



Proteção jurídica do investidor-consumidor de criptoativos

Legal protection of investors consumers of cryptocurrency

 **Antônio Carlos Efig**

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)

Doutor em Direito das Relações Sociais (PUC/SP)

Professor Titular da PUCPR nos cursos de graduação, pós-graduação, mestrado e doutorado. Professor da Escola da Magistratura do Paraná; Membro do Instituto dos Advogados do Paraná

Curitiba - PR / Brasil

ace@eradv.com.br

 **Kharen Kelm Herbst**

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)

Mestre em Direito Econômico e Desenvolvimento pela PUCPR

Advogada

Curitiba - PR / Brasil

Resumo: O objetivo deste estudo é analisar os meios de proteção jurídica do consumidor, enquanto investidor no mercado de criptoativos. O estudo da problemática é relevante diante do surgimento de fornecedores que prestam o serviço de intermediação, do acelerado crescimento do mercado em questão e da complexidade que se impõe aos participantes, que se tornam mais vulneráveis às falhas nas tomadas de decisão e às práticas abusivas dos prestadores de serviços. Busca-se, então, analisar os meios de equiparação do investidor a consumidor, para fins de sujeição passiva à legislação consumerista, respeitada a lógica própria e as características dos mercados financeiros. A tutela por meio do direito consumerista e outras leis vigentes pode restabelecer o equilíbrio na relação jurídica e fornecer as garantias mínimas, consubstanciadas principalmente no direito à informação, para que este mercado se desenvolva de forma eficiente e justa, promovendo o consumo e o investimento consciente, além da democratização da participação nos mercados financeiros. A presente pesquisa utilizou o método hipotético-dedutivo, tendo natureza bibliográfica e documental com objetivos exploratórios e descritivos.

Palavras-chave: desenvolvimento; consumidor; investidor; criptoativos; regulação.

Abstract: This study aims to investigate the means for legal protection for consumers, as investors in the crypto market. This study is relevant due to the appearing of intermediaries, the accelerated growth of the market and the complexity that is imposed on the participants, who become more vulnerable to failures in decision-making and abusive practices by those intermediaries. It then seeks to analyze the means for considering the investor as a consumer, for the purpose of the enforcement of Consumer Law, respecting the proper logic and characteristics of the financial markets. Consumer law and other laws in force can restore the balance in the transaction and provide minimum guarantees, such as the right to information, so that this market develops efficiently and fairly, promoting conscious consumption and investment, in addition to democratizing the participation in the financial markets. This research uses the hypothetical-deductive method, having a bibliographic and documentary nature with exploratory and descriptive objectives.

Keywords: development; consumer; investor; cryptocurrency; regulation.

Para citar este artigo
ABNT NBR 6023:2018

EFING, Antônio Carlos; HERBST, Kharen Kelm. Proteção jurídica do investidor-consumidor de criptoativos. *Prisma Jurídico*, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 43-62, jan./jun. 2022. <http://doi.org/10.5585/prismaj.v21n1.19472>

Introdução

O objetivo deste estudo é analisar os meios de proteção jurídica do consumidor enquanto investidor no mercado de criptoativos.

Em uma era que conjuga a sociedade do consumo, a sociedade tecnológica e a sociedade da informação, os riscos para uma tomada de decisão errônea – ainda que bem-intencionada – por parte dos consumidores, são elevados. Nos mercados financeiros, e mais precisamente no mercado de criptoativos, em que há complexidade decorrente da tecnologia, é preciso ter especial cautela com relação aos investidores que detêm menos conhecimento sobre o funcionamento do mercado e, por isso, estão mais vulneráveis às falhas nas tomadas de decisão e às práticas abusivas dos prestadores de serviços.

O estudo acerca da proteção jurídica desses investidores-consumidores adquire grande relevância diante do acelerado crescimento do mercado em questão. Assim, algumas questões emergem: em se tratando de um mercado relativamente novo no mundo dos fatos, o Direito está preparado para lidar com conflitos e consequências decorrentes das relações jurídicas que nele ocorrem?

Não se pode negar que os mercados financeiros possuem uma lógica própria de funcionamento, em que há inerente flutuação e risco, logo, até que ponto e em quais situações aquele que prestou o serviço de intermediação poderá ser responsabilizado; e, em quais circunstâncias há equiparação do investidor a consumidor, e qual é a sua vulnerabilidade neste mercado específico?

Para responder a essas questões, o trabalho inicia com uma análise sobre as características dos consumidores e dos investidores, a partir dos contextos em que se inserem, e dos meios de equiparação dos investidores a consumidores e das *exchanges* a fornecedoras no mercado dos criptoativos. Em seguida, é feita uma breve ilustração sobre a tecnologia que deu origem aos criptoativos, a *blockchain*, para que se compreenda o grau de complexidade que se impõe. Essa complexidade agrava fatores da racionalidade limitada e pode ensejar comportamento oportunista por parte das fornecedoras. Com isso, resta clara a vulnerabilidade exacerbada do consumidor, devendo ser observada como se dá a proteção deste pelo direito consumerista.

Ao final, conclui-se que as novas tecnologias podem ser benéficas e impulsionar o desenvolvimento econômico e social, bem como a democratização da participação nos mercados financeiros. Mas, questiona-se, ainda, de que forma essa democratização deve ocorrer, pautada por quais princípios e regras, para que, ao invés do aumento de práticas

abusivas, atinja-se uma melhora das instituições e relações de equilíbrio e confiança entre as partes, promovendo melhores negócios, maior bem-estar e um crescente senso de justiça.

A presente pesquisa utilizou o método hipotético-dedutivo, tendo natureza bibliográfica e documental com objetivos exploratórios e descritivos.

O contexto dos consumidores e investidores

Há várias formas de se compreender a sociedade atual a partir das diversas nuances que apresenta. Uma delas é definida como “sociedade do consumo”. Resultado do capitalismo, com sua economia de mercado, o consumo de produtos ou serviços é quase uma constante. Bens e serviços são medidos em valores monetários para que sejam vendidos para o indivíduo que deles precisa ou que os quer. Mesmo os produtos e serviços mais essenciais, como a água potável e alimentos, são, em regra, consumidos mediante um pagamento em valores monetários.

