



CELEBRAÇÃO DE CONTRATOS COM ASSINATURA ELETRÔNICA SIMPLES: A IMPORTÂNCIA DA FIXAÇÃO DE MEDIDAS PARA A PREVENÇÃO DA INVALIDADE CONTRATUAL

SIGNING CONTRACTS WITH A SIMPLE ELECTRONIC SIGNATURE: THE IMPORTANCE OF ESTABLISHING MEASURES TO PREVENT CONTRACTUAL INVALIDITY

Gabriel de Moraes Mendonça Barreto

Mestrando em Direito pelo Centro Universitário 7 de Setembro (UNI7).

Email: gabrielmmbarreto@gmail.com

Álisson José Maia Melo

Doutor em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

Professor Titular de Direito Empresarial na Graduação em Direito e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito do Centro Universitário

7 de Setembro (UNI7). Email: alisson.melo@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8453-8884>

COMO CITAR: BARRETO, Gabriel de Moraes Mendonça; MELO, Álisson José Maia. Celebração de contratos com assinatura eletrônica simples: a importância da fixação de medidas para a prevenção da invalidade contratual. *Scientia Iuris*, Londrina, v. 29, n. 1, p. 88-100, mar. 2025. DOI: 10.5433/2178-8189.2025v29n1. p88-100. ISSN: 2178-8189.

RESUMO: O estabelecimento de contratos com assinatura eletrônica simples vem gerando polêmicas recentes no Brasil, em especial sobre riscos devidos à suposta ausência de segurança jurídica no procedimento de celebração de instrumentos. A discussão sobre a necessidade da delimitação de medidas preventivas e sua adequada utilização constitui a problemática da pesquisa, pois eleva o risco da presença de nulidade absoluta sobre o instrumento assinado, resultando em prejuízos não previstos, como o afastamento das disposições contratuais e a nulidade da contratação, diante da ausência da aceitação de proposta por meio diverso. É objetivo da presente pesquisa incentivar a implementação de medidas para a prevenção da invalidade contratual pelo afastamento dos requisitos do documento eletrônico. Adota-se o método dedutivo, com análise qualitativa, e proceduralmente as pesquisas bibliográfica e documental, para a demonstração da necessidade das medidas preventivas e dos riscos das nulidades absolutas. Os resultados da pesquisa indicam que o instrumento contratual celebrado por assinatura eletrônica simples tende a ser considerado aceito e regular pelo Poder Judiciário quando as medidas preventivas são aplicadas.

PALAVRAS-CHAVE: assinatura eletrônica simples; contratos eletrônicos; riscos; medidas preventivas; validade jurídica.

ABSTRACT: The establishment of contracts with simple electronic signatures has generated recent controversy in Brazil over the supposed lack of legal certainty in the procedure for signing instruments. The discussion on the need to define preventive measures and their appropriate use constitutes the research's problem, as it increases the risk of absolute nullity of the signed instrument, resulting in unforeseen losses, such as the departure from contractual provisions and the nullity of the contract, due to the lack of acceptance of a proposal by other means. The aim of this research is to encourage the implementation of measures to prevent contractual invalidity due to failure to comply with the requirements of the electronic document. The article's justification lies in its relevance to the author, for his work in preventive law, and to society, for instructing legal professionals on the actions necessary for the validity of electronic instruments. It adopts the deductive method, with qualitative analysis, and procedurally bibliographic research, to demonstrate the need for preventive measures and the risks of absolute nullities. The results of the research indicate that the contractual instrument concluded by simple electronic signature tends to be considered accepted and regular by the judiciary when the preventive measures are applied.

KEYWORDS: simple electronic signature; electronic contracts; risks; Preventive measures; Legal validity.

INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento tecnológico, a realização de assinaturas eletrônicas é cada vez mais comum na sociedade brasileira, principalmente com o uso da modalidade simples, pela praticidade proporcionada pelo referido tipo de assinatura eletrônica. De acordo com dados da Associação Brasileira de Comércio Eletrônico (Abcomm), a quantidade de negócios realizados no e-Commerce cresce anualmente, de 160 milhões de pedidos em 2018 para 395 milhões em 2023, sendo que mais da metade desses negócios é realizado por pessoas da Classe C, conforme se verifica na Figura 1.

Figura 1 – Dados do crescimento do e-Commerce brasileiro



Fonte: AbComm (2023).

Na celebração de contratos eletrônicos, os requisitos de validade da assinatura eletrônica, que correspondem à autenticidade, integridade e confidencialidade, devem ser observados, haja vista que erros no procedimento de recolhimento de assinaturas – vício formal na manifestação de vontade de vinculação negocial – podem resultar na invalidade do instrumento celebrado, o que pode resultar em efeitos negativos.

Como um contrato pode ser celebrado de forma tácita, com a aceitação das condições negociadas e o desenvolvimento do serviço, e de forma expressa, seja através de simples arranjo verbal, seja com a celebração de um acordo escrito (instrumento), tem-se que a invalidade de um instrumento contratual afeta o contrato escrito e suas disposições, necessitando de um acervo probatório mais robusto sobre o estabelecimento de relação jurídica e a concordância com as condições dispostas no instrumento, para haver a aplicabilidade dos referidos termos sobre o negócio estabelecido entre as partes envolvidas.

A ausência do estabelecimento de medidas preventivas no processo de celebração de contrato escrito por meio eletrônico, mediante a utilização de assinatura eletrônica simples, aumenta o risco de invalidade contratual, resultando geralmen-

te na inaplicabilidade de condições ajustadas entre as partes, bem como afastando o compromisso contratual, diante da ausência de comprovação da celebração de contrato tácito ou de acordo escrito.

