

Contratos imobiliários eletrônicos e segurança jurídica

Electronic real estate contracts and legal certainty

Mariana Barbosa da Silva¹
Luciano Ribeiro Rodrigues²

RESUMO

O presente estudo analisa a validade jurídica dos contratos imobiliários eletrônicos à luz da transformação digital das relações privadas e da reconstrução contemporânea do conceito de segurança jurídica no Direito brasileiro. Examina-se a evolução normativa relacionada à certificação digital e às assinaturas eletrônicas, com destaque para a Medida Provisória nº 2.200-2/2001 e para a Lei nº 14.063/2020, bem como a consolidação jurisprudencial da equivalência funcional entre documentos físicos e eletrônicos. A pesquisa investiga ainda a crescente incorporação da segurança da informação, da proteção de dados pessoais e da governança tecnológica aos mecanismos de estabilização da confiança negocial no âmbito imobiliário. Conclui-se que os contratos eletrônicos não representam mitigação da segurança jurídica patrimonial, mas reconfiguração funcional dos instrumentos de autenticação, prova e publicidade registral no contexto da sociedade informacional.

Palavras-chave: contratos eletrônicos; direito imobiliário; segurança jurídica; assinatura digital; prova digital; registro eletrônico.

ABSTRACT

This study analyzes the legal validity of electronic real estate contracts in light of the digital transformation of private relations and the contemporary reconstruction of the concept of legal certainty in Brazilian law. It examines the normative evolution related to digital certification and electronic signatures, with emphasis on Provisional Measure No. 2.200-2/2001 and Law No. 14.063/2020, as well as the jurisprudential consolidation of the functional equivalence between physical and electronic documents. The research also investigates the growing incorporation of information security, personal data protection and technological governance into the mechanisms for stabilizing contractual trust in the real estate sector. It concludes that electronic contracts do not represent a weakening of patrimonial legal certainty, but rather a functional reconfiguration of the mechanisms of authentication, evidence and registral publicity within the context of the information society.

¹ Graduanda do 9º período diurno do curso de Direito da Faculdade de Direito de Varginha - FADIVA

² Orientador. luciano@fadiva.edu.br

Keywords: electronic contracts; real estate law; legal certainty; digital signature; digital evidence; electronic registration.

1 INTRODUÇÃO

A transformação digital das relações privadas produziu profundas repercussões no direito contratual contemporâneo e, de maneira particularmente intensa, no direito imobiliário brasileiro. A ampliação do uso de plataformas eletrônicas de contratação, sistemas de assinatura digital, certificação eletrônica e serviços notariais virtuais promoveu significativa alteração na dinâmica tradicional dos negócios imobiliários, historicamente estruturada sobre a presencialidade, a documentalidade física e a rigidez formal dos atos patrimoniais (ACIOLY, 2025; ALBANO, 2023).

Nesse contexto, os contratos imobiliários eletrônicos passaram a ocupar posição central na circulação contemporânea da riqueza imobiliária, viabilizando operações de compra e venda, promessa de compra e venda, locação, financiamento imobiliário, alienação fiduciária e demais negócios jurídicos patrimoniais celebrados mediante utilização de meios digitais. A expansão dessas práticas foi intensificada pelo avanço da digitalização da atividade econômica e consolidada no período subsequente à pandemia da Covid-19, momento em que o ambiente virtual se tornou instrumento essencial de continuidade das relações negociais e registrais (ALBANO, 2023).

A virtualização das relações imobiliárias, todavia, trouxe consigo relevantes questionamentos jurídicos relacionados à validade, eficácia probatória e, sobretudo, à segurança jurídica dos contratos eletrônicos. Isso porque o direito imobiliário brasileiro tradicionalmente se estrutura sobre bases fortemente formalistas, atribuindo especial relevo à publicidade registral, à autenticidade documental, à fé pública notarial e à estabilidade das relações patrimoniais. A substituição da materialidade física por documentos eletrônicos e assinaturas digitais exigiu, portanto, profunda reconstrução dogmática dos mecanismos clássicos de proteção da confiança e estabilização da segurança negocial (PECK PINHEIRO, 2021).

