



NO AR: Migalhas nº 5.587

COLUNAS

Home > Colunas > Migalhas De Responsabilidade Civil > Algumas Reflexões Sobre O Marco Das Criptomoedas

Migalhas de Responsabilidade Civil

Algumas reflexões sobre o marco das criptomoedas

Felipe Braga Netto

terça-feira, 7 de março de 2023

Atualizado às 08:35

Compartilhar



0



Comentar

Siga-nos no Google News

A – A +

Não havia, até a chegada da lei 14.478/2022, regulamentação legal no Brasil para a prestação de serviços de ativos virtuais. As prestadoras de serviços de ativos virtuais são chamadas *exchanges* ou corretoras. A lei chega para tentar proteger os consumidores nesse mercado e implantar boas práticas de governança e, sobretudo, transparência. No passado - e ainda hoje de certa forma - ocorria certa *assimetria informacional* entre os dados que o consumidor conhece e os dados que a corretora dispõe. Para diminuir essa assimetria é importante que a corretora faça prova robusta de suas reservas, mediante auditoria independente. Fundamental é conhecer os mecanismos de salvaguarda dos ativos dos clientes. Tudo recomenda maior transparência nas relações informacionais. Aliás, essa é uma das diretrizes do direito

privado no século XXI.

Nesse contexto, a regulamentação era necessária e é bem-vinda. O colapso da FTX em 2022 - a segunda maior *exchange* do mundo - representou um dos maiores escândalos financeiros dos EUA (mais de 1 milhão de credores perderam dinheiro com a fraude na FTX). Em dezembro de 2022, o fundador da corretora de criptomoedas FTX, Sam Bankman-Fried, foi preso nas Bahamas tendo os EUA pedido sua extradição (ele, aliás, em 2022 foi o segundo maior doador para as campanhas eleitorais nos EUA, tendo doado cerca de 77 milhões de dólares). Foram surgindo, aos poucos, para espanto de muitos, notícias sobre os desvios - maliciosos e ilícitos - que a empresa realizava usando ativos de clientes. Talvez para esses e outros que agem assim caiba a frase perspicaz de San Tiago Dantas, notável civilista nascido no início do século passado, que escreveu que "nada é mais próximo do máximo da ingenuidade do que o máximo da esperteza".

O Marco cripto (lei 14.478/2022) é lei fundamentalmente voltada para regradar as empresas que operam neste mercado, alterando pouco a situação dos usuários (ainda que traga mais segurança para esses, pelo menos em tese). A grande questão em termos de segurança do usuário - chamada *segregação patrimonial* - ficou de fora do arcabouço legislativo, por conta de lobby de parte do setor, o que é de se lamentar. A custódia de ativos é um tema central nesse mercado (a forma mais segura é armazenar os ativos em *cold storage*, que são sistemas desconectados da internet). A segregação patrimonial consiste, essencialmente, na imposição de separar o que é patrimônio da corretora e o que é do cliente, não podendo a corretora (*exchange*) manejar o patrimônio do cliente em outras aplicações, por exemplo. Em outras palavras, havendo segregação, a *exchange* fica obrigada a manter o dinheiro dos usuários (consumidores) isolado dos ativos corporativos dela, corretora (*exchange*). Assim, caso a corretora fique insolvente, o consumidor poderá reaver seu patrimônio. Sem segregação patrimonial, as corretoras - um mercado que não tem as limitações legais aplicáveis aos bancos, por exemplo - podem aplicar e emprestar recursos dos consumidores, o que é perigoso, como a experiência recente demonstra.

