



## **CONTRATO ELETRÔNICO: FORMAS E CARACTERÍSTICAS PARA SUA EFICÁCIA NO MEIO DIGITAL**

### **ELECTRONIC CONTRACT: FORMS AND CHARACTERISTICS FOR ITS EFFECTIVENESS IN THE DIGITAL MEDIA**

Luana Zagonel Rubini<sup>1</sup>  
Maristela Heinen Gehelen<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

A evolução da sociedade tecnológica com o Direito merece um comparativo. Ao explicar e especificar como acontece essa evolução as características da sociedade digital são uma tendência de diminuição do uso do documento físico, como o papel, na realização dos contratos, tornando-se digital. Toda a problemática dessa substituição é mais cultural do que jurídica, sendo que está amparado no Código Civil. Essa teoria dos contratos não muda do Direito tradicional para o Direito Digital apenas buscam caminhos nos quais a tecnologia possibilite dar a impressão de materialidade aos documentos eletrônicos, analisando sua criação e validação, além da forma como é absorvida a vontade das partes em relação ao contrato. Este trabalho tem como objetivo principal realizar um comparativo dessa evolução, além de proporcionar ao leitor explorar as novas faces contratuais trazidas pelo uso da tecnologia nos meios digitais e o desafio da sociedade com este processo e eliminar o papel como sendo o principal suporte de documentação entre as suas relações. O presente artigo foi desenvolvido utilizando o método de pesquisa descritiva, aplicando a técnica de pesquisa bibliográfica e documental com a finalidade de analisar as formas e características para a eficácia de um contrato eletrônico, partindo de uma revisão bibliográfica composta pelos principais autores da área. O estudo tem caráter essencialmente qualitativo, com ênfase na observação e estudo documental. Foi possível concluir que por ser um acordo de vontades entre as partes, sua finalidade não é alterada, permitindo adquirir, modificar, transferir ou extinguir direitos, com amparo na legislação, e começam a se firmar de forma digital, sendo utilizados atualmente pela sua praticidade, com observância a proteção de seus documentos e dados em gerais.

**Palavras-Chave:** Materialidade. Tecnologia. Formalidade. Contrato eletrônico

---

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Direito, Universidade do Contestado Campus Concórdia. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [luanazagonelrubini@hotmail.com](mailto:luanazagonelrubini@hotmail.com)

<sup>2</sup>Professora orientadora, graduada em Direito pela Universidade Paranaense – UNIPAR Toledo (2001). Graduada em Ciências Contábeis pela Fundação Universidade do Desenvolvimento do Oeste – FUNDESTE, Chapecó-SC, 1986. Pós-Graduação em Direito Tributário pela Universidade do Vale do Itajaí-SC (2006). Advogada Autônoma. Professora na Universidade do Contestado no Curso de Direito e Ciências Contábeis e Especialização em Tributos e Gestão de Pessoas. Concórdia. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [maristelaq@unc.br](mailto:maristelaq@unc.br)

## ABSTRACT

The evolution of technological society with law deserves a comparison. When explaining and specifying how this evolution happens, the characteristics of the digital society are a tendency to decrease the use of the physical document, such as paper, in the execution of contracts, becoming digital. The whole problem of this substitution is more cultural than legal, being supported by the Civil Code. This theory of contracts does not change from traditional law to digital law, they only seek ways in which technology makes it possible to give the impression of materiality to electronic documents, analyzing their creation and validation, in addition to the way in which the will of the parties in relation to the contract is absorbed. This work has as main objective to make a comparison of this evolution, besides providing the reader to explore the new contractual faces brought by the use of technology in digital media and the challenge of society with this process and to eliminate the paper as the main documentation support among your relationships. This article was developed using the method of descriptive research, applying the technique of bibliographic and documentary research in order to analyze the forms and characteristics for the effectiveness of an electronic contract, starting from a bibliographic review composed by the main authors of the area. The study has an essentially qualitative character, with an emphasis on observation and documentary study. It was possible to conclude that because it is an agreement of wills between the parties, its purpose is not altered, allowing to acquire, modify, transfer or extinguish rights, with the support of the legislation, and they begin to take shape digitally, being currently used for their practicality with due regard to the protection of your documents and data in general.

**Keywords:** Materiality. Technology. Formality. Contract electronic.

**Artigo recebido em:** 27/11/2020

**Artigo aceito em:** 03/03/2021

**Artigo publicado em:** 24/03/2023

## 1 INTRODUÇÃO

O contrato é um acordo de vontades cuja celebração se dá entre duas ou mais pessoas. Tem a finalidade de adquirir, modificar, transferir ou extinguir direitos, sendo amparado seu conceito e seus requisitos legais pelo Código Civil Brasileiro de 2002. Com a evolução tecnológica os contratos começaram a se firmar de forma digital, e atualmente já sendo muito utilizado, não apenas por sua praticidade, mas também garantindo a proteção de seus documentos e dados em gerais.