Isso posto, diante dos riscos da invalidade contratual e dos efeitos dela decorrentes, questiona-se neste estudo quanto a eventuais medidas preventivas que possam ser utilizadas para reduzir os riscos de invalidade da assinatura eletrônica simples e, por consequência, dos respectivos contratos eletrônicos. O objetivo da pesquisa compreende a identificação de medidas preventivas, a serem aplicadas por partes que celebram contratos por meio eletrônico e com a utilização de assinatura eletrônica simples, para evitar a invalidade dos instrumentos celebrados.

A pesquisa ora proposta evidencia sua relevância pela demonstração não apenas do impacto social dos contratos eletrônicos, mas também dos riscos e consequências da invalidade contratual e da importância da aplicação de medidas preventivas para a maior garantia de validade ao instrumento assinado eletronicamente na modalidade simples. A preocupação do presente estudo recai especificamente sobre a assinatura simples, haja vista que ela é a modalidade de assinatura que possui o menor grau de segurança tecnológica.

Para a elaboração do artigo, o método dedutivo foi aplicado, a partir do uso da abordagem qualitativa, com a utilização do raciocínio lógico para a apresentação das conclusões pertinentes e a realização de pesquisa bibliográfica em doutrinas e artigos científicos.

A pesquisa adota o método dedutivo, com apoio nas pesquisas bibliográfica e documental como métodos procedimentais auxiliares, mediante análise qualitativa da literatura. O desenvolvimento está estruturado em três seções. Inicialmente, há a apresentação das peculiaridades do contrato eletrônico e da assinatura dos instrumentos, com a apresentação dos aspectos jurídicos relevantes. Na sequência, consta a análise da assinatura eletrônica, dos requisitos, dos tipos previstos em lei e da criptografia, com destaque para a apresentação da modalidade simples. Por fim, há a apresentação dos riscos da assinatura eletrônica simples e da importância da adoção de medidas preventivas para a maior garantia de validade dos instrumentos eletrônicos nas contratações desejadas, com a identificação das ações e precauções necessárias.

1 NOÇÃO DE CONTRATO ELETRÔNICO E PECULIARIDADES DA ASSINATURA DE INSTRUMENTOS

Para a compreensão adequada do contrato eletrônico e da assinatura de instrumentos, algumas questões prévias merecem ser apresentadas, para a compreensão dos institutos retro mencionados, que constam devidamente indicadas adiante: prova, documento, contrato e assinatura.

Tem-se, em sentido amplo que prova é o meio de apresentação da verdade do que é alegado, apresentando, em âmbito jurídico, dois sentidos: o procedimento de apuração do que for alegado pelas partes de um conflito e o resultado do procedimento desenvolvido, sendo estabelecida a utilização do termo meio de prova para o primeiro entendimento e prova para o segundo. Prova corresponde à representação do que é alegado, após a realização da análise cognitiva das demonstrações dos fatos, enquanto meio de prova é a maneira de apresentação do que for alegado, sendo os documentos, as vistorias e os testemunhos exemplos do suporte fático para levar ao conhecimento do juízo as alegações das partes envolvidas em litígio (Gico Júnior, 2001, p. 96-98).

O documento é um material que demonstra o que for alegado, correspondendo a um vestígio apresentado ou produzido para elucidar ou comprovar o que for manifestado pelas partes litigantes. Para o Direito, o documento precisa, para ser considerado, ter relevância na apuração ou compreensão de alegação relevante para a resolução do processo. Com o desenvolvimento tecnológico, documentos eletrônicos, que correspondem a representações produzidas ou transmitidas por meio eletrônico, geralmente por computadores ou celulares, passaram a ter rele-

vância jurídica, pela expansão da utilização de tais documentos na sociedade pela materialização prática a partir do processamento de dados (Gico Júnior, 2001, p. 99-100, 103).

Nesse sentido, o documento físico, materializado em papel, e o documento eletrônico, que é armazenado em equipamento eletrônico como computador, são aceitos para o direito, sendo motivo de preocupação a eficácia do documento eletrônico considerando as vulnerabilidades e fraudes que podem se fazer presentes em ambiente computacional (Vancin, 2007, p. 25).

Já o contrato corresponde à negócios jurídicos consensuais, estabelecidos com a participação do mínimo de duas partes, com o acordo de interesses entre as partes envolvidas, resultando no estabelecimento de vínculo e na presença de obrigações para os envolvidos, por força de lei ou instrumento. O consentimento é um dos requisitos essenciais para a presença de um contrato, com a efetiva concordância das condições negociadas e o estabelecimento de um acordo de vontades voluntário entre as partes (Gonçalves, 2021, p. 12, 17).

A aceitação das partes poderá ser expressa ou tácita, ocorrendo a primeira com a declaração expressa do aceite e a segunda com o desenvolvimento de conduta que resulte no consentimento, como ocorre na hipótese do fornecimento de produtos mediante pagamento, sem indicação expressa da avença estabelecida entre as partes (Gonçalves, 2021, p. 34). O contrato, enquanto relação contratual, pode ser provado através de diferentes meios (recibos, comunicações), bem como pode ter suas regras instrumentalizadas através de certos documentos.

No que tange aos contratos eletrônicos, contratos transmitidos ou processados mediante equipamentos eletrônicos, a realização de proposta, com a aceitação dos termos combinados pelas partes envolvidas e a identificação do desejo da contratação configuram os elementos necessários para o estabelecimento de contratação, devendo haver a observância das formalidades necessárias, quando houver exigência normativa. Desse modo, podem ser estabelecidas contratações escritas mediante o desenvolvimento de tratativas por e-mail, por WhatsApp, com exteriorização expressa (por escrito) da contratação, que poderá se dar por texto ou por clicks de aceitação (Teixeira Neto; Faleiros Júnior, 2020, p. 10-11, 16).

Todavia, a contratação formal mediante a celebração de instrumento próprio resulta na presença expressa da prova do ato jurídico estabelecido, de modo que, apesar de a forma contratual ser livre, salvo nos casos de disposição legal em sentido diverso, o estabelecimento de contrato forma resulta em maior segurança jurídica com a presença de prova mais valorosa sobre a contratação realizada e as condições ajustadas (Gonçalves, 2021, p. 19).