Nesse cenário, a discussão acerca dos contratos imobiliários eletrônicos não pode ser dissociada do debate atual envolvendo a própria redefinição da segurança jurídica no ambiente digital. Compreendida como elemento de estabilidade, previsibilidade e confiabilidade das relações jurídicas, a segurança jurídica constitui fundamento indispensável das transações imobiliárias, especialmente em razão do elevado conteúdo econômico desses

negócios e da necessidade de tutela da boa-fé objetiva e da confiança legítima dos contratantes.

A doutrina contemporânea passou progressivamente a reconhecer que o contrato eletrônico não constitui categoria contratual autônoma, mas mera forma instrumental de exteriorização do consentimento. Tartuce (2023) sustenta que os contratos eletrônicos preservam integralmente os pressupostos clássicos do negócio jurídico, alterando-se apenas o suporte utilizado para formalização da vontade. Em perspectiva convergente, Coelho afirma que a validade do negócio jurídico não decorre da materialidade física do documento, mas da possibilidade de identificação segura dos contratantes e da preservação da integridade do conteúdo contratual (COELHO, 2022).

Sob o prisma normativo, a consolidação jurídica dos contratos eletrônicos no Brasil ocorreu principalmente a partir da edição da Medida Provisória nº 2.200-2/2001, responsável pela criação da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). Referida medida instituiu sistema nacional de certificação digital apto a conferir presunção jurídica de autenticidade aos documentos eletrônicos assinados digitalmente. Posteriormente, a Lei nº 14.063/2020 regulamentou as diferentes modalidades de assinatura eletrônica (simples, avançada e qualificada), consolidando a assinatura qualificada como mecanismo de maior robustez técnica e segurança jurídica nas relações digitais.

A consolidação da estabilidade jurídica nas relações imobiliárias eletrônicas, entretanto, não decorreu exclusivamente da evolução legislativa. A jurisprudência brasileira passou a exercer papel central na construção de parâmetros interpretativos aptos a compatibilizar inovação tecnológica e estabilidade das relações patrimoniais. O Superior Tribunal de Justiça e os tribunais estaduais passaram a reconhecer progressivamente a equivalência funcional entre documentos físicos e eletrônicos, desde que presentes mecanismos tecnológicos capazes de assegurar autenticidade, integridade, autoria e rastreabilidade documental.

Há, assim, um verdadeiro deslocamento paradigmático da concepção clássica de segurança jurídica. Tradicionalmente vinculada à documentalidade física e à presencialidade dos atos negociais, a estabilidade das relações patrimoniais passa progressivamente a fundamentar-se na confiabilidade técnica dos sistemas digitais de autenticação e armazenamento eletrônico. Elementos como criptografia, certificação digital, registros de auditoria, autenticação multifator e trilhas de rastreamento passam a ocupar posição central na proteção da confiança negocial em ambiente digital.

Paralelamente, a implementação do e-Notariado e do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (SREI) demonstra que o próprio sistema registral brasileiro passou a incorporar mecanismos digitais de formalização dos negócios imobiliários, reforçando a compatibilidade entre modernização tecnológica e preservação da segurança jurídica registral. A digitalização dos atos notariais e registrais evidencia que o avanço tecnológico não representa ruptura com os princípios estruturantes do direito imobiliário, mas adaptação funcional dos mecanismos tradicionais de publicidade, autenticidade e eficácia dos atos jurídicos à realidade da sociedade informacional.

O presente estudo parte da premissa de que os contratos imobiliários eletrônicos não implicam enfraquecimento da segurança jurídica, mas profunda reconfiguração de seus instrumentos de concretização. A estabilidade das relações patrimoniais contemporâneas deixa de repousar exclusivamente sobre a materialidade física dos documentos e passa a ser construída mediante mecanismos tecnológicos de autenticação, rastreabilidade e preservação digital da prova.