Com o advento da Internet e o crescimento do uso das ferramentas online, a contratação eletrônica tornou-se cada vez mais popular. Diariamente os contratos

digitais comparecem à rotina das pessoas através do uso de plataformas de e-commerce, aplicativos, licenças de software, acesso a sites, e-mails, entre outras. A utilização de contratos eletrônicos vai além da substituição do papel, tendo motivações adicionais, como a mitigação da deterioração ou perda de documentos únicos; a necessidade de localizar com maior facilidade os documentos; a garantia de um maior nível de segurança e confidencialidade.

Dessa forma, o presente artigo tem como objeto realizar um comparativo da evolução atual quanto as formas de contrato (documento físico e digital), além de proporcionar ao leitor explorar as novas faces contratuais trazidas pelo uso da tecnologia nos meios digitais e o desafio da sociedade com este processo ao eliminar o papel como sendo o principal suporte de documentação entre as suas relações.

Assim, o objeto principal é identificar a possibilidade de eliminar o documento físico (papel) e utilizar a nova forma de contrato (digital), com segurança e proteção as partes envolvidas na relação. Ao analisar as especificidades do contrato digital observa-se que os requisitos legais para a efetivação do contrato encontram-se presentes e, nessa linha, não haveria óbice para que o mesmo se efetivasse, regulando à vontade entre as partes.

Apesar de o Código Civil não ter previsto de forma expressa os contratos eletrônicos, o fez indiretamente quando dispôs sobre a liberdade de forma nas contratações não solenes e considerou como contratação entre presentes a realizada por telefone e outros meios semelhantes.

O tema abordado neste trabalho envolve uma quebra de paradigmas, pois sua utilização vai além de bases legais ou de instrumentos técnicos para viabilizá-la e está ligado a uma prática cultural, uma vez que o contrato é um negócio jurídico que absorve o interesse das partes e disciplina as regras entre ambos.

Atualmente a moderna concepção do contrato como acordo de vontades por meio de qual as pessoas formam um vínculo jurídico a que se prendem.

Um conceito atualizado para o contrato é negócio jurídico bilateral em que vai gerar para as partes ambas o direito da obrigação, assim convencionam, por consentimento recíproco, a dar, fazer ou não fazer alguma coisa, sendo assim, a constituição, modificação ou extinção de um vínculo.

Busca-se assim, entender como acontece a quebra desses paradigmas? De que forma a união da vontade das partes acontece na plataforma digital, ao se entabular um contrato?

A busca em livros, artigos, doutrinas e jurisprudências sobre o tema esclarece que a validade desse tipo de contrato já não é mais um requisito que merece discussões, pois é considerado válido, inclusive com a utilização de assinatura com certificados digitais, devidamente autenticados, dentre outros.

O presente artigo foi desenvolvido utilizando o método de pesquisa descritiva, aplicando a técnica de pesquisa bibliográfica e documental com a finalidade de analisar as formas e características para a eficácia de um contrato eletrônico, partindo de uma revisão bibliográfica composta pelos principais autores da área. O estudo tem caráter essencialmente qualitativo, com ênfase na observação e estudo documental.

A apresentação do trabalho observou sua divisão em quatro partes, sendo a primeira os contratos eletrônicos e a sua utilização na atualidade, na segunda parte as formas dos contratos eletrônicos, na terceira a classificação dos contratos eletrônicos e na quarta e última parte, a assinatura eletrônica, sua forma probante e autenticidade. O conteúdo foi desenvolvido de forma a propiciar um fácil entendimento dos conceitos e institutos apresentados.

## **2 CONTRATOS ELETRÔNICOS E SUA UTILIZAÇÃO NA ATUALIDADE:**

Na legislação brasileira o Título V do Código Civil Brasileiro de 2002 faz referência aos Contratos em Geral. Importante análise do art. 421, com redação dada pela Lei 13.784/2019 (BRASIL, 2019):

Art. 421. A liberdade contratual será exercida nos limites da função social do contrato.

Parágrafo único. Nas relações contratuais privadas, prevalecerão o princípio da intervenção mínima e a excepcionalidade da revisão contratual.

O revisionismo contratual pode gerar uma insegurança contratual, o artigo e a Lei específica amparam esse tipo de situação. A partir de texto publicado em seu site, traz sobre os dispositivos legais que amparam o “princípio da intervenção mínima” e da “excepcionalidade da revisão contratual”, agora positivados na nova redação do

art. 421 e respectivo parágrafo único, do Código Civil, a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica, instituída pela Lei nº 13.874/2019, almeja fazer prevalecer o quanto estipulado pelas partes nos contratos, com a ressalva apenas para os casos de eventual contrariedade a dispositivos de ordem pública artigo 3º, VIII da Lei nº 13.874/2019 (LAMARE, 2019).

Com isso deverá ser analisando o revisionismo contratual para que esteja de acordo com as hipóteses, condições, e finalidades sendo essas aceitas pelo julgador e tornando válido a celebração de novos negócios jurídicos.

A internet se tornou um veículo para troca de informação entre relações sociais que está cada vez mais ágil.

Os contratos eletrônicos são assim denominados porque sua celebração depende da existência de um sistema informático, ou da intercomunicação entre sistemas informáticos. A validação da manifestação da vontade segue critérios similares aos contratos celebrados fora desse ambiente (BRANCHER, 2018).