Isso é justificado pela escassez de recursos e a busca pela maximização da eficiência no uso e alocação desses recursos: ao limitar o acesso indiscriminado sobre determinados bens ou ativos, que são escassos – incluindo o recurso tempo, escasso para aquele que presta um serviço –, e definir quem será o proprietário ou usuário, dois relevantes benefícios emergem (RIBEIRO, HERBST, 2020, p. 219): (i) é menos provável que o bem seja subutilizado; e (ii) previne-se a tragédia dos comuns (AGUSTINHO, 2011, pp. 49-61; HARDIN, 1968).

Diante da escassez e da imposição (por parte da sociedade de consumo) de que se tenha poder aquisitivo, não surpreende que grande parte dos indivíduos queira encontrar meios de aumentar seu patrimônio e sua renda, em uma perspectiva de que isso é sinônimo de aumentar sua segurança, sua satisfação, seus prazeres e seu conforto.

Neste sentido, segundo Maslow (1943), as necessidades humanas estão arranjadas em uma hierarquia de “motivos humanos”, em que uma necessidade, na medida em que é satisfeita, passa a ser substituída pela seguinte necessidade mais forte na hierarquia. A sociedade do consumo parte desse mesmo mecanismo de criação e substituição de necessidades satisfeitas para manter o consumismo. Nesse cenário, é importante ressaltar que muitas das necessidades são ilusórias: são supérfluos que, por motivações culturais e sociais diversas, foram erigidos à categoria de “necessidade”.

Para Jean Baudrillard (2010, p. 46), a sociedade do consumo é pautada pela necessidade de possuir objetos e descartá-los para adquirir outros novos. Entretanto, “não se trata apenas de um consumo material e imaterial. Trata-se também de um consumo de símbolos, portanto, um

consumo cultural e social” (TASCHNER, 2010, p. 48). O consumismo se apoia na emoção dos consumidores (SILVA; EFING, 2015, p. 82), que também fantasiam, desejam sensações e um estilo de vida, fazendo escolhas – qualitativas e quantitativas – que dificilmente são racionais.

Muitos fornecedores incorrem em práticas abusivas para auferir vantagens que, nesses casos, são indevidas; tais como a venda casada, a propaganda enganosa, com informações falsas ou incompletas sobre o produto ou serviço, que podem induzir a erro e alimentar expectativas irreais, entre outras. Essa situação é agravada pela racionalidade limitada dos consumidores, por heurísticas e vieses que influenciam no processo decisório, fazendo com que o indivíduo acredite que está tomando a melhor decisão entre as alternativas possíveis, quando, na realidade, não está. Com isso, não se atinge o resultado de maximização da satisfação. Há erros sistemáticos (SIMON, 1957; SIMON, 1955).

Quando se trata de contratar produtos e serviços no mercado financeiro, não é diferente. Conforme dito, a busca pelo aumento de renda e patrimônio, para que se possa – supostamente – aumentar os níveis de satisfação (ou, muitas vezes, para custear o consumismo), criou a necessidade de contratação de crédito e de investimentos em ativos diversos. Então, embora seja de extrema relevância o desenvolvimento do mercado financeiro nacional – o que inclui encorajar a entrada de novos participantes e investidores – é preciso ter especial cautela com relação aos investidores pessoas físicas que detêm menos conhecimento sobre o funcionamento do mercado e, por isso, estão mais vulneráveis às falhas nas tomadas de decisão e às práticas abusivas dos prestadores de serviços.

Por outro lado, não se pode olvidar que o mercado financeiro possui uma lógica própria de funcionamento, em que há flutuação e risco inerente – mais em alguns segmentos, como o mercado de capitais e valores mobiliários, do que em outros. Então, até que ponto aquele que prestou o serviço de intermediação poderá ser responsabilizado por eventuais perdas? Ademais, o investimento em ativos não deve ser enquadrado como mero *consumismo*, pois não se trata de um objeto supérfluo que logo será descartado, mas sim de um direito que se adquire, com o potencial de produzir ganhos econômicos no curto, médio ou longo prazo.

Levando-se tudo isso em consideração, *investimento* pode ser equiparado a *consumo*? Ou, ainda, *investidor* equipara-se a *consumidor* para fins de sujeição passiva da legislação consumerista? Pode-se falar em vulnerabilidade do investidor? As respostas a essas perguntas serão aprofundadas nos tópicos seguintes.

Em julgamento de Recurso Especial (BRASIL, 2017), tendo como relatora a Ministra Nancy Andriahi, houve decisão favorável à aplicação do Código de Defesa do Consumidor para as relações jurídicas que se estabelecem entre os investidores e as corretoras de valores. A

fundamentação se deu com base nos artigos 2º e 3º do referido diploma legal, em que se encontram os conceitos de consumidor e fornecedor.

Conceitua o artigo 2º que “consumidor é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final.” Aplicando-se a teoria finalista, a jurisprudência¹ do Superior Tribunal de Justiça vem consolidando o posicionamento no sentido de que o destinatário final da prestação de serviços é considerado consumidor, independentemente das circunstâncias da relação jurídica no caso concreto (por exemplo, o valor ou tipo do serviço, se o consumidor é pessoa física ou jurídica etc.).

Por sua vez, o artigo 3º conceitua que “fornecedor é toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de [...] prestação de serviços.” O §2º desse dispositivo, complementa: “Serviço é qualquer atividade fornecida no mercado de consumo, mediante remuneração, inclusive as de natureza bancária, financeira, de crédito e securitária, salvo as decorrentes das relações de caráter trabalhista.” Assim sendo, a corretora é fornecedora e está caracterizada a relação de consumo. A Ministra Relatora enfatiza, ainda, a Súmula nº 297 do Superior Tribunal de Justiça, que estabelece a aplicação do Código de Defesa do Consumidor às instituições financeiras. Portanto, investidor, diante do serviço de intermediação contratado, é consumidor.

Tecnologia dos criptoativos e complexidade

Não bastassem os desafios existentes de longa data no mercado financeiro, o desenvolvimento tecnológico traz novos paradigmas. Entre as inovações que se destacaram na última década, estão os criptoativos, sendo que, segundo a descrição da agência reguladora, Comissão de Valores Mobiliários - CVM, “esses ativos surgiram com a intenção de permitir que indivíduos ou empresas efetuem pagamentos ou transferências financeiras eletrônicas diretamente a outros indivíduos ou empresas, sem a necessidade da intermediação de uma instituição financeira. Tal propósito serviria - inclusive - para pagamentos ou transferências internacionais” (CVM Educacional, 2018, p. 02).