Parte-se da hipótese de que a contratação imobiliária eletrônica não representa mitigação da segurança jurídica tradicional, mas sua reconformação funcional em ambiente digital.

Nessa perspectiva, o presente estudo possui como objetivo geral analisar criticamente os contratos imobiliários eletrônicos sob a perspectiva da segurança jurídica digital. Como objetivos específicos, busca-se: a) examinar os fundamentos normativos da contratação eletrônica no ordenamento jurídico brasileiro; b) investigar a evolução jurisprudencial relacionada à equivalência funcional dos documentos eletrônicos; c) analisar os impactos da transformação digital sobre a segurança registral imobiliária; e d) avaliar a incorporação da governança tecnológica e da segurança da informação aos mecanismos atuais de estabilização da confiança negocial.

Busca-se, assim, demonstrar que a consolidação da contratação imobiliária eletrônica decorre da ressignificação dogmática do próprio conceito de segurança jurídica no direito privado contemporâneo, fundada na equivalência funcional entre documentos físicos e digitais e na crescente confiança institucional depositada nos sistemas tecnológicos de autenticação documental. Não obstante, a crescente dependência de arquiteturas tecnológicas privadas para validação documental também suscita relevantes questionamentos acerca da concentração dos mecanismos vigentes de autenticação jurídica e dos limites institucionais da denominada “segurança técnica” em ambiente digital.

2 OS CONTRATOS ELETRÔNICOS NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Os contratos eletrônicos consolidaram-se como instrumento paradigmático de formalização das relações jurídicas contemporâneas, especialmente diante da intensificação da transformação digital das atividades econômicas e da progressiva virtualização das relações patrimoniais. No âmbito do direito imobiliário, o avanço tecnológico permitiu gradual substituição dos instrumentos físicos tradicionais por mecanismos digitais de manifestação da vontade, assinatura eletrônica e armazenamento documental, promovendo significativo processo de desmaterialização negocial e redefinindo os próprios fundamentos operacionais da circulação jurídica da riqueza imobiliária.

A ascensão da documentalidade eletrônica deve ser compreendida como fenômeno estrutural da sociedade informacional atual, e não como mera inovação instrumental periférica. A contratação eletrônica passou a integrar o fluxo ordinário das relações econômicas, convertendo-se em importante mecanismo de racionalização procedimental, redução de custos transacionais, ampliação da eficiência negocial e dinamização da circulação patrimonial. No contexto imobiliário, essa transformação assume relevância ainda mais significativa em razão da elevada complexidade econômica dos negócios celebrados e da histórica centralidade atribuída à segurança documental nas relações envolvendo direitos reais.

Sob perspectiva dogmática, os contratos eletrônicos não constituem espécie contratual autônoma, mas mera forma tecnológica de instrumentalização do negócio jurídico. A natureza jurídica do contrato permanece inalterada, modificando-se apenas o meio de exteriorização do consentimento das partes. A eletronicidade contratual, portanto, não interfere na substância do vínculo obrigacional, incidindo exclusivamente sobre os mecanismos técnicos de formação, exteriorização e conservação da manifestação de vontade.

A doutrina majoritária sustenta que o ambiente eletrônico não altera os elementos estruturais do negócio jurídico, permanecendo integralmente aplicáveis aos requisitos gerais de validade previstos no artigo 104 do Código Civil: agente capaz, objeto lícito, possível e determinado, e forma prescrita ou não defesa em lei. Nesse sentido, Tartuce afirma que o contrato eletrônico corresponde apenas a “nova técnica de celebração contratual”, preservando-se os pressupostos clássicos do direito obrigacional (TARTUCE, 2023).

Em perspectiva convergente, Coelho (2022) sustenta que a validade do negócio jurídico não se condiciona à materialidade física do suporte documental, mas à possibilidade

de identificação segura dos contratantes, à integridade do conteúdo contratual e à adequada demonstração da manifestação de vontade. A documentalidade eletrônica, portanto, não descaracteriza o negócio jurídico, mas promove adaptação funcional dos mecanismos tradicionais de autenticação e estabilização da confiança negocial.