O autor complementa seu raciocínio esclarecendo o entendimento de que podemos falar da evolução, compreendendo o seu avanço e melhorias, chamamos essa evolução de movimento de convergência que é o progresso entre os aparelhos como por exemplo das televisões para os telefones celulares, tablets, entre outros dispositivos multimídia, e se vai se configurar completo o momento em que todos esses dispositivos eletrônicos conseguirem interagirem entre si.

A complexidade de tal sistema, do ponto de vista jurídico, está nas relações resultantes desta interação, principalmente as relações comerciais. Surgem então as comunidades de interligação física e a uniformização do sistema de transmissão de dados entre as redes, que por meio de protocolos, permitiu que a Internet conquistasse maior amplitude virtual, tais como os portais, os websites institucionais, as homepages pessoais, os blogs, os mercados de consumidor-consumidor (C2C), empresa-consumidor (B2C), empresa-empresa (B2B), (PINHEIROS, 2013).

As relações existentes entre pessoas e empresas passam a exigir novas regras, princípios e regulamentos, isso é necessário para a aplicação dos antigos princípios contratuais dentro do Direito mantendo sua origem.

É importante compreender que todo esse mecanismo de funcionamento das novas tecnologias de comunicação e contratações, entre elas a Internet, bem como

sua evolução no cenário de convergência, uma vez que o Direito é resultado do conjunto de comportamento e linguagem.

Para Pinheiros (2016, p.76) “a sociedade digital está evoluindo muito rápido e o Direito deve acompanhar esta mudança, aprimorar-se, renovar seus institutos e criar novos capazes de continuar garantindo a segurança jurídica das relações sociais”.

Com a vigência da Lei 12.965/2014 considerada o Marco Civil da Internet (MCI) surgem os direitos e deveres do usuário dentro do meio digital estando expressos no dispositivo, tornando mais clara a sua uniformização (BRASIL, 2014).

Com o intuito de organizar e esclarecer os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet a Lei foi criada em 23 de abril de 2014. Com o estudo das redes de internet foi possível entender como o uso deveria ser de uma forma igualitária, para que até as classes menos favorecidas pudessem ter um “acesso livre”.

A seção II desta Lei traz um ponto chave e de grande interesse dentro do direito digital a proteção aos registros, dados pessoais e às comunicações privadas, conforme disposto no artigo:

Art. 10. A guarda e a disponibilização dos registros de conexão e de acesso a aplicações de internet de que trata esta Lei, bem como de dados pessoais e do conteúdo de comunicações privadas, devem atender à preservação da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das partes direta ou indiretamente envolvidas [...].

No âmbito dos contratos a Lei deixa clara que para os contratos de prestação de serviço que acontece entre o provedor e o usuário, deve ser especificado os dados que são compartilhados deixando assim a informação clara e completa.

Na lição de Brancher (2018), “contratos eletrônicos são aqueles em que sua celebração depende da existência de um sistema informático, ou da intercomunicação entre sistemas informáticos”.

Para ele essas informações transmitidas por sistemas de telecomunicação podem ter as mais variadas características. O que importa para os contratos eletrônicos, evidentemente, são os comandos emitidos pelo usuário do terminal informático e recebidos por outro sistema informático, para efeitos de celebração de um contrato que permitirá a venda de um produto, a prestação de um serviço, ou ainda, a licença de uso de um programa de computador.

Na visão de Maria Eugênia Filkenstein (2004, p. 187-8) “o contrato eletrônico é caracterizado por empregar meio eletrônico para sua celebração” ou, ainda, “o contrato eletrônico é o negócio jurídico bilateral que resulta do encontro de duas declarações de vontade e é celebrado por meio da transmissão eletrônica de dados”.

Patrícia Peck Pinheiros (2016), explica que “tendo em vista a classificação contemporânea dos contratos atípicos, os contratos eletrônicos seriam uma modalidade de contratos atípicos”, onde o fator preponderante é a liberdade de contratar e o princípio da autonomia da vontade, onde as partes devem acautelar-se na fixação das normas contratuais (cláusulas), desde que estas não contrariem os princípios gerais do direito, os bons costumes e as normas de ordem pública.

### **3 FORMA DOS CONTRATOS ELETRÔNICOS**

Ao analisar a validade dos contratos eletrônicos, observa-se que por muito tempo discutiu-se na doutrina, sobre a ausência de assinatura autografa se a mesma não representaria, necessariamente, uma impossibilidade de vinculação aos termos do contrato.

Atualmente, esse quesito não é mais motivo de discussão, pois a validade do contrato eletrônico, visto que reconhecidamente é um ato jurídico que não se utiliza de papel, mas se faz necessário essa forma de contrato para a realização de um negócio jurídico na plataforma eletrônica.

Pelo Direito Civil e Processual Civil brasileiro, temos que o conceito jurídico de “documento” é:

- a) escrito oficial que identifica uma pessoa;
- b) instrumento escrito que, juridicamente, faz fé daquilo que atesta;
- c) qualquer escrito oferecido em juízo que forneça prova de alegação do litigante.