Para a aceitação do documento eletrônico ou tradicional, como meio de prova para o direito alguns requisitos devem ser considerados, considerando que tais elementos também tem aplicabilidade para os documentos físicos, são eles: autenticidade, integridade e confidencialidade (Vancin, 2007, p. 25-26).

Tais requisitos, que são abordados de forma minuciosa na próxima seção, apresentam a assinatura como forma de comprovação da autoria na manifestação de vontade de aderir ao pacto, ou seja, de que o instrumento contratual foi de fato celebrado ao conectar a parte ao documento, com a disposição de símbolo identificador escrito ou com a utilização de códigos e a realização do processamento de danos, com a identificação do aceite das condições ajustadas de forma eletrônica (Gico Júnior, 2001, p. 111-113).

Desse modo, para um instrumento contratual ter validade jurídica, faz-se necessário que estejam constando os requisitos para a constituição de documento, que podem ser mais bem garantidos, no caso do documento eletrônico, com a constância da efetiva assinatura. Considerando o desenvolvimento tecnológico e as formas de assinatura eletrônica que podem ser realizadas, passa-se a examinar a assinatura eletrônica, seus requisitos, modalidades e o mecanismos da criptografia, com destaque para a modalidade simples.

2 ASSINATURA ELETRÔNICA: REQUISITOS, MODALIDADES E CRIPTOGRAFIA

Para a garantia da validade de um instrumento contratual eletrônico a ser celebrado entre as partes, faz-se necessário a presença de 3 (três) requisitos: (i) autenticidade, (ii) integridade e (iii) confidencialidade.

A **autenticidade** se refere à inalterabilidade do documento, à garantia da não violação do arquivo, sendo um fator necessário para o instrumento celebrado entre as partes ser de fato o que as partes desejavam estabelecer vínculo. Compreende-se, também, a autenticidade como a correspondência entre a pessoa que aparentemente celebrou o instrumento e a pessoa que de fato assinou o instrumento, para haver a conexão promovente da concordância com as disposições contratuais (Gico Júnior, 2001, p. 108-109).

A **integridade** está relacionada com a autenticidade, correspondendo à segurança do documento celebrado, com a garantia de que ele não poderá ser alterado, com a disposição completa das informações lidas e aceitas por quem assinar o instrumento (Souza, 2010, p. 77, 79).

A **confidencialidade** se refere à inacessibilidade ao conteúdo do documento para terceiros não autorizados, com a utilização de métodos de segurança e limitação de acesso, havendo o estabelecimento do controle do acesso ao instrumento a ser celebrado (Vancin, 2007, p. 28).

A realização da assinatura eletrônica pode ser um meio de comprovar a validade do negócio jurídico celebrado, podendo garantir a presença dos referidos requisitos garantidores da celebração do negócio jurídico nos moldes celebrados no instrumento (Souza, 2010, p. 79).

A finalidade da assinatura eletrônica é identificar o subscritor do documento que seja dotado de legitimidade e garantir que o contrato ou documento eletrônico diverso tenha a concordância das suas disposições pelo subscritor (Vancin, 2007, p. 26).

A assinatura eletrônica corresponde então ao dado ou marca que identifica o subscritor, sendo possível a confirmação da realização das assinaturas também por meio do processamento de dados, quando a informação identificadora corresponde a senhas e biodados, a saber, dados biológicos capazes de identificar o autor da assinatura. Independentemente do tipo de assinatura eletrônica, o autor da assinatura eletrônica precisa portar informação exclusiva que traga confiabilidade ao processo de assinatura eletrônica, podendo ser um biodado ou senha (Gico Júnior, 2001, p. 113).

A Medida Provisória nº 2.200-2/2001, a qual institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), confere, no corpo do artigo 10, legalidade para documentos eletrônicos de natureza pública ou particular, com a utilização de certificado digital ou outro meio de comprovação da autoria e integridade do material, desde que as partes estejam de acordo com o modo de celebração do negócio ajustado (Brasil, 2001)¹.

Diante da possibilidade da utilização de meios diversos da assinatura digital, que corresponde à Assinatura Eletrônica Qualificada, faz-se necessário a apresentação das formas de assinatura eletrônica, em observância aos preceitos legais, nos termos da Lei nº 14.063/2020, que correspondem às seguintes modalidades, dispostas no artigo 4º: simples, avançada e qualificada (Brasil, 2020).

A assinatura eletrônica **simples** é aquela que identifica o signatário, quem configurará como o subscritor do documento, emitindo a sua concordância com as disposições do instrumento celebrado, e o relaciona com dados eletrônicos de

¹ “Art. 10. Consideram-se documentos públicos ou particulares, para todos os fins legais, os documentos eletrônicos de que trata esta Medida Provisória. § 1º 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 nº 3.071, de 1º de janeiro de 1916 - Código Civil. § 2º O disposto nesta Medida Provisória não 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” (Brasil, 2001).

sua titularidade, como ocorre com a utilização do e-mail de titularidade do subscritor para a confirmação de cadastro ou assinatura².

Já a assinatura eletrônica **avançada** é aquela que não utiliza certificados digitais, que são aqueles emitidos pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), mas com identificação exclusiva e única do signatário, apresentando-se como uma certificação com nível de confiança mais elevado, como ocorre nas assinaturas com biometria e reconhecimento facial³

Por fim, a assinatura eletrônica **qualificada** compreende a assinatura realizada por meio de certificado digital, que seja devidamente emitido pela ICP-Brasil, sendo o tipo de assinatura eletrônica que apresenta o maior nível de segurança, em relação às demais formas apresentadas⁴.

As três formas de assinatura eletrônica são consideradas válidas, aumentando o nível de confiança e segurança em ordem crescente, entre as maneiras de assinatura apresentadas⁵. A assinatura eletrônica simples possui desafios especiais em termos de confiabilidade e segurança, considerando a praticidade que pode ser proporcionada por um simples procedimento de correlação com dados eletrônicos, como e-mail, mensagem telefônica ou por aplicativo WhatsApp ou similar.