¹ Vide, como exemplo: AgRg no AREsp 476.551/RJ, 4ª Turma/STJ, Rel. Min. Luis Felipe Salomão, DJe 02.04.2014; AgRg nos EDcl no REsp 1.281.164/SP 3ª Turma/STJ, Rel. Min. Sidnei Beneti, DJe 04.06.2012; AgRg no Ag 1.248.314/RJ, 3ª Turma/STJ, Rel. Min. Paulo de Tarso Sanseverino, DJe 29.02.2012; REsp 1194627/RS 4ª Turma/STJ, Rel. Min. Marco Buzzi, DJe 19/12/2011; 195642/RJ 3ª Turma/STJ; AgRg no REsp 1.085.080/PR, 4ª Turma/STJ, Rel. Min. Maria Isabel Gallotti, DJe 20.09.2011.

A CVM alerta para o fato de que os criptoativos não podem ser considerados moedas propriamente ditas:

[...] os criptoativos, especialmente quando criados para realização de pagamentos ou transferências financeiras, como é o caso do Bitcoin, não são emitidos, controlados, garantidos ou regulados por qualquer autoridade monetária, o que significa dizer que eles compõem um universo totalmente separado das moedas oficiais, como o dólar ou o real. Desse modo, a aceitação desses ativos virtuais como meio de pagamento não é mandatória. Além disso, a alta volatilidade dos preços dos criptoativos indica que eles não são adequados para assumir duas das três funções de uma moeda oficial: unidade de conta e reserva de valor (CVM Educacional., 2018, p. 03).

Os criptoativos têm como base a tecnologia *blockchain*, que inovou na forma de registrar e rastrear transações em um sistema transparente e seguro – uma rede de confiança distribuída ou, como Davidson *et al.* (2016) a descrevem, uma “tecnologia de registros distribuídos”. Para Urban e Pineda (2018, pp. 08-10), a *blockchain* é um registro digital que lista a propriedade de um ativo, ou conjunto de ativos, e um histórico das transações, à prova de adulterações, conforme a sua explicação sobre o funcionamento:

[...] são operados por uma rede de computadores ponto a ponto (P2P) na qual cada um dos computadores que forma um nó na rede mantém independentemente uma cópia completa dos registros. Cada cópia é atualizada regularmente à medida que os nós da rede trabalham juntos para registrar todas as transações que ocorrem, de forma a garantir que todas as cópias permaneçam consistentes umas com as outras. Esse grupo de transações é então verificado para garantir sua validade e, se confirmado como válido, possui registro de data e hora e é "selado" em um novo "bloco". Esse novo bloco é criptograficamente conectado a uma "cadeia" de outros blocos criada anteriormente e que se estende desde o primeiro bloco ou "genesis" que iniciou o blockchain. [...] Porque todas as transações são registradas na blockchain, é possível rastrear todo o histórico de transações de cada bloco criado (URBAN; PINEDA, 2018).

Os criptoativos, então, são assegurados por criptografia (ULRICH, 2014) (de onde deriva o seu nome), o que tornou possível criar uma escassez artificial para um recurso que é intangível – o que faz com que tenha valorização, e, por isso, flutuação – e veio com a promessa de prescindir de intermediários. Essa promessa, entretanto, ainda não se realizou, pois os intermediários surgiram: são as corretoras de criptoativos, denominadas de *exchanges*.

O Ministério da Economia, por meio da Instrução Normativa nº 1.888 de 03 de maio de 2019, no artigo 5º, definiu o conceito de *exchange* de criptoativo, como sendo “a pessoa jurídica, ainda que não financeira, que oferece serviços referentes a operações realizadas com criptoativos, inclusive intermediação, negociação ou custódia, e que pode aceitar quaisquer meios de pagamento, inclusive outros criptoativos.”

Esses intermediários surgem e são requisitados pelos participantes do mercado, porque, embora sejam prescindíveis em teoria, organizam-se internalizando os processos de redução da

complexidade envolvida na transação, o que faz com que sejam atraentes para aqueles que desejam contratar este serviço. Nesse sentido:

O surgimento das exchanges pode ser explicado em decorrência da aparente segurança que trazem para as transações, isso porque, facilitam o encontro dos indivíduos e a cotação de valores [...] As plataformas sanaram uma importante questão atrelada à transação direta entre indivíduos e que, por um bom tempo, não permitiram a popularização dos ativos: a assimetria de informações e a falta de confiança entre os sujeitos. [...] As exchanges resolvem essa situação ao dar certeza de que as transações serão executadas, dado que fiscalizam seus usuários, fazem custódia dos ativos em nome próprio e detêm as informações necessárias de cada indivíduo para executar o acordo diretamente. As exchanges resolvem, também, outra situação de insegurança dos sujeitos, a insegurança em relação a manipulação da tecnologia. Além disso, as exchanges foram criadas, também, para funcionarem como “porta de entrada” para o mundo dos criptoativos, a forma mais popular para os sujeitos acessarem esse mundo através da compra de ativos por meio de moeda corrente nacional. Ou seja, são o ponto de contato do mercado financeiro tradicional com a realidade em blockchain. (MELLO; GUAZELLI; MARTINS; GRUPENMACHER, 2019, p. 07)

São fornecedores que, atentos às necessidades mercadológicas que emergem, querem atrair consumidores – ou, no caso, investidores – para lucrar com este novo nicho. Ou seja, acompanham as megatendências para a sociedade e o mercado de consumo atuais (SILVA; EFING, 2015, p. 83).

As *exchanges* são também plataformas eletrônicas. Com esses avanços promovidos através de redes de computadores, as formas de interação humana são alteradas. Mas, segundo Lawrence Lessig (1999, p. 10), “não se pode falar em uma nova realidade, mas sim em uma nova forma de manifestação da realidade, onde, embora se desenvolvam situações e relações com novas peculiaridades, o ordenamento jurídico é plenamente aplicável a essas situações e relações que ali ocorrem.”