A lei 14.478/2022 (arts. 2º e 4º) não definiu qual órgão ou entidade da administração pública federal ficará responsável pela tarefa regulatória e fiscalizatória. O mais provável é que venha a ser atribuída ao Banco Central a complexa tarefa de regular a questão em termos infralegais. É até possível - embora polêmico - que a segregação patrimonial (antes mencionada) venha a ser imposta por ato normativo infralegal do BACEN. Aliás, o real impacto da legislação dependerá, em boa medida, da normativa infralegal que virá. A CVM também terá função relevante nesse painel regulatório. Aliás, segundo reportagem do *Valor Econômico* de 22/12/2022, "influenciadores digitais, temas relacionados a práticas ESG e ofertas de *security tokens* distribuídas pelas principais corretoras cripto entraram no radar da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para o biênio 2023-2024. O regulador incluiu esses tópicos no plano de supervisão baseada em risco para o próximo biênio, em que irá analisar os riscos ligados a tais atividades".

O desafio das normas jurídicas nesse setor é imenso - deve o legislador, de um lado, conferir clareza ao mercado e segurança aos usuários. Por outro, deve evitar inibir inovações numa área essencialmente dinâmica e disruptiva. Aliás, em meio ao colapso da FTX - que trouxe imenso pânico, com sério abalo de credibilidade do mercado cripto como um todo - ocorreu algo inédito: os próprios *players* passaram a pedir que houvesse alguma regulamentação. Isso, antes, não ocorria: pelo menos a imensa maioria dos atores era contrário a qualquer regulamentação. O discurso contrário à regulamentação, no entanto, é ingênuo e pouco realista. A regulamentação é necessária não só para dar segurança aos consumidores como também para permitir a entrada de valores mais amplos nesse novo universo, valores provindos dos chamados institucionais - os grandes bancos, os fundos de investimento internacionais com reservas bilionárias. Regulação, se bem feita, rima com estabilidade e segurança jurídica.

Assim, em termos econômicos, é possível que a regulação traga benefícios ao setor, havendo certa semelhança com o que aconteceu com as *fintechs* - termo que surgiu a partir da união entre as palavras finança e tecnologia, buscando soluções digitais de questões financeiras -, como o *Nubank*, por exemplo. Elas, as *fintechs*, ao serem regulamentadas, passaram a concorrer com os grandes bancos na prestação de serviços, ampliando consideravelmente sua carteira de clientes. Espera-se que a nova legislação traga ao mercado cripto brasileiro segurança, clareza regulatória, e maior adoção entre as pessoas. Afinal, trata-se de mercado que ainda é visto com desconfiança por muitos, confundido com fraudes e pirâmides financeiras (que existem, é bom que se diga). Trata-se de mercado que ainda sofre as dores do crescimento, que está aprendendo - através da dor e da perda patrimonial de muitos - a separar projetos sérios e fundamentados de outros sem lastro ou seriedade. É necessário ainda aprimorar os instrumentos de combate à lavagem de dinheiro através das criptomoedas.

Olhando para a sociedade é fácil ver que vivemos dias em que os bens físicos perdem muito da primazia que tiveram nos séculos passados. Há uma clara desmaterialização dos bens. Paralelamente, os serviços ganham intensa, e progressiva, relevância econômica. Nossas profissões surgem a cada dia - ligadas, sobretudo, ao mundo digital - e muitas delas são financeiramente mais atrativas do que aquelas convencionais. Talvez não exageraríamos se disséssemos que muitos pais, hoje, não conseguem compreender bem o trabalho dos filhos. Enfim, podemos dizer, em autêntico truísmo, que o mundo mudou, está mudando. Além disso a tecnologia hoje permite organizar informações que antes se encontravam dispersas. O patrimônio, hoje, se virtualiza, perde a materialidade que tinha no passado. Hoje, aliás, não só os produtos e serviços migraram para o universo digital, mas também as fraudes e os crimes.