Sobre a segurança dos mecanismos de assinatura eletrônica, apresenta-se uma compreensão de criptografia como técnica responsável por representar a escrita em cifra ou código para garantia de segurança da mensagem transmitida. No que tange à utilização da criptografia na celebração de contratos eletrônicos, principalmente no processo de realização de assinaturas, tem-se que a sua função é garantir que o autor do instrumento corresponde ao signatário desejado, impedindo o acesso às informações do documento por pessoas não autorizadas (Gico Júnior, 2001, p. 114).

No procedimento de criptografia para a realização de assinatura eletrônica, um código identificador torna compreensível a fórmula matemática presente no processamento de dados, não sendo possível a alteração de documentos lançados para assinatura, gerando a não validação da fórmula utilizada, a identificação da falsificação ou alteração do instrumento e a não decifragem da mensagem, não sendo possível a celebração de instrumento modificado (Gico Júnior, 2001, p. 115).

Assim, com a utilização de tecnologias de criptografia, a assinatura eletrônica criptografada resulta em segurança e privacidade dos instrumentos contratuais celebrados, havendo uma maior garantia de que os contratos celebrados sejam aceitos como prova perante o Poder Judiciário. Detalhadamente, há duas formas de desenvolvimento do procedimento de criptografia, a simétrica e a assimétrica. A criptografia simétrica é a que geralmente é utilizada nas assinaturas eletrônicas simples e na avançada, com a presença de uma chave privada a ser criptografada e posteriormente tornada compreensível para as partes autorizadas. A criptografia assimétrica é utilizada na assinatura eletrônica qualificada, com o uso de certificados digitais, havendo um sistema com duas chaves, uma privada e a outra pública, que garantem maior segurança ao procedimento de celebração de contratos eletrônicos (Vancin, 2007, p. 28).

Não há exigência legal da presença de criptografia para a realização de assinatura eletrônica, considerando as disposições da Medida Provisória nº 2.200-2/2001 e da Lei nº 14.063/2020. Todavia, tal mecanismo se mostra importante para maior aceitação do instrumento eletrônico como prova pelo magistrado.

2 “Art. 4º Para efeitos desta Lei, as assinaturas eletrônicas são classificadas em: I - assinatura eletrônica simples: a) a que permite identificar o seu signatário; b) a que anexa ou associa dados a outros dados em formato eletrônico do signatário” (Brasil, 2020).

3 “Art. 4º Para efeitos desta Lei, as assinaturas eletrônicas são classificadas em: [...] II - assinatura eletrônica avançada: a que utiliza certificados não emitidos pela ICP-Brasil ou outro meio de comprovação da autoria e da integridade de documentos em forma eletrônica, desde que admitido pelas partes como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto o documento, com as seguintes características: a) está associada ao signatário de maneira unívoca; b) utiliza dados para a criação de assinatura eletrônica cujo signatário pode, com elevado nível de confiança, operar sob o seu controle exclusivo; c) está relacionada aos dados a ela associados de tal modo que qualquer modificação posterior é detectável” (Brasil, 2020).

4 “Art. 4º Para efeitos desta Lei, as assinaturas eletrônicas são classificadas em: [...] III - assinatura eletrônica qualificada: a que utiliza certificado digital, nos termos do § 1º do art. 10 da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001” (Brasil, 2020).

5 “Art. 4º [...] § 1º Os 3 (três) tipos de assinatura referidos nos incisos I, II e III do caput deste artigo caracterizam o nível de confiança sobre a identidade e a manifestação de vontade de seu titular, e a assinatura eletrônica qualificada é a que possui nível mais elevado de confiabilidade a partir de suas normas, de seus padrões e de seus procedimentos específicos” (Brasil, 2020).

O magistrado tem livre apreciação das provas apresentadas, procedendo com a realização de perícia quando compreender ser necessário, em observância às disposições dos artigos 371 e 375 do Código de Processo Civil (Brasil, 2015)⁶.

A criptografia, em conjunto com as medidas preventivas que serão apresentadas na próxima seção, podem implicar a dispensa do requerimento de perícia por parte do magistrado, considerando que nesse caso há o aumento da confiança nos instrumentos eletrônicos celebrados e apresentados. A criptografia já vem sendo utilizada em procedimentos de assinatura eletrônica simples, na forma simétrica, o que confere maior segurança para o procedimento realizado, como é o caso da plataforma Clicksign, que utiliza um algoritmo de Hash, tecnologia de segurança responsável pela criptografia e pela integridade dos instrumentos celebrados, mediante a geração de um código Hash para a assinatura em determinado arquivo (Clicksign, 2021).

No procedimento de assinatura eletrônica simples, a presença apenas de criptografia pode não ser suficiente para a garantia da eficácia jurídica do instrumento celebrado, considerando a possibilidade de fraudes e de outras práticas inadequadas que estão presentes no meio eletrônico (Vancin, 2007, p. 25). Diante do exposto, embora a assinatura eletrônica simples deva ser estimulada, notadamente nas relações contratuais tipicamente empresariais, em razão de sua praticidade, faz-se necessária a compreensão dos riscos envolvidos, dos efeitos incidentes e da aplicação de medidas preventivas para minimizar a incidência de ilícitudes em instrumentos eletrônicos.

3 RISCOS DA CELEBRAÇÃO DE CONTRATOS COM ASSINATURA ELETRÔNICA SIMPLES E IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DE MEDIDAS PREVENTIVAS

Em assinaturas escritas realizadas em documentos físicos não raro são encontradas ilícitudes, como ocorre na falsificação de assinaturas e quando documentos são forjados, não sendo os contratos virtuais livres das referidas práticas, maculando a autoria ou a integridade do instrumento celebrado (Souza, 2010, p. 79). Com o comprometimento da autenticidade (que é composta pela autoria), da integridade ou da confidencialidade, pela quebra das restrições de acesso ao instrumento lançado para assinatura, resta prejudicada a validade do instrumento celebrado.