Por analogia, então, se o direito consumerista é aplicável às relações entre investidores e corretoras de valores mobiliários, deve ser aplicável também às relações entre investidores e *exchanges*. Nesse sentido, José Geraldo Brito Filomeno (2016, p. 20) assevera que abstraídas todas as conotações de ordem filosófica, tão somente econômica, psicológica ou sociológica, e concentrando-se basicamente na acepção jurídica, consumidor vem a ser qualquer pessoa que, isolada ou coletivamente, contrate para o consumo final, em benefício próprio ou de outrem a prestação de serviços.

Atualmente, destaca-se a existência de quatro modalidades de vulnerabilidade do consumidor: técnica, jurídica, fática e informacional – esta última, antes considerada uma vulnerabilidade técnica, passou a ser tratada também de forma individualizada em razão de sua crescente importância com a evolução da sociedade tecnológica (BENJAMIN;

MARQUES; BESSA, 2017, p.97) e é especialmente relevante para consumidores de prestação de serviços no mercado de criptoativos.

No contexto dos criptoativos, é preciso aceitar que, muitas vezes, coexistirão: (i) falhas, por parte do fornecedor, no dever de prestar informações claras e corretas; (ii) informações que, mesmo quando corretas e disponíveis, podem ser de difícil compreensão para grande parte do público, devido à sua tecnicidade – a tecnicidade, neste caso, faz com que as informações estejam disponíveis, mas não sejam acessíveis; (iii) que os indivíduos, naturalmente, têm limitações nas habilidades de processamento das informações complexas, ou seja, racionalidade limitada, com erros sistemáticos na tomada de decisões.

Essa complexidade e os riscos que dela decorrem, entretanto, não têm afastado os consumidores desse mercado, que continua em vertiginoso crescimento, ou seja, continua sendo uma megatendência, definida por Silva e Efing (2015, p. 83) como “uma espécie de fenômeno de mercado, cuja singularidade é inerente às grandes mudanças sociais, econômicas, políticas e/ou tecnológicas” que, uma vez estabelecidas, ditam a ambiência mercadológica por longos períodos.

Racionalidade limitada na relação de consumo

Pode-se indagar, então, se há complexidade e riscos envolvidos, por que um grande número de pessoas quer aderir a este mercado? E, principalmente, de que forma o ordenamento jurídico pode atenuar eventuais consequências para os consumidores?

Nessa seara, as motivações dos comportamentos dos fornecedores e dos consumidores devem ser melhor compreendidos para que a regulação estabeleça os estímulos ou desestímulos adequados para se alcançar, ou se aproximar tanto quanto possível, do comportamento desejado para tornar este mercado mais justo, e, com isso, também mais eficiente.

A B3, bolsa de valores do Brasil, divulgou uma análise (B3, 2020) da evolução dos investidores pessoas físicas: em julho de 2019, a B3 alcançou 1 milhão de investidores em produtos de renda variável, e em abril de 2020, este número já havia dobrado, totalizando 2 milhões de pessoas físicas com recursos na depositária de renda variável.

O perfil desse investidor, segundo o estudo elaborado pela B3, “é mais jovem, se preocupa em diversificar seus investimentos e começa a montar sua carteira com valores baixos. Além disso, tem demonstrado uma visão de longo prazo ao manter suas posições mesmo no auge da volatilidade dos mercados” (B3, 2020).

Isso significa que nem mesmo a pandemia da COVID-19, que se propagou pelo mundo no ano de 2020 acompanhada de recessão econômica, afastou os investidores do mercado. Pelo contrário, a ameaça de desemprego e a crise em setores tradicionais da economia podem ter sido estímulos para que os jovens buscassem a diversificação das suas fontes de renda, aderências às inovações e alguma forma de garantir ganhos futuros. Mas, quão informada tem sido essa decisão acerca dos seus riscos e consequências? E, em caso de perdas, quem (alguém) se responsabiliza?

No mercado de criptoativos, o número de usuários inscritos em *exchanges* em 2018 já havia superado em mais do que o dobro o número de pessoas físicas registradas na B3 (BRANT, PORTINARI, 2017).

Além da conjuntura econômica e social, a publicidade, inclusive por meio de influenciadores digitais (GASPARATTO; FREITAS; EFING, 2019) e agravada pela bolha informacional (PARISER, 2012), definitivamente tem papel fundamental na propagação e adesão aos criptoativos, principalmente para os investidores mais jovens, associando o consumo desta inovação tecnológica a uma ideia de “estar à frente do seu tempo”.

Na realidade, a publicidade não é tão somente uma técnica com fins mercadológicos que objetiva vender produtos e vencer concorrentes, mas tem por objeto de significações do mundo, apresentando sugestões de hábitos, gostos e comportamentos que podem levar o consumidor a satisfações imaginárias e, conseqüentemente, à aquisição do produto e contratação de serviços (COSTA; MENDES, 2012).

Nesta era da sociedade do consumo aliada à sociedade tecnológica, está prejudicado o livre-arbítrio informacional, ou seja, “a capacidade de decidir com liberdade plena o que, quando, de que forma e onde acessar informações, bem como em que quantidade, proporção, qualidade e preço” (PARCHEM; FREITAS; EFING, 2019, p. 409).

Entre outras conseqüências, isso empobrece o conhecimento, cria falsas expectativas e falsas demandas consumidoras (PARCHEM; FREITAS; EFING, 2019, p. 409). É preciso um esforço conjunto para que a era da informação não se transforme na era da desinformação.

O “efeito manada” também pode influenciar essas decisões. Ocorre quando um grupo de pessoas imita o comportamento de outro grupo, sem razões concretas para isso. Apenas com base na crença de que este outro grupo tenha informações melhores que as suas – o que não necessariamente é verdade (BIKHCHANDANI; SHARMA, 2001).

Ademais, segundo Kahneman e Tverski (1979), “os vieses do otimismo e da confiança excessiva, por sua vez, fazem com que as pessoas superestimem o que sabem e subestimem os

riscos, acreditando sempre que a tendência é a melhora das suas circunstâncias pessoais atuais e dos resultados que serão alcançados no futuro.”

Isso leva a uma assimetria de percepção. É certo que no mercado de criptoativos repete-se o cenário visto nas demais relações consumeristas: há um desequilíbrio, em que o fornecedor – neste contexto, o intermediário – detém maior quantidade e qualidade de informações, encontrando-se o consumidor na vulnerabilidade informacional.

