

“Testamento vital eletrônico”: considerações quanto ao uso da tecnologia para o implemento desta espécie de Diretivas Antecipadas de Vontade na sociedade da informação

Luciana DADALTO*

José Luiz de Moura FALEIROS JÚNIOR**

RESUMO: As Diretivas Antecipadas de Vontade (DAV), cujo objetivo é especificar tratamentos médicos aos quais o declarante deseja ou não se submeter quando incapacitado de se expressar autonomamente, e das quais o ‘testamento vital’ é uma espécie, foram reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina e têm sido aceitas, paulatinamente, pela doutrina e pela jurisprudência. Assim, o tema-problema investigado no presente artigo perpassa pela viabilidade de utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para a manifestação destas declarações, especialmente do testamento vital. A hipótese aventada parte da possibilidade de que alguns mecanismos sejam implementados para a garantia da higidez da vontade manifestada, por meios técnicos que substituem os arquétipos clássicos do direito das sucessões – especialmente testamentos e codicilos. A pesquisa utilizará o método indutivo, com aferição de um sistema específico e já patenteado para a implementação desse mecanismo, com inflexões denotadas à luz da tecnologia *blockchain*, do qual se procurará inferir sua adequação ao ordenamento brasileiro.

PALAVRAS-CHAVE: Diretivas Antecipadas de Vontade; testamento vital eletrônico; Tecnologias da Informação e Comunicação.

SUMÁRIO: 1. Introdução; – 2. Diretivas Antecipadas de Vontade (DAV) na sociedade da informação; – 3. Como implementar as DAV em meio eletrônico; – 3.1. A patente WO/2007/010427 e as assinaturas eletrônicas; – 3.2. A tecnologia *blockchain* e seus impactos; – 4. Considerações finais; – 5. Referências.

TITLE: *"Electronic Living Will": Considerations Regarding the Use of Technology for the Implementation of this Kind of Advance Directives in the Information Society*

ABSTRACT: *The Advance Directives, that have the purpose of specifying medical treatments to which the declarant wishes or not to be submitted when incapable of expressing him/herself autonomously, and of which the 'living will' is a type, have already been the object of a wide discussion in doctrine and jurisprudence. Thus, the problem-theme investigated in this research pervades the viability of using Information and Communication Technologies (ICTs) for the manifestation of such statements. The hypothesis is based on the possibility that some*

* Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas). Mediadora judicial e extrajudicial cadastrada no CNJ. Pesquisadora de temas relacionados a Direito Médico e Bioética, especialmente Testamento Vital. Coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Bioética (GEPBio) da Escola de Direito do Centro Universitário Newton Paiva, administradora do portal www.testamentovital.com.br, membro da Comissão de Bioética e Biodireito do Instituto Brasileiro de Direito de Famílias (IBDFAM) e coordenadora da pós-graduação em Direito da Saúde do Supremo TV. Advogada.

** Mestrando em Direito pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Especialista em Direito Processual Civil, Direito Civil e Empresarial, Direito Digital e *Compliance* pela Faculdade de Direito Prof. Damásio de Jesus (FDDJ). Participou de curso de extensão em direito digital da University of Chicago. Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Professor de cursos preparatórios para a prática advocatícia. Pesquisador do Grupo de Estudos em Direito Digital da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Autor de obras e artigos dedicados ao estudo do direito e às suas interações com a tecnologia. Advogado.

mechanisms may be implemented to guarantee the reliability of the expressed will, by technical means that replace the classical archetypes of the law of succession - especially wills and codicils. The research will use the inductive method, with the assessment of a specific and already patented system for the implementation of this mechanism, with inflections denoted in light of the blockchain technology, from which it will be sought to infer its adequacy to the Brazilian system.

KEYWORDS: *Advance Directives; electronic living will; Information and Communication Technologies.*

CONTENTS: *1. Introduction; – 2. Advance Directives (DAV) in the information society; – 3. How to implement DAV by electronic means; – 3.1. Patent WO/2007/010427 and electronic signatures; – 3.2. The blockchain technology and its impacts; – 4. Final considerations; – 5. References.*

1. Introdução

A hodierna sociedade da informação desvela inúmeras perspectivas profícuas e mudanças paradigmáticas para a tutela de direitos fundamentais, mas, em paralelo, suscita infundáveis indagações e apresenta árduos desafios à disciplina jurídica.

No contexto da afirmação da autonomia existencial, a manifestação de expressões últimas do intuito individual de delimitar diretrizes para a materialização de uma morte digna, as Diretivas Antecipadas de Vontade (DAV) surgem como emanção *lato sensu* de uma profunda discussão acerca das fronteiras da bioética em sinalagma aos projetos e pretensões da pessoa humana quanto à sua própria vida.

Para além das nomenclaturas e traduções relacionadas à expressão inglesa “*living will*” e à (in)adequação da expressão brasileira “testamento vital”, importa saber se as DAV encontram guarida no ordenamento jurídico brasileiro através de instrumentais diversos daqueles tradicionalmente relacionados à disciplina do direito das sucessões, como os testamentos e codicilos. E, nesse contexto específico, o tema-problema investigado se materializa.

Há grande dificuldade em torno da extensão jurídica dos documentos pelos quais se concebe a expressão última da vontade individual. E, nesse contexto, o implemento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) apresenta soluções inovadoras para ampliar o rol de instrumentos pelos quais o indivíduo pode – com a devida segurança – manifestar seus desejos sobre cuidados de saúde.

A hipótese de pesquisa surge, com isso, da necessidade de se averiguar a possibilidade de instrumentalização das DAVs por modais eletrônicos, destacadamente pelo sistema descrito na patente registrada perante a *World Intellectual Property Organization* (WIPO), sob o número WO2007/010427, que cuida do tema, e que será revisitada a partir de inflexões concernentes ao cabimento da tecnologia blockchain – surgida *a posteriori* – para atacar o problema propugnado.

Quanto à metodologia, a pesquisa utilizará o método de abordagem indutivo, debruçando-se sobre a patente mencionada e às inflexões hauridas para sua integral cognição, sempre buscando substrados no amálgama jurídico para, com a investigação de fatos, processos e instituições no tempo, aferir a concretude da hipótese delineada. Quanto à técnica de pesquisa, será utilizada a bibliográfico-doutrinária com a análise de literatura especializada sobre o tema a partir de um “diálogo” entre o direito e a tecnologia, buscando-se, ao final, apresentar uma conclusão assertiva sobre o assunto.

2. Diretivas Antecipadas de Vontade (DAV) na sociedade da informação

Conceituam-se Diretivas Antecipadas de Vontade (DAV) como documentos de manifestação de vontade sobre cuidados de saúde, normatizadas primeiramente pelos Estados Unidos da América, em 1990. Na *Patient Self Determination Act* consta expressamente duas espécies de DAV: o *living will* e o *durable power of attorney*. Contudo, os Estados Unidos já reconhecem e utilizam outras espécies de DAV, notadamente, as ordens de não reanimação¹, as diretivas antecipadas psiquiátricas², as diretivas antecipadas para demência³ e o plano de parto⁴.

As duas espécies clássicas são conhecidas no Brasil, respectivamente, como testamento vital e mandato duradouro/procuração para cuidados de saúde. Enquanto o testamento vital diz respeito a manifestações de vontade específicas para situações de fim de vida, a procuração para cuidados de saúde trata-se da nomeação de um terceiro para decidir em nome do outorgante.