Haja vista que a aceitação das propostas e das condições oferecidas é um fator necessário para a formação do contrato eletrônico, falhas na autenticidade comprometem a autoria e a validade jurídica do instrumento, pois não seria possível constatar a concordância com as condições contratuais, que é conferida pela assinatura. Para a validade jurídica do instrumento contratual, faz-se necessário, inclusive, que a assinatura seja desenvolvida em forma única ajustada pelas partes, em ambiente eletrônico ou virtual, preferivelmente na mesma plataforma, haja vista que a utilização de meios diversos de realização da assinatura poderá prejudicar a integridade e a confidencialidade do instrumento a ser celebrado (Gonçalves, 2021, p. 37).

A presença de vícios anteriores ou contemporâneos podem redundar na rescisão contratual sem o cumprimento do instrumento contratual ajustado, principalmente pela ausência da observância dos requisitos necessários para a celebração do instrumento por meio eletrônico. Ocorre a nulidade absoluta do instrumento em virtude do víncio formal na manifestação de vontade, resultando na inaplicabilidade do documento eletrônico desde a sua efetiva formação (Gonçalves, 2021, p. 74).

Em conformidade com as disposições do artigo 10, § 2º, da MP 2.200-2/2001, a comprovação da autoria e a integridade são requisitos essenciais para a validade do documento eletrônico, condição que é aplicável para os contratos celebrados com assinatura eletrônica simples (Brasil, 2001)⁷. Diante do exposto, a presença de vícios de autoria ou integralidade resulta na nulidade do instrumento contra-

6 “Art. 371. O juiz apreciará a prova constante dos autos, independentemente do sujeito que a tiver promovido, e indicará na decisão as razões da formação de seu convencimento. [...] Art. 375. O juiz aplicará as regras de experiência comum subministradas pela observação do que ordinariamente acontece e, ainda, as regras de experiência técnica, ressalvado, quanto a estas, o exame pericial” (Brasil, 2015).

7 “Art. 10. [...] § 2º O disposto nesta Medida Provisória não 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” (Brasil, 2001).

tual celebrado com a assinatura eletrônica, em face da ausência de elementos essenciais, em observância às disposições do artigo 166, inciso V, do Código Civil (Brasil, 2002)⁸.

O posicionamento jurisprudencial encontra-se em conformidade com a concepção de nulidade absoluta pela presença de vícios na assinatura de alguma das partes, considerando que o entendimento do Tribunal Regional Federal da 3^a Região (Brasil, 2021b) é de que contrato sem assinatura de uma das partes é nulo. Assim, tem-se que contrato eletrônico sem assinatura válida é nulo, produzindo a nulidade efeitos desde a formação do instrumento⁹.

Desse modo, vícios no procedimento de realização da assinatura eletrônica simples podem resultar em nulidade do instrumento contratual celebrado, havendo o risco de afetação dos negócios estabelecidos pela não adoção de medidas preventivas de garantia de autoria e integridade.

Haja vista que a aceitação da proposta é o que gera a contratação, nos termos do artigo 434 do Código Civil, tem-se que, mesmo quando houver a invalidade do instrumento contratual celebrado, é possível que haja contratação estabelecida entre as partes envolvidas, considerando que a apresentação de proposta, com a aceitação correspondente poderá se dar por outros meios, como por mensagens em aplicativos como WhatsApp ou por troca de *e-mails* (Brasil, 2002)¹⁰.

Somente haveria aplicação das disposições contratuais, de instrumento assinado de forma inadequada, na hipótese da comprovação da concordância das disposições do contrato escrito por outros meios, sendo necessária a identificação, pelas partes, da versão do arquivo que a aceitação das condições incidiu. Entretanto, em regra, nas situações em que há a invalidade de instrumento celebrado, mas a aceitação da contratação ocorre por outros meios desvinculados do instrumento, a interpretação do negócio jurídico resulta na incidência estrita dos dispositivos legais aplicáveis e das condições escritas expressamente aceitas, afastando a incidência de multas contratuais e outras cláusulas que não tenham sido expressamente ajustadas nesses outros meios.

Destaca-se, ainda, que, na hipótese de ausência do desenvolvimento dos serviços e da falta de comprovação da aceitação das disposições contratuais, a irregularidade no procedimento de assinatura eletrônica simples afeta também a validade da contratação, que passa a ser sem efeito perante as partes.

Compreendendo riscos comuns, a assinatura eletrônica simples realizada por terceiro utilizando e-mail de titularidade do autor aparente é um fator que resulta em nulidade absoluta do instrumento celebrado. A realização da referida prática configura crime de falsificação de documento em parte, pela falsificação de assinatura, em observância à disposição do artigo 298 do Código Penal (Brasil, 1940)¹¹.

Ressalta-se que o contrato de mandato, estabelecido mediante procuração e aceitação, nas hipóteses não vedadas por lei, é o meio adequado para a realização da representação de outrem na celebração de contratos eletrônicos por assinatura eletrônica simples. O procurador ou mandatário não assina os instrumentos pelo titular, usando a conta ou senha pessoal do mandante, mas deve utilizar sua própria conta, sendo válida a assinatura apostila para gerar a aceitação signatário do contrato a ser celebrado (Martins, 2010, p. 197).

A assinatura eletrônica simples realizada por parte não autorizada representa um risco para o negócio ajustado, que pode resultar na invalidade do instrumento

8 “Art. 166. É nulo o negócio jurídico quando: [...] V - for preterida alguma solenidade que a lei considere essencial para a sua validade” (Brasil, 2002).