Para Marcia Carla Pereira Ribeiro (2016, p. 66), “a quantidade de dados disponíveis em relação ao objeto negociado, assim como o custo para a obtenção de informações adicionais, formam o contexto psicológico do agente”, em contrapartida, aquele que detém mais informações pode incorrer em comportamento oportunista.”

Isso porque, conforme defende Fabio Leandro Tokars (2016, p. 90), a assimetria informacional altera as premissas do comportamento racional dos agentes econômicos. Assim, resta claro que a vulnerabilidade técnica e informacional são os principais complicadores que se impõem sobre os consumidores.

A CVM já se manifestou sobre o tema por meio de comunicados ao mercado, alertando sobre os riscos envolvidos nos criptoativos e listando algumas características de situações de fraudes que foram reiteradamente verificadas pela agência reguladora diante do crescente número de denúncias contra as empresas de corretagem:

O mercado de criptoativos tem sido objeto frequente de fraudes cometidas por criminosos que são atraídos pelo perfil transfronteiriço das operações, pelo anonimato e por outras particularidades desse mercado. Entre os crimes mais comuns estão o estelionato, pirâmides financeiras e esquemas “Ponzi”, que se caracterizam, em geral, pela divulgação de informações falsas sobre projetos ou serviços, oferta de ganhos exagerados ou garantidos, ou ainda um sistema de remuneração alimentado pela entrada de novos participantes. Esse mercado também tem sofrido com crimes de manipulação, realizados por meio de esquemas organizados de divulgação de notícias falsas e estratégias de marketing, com o único intuito de inflar os preços para vender os ativos (chamados esquemas de “*pump&dump*”). (CVM, 2018, p. 05)

Portanto, mesmo quando há informação, essa informação pode ser demasiadamente complexa, ou ter sido manipulada ou filtrada, entre outros aspectos que deterioram a qualidade da informação. Cabe ao prestador de serviços, sabendo desses erros sistemáticos, mitigar a vulnerabilidade do consumidor, certificando-se de que este tem ciência das informações mais relevantes e necessárias para a tomada de decisão sobre contratar ou não o serviço de intermediação e investir nos criptoativos, naquele momento e por meio daquela *exchange*, principalmente no que tange aos riscos que serão assumidos. Ou, seja, os fornecedores não devem ter um comportamento oportunista. Esse deve ser o foco do direito consumerista aplicado às relações jurídicas de consumo no mercado de criptoativos.

A proteção do investidor pelo direito consumerista

Ser consumidor é um papel que se exerce com relação a um fornecedor. Por isso, a caracterização do consumidor é feita tomando em conta uma análise da dinâmica da relação jurídica (BORGES, 2014). Verificou-se que há desequilíbrio de forças entre os participantes da relação de consumo (*exchange* e investidor), e que este desequilíbrio tem como causa principal a assimetria informacional, que coloca o consumidor-investidor em situação de vulnerabilidade.

Nesse sentido, “dar tratamento isonômico às partes significa tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais, na exata medida de suas desigualdades” (NERY JUNIOR, 1999, p. 42). Esse princípio deve ser aplicado para dar equilíbrio e garantir que a relação entre fornecedor e consumidor seja saudável.

No Brasil, a proteção do consumidor é direito fundamental, previsto no art. 5º, inciso XXXII, da Constituição Federal, bem como está elencada como princípio da ordem econômica, prevista no artigo 170, inciso V.

Em que pese a prestação de serviços de intermediação no mercado de criptoativos ser algo novo no mundo dos fatos, o ordenamento jurídico brasileiro, mormente o Código de Defesa do Consumidor, prevê uma proteção ampla e relativamente abstrata – a exemplo do artigo 29 deste diploma legal –, e isso permite a equiparação desses novos sujeitos, investidor de criptoativos e *exchanges*, a consumidores e fornecedores, respectivamente; havendo, portanto, previsão legal que regula os direitos e deveres de cada um.

O direito à informação está assegurado na Constituição Federal, no inciso XIV do artigo 5º, diante do seu poder de influenciar o comportamento e decisão dos indivíduos. O Código de Defesa do Consumidor reafirma o direito à informação, como princípio no artigo 4º, inciso IV, e como garantia no artigo 6º, inciso III.

A informação é o princípio norteador das relações de consumo, cujo fundamento principal é a educação do consumidor em relação às circunstâncias que influenciam a tomada de decisão. Nas relações de consumo, o direito do consumidor, de ser informado, é também o dever do fornecedor, de informar.

A prestação de serviços das *exchanges* consiste em negociação, intermediação e custódia nas transações de criptoativos, não podendo haver promessas de resultados certos quanto aos ganhos e rendimentos que advirão desses investimentos, mesmo porque os ganhos e as perdas não dependem do serviço prestado. Dependem de circunstâncias externas, de

mercado, de governo, entre outras alheias às partes (comprador, vendedor e intermediário) da relação jurídica.

No mercado de capitais e valores mobiliários, estendendo-se, por analogia, ao novel mercado de criptoativos, o prestador de serviços (intermediário) terá os deveres de diligência, clareza e transparência de informações (incluindo as informações quanto ao risco que o investidor-consumidor está assumindo), sendo vedado que crie falsas expectativas para o investidor.

O artigo 6º, inciso III, do Código de Defesa do Consumidor prevê que é direito do consumidor: “a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem.” Portanto, há menção expressa no dispositivo legal sobre informação referente aos riscos. A Instrução CVM nº 505 de 27 de setembro de 2011, no mesmo sentido, prevê a obrigatoriedade para os intermediários de “suprir seus clientes com informações sobre os produtos oferecidos e seus riscos.”

No artigo 39 do Código de Defesa do Consumidor, há um rol exemplificativo de práticas abusivas contra consumidores. A partir deste rol, as *exchanges* não podem condicionar o fornecimento de serviço ao fornecimento de outro produto ou serviço; fornecer qualquer serviço, sem solicitação prévia; prevalecer-se da fraqueza ou ignorância do consumidor, tendo em vista sua idade, saúde, conhecimento ou condição social, para impingir-lhe seus produtos ou serviços; exigir do consumidor vantagem manifestamente excessiva; executar serviços sem a prévia elaboração de orçamento e autorização expressa do consumidor, ressalvadas as decorrentes de práticas anteriores entre as partes; colocar, no mercado de consumo, qualquer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes; deixar de estipular prazo para o cumprimento de sua obrigação ou deixar a fixação de seu termo inicial a seu exclusivo critério; elevar sem justa causa o preço de produtos ou serviços; aplicar fórmula ou índice de reajuste diverso do legal ou contratualmente estabelecido; entre outras não previstas expressamente na Lei.