Essa compreensão revela importante consequência dogmática: a contratação eletrônica não constitui exceção ao sistema jurídico civil brasileiro, mas expressão contemporânea da autonomia privada em ambiente digital. O meio eletrônico não afasta a incidência das categorias clássicas do direito contratual, tampouco rompe com os fundamentos estruturantes da teoria geral do negócio jurídico. Ao contrário, evidencia a plasticidade funcional do direito privado brasileiro diante das transformações tecnológicas da sociedade informacional.

A admissibilidade jurídica dos contratos eletrônicos decorre diretamente do princípio da liberdade das formas contratuais. De acordo com essa diretriz, os negócios jurídicos podem ser celebrados por qualquer meio idôneo de manifestação da vontade, salvo hipóteses em que a legislação imponha forma especial como requisito de validade. Dessa maneira, inexistindo vedação legal expressa ao meio eletrônico, a contratação digital revela-se plenamente compatível com o sistema normativo brasileiro.

A consolidação normativa da contratação eletrônica ocorreu, sobretudo, a partir da edição da MP nº 2.200-2/2001, responsável pela criação da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). Referida medida provisória representou verdadeiro marco regulatório da documentalidade eletrônica no Brasil, ao instituir sistema nacional de certificação digital apto a conferir presunção jurídica de autenticidade aos documentos assinados eletronicamente.

O artigo 10, §1º, da MP nº 2.200-2/2001 estabelece que as declarações constantes de documentos eletrônicos produzidos mediante utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários. Trata-se de importante mecanismo normativo de estabilização da confiança nas relações jurídicas eletrônicas, especialmente em negócios de elevada repercussão patrimonial, como os contratos imobiliários.

Sob perspectiva técnica, a assinatura digital baseada em certificado ICP-Brasil opera mediante utilização de sistema de criptografia assimétrica apto a assegurar a) autenticidade documental, b) integridade do conteúdo, c) identificação inequívoca do signatário, d) impossibilidade de alteração não detectável, e) não repúdio e f) verificabilidade temporal da manifestação de vontade.

A certificação digital introduziu, assim, novo paradigma de autenticação documental fundado na auditabilidade tecnológica dos mecanismos informacionais de validação do consentimento. A confiança anteriormente concentrada na tangibilidade física da assinatura manuscrita desloca-se progressivamente para a confiabilidade técnica da infraestrutura criptográfica utilizada. Não obstante, a crescente transferência dos mecanismos de autenticação jurídica para arquiteturas tecnológicas privadas suscita relevantes questionamentos institucionais.

Não se trata de simples substituição instrumental do papel pelo meio eletrônico, mas de verdadeira transformação epistemológica da própria documentalidade jurídica. A segurança anteriormente derivada da materialidade do suporte físico passa gradativamente a fundamentar-se na verificabilidade tecnológica da integridade informacional do documento eletrônico.

Não se pode olvidar que a crescente centralidade das plataformas privadas de autenticação documental revela progressiva transferência do eixo tradicional da confiança jurídica estatal para modelos descentralizados de governança tecnológica. Tal fenômeno suscita importantes questionamentos acerca da concentração informacional dos mecanismos de validação do consentimento, sobretudo diante da assimetria técnica existente entre usuários, provedores tecnológicos e estruturas algorítmicas de certificação digital. A reconstrução contemporânea da segurança jurídica não pode, portanto, ser compreendida apenas sob perspectiva funcional de eficiência tecnológica, devendo igualmente considerar os limites institucionais da delegação privada dos mecanismos de autenticação documental.

Posteriormente, a Lei nº 14.063/2020 aprofundou significativamente a regulamentação jurídica das assinaturas eletrônicas ao disciplinar três modalidades distintas de autenticação digital: 1) assinatura eletrônica simples; 2) assinatura eletrônica avançada; e, 3) assinatura eletrônica qualificada.