Importante destacar que o conceito de documento está associado ao termo “escrito”, ou seja, independe do suporte em que esteja fixado, o elemento fundamental é a compreensão inequívoca da manifestação e vontade nele expressa.

O art. 104 do Código Civil traz os requisitos de validade contratual, não fazendo qualquer óbice à forma eleita pelas partes, desde que não haja vedação legal:

Art. 104. A validade do negócio jurídico requer:  
I - agente capaz;  
II - objeto lícito, possível, determinado ou determinável;  
III - forma prescrita ou não defesa em lei.

Nesse sentido, havendo o preenchimento dos requisitos legais, o contrato físico já não é mais um requisito essencial para o reconhecimento de obrigações. Assim a jurisprudência catarinense tem entendido que nos contratos pactuados originalmente de forma eletrônica, é dispensável a apresentação de via física do instrumento:

APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO DE BUSCA E APREENSÃO. ALIENAÇÃO FIDUCIÁRIA DE VEÍCULO. SENTENÇA DE EXTINÇÃO, SEM RESOLUÇÃO DE MÉRITO, COM FULCRO NO ART. 485, IV, DO CPC/75. INSURGÊNCIA DA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA. DETERMINAÇÃO PARA APRESENTAÇÃO DO ORIGINAL DA CÉDULA DE CRÉDITO BANCÁRIO DEVIDAMENTE ASSINADA PELO DEVEDOR FIDUCIÁRIO. IMPRESCINDIBILIDADE EM CONTRATOS FÍSICOS, CONFORME RECOMENDAÇÃO DA CIRCULAR N. 192/2014 DA CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA DESTE TRIBUNAL. EXIGIBILIDADE, CONTUDO, DISPENSADA NO CASO CONCRETO. CONTRATAÇÃO INTEGRALMENTE REALIZADA POR MEIO ELETRÔNICO. APRESENTAÇÃO DE CONTRATO FÍSICO INVIÁVEL. NECESSIDADE DE EXCEPCIONAR A REGRA EM ATENÇÃO ÀS NOVAS MODALIDADES DE CONTRATOS ELETRÔNICOS. DOCUMENTO ACOSTADO AO PROCESSO SUFICIENTE PARA O DESLINDE DA CAUSA. PRECEDENTES. SENTENÇA CASSADA. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO. (TJSC, Apelação Cível n. 0301652-84.2018.8.24.0072, de Tijucas, rel. Des. Jaime Machado Junior, Terceira Câmara de Direito Comercial, j. 03-10-2019).

As características dos contratos eletrônicos, com o crescimento da era digital em seu campo de estudo precisa estar sempre evoluindo, não poderia ficar para trás. Ao analisar toda a sua criação histórica e todos os seus requisitos para que se torne válido um contrato, a sua formalidade não deixou de existir no campo digital. O contrato eletrônico foi readequado para com o consumidor, sendo apenas um formalismo informativo.

Os contratos que regem operações dentro do meio digital, e existem algumas peculiaridades que devem ser observadas, tais como: a indicação clara das responsabilidades de todos os participantes da cadeia de relações envolvidas; estabelecer uma política de informação clara; política de segurança e privacidade; cláusula de arbitragem; territorialidade (limites geográficos de ação de cada envolvido); e, relação dos parceiros envolvidos no negócio.



## 4 CLASSIFICAÇÃO DOS CONTRATOS ELETRÔNICOS

Com o uso de recursos na plataforma eletrônica é possível classificar a manifestação da vontade em três níveis: interpessoal, intersistêmica e interativa.

Para Paulo Brancher (2018), a primeira hipótese é quando a contratação se dá por meio da comunicação entre partes, sendo que os comandos são emitidos pelos usuários dos sistemas informáticos interligados. É o caso, por exemplo, da comunicação via e-mail, de serviços de mensagens instantâneas, web-conferência, dentre outros. Nesse ambiente, as duas manifestações volitivas essenciais ao preenchimento dos requisitos de existência da relação jurídica ocorrem, cada um ao seu turno, no momento em que seus autores transmitem a mensagem eletrônica.

O contrato que dela se origina é similar: (i) ao contrato por correspondência, deste se distinguindo pelo fato de não ser adotado o suporte físico papel, mas o suporte informático; (ii) ao contrato verbal à distância, ou por telefone, deste também se distinguindo pelo meio adotado para veicular a manifestação de vontade.

Dando continuidade ao pensamento do autor a comunicação interpessoal pode ser considerada como firmada entre presentes ou entre ausentes. Já houveram momentos em que não era possível considerar que, em uma mensagem enviada por e-mail, o destinatário tenha tido conhecimento automático e imediato do seu envio para caracterizar a simultaneidade da vinculação, cabendo, pois, uma análise caso a caso. Contudo hoje existem sistemas que já conseguem fazer esta verificação quanto ao recebimento destas mensagens enviadas por e-mail, sendo inclusive utilizada em algumas comprovações jurídicas, como aviso de envio de comunicado de inclusão em banco de dados. Por outro lado, em comunicação de mensagem instantânea ou web-conferência, a semelhança com o sistema telefônico é inequívoca, de forma que pode ser considerada entre presentes.