9 “PREVIDENCIÁRIO. PROCESSUAL CIVIL. HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS CONTRATUAIS. DESTAQUE. CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS. AUSÊNCIA DE ASSINATURA DO CONTRATADO. NECESSIDADE. VALIDADE. ARTIGOS 104, III, 166, IV E V DO CÓDIGO CIVIL. DECISÃO RECORRIDO MANTIDA. AGRAVO INTERNO IMPROVIDO. 1. O recorrente não apresenta qualquer subsídio capaz de viabilizar a alteração dos fundamentos da decisão hostilizada, persistindo, destarte, imaculados e impassíveis os argumentos nos quais o entendimento foi firmado. 2. O contrato de prestação de serviços advocatícios é uma espécie de negócio jurídico e, como tal, para ser válido e produzir efeitos entre os signatários deve ser devidamente assinado pelas partes, consoante dispõem os artigos 104, III, c.c. 166, IV e V, ambos do CC. 3. Agravo interno improvido” (Brasil, 2021b).

10 “Art. 434. Os contratos entre ausentes tornam-se perfeitos desde que a aceitação é expedida, exceto” (Brasil, 2002).

11 “Falsificação de documento particular Art. 298 - Falsificar, no todo ou em parte, documento particular ou alterar documento particular verdadeiro: Pena - reclusão, de um a cinco anos, e multa” (Brasil, 1940).

assinado e no afastamento da contratação, na hipótese de ausência de aceitação por meio diverso.

A utilização de endereço de correio eletrônico (*e-mail*) genérico, que não identifique expressamente a parte responsável pela assinatura, ou ainda que apresente nome diverso do signatário ou representante legal (no caso de Pessoa Jurídica) podem ser indicativos expressos de irregularidades no procedimento de recolhimento de assinaturas. Endereços de *e-mails* genéricos são usados, bastantes vezes, por setores de empresas, não possuindo a individualização necessária para a configuração da autoria da assinatura eletrônica simples.

Outro risco que pode estar presente na assinatura eletrônica corresponde à utilização de métodos diversos de assinatura do instrumento, em procedimentos diversos de recolhimento de assinaturas. Assinatura em documento físico, com ou sem o reconhecimento de firma, cumulada com a assinatura eletrônica simples e assinatura isolada de instrumento, em diferentes vias, podem afetar, em caso de questionamento de alguma das partes, a validade do instrumento.

A assinatura digitalizada ou escaneada, conforme entendimento pretoriano do Superior Tribunal de Justiça (STJ), não possui validade jurídica, por não ser possível garantir a autenticidade do documento, uma vez que possibilitaria a colagem da imagem da assinatura na versão digital do documento (Brasil, 2021a)¹².

Desse modo, o posicionamento legal majoritário é o da ausência de validade jurídica para a assinatura escaneada ou digitalizada, o que demonstra o risco da sua utilização em conjunto com a assinatura eletrônica simples. Adverte-se, todavia, quanto à existência de decisões que reconhecem a validade da assinatura escaneada mediante a apresentação do contrato original e a realização de perícia grafotécnica, o que é verificado em decisão do ano de 2021, proferida pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná (Paraná, 2021)¹³.

Considerando a incerteza da aceitação da assinatura escaneada, mesmo com a disposição do documento original para perícia grafotécnica, bem como o tempo de avaliação da aplicabilidade das disposições do instrumento, da aceitação das disposições pelas partes, evidencia-se que a referida modalidade de assinatura mista deve ser evitada.

A assinatura isolada de contrato, em vias diferentes, sem a assinatura da outra parte também não gera a validade de algum dos instrumentos por si, já que o mesmo instrumento precisa ser assinado pelas partes para a presença evidente de aceitação e integridade. Avaliação em sentido diverso, de que assinatura isolada configuraria aceitação, dependeria da apresentação de provas adicionais e da avaliação do magistrado no caso concreto, o que resultaria em um período considerável de avaliação e na incerteza da aplicabilidade das disposições contratuais.

A ausência de criptografia privada também pode ser considerada um risco, já que o referido mecanismo garante a segurança e a integridade do instrumento a ser celebrado, impossibilitando a conclusão das assinaturas em caso de violação ou alteração do documento lançado para o recolhimento das assinaturas pela modalidade eletrônica simples.

Compreende-se ainda que a opção pela utilização de mais de uma plataforma no processo de recolhimento de assinaturas pode ser uma problemática, por eventualmente misturar ou confundir as informações de diferentes processos de recolhimento de assinaturas, aumentando a possibilidade de determinação de perícia, por parte do magistrado, sobre o contrato celebrado, elevando o tempo de litígio que esteja em trâmite sobre a relação contratual.

O estabelecimento de medidas preventivas no procedimento de celebração de contratos com assinatura eletrônica simples é essencial para reduzir os riscos

12 “1. A assinatura digitalizada ou escaneada não permite a aferição de sua autenticidade, por se tratar de inserção de imagem em documento que não pode ser confundida com a assinatura digital que se ampara em certificado digital emitido por Autoridade Certificadora credenciada, a qual possui previsão legal.” (BRASIL, 2021a).

13 “DECISÃO QUE DETERMINA A JUNTADA DO CONTRATO ORIGINAL PARA REALIZAÇÃO DE PERÍCIA GRAFOTÉCNICA. INSURGÊNCIA DO BANCO. SEM RAZÃO. IMPUGNAÇÃO DA ASSINATURA. NECESSIDADE DE EXIBIÇÃO DO CONTRATO ORIGINAL. DECISÃO MANTIDA” (Paraná, 2021).

de invalidade contratual e para reduzir a possibilidade de determinação de perícia, em litígio envolvendo a relação contratual estabelecida de forma eletrônica.

Considerando que a assinatura eletrônica simples apresenta o estigma de não ser segura, pelo fato de ser menos protegida que as assinaturas avançada e qualificada, a aplicação das medidas preventivas são importantes para o instrumento celebrado ser considerado válido e para o reconhecimento da presença de título executivo extrajudicial, sendo dispensada a disposição de testemunhas, conforme segue disposto no artigo 784, §4º, do CPC, que indica a aceitação de qualquer modalidade de assinatura eletrônica com previsão legal (Brasil, 2015)¹⁴.