¹ MORRELL, E. D.; BROWN, B. P.; QI, R.; DRABIACK, K.; HELFT, P. R. The do-not-resuscitate order: associations with advance directives, physician specialty and documentation of discussion 15 years after the Patient Self-Determination Act. *Journal of Medical Ethics*, v. 34, n. 9, p. 642-7, set. 2008.

² ZELLE, Heather; KEMP, Kathleen; BONNIE, Richard J. Advance directives in mental health care: evidence, challenges and promise. *World Psychiatry*, v. 14, n. 3, p. 278-280, out. 2015.

³ GASTER, B.; LARSON, E. B.; CURTIS, J. R. Advance Directives for dementia: meeting a unique challenge. *Journal of the American Medical Association*, v. 318, n. 22, p. 2175-2176, dez. 2017.

⁴ PHILIPSEN, Nayna C.; HAYNES, Dorothy, R. The similarities between birth plans and living wills. *Journal of Perinatal Education*, v. 14, n. 4, p. 46-48, set./dez. 2005.

O testamento vital é a espécie de DAV que tem merecido mais atenção da literatura e da legislação internacional e nacional. Nos Estados Unidos e nos demais países que já legislaram sobre o tema, o testamento vital é sempre um documento escrito que contém manifestações de vontade sobre fim de vida. A única hipótese legalizada de testamento vital oral está prevista na lei italiana, em situações específicas de pessoas com deficiência que não conseguem redigir documentos⁵.

3. Como implementar o testamento vital em meio eletrônico

O testamento vital⁶ deve ser entendido como um negócio jurídico existencial, uma vez que se refere à tomada de decisão sobre cuidados de saúde em situações de ausência de possibilidade terapêutica de cura. Assim, o referido documento deve ser visto como a exteriorização de uma situação subjetiva, protetor da autonomia privada do sujeito, dentro do espaço chamado de *indecidibile per il legislatore* por Stefano Rodotà.⁷

Nessa perspectiva pode-se, *a priori*, enquadrar o testamento vital como um negócio jurídico unilateral sob condição suspensiva, entendendo que é necessária apenas a manifestação de vontade do declarante e que a eficácia da manifestação de vontade ficará suspensa até que ocorram os seguintes fatos, somados: (i) estado clínico fora de possibilidades terapêuticas de cura e (ii) perda de discernimento do paciente.⁸

Do ponto de vista formal, para que o testamento vital seja válido⁹, é necessário que ele preencha os pressupostos de validade dos negócios jurídicos, quais sejam, a capacidade

⁵ ITÁLIA. *Legge 22 dicembre 2017, n. 219*. Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento. Disponível em: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/1/16/18G00006/sg>. Acesso em: 27 jun. 2019.

⁶ Confira-se: BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. *Princípios de ética biomédica*. Tradução de Luciana Prudenzi. São Paulo: Loyola, 2002; DADALTO, Luciana; TUPINAMBÁS, Unai; GRECO, Dirceu Bartolomeu. Diretivas antecipadas de vontade: um modelo brasileiro. *Revista Bioética*, Brasília, v. 21, n. 3, p. 464-476, 2013.

⁷ RODOTÀ, Stefano. *Politici, liberateci dalla vostra coscienza*. Disponível em: <http://daleggere.wordpress.com/2008/01/13/stefano-rodota-%C2%ABpolitici-liberateci-dalla-vostra-coscienza%C2%BB/>. Acesso em: 27 jun. 2019.

⁸ DADALTO, Luciana. A judicialização do testamento vital: análise dos autos n. 1084405-21.2015.8.26.0100/TJSP. *Civilistica.com*, Rio de Janeiro, ano 7, n. 2, p. 1-16, 2018.

⁹ Para maior aprofundamento, confira-se: ROBLES MORCHON, Gregorio. *Teoría del derecho*. Madrid: Civitas, 1998, p. 277-299; CASTRO JÚNIOR, Torquato da Silva. *A pragmática das nulidades e a teoria do ato jurídico inexistente: reflexões sobre metáforas e paradoxos da dogmática privatista*. São Paulo: Noeses, 2009, p. 143-176.

do agente, o objeto lícito, possível, determinado ou determinável e a forma prescrita ou não defesa em lei.¹⁰

Nota-se que o pressuposto da forma adquire especial relevo na pesquisa em tela, afinal, se está a analisar a possibilidade de implementação do testamento vital em meio eletrônico. É de se ressaltar, nesse sentido, que o diploma civil brasileiro adota o princípio do consensualismo/liberdade das formas, em conformidade com os artigos 104, III, e 107 do Código Civil, ou seja, vige na civilística brasileira a regra basilar de liberdade na formalização do negócio jurídico, devendo a lei especificar os casos excepcionais.

Sendo assim, apenas um dispositivo legal específico poderia restringir a forma do testamento vital e, como inexistente, no Brasil, legislação sobre o tema, deve-se entender que a forma é livre. Contudo, defende-se aqui a impossibilidade de feitura do testamento vital sob a forma oral¹¹, em analogia à experiência estrangeira.¹²

O berço axiológico do ordenamento é a Constituição; desse modo, deveres fundamentais adquirem contornos especialmente importantes para a formação de direitos fundamentais que, embora ancorados na almejada proteção à dignidade humana¹³, são passíveis de tutela limitadora na exata medida em que a pessoa não é, em si, um ser insular. Isso significa dizer que a liberdade sem responsabilidade¹⁴ ou, para os fins deste estudo, a ampliação desmedida das possibilidades de emanação da vontade – caso do singelo pronunciamento oral – conduziria a dificuldades sinuosas para que seja assegurada a higidez do ordenamento. Nesse contexto, surge a discussão

¹⁰ Cf. AZEVEDO, Antonio Junqueira de. *Negócio jurídico: existência, validade e eficácia*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

¹¹ A validade do testamento vital, conforme se disse, depende do preenchimento de requisitos formais que consubstanciem sua natureza de negócio jurídico; pode-se dizer, na esteira do que defende Wilson Steinmetz, que o plano da eficácia assume uma feição dual, ao mesmo tempo técnica e social. (STEINMETZ, Wilson. *A vinculação dos particulares a direitos fundamentais*. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 31-63.) Dessa constatação se conclui que a higidez do documento é dependente do rigor que acompanha a sua formação: o instrumento público ou privado, para garantir a proteção almejada, deve ter sua lavratura necessariamente escrita. (DADALTO, Luciana. *Testamento vital*. 4. ed. Indaiatuba: Foco, 2018, p. 104.)

¹² Maiores detalhes, com apontamentos específicos sobre a experiência estrangeira, podem ser obtidos em: DADALTO, Luciana. *Testamento vital*. 4. ed. Indaiatuba: Foco, 2018, p. 57-87.

¹³ A expressão é aqui entendida em conformidade com a lição de Ingo Sarlet, que a define como a "(...) qualidade intrínseca e distintiva de cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e corresponsável nos destinos da própria existência e da vida em comunhão com os demais seres humanos." (SARLET, Ingo Wolfgang. *Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais*. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002, p. 60.)

¹⁴ NABAIS, José Casalta. *Por uma liberdade com responsabilidade*. Coimbra: Coimbra Editora, 2007, p. 299; SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Cia. das Letras, 2010, *passim*.

do meio eletrônico como modelo viável para a instrumentalização válida (e responsável¹⁵) do testamento vital.