Para seguirmos com o entendimento a comunicação intersistêmica é aonde funcionam os sistemas informáticos intercomunicam-se e que através de comandos automáticos, independentemente da interferência que seja feita pelo usuário. Em outras palavras, o comando vai emitir o feito mediante uma pré-programação, sendo acionado a cada vez que uma determinada informação lhe é transmitida.

Em seu artigo publicado em website o posicionamento de Paulo Brancher explica sua funcionalidade, principalmente, a comunicação denominada de intercâmbio eletrônico de dados (o que antigamente era conhecido como Electronic Data Interchange – EDI, migrando-se atualmente para a chamada Internet das Coisas ou IOT – Internet of Things). Por esse método, interligam-se computadores de centros de estoques, centros de fornecedores, centros de gerenciamento, dentre outros, através dos quais a solicitação de uma determinada mercadoria ou serviço ocorre com a verificação automática de sua diminuição em estoque. Assim são tratadas as informações evitando-se acúmulo de papeis e a interferência de terceiros.

As condições de ordem de compra e serviços nem sempre são determinadas por computadores.

Como afirma Paulo Bancher (2018):

Por evidente, não se pode considerar que são os próprios computadores que determinam os termos e condições contratuais em cada ordem de compra ou serviço. É necessário haver um contrato, celebrado previamente, que estabeleça as regras a serem aplicáveis no relacionamento entre partes, inclusive no que se refere aos diversos contratos que serão firmados sem a interferência do usuário do sistema. Ademais, é este contrato que determinará o momento da manifestação da vontade das partes e suas consequências no que diz respeito ao vínculo jurídico formado em cada solicitação.

Por fim, na comunicação interativa, ocorre uma espécie de meio termo entre as duas hipóteses acima citadas. A manifestação da vontade é enviada por uma pessoa, por meio da transmissão eletrônica de dados, sendo que um sistema informativo recebe a comunicação e envia automaticamente uma resposta. Constitui, pois, o resultado de uma relação de comunicação estabelecida entre uma pessoa e um servidor de aplicação.

Para Marisa Rossi (2018, p. 105):

[...] o ato jurídico de formalização dessa oferta, portanto, se consumaria no momento em que, concluídas as funções de programação (inclusão e caracterização dos itens oferecidos à venda, indicação de seus preços e das opções de pagamento, etc.), o sistema aplicativo seja instalado em um website e aberto ao acesso público. Este seria o momento em que o ofertante estaria manifestando sua vontade. O adquirente dos produtos ou serviços eletronicamente ofertados, por seu turno, estaria expressando sua vontade quando, após acessar o sistema aplicativo e com ele interagir (...), preencher o campo eletrônico que solicita a indicação de sua plena aceitação aos

termos e condições de fornecimento constantes da oferta. Pode-se dizer que é nesse instante que o contrato de adesão é efetivamente celebrado.

No entanto se torna efetiva a comunicação quando existe o recebimento da resposta, quando é manifestada à vontade criando uma relação feita por meio da transmissão eletrônica dos dados.

## **5 ASSINATURA ELETRÔNICA: FORÇA PROBANTE E AUTENTICIDADE**

Uma das questões que mais se discute em matéria de contratos digitais é a da força probante no tocante à autoria (autenticidade). No Brasil, ainda inexistem regras jurídicas específicas a respeito dessa questão, mas também não há nada que impeça a admissibilidade do documento eletrônico como meio de prova.

Sendo assim, os requisitos básicos para os contratos eletrônicos terem força probante são: autenticidade e integridade.

Com o objetivo de garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica, das aplicações de suporte e das aplicações habilitadas que utilizem certificados digitais, bem como a realização de transações eletrônicas seguras, o Brasil instituiu, por meio da Medida Provisória 2.200-2/2001, a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil (BRASIL, 2001).

As declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiros em relação aos signatários, na forma do art. 131 da Lei 3.071 de Janeiro de 1916 do Código Civil (PARENTONI, 2005).

O contrato que antes era vinculado ao papel agora é totalmente virtual, amparado pela ICP-Brasil (Instituto Nacional de Tecnologia e Informação). Essa mudança está ligada a tempo e espaço da forma de celebração do negócio jurídico.

Por outro lado, não se obsta a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, inclusive os que utilizem certificados não emitidos pela ICP-Brasil, desde que admitido pelas partes como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto o documento.

Assim é o entendimento do Tribunal de Justiça de Santa Catarina:

APELAÇÃO CÍVEL. BUSCA E APREENSÃO. CÉDULA DE CRÉDITO BANCÁRIO PARA AQUISIÇÃO DE VEÍCULO. EXTINÇÃO DO FEITO, SEM RESOLUÇÃO DO MÉRITO, PELO INDEFERIMENTO DA INICIAL. HIPÓTESE DE CONTRATO ELETRÔNICO. AUSÊNCIA DE MATERIALIZAÇÃO DO DOCUMENTO. EXCEÇÃO À REGRA DO ARTIGO 29, § 1º, DA LEI N. 10.931/2004. ASSINATURA ELETRÔNICA VÁLIDA. INEXISTÊNCIA DE PREVISÃO LEGAL QUANTO À OBRIGATORIEDADE DE ASSINATURA COM CERTIFICADO DIGITAL NOS CONTRATOS ELETRÔNICOS DE FINANCIAMENTO. CASO QUE SE ADEQUA AO ARTIGO 10, § 2º, DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2. SENTENÇA CASSADA. RETORNO DOS AUTOS À ORIGEM PARA PROSSEGUIMENTO DO FEITO. (TJSC, Apelação Cível n. 0301363-08.2018.8.24.0055, de Rio Negrinho, rel. Des. Cláudio Barreto Dutra, Quinta Câmara de Direito Comercial, j. 26-09-2019).