Uma vez que o rol do art. 39 do CDC é meramente exemplificativo e o conceito de práticas abusivas é amplo:

[...] as práticas abusivas nem sempre se mostram como atividades enganosas. Em muitas situações, apesar de não ferirem requisitos da verdade, carregam alta dose de imoralidade econômica, em outros casos, simplesmente dão causa a danos substanciais contra o consumidor. Manifestam-se através de uma série de atividades, pré e pós-contratuais, assim como propriamente contratuais, contra as quais o consumidor não tem defesa, ou, se as tem, não se sente habilitado ou incentivado a exercê-las. (BENJAMIN; MARQUES; BESSA, 2017, p. 266)

Quando esses deveres deixam de ser cumpridos, o consumidor tem direito à efetiva reparação de danos patrimoniais e morais, sejam eles individuais, coletivos ou difusos, conforme inciso VI do artigo 6º do Código de Defesa do Consumidor. A Súmula nº 297/STJ estabelece, ainda, que: “o Código de Defesa do Consumidor é aplicável às instituições bancárias, assim, não há óbice para a inversão do ônus da prova.” Por analogia, então, caberia a inversão do ônus da prova para a relação de consumo entre a *exchange*, como fornecedora, e seus clientes, como consumidores.

Ademais, tendo em vista que as *exchanges* são plataformas eletrônicas que trabalham com dados dos seus consumidores, é preciso dedicar especial atenção à segurança do sistema e desses dados. Qualquer falha na segurança do sistema poderá implicar na responsabilização da fornecedora, desde que comprovado o nexo de causalidade. Nesse sentido, incidirá a Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da *Internet*) e a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados).

É importante ressaltar também que, conforme o acórdão do suprarreferido (BRASIL, 2017), o fornecedor não pode alegar, no caso concreto, que o consumidor tem experiência ou conhecimento acima da média sobre o mercado, para se eximir de suas obrigações legais, ou, da condenação pelo descumprimento de suas obrigações. Ou seja, não pode transferir a sua responsabilidade, consubstanciada no seu dever de informar, para o consumidor. A vulnerabilidade, composta pelo aspecto técnico, informacional, jurídico e fático, é presumida, garantindo-se a proteção pelo direito consumerista:

É incabível, aliás, retirar a condição de consumidor de uma determinada pessoa em razão da presunção de seu nível de discernimento comparado ao da média dos consumidores. Assim, mesmo que a recorrente haja um discernimento acima da média dos consumidores – como afirmado pelo acórdão recorrido – não deixa de se encontrar, em relação às recorridas, numa situação de clara vulnerabilidade referente à prestação de serviço contratada. (BRASIL, 2017)

Diante disso, em que pese deva haver a criação de regulação mais específica para esse novo mercado, por ora, os consumidores podem se apoiar e receber a devida tutela por meio dos dispositivos e diplomas legais já existentes e aplicáveis a esta relação jurídica, quais sejam, as garantias constitucionais, o Código de Defesa do Consumidor, o Código Civil, o Marco Civil da *Internet*, a Lei Geral de Proteção de Dados, além das instruções normativas e resoluções da agência reguladora competente, ainda que, em alguns casos, isso se dê por analogia.

Desenvolvimento e bem-estar do investidor-consumidor

As novas tecnologias podem ser benéficas e impulsionar o desenvolvimento econômico e social, se, na sua utilização, os participantes do mercado forem guiados pelo solidarismo, em que a conduta seja pautada não apenas pelas expectativas do negócio, mas também reflexamente no bem-estar da coletividade (LISBOA, 2009, p. 65), de forma que haja um comprometimento pela confiança entre as partes, colaborando para o funcionamento justo e eficiente do mercado.

A busca por maximizar o lucro é uma lógica natural dos mercados e, por si só, não é errada, ilegal ou imoral; da mesma forma, o consumidor está no mercado, conforme visto, buscando maximizar satisfações; entretanto, não se pode admitir – mesmo porque, de fato, é ilegal – que o meio utilizado para a maximização do lucro seja o oportunismo diante da vulnerabilidade do consumidor.

No contexto de mercados financeiros, incluindo o mercado de criptoativos, além do consumo consciente, é preciso promover o investimento consciente. Para concretizar esse objetivo, o direito consumerista pode impulsionar o comportamento adequado e garantir o equilíbrio entre as partes da relação jurídica. Márcia Carla Ribeiro (2013, p. 152) lembra que:

[...] mesmo que as empresas sejam os principais agentes econômicos e que o desenvolvimento das atividades empresariais pressuponha um ambiente de liberdade, não há como o Estado se omitir de interferir, seja para o aprimoramento das relações econômicas, seja para minimizar efeitos negativos, seja para incorporar novas formas de organização.

Um mercado de consumo e uma ordem econômica convergente com valores socioeconômicos, deve priorizar a harmonização dos agentes econômicos e as práticas comerciais, não com o intuito de reprimi-la, mas sim para colocá-la a serviço do interesse público (GRINOVER; BENJAMIN; FINK; FILOMENO; WATANABE; NERY JUNIOR; DENARI, 2011, p. 260). E há inegável interesse público no desenvolvimento dos mercados financeiros, pois induz a formação de poupança, de inovações, aumento de renda e patrimônio, entre outras funções.

Nesse sentido, Amartya Sen (2000) afirma que o principal objetivo do desenvolvimento é proporcionar às pessoas maior liberdade e escolha. Portanto, proporcionar maiores níveis de escolha financeira, por meio do acesso a produtos e serviços financeiros, é uma estratégia de desenvolvimento. Isso, é claro, quando está organizado e funcionando de maneira eficiente.