Desta feita, importa saber o papel do direito frente à pesquisa voltada à construção de novos modelos de gestão da saúde a partir da inovação.¹⁶ Somente assim se encontrará a devida coesão entre os variados aspectos a serem considerados na completa cognição do tema. A esse respeito, Antonio Junqueira de Azevedo anuncia:

(...) o direito é um sistema complexo; é sistema porque é um conjunto de vários elementos que se movimentam mantendo relações de alguma constância, e é complexo porque os elementos são heterogêneos e as relações entre eles, variadas. (...) Além de complexo, o sistema jurídico é um sistema de 2ª ordem, isto é, sua existência está em função do sistema maior, o social; apesar disso, tem ele identidade própria e, por força dessa identidade, é relativamente autônomo (tem autonomia operacional).¹⁷

A partir disso, tem-se o enorme desafio de conceber a atualização jurídica em compasso com o avanço tecnológico¹⁸; se a realidade social, diretamente influenciada pelo advento das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), com destaque para a ascensão da Internet e para a presença de novas ferramentas cuja interpenetração social propicia a quebra de paradigma e de unidade do sistema jurídico, impõe-se a ressignificação de vetustos institutos jurídicos para que o Direito

¹⁵ JONAS, Hans. *Le principe responsabilité: une éthique pour la civilisation technologique*. Tradução do alemão para o francês de J. Greisch. Paris: Cerf, 1992, p. 17. Sobre seu conceito de responsabilidade, o autor comenta: “*Non seulement au sens où de nouveaux objets de l’agir ont matériellement élargi le domaine des cas auxquels il faut appliquer les règles de conduite en vigueur, mais au sens bien plus radical que la nature qualitativement inédite de certaines de nos actions a dégagé une dimension intégralement nouvelle de la signification éthique qui n’était pas prévue dans les points de vue et les canons de l’éthique traditionnelle.*”

¹⁶ GARCIA, Lara Rocha. *Inovação tecnológica e direito à saúde: aspectos jurídicos, econômicos, tecnológicos e de políticas públicas*. Curitiba: Juruá, 2017, p. 126.

¹⁷ AZEVEDO, Antonio Junqueira de. O direito como sistema complexo e de 2ª ordem; sua autonomia. Ato nulo e ato ilícito. Diferença de espírito entre responsabilidade civil e penal. Necessidade de prejuízo para haver direito de indenização na responsabilidade civil. *Civilistica.com*, Rio de Janeiro, ano 2, n. 3, jul./set. 2013.

¹⁸ Com efeito: “*The law and justice have lagged behind new technology in almost every period in history. This is understandable, as new technology must become established in society before legislation can be applied to it. Furthermore, the consequences of new technology are not always clear right away. That is why the legal answer usually has the character of a reaction or an adjustment of existing principles. In civil society, this character is enhanced by the principle of civil law, in which individuals initially act freely and the law subsequently makes corrections.*” (VAN DIJK, Jan. *The network society*. 2. ed. Londres: Sage Publications, 2006, p. 128.)

possa abarcar novas situações pragmáticas, ainda que cada época seja marcada pela presença de mecanismos próprios.¹⁹

A sociedade em rede descrita por van Dijk²⁰ e Castells²¹ é marcada pela ideia de que as restrições de espaço e tempo são removidas pelas novas tecnologias, pois, paulatinamente, tais estruturas se tornam multifuncionais e passa a ser ainda mais importante a coordenação das respostas a tais fatos sociais. A ideia de um sistema jurídico hermético e uno se concebe em contraponto à realidade na qual habitam normas incompatíveis e variantes.²² Nas palavras de Pietro Perlingieri:

De um sistema pandectístico, mesmo na exposição da matéria, passa-se lentamente a um sistema que se inspira na tutela das necessidades da pessoa: assume um renovado vigor o controle do merecimento de tutela cada vez mais autônomo com relação àquele de mera licitude; a razoabilidade e o princípio da proporcionalidade conquistaram novos espaços em todos os Tribunais Europeus. O direito privado, longe de se exaurir na disciplina das relações patrimoniais, sob a influência do direito comunitário e do fim do mito do socialismo real em um Estado sem mercado, apresenta-se com fronteiras mais amplas e com uma conotação profundamente diversa, o que, na verdade, ainda deve se manifestar de modo total nos mais recentes manuais.²³

Dessa forma, a tecnologia surge como modal de transformação do conhecimento e de modificação das inter-relações, “daí dizê-la como precursora da sociedade da informação pelos lindes setoriais e transnacionais que alcança, mas não gênese da informação em si”²⁴, modando o tratamento conferido aos bens, na medida em que estes “distinguem-se das coisas, em razão da materialidade destas: as coisas são

¹⁹ DRESCH, Rafael de Freitas Valle. *Fundamentos do direito privado: uma teoria da justiça e da dignidade humana*. São Paulo: Atlas, 2013, p. 20.

²⁰ VAN DIJK, Jan. *The network society*. 2. ed. Londres: Sage Publications, 2006, p. 6.

²¹ CASTELLS, Manuel. *The rise of the network society: information age*. 2. ed. Oxford: Blackwell, 2010, v. 1, p. 500.

²² Sobre o assunto, confira-se: BOBBIO, Norberto. *Teoria do ordenamento jurídico*. Tradução de Ari Marcelo Solon. 2. ed. São Paulo: Edipro, 2014, p. 77; HABERMAS, Jürgen. *O discurso filosófico da modernidade*. Tradução de Luiz Sérgio Repa e Rodnei Nascimento. São Paulo: Martins Fontes, 2000, p. 476.

²³ PERLINGIERI, Pietro. *O direito civil na legalidade constitucional*. Tradução de Maria Cristina De Cicco. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 76.

²⁴ MARTINS, Fernando Rodrigues. *Direito privado e policontextualidade*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, p. 406.

materiais e concretas, enquanto que se reserva para designar imateriais ou abstratos o nome bens, em sentido estrito”.²⁵

A classificação dos bens quanto à tangibilidade não consta no Código Civil de 2002, mas é importantíssima para se compreender a matéria. Tem-se uma subdivisão em: (i) bens corpóreos, também chamados de bens materiais ou tangíveis, que possuem existência corpórea, podendo ser tocados, apalpados; e (ii) bens incorpóreos, também denominados imateriais ou intangíveis, cuja existência é abstrata e que não podem ser tocados pela pessoa humana.²⁶

Nesse contexto, Bruno Zampier destaca que

[c]ertos direitos, que se aproximam do direito de propriedade, mas que na visão clássica desta não poderiam ser assim enquadrados, têm recebido o nome mesmo de propriedade, sendo então denominados comumente de propriedade incorpórea, como, por exemplo, a propriedade industrial e a autoral.²⁷

Essa maneira de encarar a tangibilidade como elemento dicotômico (para a consideração dos bens) está alinhada com o pensamento de Pietro Perlingieri, que entende que as coisas corpóreas poderiam ser consideradas bens jurídicos, ainda que não enquadradas como tal, ao passo que os bens incorpóreos dependeriam de verificação, no plano concreto, de sua utilidade.²⁸

Com isso, embora não se pretenda e não se almeje discutir a sucessão testamentária para fins de cognição ampla da chamada ‘herança digital’, importa saber se o que se contempla no chamado testamento vital – que, como se disse, é emanção da autonomia existencial do indivíduo para o fim de sua vida – pode guardar pertinência aos métodos técnicos de viabilização e implementação pela tecnologia.

²⁵ PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Instituições de direito civil*. 31. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017, v. I, p. 116.