A assinatura eletrônica simples corresponde ao modelo básico de identificação digital, geralmente associado à vinculação elementar de credenciais do usuário. A assinatura avançada, por sua vez, utiliza mecanismos adicionais de autenticação capazes de assegurar maior nível de vinculação ao signatário e controle de integridade documental.

Já a assinatura eletrônica qualificada, baseada em certificado emitido no âmbito da ICP-Brasil, consolidou-se como modalidade de maior robustez técnica e segurança jurídica do sistema brasileiro de autenticação digital. Sua utilização proporciona elevado nível de confiabilidade probatória, permitindo precisa verificação da autoria, integridade e temporalidade da manifestação eletrônica de vontade.

No âmbito imobiliário, a assinatura qualificada assume relevância ainda mais acentuada em razão da elevada patrimonialidade dos negócios celebrados. A circulação da propriedade imobiliária e dos direitos reais exige estabilidade documental qualificada, apta a assegurar previsibilidade jurídica, proteção da boa-fé objetiva e segurança do tráfego patrimonial.

A certificação digital qualificada passou, nesse cenário, a desempenhar função central de estabilização da confiança negocial, proporcionando maior segurança probatória às transações imobiliárias eletrônicas e permitindo compatibilização entre inovação tecnológica e preservação dos fundamentos tradicionais da segurança jurídica registral.

Além disso, a evolução normativa da contratação eletrônica passou a dialogar diretamente com a reconstrução contemporânea do conceito de segurança jurídica. A confiança anteriormente vinculada à documentalidade física passou gradativamente a ser substituída pela confiabilidade técnica dos mecanismos eletrônicos de autenticação, rastreabilidade e preservação documental.

Nesse contexto, elementos tecnológicos como criptografia, biometria, registros de acesso, certificação temporal, autenticação multifator e rastreabilidade informacional passaram a desempenhar funções equivalentes – e, em determinadas hipóteses, superiores – aos mecanismos tradicionais de validação documental física.

A documentalidade eletrônica, contudo, desafia categorias clássicas da teoria da prova construídas no contexto da cultura jurídica analógica. Diferentemente do documento físico, cuja autenticidade frequentemente se associa à singularidade material do suporte, o documento eletrônico caracteriza-se por elevada replicabilidade, descentralização informacional e potencial mutabilidade técnica. A própria noção jurídica de “original” perde centralidade hermenêutica, deslocando-se a autenticidade documental para mecanismos tecnológicos de preservação da integridade criptográfica e rastreabilidade informacional dos registros digitais.

Há, assim, um deslocamento da epistemologia clássica da prova jurídica fundada na singularidade material do suporte físico para modelos de verificabilidade informacional contínua. No ambiente digital, autenticidade e integridade deixam de depender da permanência corpórea do documento e passam a derivar da estabilidade criptográfica dos registros eletrônicos e da confiabilidade sistêmica dos mecanismos de rastreamento informacional. A verdade documental contemporânea torna-se progressivamente relacional, técnica e procedimental.

A própria ideia contemporânea de prova contratual sofre profunda transformação hermenêutica. A força probatória do documento deixa progressivamente de decorrer da mera existência material do suporte físico e passa a fundamentar-se na auditabilidade técnica do sistema eletrônico responsável pela preservação da integridade documental e pela verificação da autenticidade do consentimento.

Esse movimento evidencia importante deslocamento paradigmático da racionalidade jurídica tradicional. A estabilidade das relações patrimoniais deixa de repousar exclusivamente sobre a tangibilidade documental e passa a fundamentar-se na verificabilidade tecnológica da informação jurídica digitalizada.

Além disso, observa-se crescente aproximação sistêmica entre direito contratual, direito digital, proteção de dados pessoais e segurança da informação. A formação válida do contrato eletrônico passa a pressupor não apenas legítima manifestação de vontade, mas também preservação da integridade informacional da plataforma utilizada, governança tecnológica adequada e mecanismos eficientes de proteção contra fraudes cibernéticas.