Serviços que hoje são centralizados em instituições financeiras serão cada vez mais descentralizados. O sistema bancário assumirá outro perfil, novos e interessantes modelos de negócio chegam e outros chegarão - baseados em algoritmos, criptografia

e *blockchains*. A figura do intermediário tende a perder importância, com modelos menos centralizados. Há também preocupações maiores em relação à privacidade dos usuários, buscando-se meios e modos de garanti-la com eficácia. Seja como for, algo é certo: vivemos um período histórico em que a velocidade da disrupção tecnológica não tem precedentes. Há também preocupações maiores em relação à privacidade dos usuários, buscando-se meios e modos de garanti-la com eficácia. Seja como for, algo é certo: vivemos um período histórico em que a velocidade da disrupção tecnológica não tem precedentes¹. Aliás, em meados do século passado Pontes de Miranda lembrava que a realidade dos direitos é independente da materialidade do objeto.

As mudanças em hábitos sociais também são marcantes. Por exemplo, é interessante observar que novos tipos de sanções estão surgindo. Sanções sociais, amplamente difundidas por meio de mídias sociais. Também os mecanismos de avaliação através de clientes (*Uber*, por exemplo), sites de reclamação virtual, entre muitas outras. Os danos à imagem que podem ocorrer - seja a empresas, seja a pessoas físicas - são muito reais nesses casos. O curioso é que as novas gerações tendem a não buscar os mecanismos judiciais para resolver disputas (como compras que deram errado), mas costumam preferir caminhos ligados a algoritmos ou outras soluções digitais². Talvez possamos acrescentar que as sanções sociais sempre existiram. Hoje, porém, atingem velocidade e difusão impressionantes. São muito mais temidas que outras sanções. Aliás, as mudanças que a internet trouxe - e continua trazendo - para a sociedade são tão intensas que impactam até a língua que é falada e escrita³.

O século XXI tem redefinido muitas de nossas antigas certezas. Novas tecnologias renovam velhos hábitos. Um dos modos mais eficazes de criar valor no século XXI é *unir criatividade à tecnologia*. Aliás, podemos dizer que a pandemia fortaleceu - e acelerou - ainda mais a migração para o universo digital. Luís Roberto Barroso lembra que a "conjugação da tecnologia da informação, da inteligência artificial e da biotecnologia produzirá impacto cada vez maior sobre os comportamentos individuais, os relacionamentos humanos e o mercado de trabalho, desafiando soluções em múltiplas dimensões"⁴.

Em termos jurídicos, os desafios são muitos. Os princípios, valores e funções do direito privado são formados pelo espírito coletivo de determinada época. Eles traduzem fontes que dialogam e definem dinâmicas respostas. Nos dias em que vivemos - ultraconectados e velozes - o direito privado se vê desafiado a abraçar novos papéis e a aceitar novas funções. Ele dialoga com a sociedade complexa em que se insere, daí extraíndo multifacetado perfil. Não nega a complexidade social e tecnológica, nem vira as costas para as profundas mudanças em curso - que repercutem profundamente na interpretação jurídica e na aplicação de suas normas. Tradicionalmente o direito costuma regular as relações sociais olhando para trás, para a tradição - mesmo diante das tecnologias. Acontece que isso não pode ser feito diante de tecnologias disruptivas. O direito, para permanecer relevante, precisa se adaptar dinamicamente às novas realidades.

Convém lembrar da frase de George Ripert - professor e reitor da Faculdade de Direito de Paris - escrita nos anos 40 do século passado: "Quando o direito ignora a realidade, a realidade se vinga ignorando o direito".

Em termos de criptoativos, muitos debates surgirão nos próximos anos (sobretudo sobre sucessão de ativos virtuais, sobre a penhora deles e, fora do campo do direito privado, a questão da tributação). Fora esses pontos específicos, talvez seja importante reconhecer que os potenciais regulatórios do direito são limitados (em relação às criptos). Se é verdade que o Estado pode regulamentar e até controlar as corretoras (*exchanges*), que nada mais são que empresas centralizadas (semelhantes a tantas empresas tradicionais do mercado financeiro), o mesmo *não se pode dizer*, por exemplo, do Bitcoin. Este é, por excelência, descentralizado, e nenhum governo ou qualquer outra entidade terá sucesso ao tentar controlá-lo, ao que nos parece. Aqui, portanto, o direito pode pouco, novas realidades se impõem e ninguém sabe ao certo os próximos passos disruptivos que virão.