²⁶ Sobre o assunto, confira-se: CARROLL, Evan; ROMANO, John. *Your digital afterlife: when Facebook, Flickr and Twitter are your estate, what's your legacy?* Berkeley: New Riders, 2010.

²⁷ ZAMPIER, Bruno. *Bens digitais: cybercultura, redes sociais, e-mails, músicas, livros, milhas aéreas, moedas virtuais*. Indaiatuba: Foco, 2017, p. 49.

²⁸ PERLINGIERI, Pietro. *O direito civil na legalidade constitucional*. Tradução de Maria Cristina De Cicco. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 961-962.

Na Itália, já se discute a necessidade de efetiva normatização da proteção de dados na Internet desde a década de 1990.²⁹ Porém, a lei italiana que antecede o próprio *General Data Protection Regulation* (GDPR) europeu – o chamado *Codice Privacy* (Decreto Legislativo nº 196/2003) – sofre recente alteração daquele país pelo Decreto Legislativo nº 101, de 10 agosto de 2018³⁰, que entrou em vigor em 19 de setembro de 2018.³¹

Trata-se de iniciativa que se coaduna ao novo quadro europeu de proteção da privacidade, trazendo enorme gama de disposições cuja compreensão é pertinente para que a experiência estrangeira desvele nuances eventualmente profícuas ao estudo comparado da normativa brasileira.

Segundo a normativa italiana (art. 2-terdecies), os dados pessoais de pessoas falecidas podem ser reivindicados por aqueles que têm um interesse pessoal, ou agem para proteger o titular dos dados, como seu agente, ou por razões familiares que merecem proteção – algo inovador em relação ao GDPR. É o chamado “*diritto all’eredità del dato*”³².

²⁹ DONEDA, Danilo. Um Código para a proteção de dados pessoais na Itália. *Revista Trimestral de Direito Civil*, Rio de Janeiro: Padma, v. 4, n. 16, p. 117-133, out./dez. 2003, p. 117-118.

³⁰ ITÁLIA. *Decreto Legislativo 10 agosto 2018, n. 101*. Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati). Disponível em: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/09/04/18G00129/sg>. Acesso em: 17 jun. 2019.

³¹ ARROI, Chiara. Nuova Privacy, da oggi in vigore: ecco il Decreto in Gazzetta. *LeggiOggi.it*. 19 set. 2018. Disponível em: <https://www.leggioggi.it/2018/09/19/nuova-privacy-e-legge-ecco-il-decreto/>. Acesso em: 17 jun. 2019.

³² “Art. 2-terdecies (*Diritti riguardanti le persone decedute*). - 1. I diritti di cui agli articoli da 15 a 22 del Regolamento riferiti ai dati personali concernenti persone decedute possono essere esercitati da chi ha un interesse proprio, o agisce a tutela dell'interessato, in qualità di suo mandatario, o per ragioni familiari meritevoli di protezione.

2. L'esercizio dei diritti di cui al comma 1 non è ammesso nei casi previsti dalla legge o quando, limitatamente all'offerta diretta di servizi della società dell'informazione, l'interessato lo ha espressamente vietato con dichiarazione scritta presentata al titolare del trattamento o a quest'ultimo comunicata.

3. La volontà dell'interessato di vietare l'esercizio dei diritti di cui al comma 1 deve risultare in modo non equivoco e deve essere specifica, libera e informata; il divieto può riguardare l'esercizio soltanto di alcuni dei diritti di cui al predetto comma.

4. L'interessato ha in ogni momento il diritto di revocare o modificare il divieto di cui ai commi 2 e 3.

5. In ogni caso, il divieto non può produrre effetti pregiudizievoli per l'esercizio da parte dei terzi dei diritti patrimoniali che derivano dalla morte dell'interessato nonché del diritto di difendere in giudizio i propri interessi.”

Na Alemanha, por sua vez, o julgamento do BGH III ZR 183/17, de 12 de julho de 2018, também marcou a formação de um importante precedente sobre o assunto³³, pois se entendeu que o direito sucessório à ‘herança digital’ não é afrontoso aos direitos de personalidade *post mortem* da pessoa falecida, tampouco aos direitos de terceiros, ao sigilo das comunicações, e nem mesmo às normas sobre proteção de dados pessoais. Um segundo precedente, ainda mais recente e emanado da Justiça de Münster, no precedente Az. 014 O 565/18, determinou à *Apple*, em 16 de abril 2019, a liberação de acesso aos herdeiros de todos os dados armazenados em nuvem por um usuário falecido.³⁴

Nesse cenário, eventual patrimônio incorpóreo poderá existir na Internet, principalmente em redes sociais, constituindo um plexo de bens digitais de pequeno valor que viabiliza a sucessão por codicilo.³⁵

Para essa compreensão, é fundamental lembrar que “a morte não se encontra à margem da vida, mas, ao contrário, ocupa posição central na vida”³⁶, o que, na sociedade da informação, ganha novos contornos, e, paulatinamente, o luto passa a ser falado, exposto e compartilhado. Noutros termos, a privacidade passa a ser revisitada e ressignificada pela presença da Internet e das mídias sociais.³⁷

³³ Sobre o precedente, confira-se: “Os pais de uma adolescente de 15 anos, falecida em um acidente no metrô de Berlim, em 2012, entraram com uma ação contra o Facebook, alegando terem sido impedidos de acessar a conta da filha, que havia sido transformada em “memorial”. As circunstâncias da morte não estavam esclarecidas, havendo suspeita de suicídio e *mobbing* no colégio. O objetivo do acesso à conta, segundos os pais, era compreender a causa do falecimento da filha, de modo a esclarecer se se tratou de suicídio ou de acidente. Essa questão era relevante também para a defesa dos pais em processo judicial de reparação movido pelo condutor do transporte público, que estava pleiteando danos morais pelo abalo emocional por ele sofrido em decorrência do envolvimento no suposto suicídio. (FRITZ, Karina Nunes; MENDES, Laura Schertel. Case report: Corte alemã reconhece a transmissibilidade da herança digital. *Revista de Direito da Responsabilidade*, Coimbra, ano 1, p. 525-555, 2019, p. 530).

³⁴ PADHIYAR, Jignesh. Germany Court Rules Apple Must Grant iCloud Data Access to Heirs of Deceased. *iGeeksBlog*. 24 abr. 2019. Disponível em: <https://www.igeeksblog.com/apple-must-grant-icloud-data-access-heirs-deceased-24042019/>. Acesso em: 13 jun. 2019.

³⁵ O vocábulo “codicilo” tem sua gênese no Latim, notadamente na palavra *codex*, que é associada ao sentido de pequeno código ou, ainda, pequeno escrito, cuja previsão legal consta do artigo 1.881 do Código Civil. Nada mais é que um documento sucinto, um “pequeno escrito”, que constitui disposição testamentária de pequena monta ou extensão, estando mais atrelado às diretivas de última vontade relacionadas ao próprio funeral ou à disposição de bens de pequeno ou de ínfimo valor econômico, o que afasta os rigores formais exigidos dos demais instrumentos.

³⁶ Confira-se: SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira. *Manual de biodireito*. 2. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2015, p. 41.

³⁷ ROSENVALD, Nelson. *O direito civil em movimento: desafios contemporâneos*. 2. ed. Salvador: Juspodivm, 2018, p. 56. Comenta: “[a] controvérsia se intensifica na medida em que essa tensão entre a sociedade e o Estado é mediatizada por grandes corporações que controlam bancos de dados de inestimável valor existencial, possuindo os seus próprios códigos de ética para deliberar em que medida esses “ativos” podem ser precificados no mercado. É ultrajante, mas, em toda a sua singularidade e complexidade, o ser humano é reduzido a um perfil na web, um conjunto de algoritmos imerso no mundo virtual.”