Para Brancher (2018), fica claro que a existência da assinatura eletrônica não é requisito essencial quanto à formalidade do contrato eletrônico. Serve apenas como auxílio na verificação da presunção de sua veracidade. Vale ressaltar que se o contrato eletrônico dependesse de forma essencial, seriam criadas barreiras quase que intransponíveis à diversificação tecnológica, além de emperrar o processo de evolução dos sistemas de certificação, pois, apesar de haver uma intercomunicação, os sistemas e linguagens são muito diferentes entre si.

A assinatura digital se constitui da necessidade de identificação das partes e da comprovação da autenticidade do documento. Ela funciona de maneira similar à assinatura normal, e tem o intuito de dar veracidade ao contrato e à vontade das partes, por meio de um símbolo, marca ou outro elemento.

Analisando que a assinatura digital é um gênero de assinaturas e é composta de várias espécies, seriam as assinaturas em um conceito geral uma criptografia, sendo essas as formas de criar sua autenticidade: a técnica de estenografia; identificação biométrica; assinatura digitalizada; o chamado código secreto; e a assinatura digital.

Para compreender melhor a materialidade dos “contratos inteligentes” ela está associada à possibilidade de traduzir comportamentos em códigos, de forma que serão softwares que gerenciarão a performance contratual. O acontecimento está ligado à possibilidade de conversão da linguagem natural para a linguagem computacional já que, no caso do contrato inteligente, o contrato é um programa de computador. Para que isso possa ocorrer, é necessário que as obrigações contratuais sejam traduzidas em código binário (se “a”, então “b”) (FRAZÃO, 2019).

Em publicação eletrônica da autora também há forte relação entre os contratos inteligentes e a blockchain pois, ainda que alguns entendam que os primeiros não precisam da segunda para funcionar, foram as características e funcionalidades desta última – especialmente a imutabilidade e a distribuição digital de conteúdos entre vários usuários – que possibilitaram o crescimento desse tipo de contrato. Tal processo floresceu especialmente a partir de 2015, com a criação da Ethereum. E a partir daí, desenharam-se as características dos contratos inteligentes, dentre as quais (i) a sua natureza eletrônica, (ii) a sua implementação por meio de softwares, (iii) as suas pretensões de certeza e previsibilidade, (iv) a pretensão de autonomia quanto ao seu cumprimento (autoexecutabilidade) e (v) a autonomia quanto ao seu conteúdo, o que lhes permitiria inclusive desconhecer ou mesmo violar diretamente as regras jurídicas (FRAZÃO, 2019).

Segundo Ana Frazão (2019):

como se pode observar, apesar das relevantes funcionalidades, os contratos inteligentes apresentam diversos desafios para a regulação jurídica, a começar pelas controvérsias sobre a sua natureza, especialmente quando se trata de arranjos estabelecidos entre máquinas ou organizações autônomas descentralizadas. Por mais que o direito brasileiro acolha o princípio do consensualismo, do qual decorre a irrelevância da forma para a validade do contrato, algumas das modalidades de contratos inteligentes desafiam precisamente a ideia de consenso ou de vontade das partes, tanto na celebração como na execução dos comportamentos.

Segundo a explicação de Ana Frazão (2019) por outro lado, mesmo que superada a discussão sobre a existência e a validade do contrato, indaga-se sobre o papel e o alcance da regulação jurídica, uma vez que, nos contratos inteligentes, a tecnologia torna-se a principal forma de regulação. Por fim, ainda que se entenda cabível a incidência da regulação jurídica, indaga-se sobre a adequação da regulação atualmente existente para essa nova realidade.

A autora esclarece em sua publicação eletrônica, a diferença é que depois da conversão, o cumprimento das obrigações passa a ser o código autônomo. Por outro lado, pode ser traduzida para o código apenas parte do contrato, mantendo-se outras cláusulas e obrigações em linguagem natural.

Entretanto, como já se antecipou, os contratos inteligentes também podem ser celebrados de forma totalmente automatizada, mediante a utilização de inteligência artificial, com todos os desafios daí decorrentes (FRAZÃO, 2019).

De toda sorte, qualquer que seja a forma pela qual o contrato inteligente seja constituído, é inequívoco que se propõe a oferecer uma série de vantagens, dentre as quais (i) certeza, (ii) autonomia, (iii) redução de custos de transação, (iv) segurança e (v) adaptabilidade para novos negócios.

Com esse efeito, tais contratos propõem-se a resolver o chamado “problema da confiança” e dos custos de monitoramento da inexecução contratual, bem como o problema da necessidade de um terceiro para registro ou execução.