Ademais, para que o ideal de aumento da liberdade e escolha seja atingido, é preciso garantir o acesso à – melhor qualidade de – informação, e isso depende da cooperação dos fornecedores, estimulada pela regulação adequada. Isso porque a economia é parte de um todo,

e segundo Amartya Sen (2000) “as questões econômicas não são apenas questões de praticidade e eficiência, mas também de moralidade e justiça. A economia desligada da ética é cega, bem como a ética desligada da economia é vazia. Assim, as teorias econômicas e as reflexões éticas devem caminhar juntas.”

O papel do Direito, então, é crucial. Para Cooter e Schafer (2017, p. 39), os países se tornaram lideranças quando melhoraram seus sistemas legais, dando suporte efetivo a empreendimentos inovadores e outros países tardaram a crescer quando o direito falhou em fornecer este suporte.

Consumo e investimento consciente dependem de educação para o consumo e educação para as finanças. Ernesto Martins (2004, p. 32) afirma que:

[...] a educação para o consumo está apoiada em duas perspectivas: uma formação personalizada ou individualizada de conscientização ética, e uma formação social no âmbito de uma educação para a cidadania e tomada de consciência comunitária para a problemática do consumo; sendo que o objetivo final é que o sujeito seja autossuficiente e tenha domínio consciente do seu comportamento e de suas decisões, além de ser capaz de agir comunitariamente, sendo solidário nas problemáticas próprias do consumo.

Segundo Shiller (2012, p. 243), a democratização das finanças é necessária, mas exige melhoria de como as pessoas participam do sistema financeiro e de quão bem elas conhecem os aspectos essenciais de seu funcionamento. Quando informações e educação financeira de qualidade estão disponíveis, a confiança aumenta e o sentimento de indignação – que vem da noção de que existiria uma elite causando distorções do poder econômico – diminui.

Atualmente, a maioria das pessoas tem pouca ou nenhuma dessas informações e sua participação no mercado financeiro é restrita ao assédio de corretores que não têm os incentivos adequados para lhes dizer o que precisam saber. A democratização do capitalismo financeiro também fortaleceria a confiança nas instituições, promovendo melhores negócios, maior bem-estar e um crescente senso de justiça.

Conclusão

A tecnologia *blockchain* e o mercado de criptoativos dela derivado vieram com a promessa de que não haveria intermediários nas transações. Entretanto, essa promessa, por ora, ainda não se cumpriu, tendo em vista que surgiram as corretoras de criptoativos denominadas de *exchanges*. Esses intermediários surgem e são requisitados pelos participantes do mercado porque, embora sejam prescindíveis em teoria, organizam-se internalizando os processos de

redução da complexidade envolvida na transação, o que faz com que sejam atraentes para aqueles que desejam contratar este serviço. Assim sendo, no papel de fornecedoras, as *exchanges* também podem incorrer em práticas abusivas.

A complexidade desse mercado, somada às características da sociedade do consumo aliada à sociedade tecnológica, que prejudica o livre-arbítrio informacional, bem como as heurísticas e vieses próprios da racionalidade limitada; influenciam demasiadamente na tomada de decisão do consumidor, exigindo especial atenção do regulador para coibir o comportamento oportunista por parte dos fornecedores.

Cabe ao prestador de serviços, sabendo desses erros sistemáticos, mitigar a vulnerabilidade do consumidor, certificando-se de que este tem ciência das informações mais relevantes e necessárias ao decidir sobre contratar ou não o serviço de intermediação e investir nos criptoativos, precisamente naquele momento e por meio daquela *exchange*, em principal no que tange aos riscos que serão assumidos.

É de extrema urgência e necessidade que haja uma democratização da participação nos mercados financeiros, entretanto, é preciso que, antes disso, sejam garantidas as informações de qualidade e educação financeira para que a participação dos novos investidores neste mercado não se restrinja ao assédio de corretores que não têm os incentivos adequados para lhes dizer o que precisam saber, impondo-lhes as consequências das suas práticas abusivas. Isso apenas prejudicaria a credibilidade neste importante setor da economia para o desenvolvimento, e poderia acabar por afastar definitivamente os potenciais investidores.

Trata-se de um mercado que surgiu recentemente, cujos benefícios e prejuízos para a população ainda precisam ser observados e analisados mais detidamente. Ademais, deve haver a criação de regulação específica a partir dessa observação, mas, por ora, os consumidores podem se apoiar e receber a devida tutela por meio dos dispositivos e diplomas legais já existentes e aplicáveis a esta relação jurídica, restabelecendo o equilíbrio entre as partes.

Referências

AGUSTINHO, Eduardo Oliveira. As tragédias dos comuns e dos anticomuns. *In*: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinicius. **O que é análise econômica do direito**: uma introdução. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

B3. Uma análise da evolução dos investidores pessoas físicas na B3. Informação pública. Abril de 2020, s.d. Disponível em: http://www.bmf.com.br/portal/pages/newsletter/BMFBOVESPA/Downloads/Estudo_PF-final.pdf Acesso em: 15 jun. 2020.

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. Lisboa/PT: Edições 70, 2010.

BENJAMIN, Antonio; MARQUES, Claudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe. **Manual de Direito do Consumidor**. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

BIKHCHANDANI, Sushil; SHARMA, Sunil. Herd behavior in Financial Markets. **IMF Staff Papers**, v. 47, n. 3, p. 279-310, 2001.

BORGES, Danielle da Costa Leite. **Relações Jurídicas Contemporâneas**. Dissertação (Mestrado profissional em Direito) – Fundação Getúlio Vargas – FGV Direito Rio, 2014.

BRANT, Danielle; PORTINARI, Natália. Moeda virtual supera Bolsa em número de investidores. *In: Folha de S. Paulo*, 18 dez. 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/12/1944115-moeda-virtual-supera-bolsa-em-numero-de-investidores.shtml>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 11 jun. 2020a.

BRASIL. **Código de Defesa do Consumidor**. Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.html. Acesso em: 01 jun. 2020.

BRASIL. **Código Civil**. Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.html. Acesso em: 01 jun. 2020.

BRASIL. **Marco Civil da Internet**. Lei nº 12.965 de 23 de abril de 2014. Brasília, DF: Presidência da República, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.html. Acesso em: 01 jun. 2020.