Nesse contexto, se é viável a consideração de um patrimônio incorpório – formado por dados³⁸ – passível de sucessão a depender do escopo a que se destina e do contexto de sua utilização e de sua armazenagem, não é de se afastar a possibilidade de que novas técnicas propiciem novos modelos para a formulação da vontade nesse exato contexto.

3.1. A patente WO/2007/010427 e as assinaturas eletrônicas

A criação de mecanismos como a assinatura digital simplificaram operações notariais e deram nova roupagem a atos jurídicos que, antes, eram extremamente formais, abrindo espaço à interpenetração tecnológica que já dá a tônica de uma nova realidade, assim descrita por Fabiano Menke: “Agora se vive a realidade de (...) ter de diminuir bastante a necessidade de utilização das assinaturas manuscritas. E isto deve justamente ao desenvolvimento da criptografia assimétrica, e, com ela, a criação das assinaturas digitais.”³⁹

Nesse contexto, a utilização da criptografia se revela factível para a utilização de testamentos e codicilos em meio eletrônico. É certo, porém, que a falta de regulamentação impôs aos provedores de aplicação a implementação de soluções próprias, atreladas às políticas de privacidade que cada um adota.

Bruno Zampier relata que, no caso do Google, desde 2013, é ofertada uma ferramenta chamada de ‘gestão de contas inativas’, que permite ao usuário de conta do serviço de correio eletrônico da empresa (o Gmail) designar dez pessoas que serão contatadas pelo provedor, após determinado tempo de inatividade que sinalize possível falecimento do usuário (podendo ser de três, seis, nove ou doze meses) para que, então, o sistema adote as providências elencadas, que podem permitir o ‘planejamento da morte digital’ do usuário, uma vez que esses indivíduos previamente apontados receberão instruções sobre como proceder.⁴⁰⁻⁴¹

³⁸ SOLOVE, Daniel J. *The digital person: technology and privacy in the information age*. Nova Iorque: NYU Press, 2004, p. 3.

³⁹ MENKE, Fabiano. *Assinatura eletrônica no direito brasileiro*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 30.

⁴⁰ ZAMPIER, Bruno. *Bens digitais: cybercultura, redes sociais, e-mails, músicas, livros, milhas aéreas, moedas virtuais*. Indaiatuba: Foco, 2017, p. 173-174.

⁴¹ O autor ainda comenta a solução apresentada pelo Facebook, desde 2015, que criou uma ferramenta denominada ‘contrato de herdeiro’, que é um testamento digital no qual a pessoa escolhida pelo titular poderá controlar parcialmente sua conta após eventual morte, alterando nome, fotografia, aprovando ou rejeitando solicitações de amizade e escrevendo uma postagem de homenagem que será consignada no topo do perfil para a formatação de um memorial. Esse terceiro, entretanto, não terá acesso às mensagens privadas trocadas pelo falecido, mas poderá, por meio dessa ferramenta, extinguir permanentemente o perfil. (ZAMPIER, Bruno. *Bens digitais: cybercultura, redes sociais, e-mails, músicas, livros, milhas aéreas, moedas virtuais*. Indaiatuba: Foco, 2017, p. 174.)

Nota-se que, para além dos modais disponibilizados pela lei, as próprias empresas que operam na Internet passaram a criar métodos para que seus usuários apresentem diretivas de última vontade em suas próprias plataformas. Nesse contexto, as iniciativas de Google e Facebook merecem reconhecimento, na medida em que são os maiores provedores do mundo em número de usuários, o que pode apontar para uma tendência a ser implementada, paulatinamente, por outros.

A patente WO/2007/010427, registrada perante a *World Intellectual Property Organization (WIPO)* pela companhia holandesa Koninklijke Philips Electronics N.V., tem por objetivo a criação de uma metodologia inovadora de atribuição de licenças para a gestão de bens digitais no pós-vida, garantindo-se a higidez da manifestação de vontade e o acionamento correto da pessoa a quem a licença for concedida.⁴² A referida invenção se refere a um método atrelado a um dispositivo para permitir a manifestação de vontade em instrumento eletrônico.

Desenvolvido recentemente em tecnologias digitais, juntamente com redes de alta velocidade cada vez mais interconectadas e preços decrescentes para aplicações digitais de alto desempenho, estabeleceu-se o fluxo de conteúdo digital como uma das atividades comerciais mais emergentes e criou-se novos métodos para os usuários acessarem, gerenciarem, distribuírem e pagarem por um conteúdo digital.

Os avanços na tecnologia de armazenamento digital, que dobram a cada ano, tornam a digitalização, a compactação, o arquivamento e a transmissão de dados de imagens e vídeos algo popular e barato. Conseqüentemente, as pessoas em geral passam a administrar uma enorme quantidade de dados digitais, incluindo os comerciais e pessoais.

Evidentemente, ao se rumar a uma sociedade *paperless*, diversos desafios passam a emergir. Patrícia Peck Pinheiro já alertava, há anos, que “[a] problemática da substituição do papel, no entanto, é mais cultural que jurídica, uma vez que nosso Código Civil prevê contratos orais”.⁴³ Todavia, essa situação de ‘desapego ao papel’ vai para além dos negócios jurídicos e das relações comerciais.

O direito das sucessões passa a sofrer incidência dessa nova cultura, o que impõe um repensar acerca da formalização de testamentos, legados e codicilos em meio

⁴² WIPO. World Intellectual Property Organization. *Patent no. WO/2007/010427*. Publicada em 27 de janeiro de 2007. Disponível em: <https://bit.ly/2Cp7sjc>. Acesso em: 17 jun. 2019.

⁴³ PINHEIRO, Patrícia Peck. *Direito digital*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2016, p. 259.

eletrônico. Isso porque, para além do rigor formal da instrumentação pública (atinentes aos testamentos e que exige participação de autoridades notariais), os codicilos, mesmo sendo documentos mais simplificados, só serão seguros se houver condições de verificação da idoneidade da vontade neles manifestada.

Essa preocupação também é pertinente no testamento vital e parece ainda mais imperiosa tem em vista foco precípuo de proteção da autonomia existencial.

Nesse contexto, é imperioso que se crie uma nova metodologia para a certificação de documentos e de assinaturas eletrônica⁴⁴ para tornar amplamente aceitável e pertinente a utilização de chaves criptográficas em substituição aos modelos até então utilizados. Isso porque o amplo acesso do cidadão comum aos chamados *tokens* ainda é uma realidade distante, uma vez que tais equipamentos são mais difundidos entre profissionais, como advogados, médicos e contabilistas.