Para Ana Frazão (2019):

Na verdade, o que acontece é que o ‘problema da confiança’ é transferido para a blockchain, que precisa ter credibilidade suficiente para incentivar a sua utilização pelas partes, que precisam se assegurar que, ao embutirem suas intenções nos códigos, estes serão executados de forma autônoma e sem possibilidade de interrupção.

A autora ainda explica sobre o quesito de preocupação sobre a segurança, nos contratos inteligentes também pode apresentar outras formas de fragilidade como (i) as dificuldades para lidar com erros do código, (ii) a ausência de flexibilidade (iii) os riscos à confidencialidade, já que a pseudonimização pode ser revertida.

Acresce que não se sabe em que medidas vários dos seus aspectos podem ser questionados no Poder Judiciário, quando for possível a identificação das partes. Ainda há a questão de se saber como endereçar a questão da ausência de flexibilidade, que é, ao mesmo tempo, um ponto forte e um ponto fraco dos contratos inteligentes. Tal característica poderia revelar inclusive a maior vocação dos contratos inteligentes para operacionalizar contratos de troca com maior pretensão de segurança e previsibilidade.

Já em contratos híbridos e associativos, que envolvem um dever de cooperação que se prolonga no tempo, sendo muitas vezes incompletos exatamente pela impossibilidade de prever o futuro, é necessária a adoção de soluções de governança para assegurar a adaptabilidade e a flexibilidade, possibilitando que as partes mantenham e ajustem os termos de sua cooperação mesmo diante do novo ou do inesperado.

Também nesse contexto, é difícil imaginar como tais contratos poderiam ser traduzidos em códigos binários, sem qualquer abertura para adaptações futuras e especialmente para a incorporação de soluções de governança. E por fim Ana Frazão

(2019) ainda explica que há que se mencionar que a regulação jurídica dos contratos inteligentes envolve também uma série de questões de interesse social, traduzidas em normas de ordem pública, de observância obrigatória para todos os contratos. Surge daí a importante questão de saber em que medida a tecnologia blockchain pode ser utilizada para reforçar ou para burlar ou neutralizar o direito.

Diante desse cenário, além da necessária reflexão sobre as potencialidades e os riscos dos contratos inteligentes, há que se indagar sobre em que medida a regulação jurídica atualmente existente precisa ser adaptada para fazer frente a essas novas realidades. Mais do que isso, há que se refletir sobre como podem e devem ser as relações entre direito e tecnologia.

Há um problema jurídico na qualificação da eficácia dos contratos eletrônicos como títulos executivos extrajudiciais.

Na forma do artigo 784, inciso III do Código de Processo Civil:

Art. 784. São títulos executivos extrajudiciais:

- I - A letra de câmbio, a nota promissória, a duplicata, a debênture e o cheque;
- II - A escritura pública ou outro documento público assinado pelo devedor;
- III - O documento particular assinado pelo devedor e por 2 (duas) testemunhas;

A questão que se coloca está no plano da existência, validade e eficácia dos contratos eletrônicos. A existência, no tocante especialmente a títulos de crédito eletrônicos é o menor problema, já tendo sido acatada pelo art. 889, § 3º do CC/02, onde se lê que o título pode ser emitido "a partir dos caracteres criados em computador ou meio técnico equivalente e que constem da escrituração do emitente" (VERÇOSA, 2019).

Art. 889. Deve o título de crédito conter a data da emissão, a indicação precisa dos direitos que confere, e a assinatura do emitente. (...)

§ 3º O título poderá ser emitido a partir dos caracteres criados em computador ou meio técnico equivalente e que constem da escrituração do emitente, observados os requisitos mínimos previstos neste artigo.

Do ponto de vista de sua validade e eficácia coloca-se a decisão do STJ no REsp. 999577/MG, da 3ª T, rel. min. Nancy Andrigh, onde esclarece que:

[...] o contrato escrito, com assinatura de duas testemunhas, não é requisito de validade de um contrato, salvo hipóteses expressas previstas em lei. A

assinatura de duas testemunhas no instrumento, por sua vez, presta-se apenas a atribuir-lhe a eficácia de título executivo, em nada modificando sua validade como ajuste de vontades.

Se é válida a contratação, igualmente válida é a nota promissória emitida em garantia do ajuste. A ausência de duas testemunhas no contrato, portanto, não retira da cambial sua eficácia executiva.

Por sua vez, observa-se que em recursos especiais o STJ já reconheceu a executividade dos contratos, dispensada a assinatura de duas testemunhas (REsp 1.495.920-DF, rel. min. Paulo Sanseverino), quando utilizada assinatura digital por meio de criptografia assimétrica.

Conforme informativo de jurisprudência oficial do STJ (2019):

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 PUDEREM 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 on-line REsp 1495920/DF, Rel. Ministro PAULO DE TARSO SANSEVERINO, TERCEIRA TURMA, julgado em 15/05/2018, DJe 07/06/2018).



Dessa forma abre-se o caminho para superar a questão da existência, validade e eficácia dos títulos executivos nos contratos eletrônicos.