Cabe ainda uma palavra sobre a IA (Inteligência Artificial) neste contexto.

Ninguém se atreve a negar quão fortes são os impactos da IA nas dinâmicas sociais atuais. Trata-se de algo que está profundamente vinculado à nossa (atual) vida diária, ainda que nem sempre percebamos⁵.

A IA possui vasta conectividade e pode tomar decisões de forma muito rápida. É uma ferramenta com extraordinária capacidade de gestão, com potenciais notáveis, únicos (a lista de usos ocuparia muitas páginas, citemos apenas alguns: aplicativos variados de celular, operações bancárias, veículos, aviação, navegação, drones, medicina, educação, serviços de segurança, robôs industriais, operações na bolsa, turbinas eólicas, e até armas autônomas letais). Não é exagero afirmar que a IA, hoje, salva vidas nas múltiplas aplicações possíveis (pensemos na medicina, na aviação, em mecanismos variados de segurança). Aliás, a IA atinge hoje campos que sequer imaginamos (um exemplo trivial: a bola da Copa do Mundo de 2022 possuía sensores que enviavam dados 500 vezes por segundo para 26 antenas ao redor do campo, tudo comandado pela inteligência artificial). As funcionalidades algorítmicas são inestimáveis, assim negativas como positivas, cabendo ao direito reprimir umas e promover outras.

O direito relativo à IA (Inteligência Artificial) deverá refletir um pouco o próprio campo tecnológico que pretende reger. Será em certa medida complexo, dinâmico, terá tons profundamente atuais. Trará uma espécie de balanceamento entre ser estável e ser ágil. Terá que aprender a lidar com padrões técnicos e não com pura retórica. Precisarão contar com padrões de avaliação que são constantemente revisados. Enfim, os desafios não são desprezíveis. Aliás, a própria filosofia do direito terá que se debruçar sobre a normatividade tecnológica⁶. Requisitos e funções da ordem jurídica podem estar em jogo. Convém ao olhar doutrinário distinguir o essencial do acessório, o passageiro do permanente, tentar discernir as linhas de tendência mais relevantes. É dever do civilista do século XXI estar atento às novas relações sociais. Estamos

mudando muito, e muito rápido. É preciso ter aquele senso, dizia Pontes de Miranda, para que o jurista não se apegue, demasiado, às convicções que tem, nem se deixe levar facilmente pelo novo.

Voltando ao Marco da Criptos (lei 14.478/2022), este deve ser interpretado, em diálogo das fontes, juntamente com o CDC e a LGPD. Há uma convergência sistêmica entre os microssistemas, que resultam numa proteção privilegiada ao cidadão (seja como consumidor, como titular de dados, como investidor). O desafio, hoje, é concretizar os direitos fundamentais - e a solidariedade social - dentro do direito privado (mas não só nele).

Não é desejável que haja burocracia, é preciso regras claras e fiscalização para salvaguardar os ativos dos clientes. A (difícil) fórmula é proteger o consumidor sem cercear o ambiente de inovação que existe nesse setor. Aliás, o art. 13 do Marco das criptomoedas prevê que se aplicam às operações conduzidas no mercado de ativos virtuais, no que couber, as disposições do CDC. Essa previsão didática, pedagógica, é importante - embora o CDC fosse aplicável ainda sem ela. De todo modo, com a dicção expressa da lei 14.478/2022, ficam previamente afastadas quaisquer discussões hesitantes: o CDC é aplicável ao serviços prestados pelas corretoras de criptomoedas⁷. Além de tudo isso, em outras situações, o fato de se aplicar o CDC favorece, sem dúvida, uma interpretação integrada e herdeira de toda a principiologia construída ao longo de mais de 30 anos de sua vigência. O CDC é uma lei comprometida com os valores deste século, que dirige os olhos para os interesses da vítima, especialmente em condições de vulnerabilidade. É um microssistema que vem, ao longo das décadas, sendo em grande parte reconstruído e forjado por intensa construção jurisprudencial, superando uma concepção individualista em favor de uma visão aberta, dinâmica e funcional.