Em síntese, a chave privada é de uso e domínio do titular da chave da assinatura a ser manejada por meio de um ‘cartão inteligente’, que exige um dispositivo de leitura e processamento de dados para controle e efetiva utilização. Por sua vez, a chave pública pode ser divulgada amplamente, não havendo dúvidas de uma e outra podem coexistir

⁴⁴ A ‘assinatura eletrônica’ seria um “gênero” constituído de várias “espécies”, como as técnicas de estenografia, os instrumentos de identificação biométricos, a assinatura digitalizada, o chamado código secreto e a assinatura digital, esta última conceituada pelo glossário do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação da seguinte forma: “Código anexado ou logicamente associado a uma mensagem eletrônica que permite de forma única e exclusiva a comprovação da autoria de um determinado conjunto de dados (um arquivo, um e-mail ou uma transação). A assinatura digital comprova que a pessoa criou ou concorda com um documento assinado digitalmente, como a assinatura de próprio punho comprova a autoria de um documento escrito. A verificação da origem do dado é feita com a chave pública do remetente.” (BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. Instituto Nacional de Tecnologia da Informação. *Glossário*. Disponível em: <https://www.iti.gov.br/glossario/>. Acesso em: 17 jun. 2019.)

e se complementar⁴⁵, dando origem ao que se convencionou chamar de criptografia assimétrica. É nesse contexto que a patente sob estudo se revela viável.⁴⁶

As vantagens da utilização de um sistema como esse são inegáveis, na medida em que se pode conceber a atribuição de licenças específicas a pessoas (ou dispositivos!) em que o indivíduo confie. A patente foi definida por meio de modalidades exemplificativas, permitindo concluir transações de espólios compostos por conteúdos privados (criptografados) de maneira segura e fácil, na medida em que, quando a última licença de herança for postumamente aberta, o(s) herdeiro(s) pretendido(s) receberá(ão) licenças e/ou direitos de transferência de propriedade a dispositivos compatíveis/confiáveis e/ou a terceiros confiáveis (*trusted third parties*), que poderão concluir com segurança as transações.

Além disso, é de se ressaltar que o Superior Tribunal de Justiça, em decisão de 2018, reconheceu a força executiva de instrumentos particulares não subscritos por duas testemunhas, mas autenticado pela autoridade certificadora de uma assinatura eletrônica – Recurso Especial nº 1.495.920/DF – suplantando, com isso, a exigência de

⁴⁵ MENKE, Fabiano. MENKE, Fabiano. *Assinatura eletrônica no direito brasileiro*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 44.

⁴⁶ Veja-se: “Em vez de escolher um terceiro confiável, por exemplo um notário ou um advogado, para garantir a execução do testamento após a morte do utilizador, uma pessoa pode confiar no seu dispositivo e/ou noutras pessoas para assumir o papel do notário, como seus membros da família. Desta forma, o processo de criação de uma última vontade se torna fácil, e a vontade é mais facilmente mantida e modificável pelo usuário. Além disso, alguns conteúdos podem ser tratados como confidenciais e, portanto, podem ser armazenados protegidos (criptografados) ou usados em um sistema DRM (por exemplo, conteúdo comercial ou conteúdo pessoal protegido), o que dificulta o uso de um método tradicional de herança. Para conteúdo comercial, embora o usuário não seja o verdadeiro proprietário do conteúdo comercial, pode ser possível a ele, em diferentes cenários de negócios, fazer com que sua cópia do conteúdo seja herdada por seu sucessor. Isso realmente significa que sua licença (direitos com relação ao uso do conteúdo) deve estar vinculada ao herdeiro. Por exemplo, se uma pessoa possui um conteúdo protegido dentro de um sistema de DRM baseado em pessoa, os dados brutos criptografados são inúteis para o herdeiro, a menos que a licença (de propriedade) seja transferida do proprietário original para ele. Em um sistema DRM que usa *tokens* para autenticação do usuário, um usuário pode dar ao seu sucessor o *token* que autoriza o sucessor a herdar todo o conteúdo do usuário (o que é obviamente impraticável). Além disso, um sistema DRM pode usar biometria para autenticação do usuário, o que tornará um método de herança tradicional obsoleto.” (WIPO. World Intellectual Property Organization. *Patent no. WO/2007/010427*. Publicada em 27 de janeiro de 2007. Disponível em: <https://bit.ly/2Cp7sjc>. Acesso em: 17 jun. 2019.)

participação direta de terceiros na manifestação de vontade.⁴⁷ *Mutatis mutandis*, o julgado em questão poderia viabilizar a formalização de Diretivas Antecipadas de Vontade, mesmo sem as assinaturas de duas testemunhas e ao alvedrio do Enunciado nº 37/CNJ, desde que utilizada a assinatura eletrônica.

3.2. A tecnologia *blockchain* e seus impactos

A patente WO/2007/010427 foi registrada perante a WIPO em 2007, dois anos antes de surgir na *web* a figura autodenominada “Satoshi Nakamoto” (que se acredita ser um pseudônimo atribuível a um indivíduo ou a uma organização), que disponibilizou denso texto no qual descrevia o funcionamento da tecnologia batizada de *blockchain*.⁴⁸ Confira-se a conceituação de Mafalda Miranda Barbosa (2019, p. 210):

O *blockchain* é, como o nome indica, uma lista de blocos (registos) que cresce continuamente. Estes blocos são registados e ligados entre si através do uso da criptografia, viabilizando uma rede *peer-to-peer*, baseada numa tecnologia descentralizada. Dito de outro modo, o *blockchain* é uma tecnologia descentralizada (*distributed ledger*), na qual as transações são registadas anonimamente. O *blockchain* é, então, um livro de registos (*ledger*), no qual se inscreve

⁴⁷ “RECURSO ESPECIAL. CIVIL E PROCESSUAL CIVIL. EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL. EXECUTIVIDADE DE CONTRATO ELETRÔNICO DE MÚTUO ASSINADO DIGITALMENTE (CRIPTOGRAFIA ASSIMÉTRICA) EM CONFORMIDADE COM A INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA. TAXATIVIDADE DOS TÍTULOS EXECUTIVOS. POSSIBILIDADE, EM FACE DAS PECULIARIDADES DA CONSTITUIÇÃO DO CRÉDITO, DE SER EXCEPCIONADO O DISPOSTO NO ART. 585, INCISO II, DO CPC/73 (ART. 784, INCISO III, DO CPC/2015). QUANDO A EXISTÊNCIA E A HIGIDEZ DO NEGÓCIO PUDEM SER VERIFICADAS DE OUTRAS FORMAS, QUE NÃO MEDIANTE TESTEMUNHAS, RECONHECENDO-SE EXECUTIVIDADE AO CONTRATO ELETRÔNICO. PRECEDENTES. 1. Controvérsia acerca da condição de título executivo extrajudicial de contrato eletrônico de mútuo celebrado sem a assinatura de duas testemunhas. 2. O rol de títulos executivos extrajudiciais, previsto na legislação federal em “*numerus clausus*”, deve ser interpretado restritivamente, em conformidade com a orientação tranquila da jurisprudência desta Corte Superior. 3. Possibilidade, no entanto, de excepcional reconhecimento da executividade de determinados títulos (contratos eletrônicos) quando atendidos especiais requisitos, em face da nova realidade comercial com o intenso intercâmbio de bens e serviços em sede virtual. 4. Nem o Código Civil, nem o Código de Processo Civil, inclusive o de 2015, mostraram-se permeáveis à realidade negocial vigente e, especialmente, à revolução tecnológica que tem sido vivida no que toca aos modernos meios de celebração de negócios, que deixaram de se servir unicamente do papel, passando a se consubstanciar em meio eletrônico. 5. A assinatura digital de contrato eletrônico tem a vocação de certificar, através de terceiro desinteressado (autoridade certificadora), que determinado usuário de certa assinatura a utilizara e, assim, está efetivamente a firmar o documento eletrônico e a garantir serem os mesmos os dados do documento assinado que estão a ser sigilosamente enviados. 6. Em face destes novos instrumentos de verificação de autenticidade e presencialidade do contratante, possível o reconhecimento da executividade dos contratos eletrônicos. 7. Caso concreto em que o executado sequer fora citado para responder a execução, oportunidade em que poderá suscitar a defesa que entenda pertinente, inclusive acerca da regularidade formal do documento eletrônico, seja em exceção de pré-executividade, seja em sede de embargos à execução. 8. Recurso Especial provido.” (STJ, REsp 1.495.920/DF, Relator Min. Paulo de Tarso Sanseverino, Terceira Turma, j. 15/05/2019, DJe 07/06/2018, v. 994, p. 822)