Evidencia-se que, para a aplicação das medidas preventivas, para a definição, implementação e acompanhamento das definições sobre o procedimento de assinatura eletrônica simples, é importante a atuação de advogado, principalmente com o desenvolvimento da assessoria jurídica no acompanhamento das tratativas desenvolvidas entre as partes até o fechamento da contratação, que ocorre com a celebração de instrumento eletrônico regular, mediante a apresentação das orientações pertinentes e a avaliação da regularidade sobre o processo de celebração do contrato eletrônico (Albuquerque, 2016).

As medidas preventivas que devem ser observadas podem ter caráter geral, com aplicação sobre todo o processo de recolhimento de assinaturas, assim como partir de fatores internos, a serem observados pela parte que procederá com a assinatura, e de fatores externos, perquiridos no procedimento de realização das assinaturas das demais partes constantes no contrato.

Sobre os **fatores gerais**, apresenta-se favorável a realização da assinatura eletrônica simples, pelas partes, em única plataforma, facilitando a identificação da regularidade do instrumento celebrado, que apresente sistema de criptografia, para maior segurança e aceitação jurídica da referida modalidade de celebração de contrato.

A disposição em contrato das informações da parte que procederá com a assinatura também é um fator importante, com destaque para nome completo, inscrição no cadastro de pessoa (CPF ou CNPJ) e endereço de *e-mail*, que costumam ser solicitados no cadastro das plataformas, para a verificação da correspondência dos dados dispostos no contrato e assinalados na plataforma escolhida para a realização da assinatura eletrônica simples.

É crucial, ainda no âmbito das medidas aplicáveis gerais, a comunicação, entre as partes, sobre as informações que devem constar na qualificação do contrato, com a delimitação da restrição da indicação de *e-mail* genérico e da indicação do endereço de *e-mail* específico da referida parte, que deve preferencialmente estar associado ao nome do signatário ou representante legal. Caso haja assinatura por procuração, é interessante a constância da qualificação do mandatário, com a constância do instrumento procuratório em anexo.

Sobre as **medidas internas** que a cada parte deve adotar, é essencial que o próprio signatário ou o representante legal, em caso de pessoa jurídica, ou o procurador devidamente identificado, assine o instrumento, sem delegar para terceiros a assinatura a partir do fornecimento de endereço de *e-mail* pessoal ou da identificação de dado telefônico ou eletrônico de terceiro como se fosse do próprio signatário.

Salienta-se que comumente as plataformas de assinatura eletrônica simples utilizam mecanismos de geolocalização para a identificação do local em que a assinatura foi realizada, possibilitando a conferência do local ou da cidade em que o signatário de fato se encontrava no dia da assinatura. A plataforma Click-sign (2021), por exemplo, identifica os endereços de protocolo de internet (IP) dos dispositivos utilizados na realização da assinatura, trazendo maior confiabilidade no processo de celebração dos instrumentos.

¹⁴ “Art. 784. [...] § 4º Nos títulos executivos constituídos ou atestados por meio eletrônico, é admitida qualquer modalidade de assinatura eletrônica prevista em lei, dispensada a assinatura de testemunhas quando sua integridade for conferida por provedor de assinatura” (Brasil, 2015).

O desenvolvimento tecnológico tende a gerar ainda na mais precisão na identificação dos dispositivos e do local da realização das assinaturas, o que evidencia a obrigação do próprio signatário celebrar o instrumento ou estabelecer formalmente procuração para terceiro proceder com a assinatura para a prevenção da ocorrência de falsificação de assinaturas.

A conferência prévia da adequação às peculiaridades legais após a realização da assinatura, como a conferência do e-mail ou do telefone utilizado e da correspondência do IP com a localização do autor aparente, também é de suma importância, haja vista que a rápida identificação de fatores de risco ou de vícios que resultem em nulidade absoluta poderá acarretar a solução da questão, sem ônus para as partes, com o lançamento de novo instrumento com os ajustes necessários e a realização da assinatura regular.

No que tange às **medidas externas**, sobre a verificação da regularidade da assinatura das demais partes, é importante haver a conferência das medidas de geolocalização fornecidas pela plataforma, e a conferência da correspondência e identificação específica do endereço de *e-mail* do signatário ou do representante legal, sendo importante nesse caso, a conferência no cartão do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, para a conferência dos poderes da parte indicada.

Portanto, a aplicação de medidas preventivas, nos procedimentos de celebração de contratos por assinatura eletrônica simples, reduz os riscos de invalidade sobre o contrato eletrônico celebrado, elevando a confiança do Poder Judiciário sobre o formato da contratação utilizado, havendo a possibilidade da constituição de título executivo extrajudicial, com a regularidade do instrumento do instrumento celebrado.

CONCLUSÃO

Em observância às disposições legais, decisões judiciais e fontes bibliográficas apresentadas, conclui-se que, a depender da aplicação ou não de medidas preventivas, as partes que celebram instrumentos contratuais por assinatura eletrônica simples terão maior ou menor segurança jurídica no processo de celebração do instrumento, no que tange à presença de validade jurídica.

Assim como há a possibilidade da presença de ilicitudes, em instrumentos celebrados de forma física, em instrumentos estabelecidos de forma eletrônica com assinatura eletrônica na modalidade simples também é possível a constância de vícios que resultem na nulidade absoluta do instrumento, principalmente por prejuízos na autoria e na integridade.

Medidas preventivas precisam ser estabelecidas porque trazem maior segurança jurídica a celebração de contrato por assinatura eletrônica simples, haja vista que as referidas ações são utilizadas para a maior garantia da presença dos requisitos de validade do documento eletrônico (autenticidade, integridade e confidencialidade), resultando na redução dos riscos de invalidade da assinatura eletrônica simples e do contrato eletrônico.