As soluções que o direito privado precisa oferecer são mais complexas, porque a sociedade é mais complexa. Essa relação vai sempre existir. Sociedades marcadas por maior simplicidade e estabilidade nas relações sociais aceitam melhor soluções estáticas e relativamente simples. O século XXI exige, ao contrário, esquemas dinâmicos e funcionais, que devem refletir a pluralidade e os desafios imensos oriundos da revolução digital.

Essas tecnologias cada vez mais farão parte de nossas vidas, e de modo profundo. A questão é compatibilizar isso com princípios éticos e respeito aos direitos fundamentais. O desafio é buscar soluções preventivas e funcionais. As reflexões contextualizadas, os diálogos entre as fontes normativas, a teoria dos direitos fundamentais redefinem as respostas jurídicas do século XXI, com forte tom ético e solidarista. O direito, hoje mais que ontem, é aprendizado constante. O que nos serviu ontem não necessariamente servirá hoje - e precisamos todos, individual e coletivamente, ter a sensibilidade para ouvir as respostas do amanhã.

1 O Enunciado 687 das *Jornadas de Direito Civil* (CJF) enfatiza: "O patrimônio digital pode integrar o espólio de bens na sucessão legítima do titular falecido, admitindo-se, ainda, sua disposição na forma testamentária ou por codicilo". A justificativa do Enunciado aponta como exemplos dessa categoria: Bitcoins, direitos autorais sobre conteúdos digitais; perfis, publicações e interações em redes sociais e plataformas digitais com potencial valor econômico; arquivos em nuvem, sites, etc. Dizemos nós: qualquer outro criptoativo (*altcoins*) também entram nessa categoria, além dos NFTs e outras tantas possibilidades (como a propriedade intelectual dos códigos-fontes dos algoritmos).

2 MAGALHÃES, Matheus L. Puppe. Disruptive technologies and the rule of law: autopoiesis on an interconnected society. BARBOSA, Mafalda Miranda; BRAGA NETTO, Felipe; SILVA, Michael César; FALEIROS JR, José Luiz de Moura (Coords). *Direito Digital e Inteligência Artificial. Diálogos entre Brasil e Europa*. Indaiatuba: Foco, 2021, p. 536.