⁴⁸ FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura; ROTH, Gabriela. Como a utilização do *blockchain* pode afetar institutos jurídicos tradicionais? *Atuação: Revista Jurídica do Ministério Público Catarinense*, Florianópolis, v. 14, n. 30, p. 39-59, jun./nov. 2019, p. 45.

anonimamente informação, que é multiplicada ao longo de um ambiente digital (*network*), que liga os computadores de todos os participantes (*nodes*), e é regularmente atualizada, de tal modo que cada um que participe nesse *network* pode confiar que partilha os mesmos dados que o *ledger*, sem necessidade de um terceiro centralizado a validar.⁴⁹

Essa tecnologia é frequentemente associada à gestão de criptomoedas⁵⁰ (um exemplo de bem digital), haja vista sua alta confiabilidade, uma vez que, por ela, permite-se o registro digital e em tempo real de praticamente qualquer tipo de informação, contemplando, de forma segura, transações econômicas e qualquer tipo de documento ou dado que tenha algum valor.

Isso pode dizer respeito a certidões de nascimento e de óbito, certidões de casamento, ações e títulos de propriedade, diplomas de ensino, contas bancárias, procedimentos médicos, créditos de seguros, votos, proveniência de alimentos e tudo o mais que possa ser expresso em código.⁵¹ E, repita-se: como o sistema é ciclicamente auto-auditado, a falibilidade é virtualmente inexistente.⁵²

Se implementada a cadeia *blockchain* à certificação de assinaturas de um documento criado eletronicamente, criptografado e acessível somente quando presentes todas as chaves anteriormente atribuídas, ter-se-á a almejada segurança para a formalização da expressão da vontade, para a garantia de sua perpetuação (haja vista o potencial de armazenamento e replicação do conteúdo que a Internet apresenta) e com grande legitimidade/confiabilidade do conteúdo.

4. Considerações finais

À guisa de conclusão, mister salientar que a autonomia existencial se materializa a partir da manifestação de expressões últimas do intuito individual de delimitar diretrizes para a materialização de uma morte digna.

⁴⁹ BARBOSA, Mafalda Miranda. *Blockchain* e responsabilidade civil: inquietações em torno de uma realidade nova. *Revista de Direito da Responsabilidade*, Coimbra, ano 1, v. 1, p. 206-244, jan. 2019, p. 210.

⁵⁰ AMMOUS, Saifedean. *The bitcoin standard: the decentralized alternative to central banking*. Nova Jersey: John Wiley & Sons, 2018, p. XV.

⁵¹ 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, 2016, p. 37

⁵² RASKIN, Max. The law and legality of smart contracts. *Georgetown Law Technology Review*, Washington, v. 304, n. 1, p. 305-341, 2017, p. 309-310.

O que se decidiu nomear de “testamento vital eletrônico”, para os fins deste breve estudo nada mais é que a emanção de uma documento de manifestação de vontade de cuidados de saúde para fim de vida formulada a partir de métodos que trabalhem com assinaturas eletrônicas, como o que se elegeu para a formulação indutiva do raciocínio empreendido neste trabalho: com a patente apresentada no decorrer do estudo, nota-se a presença de todos os elementos indispensáveis à garantia de segurança e confiabilidade ao documento eletrônico.

Ponderou-se, e é mister ressaltar, a necessidade de que se conjugue técnica capaz de permitir a total segurança de dados e proteção do arquivo criptografado no qual a vontade está manifestada. Para isso, o *blockchain* – criado posteriormente à patente explorada no estudo – parece ser um dos caminhos mais interessantes, na medida em que assegura todos os itens de confiabilidade e segurança para a criação e manutenção do arquivo no qual está contido o testamento vital.

A utilização de chaves conjugadas (pública e particulares) descrita na patente abre margem à interação entre uma autoridade (um oficial de registro, por exemplo) e as pessoas indicadas, somente sendo possível o acesso aos dados com a junção das assinaturas eletrônicas de todos eles – ou não, bastando a presença da chave pública, caso seja essa a vontade do indivíduo.

Nesse sentido, e, reiterando a possibilidade de que se afaste a exigência inexorável de firmas testemunhais no escrito particular para que tenha validade jurídica – em sintonia com o entendimento sinalizado pelo Superior Tribunal de Justiça no REsp 1.495.920/DF, não é impossível que empresas particulares ofereçam tais serviços, bastando, para tanto, que a pessoa interessada tenha um certificado digital.

Reitera-se que o tema ainda abrange discussões e pode ser visto sob outros ângulos, especialmente se novas tecnologias forem desenvolvidas para a finalidade em questão, mas é fato que não há completa obstaculização, no ordenamento, para o seu implemento de forma viável e profícua, o que confirma a hipótese investigada.

5. Referências

AMMOUS, Saifedean. *The bitcoin standard: the decentralized alternative to central banking*. Nova Jersey: John Wiley & Sons, 2018.

ARROI, Chiara. Nuova Privacy, da oggi in vigore: ecco il Decreto in Gazzetta. *LeggiOggi.it*. 19 set. 2018. Disponível em: <https://www.leggioggi.it/2018/09/19/nuova-privacy-e-legge-ecco-il-decreto/>. Acesso em: 19 abr. 2019.

AZEVEDO, Antônio Junqueira de. *Negócio jurídico*: existência, validade e eficácia. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

AZEVEDO, Antonio Junqueira de. O direito como sistema complexo e de 2ª ordem; sua autonomia. Ato nulo e ato ilícito. Diferença de espírito entre responsabilidade civil e penal. Necessidade de prejuízo para haver direito de indenização na responsabilidade civil. *Civilistica.com*, Rio de Janeiro, ano 2, n. 3, jul./set. 2013.

BARBOSA, Mafalda Miranda. *Blockchain* e responsabilidade civil: inquietações em torno de uma realidade nova. *Revista de Direito da Responsabilidade*, Coimbra, ano 1, v. 1, p. 206-244, jan. 2019.

BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. *Princípios de ética biomédica*. Tradução de Luciana Prudenzi. São Paulo: Loyola, 2002.

BOBBIO, Norberto. *Teoria do ordenamento jurídico*. Tradução de Ari Marcelo Solon. 2. ed. São Paulo: Edipro, 2014.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. Instituto Nacional de Tecnologia da Informação. *Glossário*. Disponível em: <https://www.iti.gov.br/glossario/>. Acesso em: 17 jun. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Enunciados da I Jornada de Direito da Saúde*. Disponível em: <https://bit.ly/2dfMyE6>. Acesso em: 17 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Estratégia e-Saúde para o Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial nº 1.495.920/DF*. Relator Min. Paulo de Tarso Sanseverino, Terceira Turma, j. 15/05/2019, DJe 07/06/2018, v. 994, p. 822. Disponível em: <https://bit.ly/2ImDMWr>. Acesso em: 17 jun. 2019.