O Texto do artigo a seguir esclarece que os contratos digitais são válidos juridicamente e são tratados em norma internacional desde 1996, nominada como a Lei Modelo da UNCITRAL (1996) sobre o comércio eletrônico, a qual afirma no Capítulo II – Aplicação de requisitos legais às mensagens de dados:

“Artigo 5º. Reconhecimento jurídico das mensagens de dados. ‘Não se negarão efeitos jurídicos, validade ou eficácia à informação apenas porque esteja na forma de mensagem eletrônica’”.

Portanto, não há que se questionar sua validade e eficácia. Importante ressaltar que os contratos digitais são considerados como “contratos atípicos”, ou seja aqueles que não possuem regulamentação específica onde o fator preponderante é a liberdade de contratar e o princípio da autonomia da vontade, onde as partes devem acautelar-se na fixação das normas contratuais (cláusulas), desde que estas não contrariem os princípios gerais do direito (a ninguém lesar, dar a cada um o que é seu, viver honestamente), os bons costumes e as normas de ordem pública (REANI, s.d)

## **6 CONCLUSÃO**

Os contratos continuam sendo uma importante ferramenta de demonstração de negócios jurídicos, mantendo seus requisitos delineados pelo Direito e resguardos pelos seus autores. A evolução da internet e das novas tecnologias, tem proporcionado uma evolução nos contratos, quanto a sua forma e evidencia-se que tais atualizações e mudanças são necessárias. Com o crescimento do uso da internet, das tecnologias e a integralização dos contratos dentro das mesmas, se torna cada vez mais popular e diariamente as pessoas usam os contratos digitais em suas rotinas.

O conceito da mudança dos contratos tradicionais ao se tornarem contratos eletrônicos, os seus requisitos gerais e necessários para validação final, com a evolução digital existem várias formas contratuais que já fazem parte do nosso dia-a-dia, das quais fizemos uso de forma prática e com a segurança de dados.

O direito por sua vez acompanhando essa plataforma eletrônica, fazendo parte e também amparando essa plataforma de contratos. O Código Civil e Lei específica

faz com que se torne claro ao determinar que para cada celebração de contrato, entre vontade das partes, deve estar de acordo com o dispositivo legal.

A conclusão deste artigo contribuiu para o entendimento de como acontece o contrato jurídico nessa plataforma digital em acordo com a concepção moderna, sendo o contrato de forma bilateral e gerando as devidas obrigações para cada uma das partes.

Trata-se de um grande avanço no mundo jurídico, entender esse assunto torna mais claro o quesito da segurança de informações particulares e dados no geral que são utilizados nos contratos e meios eletrônicos, pois essa já é a realidade e a modernização junto com o direito oferece as oportunidades de contratos eletrônicos de forma regular e segura.

## REFERÊNCIAS

BEVILÁQUA, Clóvis. **Código civil anotado**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1916. v. 4.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm).

BRASIL. **Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm).

BRANCHER, Paulo Marcos Rodrigues. Contrato eletrônico. In: CAMPILONGO, Celso Fernandes; GONZAGA, Alvaro de Azevedo; FREIRE, André Luiz (coords.). **Enciclopédia jurídica da PUC-SP**. Tomo: Direito Comercial. 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/259/edicao-1/contrato-eletronico>.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2008. v. 3.

FINKELSTEIN, Maria Eugênia Reis. **Aspectos Jurídicos do comércio eletrônico**. Porto Alegre: Síntese, 2004.

FRAZÃO, Ana. **O que são os contratos inteligentes ou smart contracts?** Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/o-que-sao-contratos-inteligentes-ou-smart-contracts-10042019>.

GOMES, Orlando. **Contratos**. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

JUSBRASIL, **Nota promissória vinculada a contrato não perde a qualidade de título executivo, mesmo sem testemunha**, 2010. Disponível em: <https://direito-legal.jusbrasil.com.br/noticias/138424610/nota-promissoria-vinculada-a-contrato-nao-perde-a-qualidade-de-titulo-executivo-mesmo-sem-testemunhas?ref=serp>. Acesso em 21 de dezembro de 2020

LAMARE, Cinthia Achão, **Intervenção mínima nos contratos e novos aspectos da função social**. Disponível em: <http://www.loboelira.com.br/intervencao-minima-nos-contratos-e-novos-aspectos-da-funcao-social/>.

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

PINHEIRO, Patrícia Peck. **Direito digital aplicado 2.0**. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

REANIS, Valéria. **Será que os contratos digitais possuem eficácia jurídica?** Disponível em <https://oabcampinas.org.br/sera-que-os-contratos-digitais-possuem-eficacia-juridica/>.

ROSSI, Mariza Delapieve. Aspectos legais do comércio eletrônico: contratos de adesão. SEMINÁRIO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA PROPRIEDADE INTELECTUAL; 19. 2018. Anais [...]. 2018.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Jurisprudência**. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?livre=201402953009.REG>.

TAKATA, Amanda Terumi Souza, **Estudos essenciais de direito digital**. Uberlândia: LAECC, 2019.

VERÇOSA, Haroldo Malheiros Duclerc. **Títulos e contratos eletrônicos**. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI304802,81042-Titulos+e+contratos+eletronicos>.