3 McCULLOCH, Gretchen. *Because Internet: understanding the new rules of language*. Nova York: Riverhead Books, 2019.

4 BARROSO, Luís Roberto. *Sem data venia*. Rio de Janeiro: História Real, 2020, p. 78.

5 PASQUALE, Frank. *The Black Box Society: the secret algorithms that control money and information*. Harvard University Press, 2016; SALES, Philip James. Algorithms, Artificial Intelligence and Law. *Judicial Review*, v. 25, n. 1, 2020; FRISCHMANN, Brett; SELINGER, Evan, *Re-engineering Humanity*, Cambridge University Press, Cambridge, 2018; BUCKLAND, Michael. *Information and society*, Cambridge: The Mit Press, 2017; FLASINSKI, Mariusz. *Introduction to Artificial Intelligence*. Cham: Springer, 2016; SARMAH, Simanta Shekhar. Concept of Artificial Intelligence, its Impact and Emerging Trends. *International Research Journal of Engineering and Technology*, v. 6, 11, Nov. 2019. Disponível em: <https://www.irjet.net/archives/V6/i11/IRJET-V6I11253.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2022; DEEKS, Ashley. The Judicial Demand for Explainable Artificial Intelligence, *Columbia Law Review*, v. 119, n. 7, 2019, p. 1829-1850; KELLEHER, John. *Deep learning*. Cambridge: The Mit Press, 2019; DIAKOPOULOS, Nicholas. *Algorithmic Accountability Reporting: on the Investigation of Black Boxes*, 2014; DE LAAT, Paul B. Algorithmic Decision-Making Based on Machine Learning from Big Data: Can Transparency Restore Accountability? *Philosophy & Technology*, v. 31, n. 4, p. 525-541, dez. 2018; RASO, Filippo; HILLIGOSS, Hannah; KRISHNAMURTHY, Vivek; BAVITZ, Christopher; LEVIN, Kim. Artificial intelligence & human rights: opportunities & risks. September 25, 2018. *Berkman Klein Center Research Publication*, n. 2018-6; YEUNG, Karen. Algorithmic regulation: a critical interrogation. *Regulation and Governance*, v. 12, 2018; DOWEK, Gilles; ABITEBOUL, Serge. *The age of algorithms*. Cambridge: Cambridge University Press, 2020; NÚÑEZ ZORRILLA, Maria del Carmen. *Inteligencia artificial y responsabilidad civil*. Madrid: Reus, 2019; BATHAEE, Yavar. The Artificial Intelligence Black Box and the Failure of Intent and Causation, *Harvard Journal of Law & Technology*, v. 31, 2, 2018, p. 890-938; HIDALGO, Luis Amador. *Inteligencia artificial y sistemas expertos*. Córdoba: Universidad de Córdoba, 1996; WU, Tim. Will the intelligence artificial eat the Law? The Rise of Hybrid social-ordering systems, *Columbia Law Review*, v. 119, n. 7, November 2019, p. 2001-2020); FALEIROS JR, José Luiz de Moura. A evolução da inteligência artificial em breve retrospectiva. BARBOSA, Mafalda Miranda; BRAGA NETTO, Felipe; SILVA, Michael César; FALEIROS JR, José Luiz de Moura (Coords). *Direito Digital e Inteligência Artificial. Diálogos entre Brasil e Europa*. Indaiatuba: Foco, 2021.

6 PAGALLO, Ugo; DURANTE, Massimo. The philosophy of law in an information society. *In*: FLORIDI, Luciano (Ed.). *The Routledge handbook of philosophy of information*. Londres: Routledge, 2016.

7 Sendo aplicável o CDC, concretamente falando, o usuário das corretoras poderá se valer, por exemplo: a) da possibilidade de solicitar a inversão do ônus da prova (CDC, art. 6º, VIII); b) da possibilidade de propor a ação em seu domicílio, ainda que outro seja o domicílio da corretora (CDC, art. 101, I); c) do prazo prescricional mais amplo (5 anos, segundo o art. 27 do CDC, ao invés de 3, do Código Civil, para a prescrição da pretensão da reparação civil); d) as corretoras não podem se valer da denúncia da lide (o art. 88 do CDC veda em algumas hipóteses, mas o STJ foi além, afirmando: "Não é possível, em nenhum caso, nos processos que têm como objeto relações de consumo, haver denúncia à lide (STJ, AgRg no AREsp 157.812); e) sem falar que são inválidas as cláusulas contratuais que excluam ou mesmo atenuem o dever de indenizar, em caso de dano (CDC, art. 51, I). Convém lembrar ainda que os deveres de informação, por parte dos fornecedores de produtos e serviços, no âmbito do CDC, são singularmente fortes".



EDITORIAS

Migalhas Quentes

Migalhas de Peso

Colunas

Migalhas Amanhecidas

Agenda

Mercado de Trabalho

Migalhas dos Leitores

Pílulas

TV Migalhas

SERVIÇOS

Academia

Autores

Migalheiro VIP

Catálogo de Escritórios

Correspondentes

Eventos Migalhas

Livraria

Precatórios

Webinar

ESPECIAIS

#covid19

dr. Pintassilgo

Lula Fala

Vazamentos Lava Jato

MIGALHEIRO

Central do Migalheiro

Fale Conosco

Apoiadores

Fomentadores

Perguntas Frequentes

Termos de Uso

Quem Somos

MIGALHAS NAS REDES



ISSN 1983-392X