CARROLL, Evan; ROMANO, John. *Your digital afterlife: when Facebook, Flickr and Twitter are your estate, what's your legacy?* Berkeley: New Riders, 2010.

CASTELLS, Manuel. *The rise of the network society: information age*. 2. ed. Oxford: Blackwell, 2010, v. 1.

CASTRO JÚNIOR, Torquato da Silva. *A pragmática das nulidades e a teoria do ato jurídico inexistente*: reflexões sobre metáforas e paradoxos da dogmática privatista. São Paulo: Noeses, 2009.

DADALTO, Luciana. *Testamento vital*. 4. ed. Indaiatuba: Foco, 2018.

DADALTO, Luciana; TUPINAMBÁS, Unai; GRECO, Dirceu Bartolomeu. Diretivas antecipadas de vontade: um modelo brasileiro. *Revista Bioética*, Brasília, v. 21, n. 3, p. 464-476, 2013.

DADALTO, Luciana. A judicialização do testamento vital: análise dos autos n. 1084405-21.2015.8.26.0100/TJSP. *Civilistica.com*, Rio de Janeiro, ano 7, n. 2, p. 1-16, 2018.

DONEDA, Danilo. Um Código para a proteção de dados pessoais na Itália. *Revista Trimestral de Direito Civil*, Rio de Janeiro: Padma, v. 4, n. 16, p. 117-133, out./dez. 2003.

DOUKAS, David John; REICHEL, William. *Planning for uncertainty: living wills and other advance directives for you and your family*. 2. ed. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2007.

DRESCH, Rafael de Freitas Valle. *Fundamentos do direito privado: uma teoria da justiça e da dignidade humana*. São Paulo: Atlas, 2013.

FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura; ROTH, Gabriela. Como a utilização do *blockchain* pode afetar institutos jurídicos tradicionais? *Atuação: Revista Jurídica do Ministério Público Catarinense*, Florianópolis, v. 14, n. 30, p. 39-59, jun./nov. 2019.

FRITZ, Karina Nunes; MENDES, Laura Schertel. Case report: Corte alemã reconhece a transmissibilidade da herança digital. *Revista de Direito da Responsabilidade*, Coimbra, ano 1, p. 525-555, 2019.

GARCIA, Lara Rocha. *Inovação tecnológica e direito à saúde: aspectos jurídicos, econômicos, tecnológicos e de políticas públicas*. Curitiba: Juruá, 2017.

GASTER, B.; LARSON, E. B.; CURTIS, J. R. Advance Directives for dementia: meeting a unique challenge. *Journal of the American Medical Association*, v. 318, n. 22, p. 2175-2176, dez. 2017.

HABERMAS, Jürgen. *O discurso filosófico da modernidade*. Tradução de Luiz Sérgio Repa e Rodnei Nascimento. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

HAY, Joel W. Where's the value in health care? *Value in Health*, Nova Jersey, v. 9, n. 3, p. 141-143, 2006.

ITÁLIA. *Decreto Legislativo 10 agosto 2018, n. 101*. Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati). Disponível em: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/09/04/18G00129/sg>. Acesso em: 17 jun. 2019.

ITÁLIA. *Legge 22 dicembre 2017, n. 219*. Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento. Disponível em: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/1/16/18G00006/sg>. Acesso em: 27 jun. 2019.

JONAS, Hans. *Le principe responsabilité: une éthique pour la civilisation technologique*. Tradução do alemão para o francês de J. Greisch. Paris: Cerf, 1992.

MARTINS, Fernando Rodrigues. *Direito privado e policontextualidade*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

MENKE, Fabiano. *Assinatura eletrônica no direito brasileiro*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MORRELL, E. D.; BROWN, B. P.; QI, R.; DRABIJAK, K.; HELFT, P. R. The do-not-resuscitate order: associations with advance directives, physician specialty and documentation of discussion 15 years after the Patient Self-Determination Act. *Journal of Medical Ethics*, v. 34, n. 9, p. 642-7, set. 2008.

NABAIS, José Casalta. *Por uma liberdade com responsabilidade*. Coimbra: Coimbra Editora, 2007.

PADHIYAR, Jignesh. Germany Court Rules Apple Must Grant iCloud Data Access to Heirs of Deceased. *iGeeksBlog*. 24 abr. 2019. Disponível em: <https://www.igeeksblog.com/apple-must-grant-icloud-data-access-heirs-deceased-24042019/>. Acesso em: 13 jun. 2019.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Instituições de direito civil*. 31. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017, v. I.

PERLINGIERI, Pietro. *O direito civil na legalidade constitucional*. Tradução de Maria Cristina De Cicco. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

PHILIPSEN, Nayna C.; HAYNES, Dorothy, R. The similarities between birth plans and living wills. *Journal of Perinatal Education*, v. 14, n. 4, p. 46-48, set./dez. 2005.

PINHEIRO, Patrícia Peck. *Direito digital*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

RASKIN, Max. The law and legality of smart contracts. *Georgetown Law Technology Review*, Washington, v. 304, n. 1, p. 305-341, 2017.

ROBLES MORCHON, Gregorio. *Teoría del derecho*. Madrid: Civitas, 1998.

RODOTÀ, Stefano. *Politici, liberateci dalla vostra coscienza*. Disponível em: <http://daleggere.wordpress.com/2008/01/13/stefano-rodota-%C2%ABpolitici-liberateci-dalla-vostra-coscienza%C2%BB/>. Acesso em: 27 jun. 2019.

ROSENVALD, Nelson. *O direito civil em movimento: desafios contemporâneos*. 2. ed. Salvador: Juspodivm, 2018.

SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira. *Manual de biodireito*. 2. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2015.

SARLET, Ingo Wolfgang. *Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais*. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Cia. das Letras, 2010.

SOLOVE, Daniel J. *The digital person: technology and privacy in the information age*. Nova Iorque: NYU Press, 2004.

STEINMETZ, Wilson. *A vinculação dos particulares a direitos fundamentais*. São Paulo: Malheiros, 2004.

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, 2016.

VAN DIJK, Jan. *The network society*. 2. ed. Londres: Sage Publications, 2006.

VÍTOR, Paula Távora. Procurador para cuidados de saúde: importância de um novo decisor. *Lex Medicinæ: Revista Portuguesa de Direito da Saúde*, Coimbra, ano 1, n. 1, p. 121-134, 2004.

WIPO. World Intellectual Property Organization. *Patent no. WO/2007/010427*. Publicada em 27 de janeiro de 2007. Disponível em: <https://bit.ly/2Cp7sjc>. Acesso em: 17 jun. 2019.

ZAMPIER, Bruno. *Bens digitais: cybercultura, redes sociais, e-mails, músicas, livros, milhas aéreas, moedas virtuais*. Indaiatuba: Foco, 2017.

ZELLE, Heather; KEMP, Kathleen; BONNIE, Richard J. Advance directives in mental health care: evidence, challenges and promise. *World Psychiatry*, v. 14, n. 3, p. 278-280, out. 2015.

civilistica.com

Recebido em: 6.9.2019
Aprovado em:
21.11.2019 (1º parecer)
8.12.2019 (2º parecer)

Como citar: DADALTO, Luciana; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura. “Testamento vital eletrônico”: considerações quanto ao uso da tecnologia para o implemento desta espécie de Diretivas Antecipadas de Vontade na sociedade da informação. **Civilistica.com**. Rio de Janeiro, a. 8, n. 3, 2019. Disponível em: <<http://civilistica.com/testamento-vital-eletronico/>>. Data de acesso.