Desse modo, a realização de medidas gerais, como instruções sobre os dados que precisam estar dispostos no contrato e na plataforma, o endereço de *e-mail* com identificação específica do titular e a assinatura direta pelo signatário, medidas internas, como a verificação da geolocalização após a assinatura e da precisão dos dados, e medidas externas, como a verificação dos dados cadastrais de pessoa jurídica e da correspondência da locação do autor aparente com a geolocalização, entre outras medidas apresentadas, são fundamentais para a maior garantia da validade do instrumento celebrado.

As medidas identificadas precisam ser sistematicamente utilizadas durante o processo da contratação, desde antes, com a prevenção de ilicitudes, e posteriormente, com novas verificações para conferência da validade do instrumento celebrado, possibilitando o estabelecimento de novo instrumento, em tempo opportuno, em caso de necessidade.

Portanto, a aplicação de medidas preventivas se mostra não apenas útil, mas necessária para garantir os requisitos necessários para a validade da assinatura eletrônica, reduzindo os riscos da presença de nulidades sobre instrumentos celebrados, de modo a mitigar prejuízos não previstos pelas partes envolvidas na contratação, como o afastamento das condições dispostas em contrato e até mesmo a inexistência da contratação, a depender da presença de prova diversa que comprove a aceitação de proposta apresentada que gere a formação de contrato.

REFERÊNCIAS

ABCOMM - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE COMÉRCIO ELETRÔNICO. Crescimento do ecommerce no Brasil. **ABComm Dados**, São Paulo, 4 jan. 2023. Disponível em: <https://dados.abcomm.org/crescimento-do-ecommerce-brasileiro>. Acesso em: 11 jan. 2024.

ALBUQUERQUE, Mateus Abreu de. **Advocacia preventiva**: sua importância na gestão da empresa e na prevenção de litígios. Orientadora: Fernanda Cláudia Araújo da Silva. 2016. 67 f. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bits-tream/riufc/25420/1/2016_tcc_maalbuquerque.pdf. Acesso em: 11 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940**. Código Penal. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 11 jan. 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 11 jan. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil**. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm. Acesso em: 10 jan. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020**. Dispõe sobre o uso de assinaturas eletrônicas em interações com entes públicos, em atos de pessoas jurídicas e em questões de saúde e sobre as licenças de softwares desenvolvidos por entes públicos; e altera [as leis que indica]. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14063.htm. Acesso em: 9 jan. 2024.

BRASIL. **Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001**. Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, transforma o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/antigas_2001/2200-2.htm. Acesso em: 09 jan. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Agravo Interno no Agravo no Recurso Especial nº 1.606.689 - PA (2019/0318256-0)**. Agravante: Antonio Ferreira da Cunha. Agravado: Gilberto Simplício de Oliveira. Quarta Turma. Relatora: Min. Maria Isabel Gallotti, 15 de março de 2021a. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/>. Acesso em: 11 jan. 2024.

BRASIL. Tribunal Regional Federal (3. Região). **Agravo de Instrumento nº 5007031-29.2021.4.03.0000**. 10ª Turma Recursal, Relatora: Desembargador Fe-

deral Maria Lucia Lencastre Ursaya, Julgado em 18 de agosto de 2021b. Disponível em: <https://www2.cjf.jus.br/jurisprudencia/unificada/>. Acesso em: 11 jan. 2024.

CLICKSIGN. Validade jurídica. **Clicksign**, Barueri, SP, 28 abr. 2021. Disponível em: <https://www.clicksign.com/validade-juridica/>. Acesso em: 10 jan. 2024.

GICO JÚNIOR, Ivo Teixeira. O documento eletrônico como meio de prova no Brasil. In: BAPTISTA, Luiz Olavo (coord.). **Novas fronteiras do direito na informática e telemática**. São Paulo: Saraiva, 2001. p. 95-120.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro**. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2021. v. 3: Contratos e atos unilaterais.

MARTINS, Sheila Luft. O contrato de mandato. **Direito em Debate**, Ijuí, v. 33, p. 195-208, jul./dez. 2010. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/revistadireitoemdebate/article/view/624/349>. Acesso em: 11 jan. 2024.

PARANÁ. Tribunal de Justiça. **Agravado de Instrumento nº 0047883-87.2021.8.16.0000**. Agravante: Banco C6 Consignado S.A. Agravado: Vilson Chimborski. 15ª Câmara Cível. Relator: Des. Hayton Lee Swain Filho, 22 de outubro de 2021. Disponível em: https://consulta.tjpr.jus.br/projudi_consulta/arquivo.do?_tj=8a6c53f8698c7ff7e57a8effb7e252194c6ab850ac017e10c06a025a-0fa34680e9dd0b0b975d50f7. Acesso em: 11 jan. 2024.

SOUZA, Vinicius Roberto Prioli. Assinatura Digital: segurança e prova nas contratações eletrônicas. **Revista Argumentum**, Marília, v. 11, p. 75-88, 2010. Disponível em: <http://ojs.unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/view/1052>. Acesso em: 2 dez. 2023.

TEIXEIRA NETO, Felipe; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura. Contratos eletrônicos de consumo nos 30 anos do Código de Defesa do Consumidor: reflexões à luz das experiências brasileira e portuguesa. **Revista Eletrônica de Direito do Centro Universitário Newton Paiva**, Belo Horizonte, v. 41, p. 145–171, maio/ago. 2020.

VANCIN, Adriano Roberto. O documento eletrônico e sua implicação no Direito. **Revista Jurisprudência Mineira**, Belo Horizonte, v. 182, p. 25–30.jul./set. 2007.

COMO CITAR: BARRETO, Gabriel de Moraes Mendonça; MELO, Álisson José Maia. Celebração de contratos com assinatura eletrônica simples: a importância da fixação de medidas para a prevenção da invalidade contratual. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 29, n. 1, p. 102-100, mar. 2025. DOI: 10.5433/2178-8189.2025v29n1. p102-100. ISSN: 2178-8189.

Recebido em: 18/11/2024.

Aprovado em: 27/02/2025.