BRASIL. **Lei Geral de Proteção de Dados**. Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.html. Acesso em: 01 jun. 2020.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 1.888 de 03 de maio de 2019**. Ministério da Economia, Ministério da Economia/Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/instru%C3%87%C3%83o-normativa-n%C2%BA-1.888-de-3-de-maio-de-2019-87070039>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (3ª Turma). **Recurso Especial nº 1.599.535/RS**, Rel. Min. Nancy Andrighi, DJe 21/03/2017.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula nº 297**: O Código de Defesa do Consumidor é aplicável às instituições financeiras. Brasília/DF, DJ 08.09.2004.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Instrução nº 505 de 27 de setembro de 2011**. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/500/inst505.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2020.

COOTER, Robert D.; SCHAFER, Hans-Bernd. **O nó de salomão**: Como o Direito pode erradicar a pobreza das nações. Trad. Magnum Eltz. [S.l.]: CRV, 2017.

COSTA, Maria Ivanúcia Lopes da Costa. MENDES, Marcília Luzia Gomes da Costa. **A publicidade como ferramenta de consumo**: uma reflexão sobre a produção de necessidades. Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação, 2012, p. 1-10. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/costa-mendes-a-publicidade-como-ferramenta-de-consumo.pdf>. Acesso em: 23 maio 2020.

CVM Educacional. **Criptoativos**. Série Alertas. Maio, 2018. Disponível em: https://www.investidor.gov.br/publicacao/Alertas/alerta_CVM_CRIPTOATIVOS_10052018.pdf. Acesso em: 23 maio 2020.

DAVIDSON, Sinclair; DE FILLIPI, Primavera; POTTS, Jason. Disrupting Governance: The New Institutional Economics of Distributed Ledger Technology. **Working Paper**, July 19, 2016.

FILOMENO, José Geraldo Brito. **Manual de direitos do consumidor**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

GASPARATTO, Ana Paula Gilio; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; EFING, Antonio Carlos. Responsabilidade civil dos influenciadores digitais. **Revista Jurídica Cesumar - Mestrado**, v. 19, n. 1, p. 65-87, jan./abr. 2019.

GRINOVER, Ada Pellegrini; BENJAMIN, Antonio Herman V; FINK, Daniel Roberto; FILOMENO, Geraldo Brito; WATANABE, Kazuo; NERY JUNIOR, Nelson; DENARI, Zelmo. **Código Brasileiro de defesa do consumidor**: comentado pelos autores do anteprojeto. 10. ed. rev., atual., e reform. Rio de Janeiro: Forense, 2011.

HARDIN, Garrett. The Tragedy of the Commons. **Science Mag**, v. 162, issue 3859, pp. 1243-1248, dec. 1968.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**, p. 263-291, march, 1979.

LESSIG, Lawrence. **Code and other laws of cyberspace**. New York: Basic Books, 1999.

LISBOA, Roberto Senise. Tecnologia, confiança e sociedade: por um novo solidarismo. In: PAESANI, Liliana Minardi. (coord.). **O direito na sociedade de informação II**. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, Ernesto. Educação, consumo e participação comunitária. **Gestin**, ano III, n. 3, p. 27-35, dez. 2004.

MASLOW, Abraham. A theory of human motivation. **Psychological Review**, v. 50, p. 390-396, 1943.

MELLO, Jose Luiz Homem; GUAZELLI, Tatiana Mello; MARTINS, Alessandra Carolina Rossi; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. Desafios regulatórios em torno da emissão e negociação de criptoativos e o sandbox como uma possível solução. In: **CVM Notícias**, 2019.

Disponível em:

http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2019/20190821_Desafios_regulatorios_em_torno_da_emissao_negociacao_criptoativos_e_sandbox_possivel_solucão.pdf. Acesso em: 07 jun. 2020.

NERY JUNIOR, Nelson. **Princípios do processo civil na Constituição Federal**. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

PARCHEM, Charles Emmanuel; FREITAS, Cinthia O. A.; EFING, Antônio Carlos. Serendipidade e livre-arbítrio na era da informação digital. **Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas**, Pouso Alegre, v. 35, n. 2, p. 407-427, jul./dez. 2019.

PARISER, Eli. **O filtro invisível**: o que a internet está escondendo de você. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; ALVES, Giovani Ribeiro Rodrigues. Desenvolvimento e Reforma Institucional: Os Exemplos do BNDES e das Sociedades Estatais no Brasil. *In*: SILVEIRA, Vladimir Oliveira da; SANCHES, Samyra Naspolini; COUTO, Monica Bonetti (org.). **Direito e Desenvolvimento no Brasil do Século XXI**. IPEA: Brasília, 2013, v. 1, p. 151-176

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. Racionalidade Limitada. *In*: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinicius (coord.). **O que é análise econômica do direito**: uma introdução. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; HERBST, Kharen Kelm. Copyright on the Blockchain: scarcity as incentive for production or as concentration of wealth. **International Journal of Digital and Data Law**, v. 6, p. 217-229, 2020.

SILVA, Adriano Fabio Cordeiro da; EFING, Antônio Carlos. A sociedade: tendências de consumo e a ética empresarial. **III Encontro de Internacionalização do CONPEDI**, v. 7. Madrid: Ediciones Laborum, 2015.

SEN, Amartya. **Development as freedom**. New York: Knoph, 2000.

SHILLER, Robert. **Finanças para uma boa sociedade**: Como o capitalismo financeiro pode contribuir para um mundo mais justo. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

SIMON, Herbert. A behavioral model of rational choice. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 69, n. 1, pp. 99-118, The MIT Press, feb. 1955.

SIMON, Herbert. **Models of man, social and rational**: mathematical essays on rational human behavior in a social setting, New York: John Wiley and Sons, 1957.

TASCHNER, Gisela. Cultura do consumo, cidadania e movimentos sociais. **Revista Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, v. 46, n. 1, p. 47-52, jan./abr. 2010.

TOKARS, Fabio Leandro. Assimetria informacional. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinicius (org.). **Análise econômica do Direito: uma introdução**. 2. ed. Belo Horizonte: Forum, 2016.

ULRICH, Fernando. **Bitcoin**: a moeda na era digital. 1ª Edição. São Paulo: LVM, 2014.

URBAN, Michael C.; PINEDA, Danielle. Inside the black blocks: A policymaker's introduction to blockchain, distributed ledger technology and the "Internet of Value". Mowat Centre. Munk School of Global Affairs & Public Policy. **Mowat Research**, v. 168, aug. 2018.