A contratação eletrônica revela, assim, importante processo de reconstrução funcional dos mecanismos clássicos de autenticação e estabilização da confiança jurídica. Longe de representar ruptura com os fundamentos tradicionais do direito privado clássico, os contratos eletrônicos evidenciam a capacidade adaptativa do ordenamento jurídico brasileiro diante das novas estruturas tecnológicas da sociedade informacional.

Desse modo, o sistema jurídico brasileiro passou progressivamente a reconhecer plena validade aos contratos eletrônicos, especialmente quando acompanhados de mecanismos tecnológicos aptos a assegurar autenticidade, integridade documental, rastreabilidade da manifestação de vontade e preservação da segurança jurídica patrimonial.

3 A EVOLUÇÃO JURISPRUDENCIAL SOBRE OS CONTRATOS IMOBILIÁRIOS ELETRÔNICOS E A SEGURANÇA JURÍDICA DIGITAL

A evolução jurisprudencial brasileira acerca dos contratos imobiliários eletrônicos revela importante processo de adaptação hermenêutica do direito privado às transformações tecnológicas da sociedade contemporânea. Tradicionalmente, o sistema jurídico brasileiro sempre atribuiu elevada centralidade à materialidade documental, à assinatura manuscrita e à presencialidade dos atos negociais como instrumentos de preservação da segurança jurídica patrimonial. Contudo, o avanço das ferramentas digitais de autenticação, aliado à crescente virtualização das relações econômicas, conduziu os tribunais brasileiros à progressiva

reconstrução dos critérios de validade, eficácia e prova dos negócios jurídicos celebrados em ambiente eletrônico.

A partir da consolidação da ICP-Brasil e da ampliação do uso de plataformas eletrônicas de contratação, o poder judiciário passou a reconhecer que a segurança jurídica contemporânea não depende exclusivamente da existência física do documento, mas da confiabilidade técnica dos mecanismos eletrônicos de autenticação, integridade e rastreabilidade da manifestação de vontade.

Nesse contexto, repisa-se a existência de importante deslocamento paradigmático: a segurança anteriormente fundada na documentalidade material passa gradativamente a repousar na segurança tecnológica do ambiente digital. A estabilidade do vínculo contratual deixa de ser aferida prioritariamente pela tangibilidade física do instrumento negocial e passa a fundamentar-se na auditabilidade informacional dos sistemas eletrônicos utilizados.

O Superior Tribunal de Justiça exerceu papel central nesse processo de evolução interpretativa. A Corte consolidou entendimento segundo o qual os contratos eletrônicos possuem plena eficácia jurídica desde que presentes mecanismos aptos a garantir autenticidade documental, identificação inequívoca do signatário e preservação da integridade do conteúdo contratual.

No julgamento do Recurso Especial nº 1.495.920/DF, o Superior Tribunal de Justiça reconheceu a validade e a executividade de contrato eletrônico celebrado mediante assinatura digital. Na ocasião, o Tribunal entendeu que os mecanismos tecnológicos de certificação digital são suficientes para suprir funcionalmente a assinatura física tradicional, desde que assegurem autenticidade, integridade e possibilidade de identificação da autoria da manifestação de vontade.

O precedente possui elevada relevância dogmática, pois consolida a aplicação da teoria da equivalência funcional dos documentos eletrônicos no sistema jurídico brasileiro. Tal teoria, originalmente desenvolvida no contexto do comércio eletrônico internacional, sustenta que o documento eletrônico deve receber o mesmo tratamento jurídico conferido ao documento físico sempre que desempenhar adequadamente funções equivalentes de identificação das partes, autenticidade documental, integridade do conteúdo, conservação da informação, possibilidade de auditoria e produção de eficácia probatória.

A construção hermenêutica da equivalência funcional dos documentos eletrônicos possui forte influência da Lei Modelo da UNCITRAL (Comissão das Nações Unidas para o Direito Mercantil Internacional) sobre Comércio Eletrônico, elaborada em 1996, a qual estabeleceu parâmetros internacionais de reconhecimento jurídico dos registros eletrônicos

mediante critérios de confiabilidade funcional equivalentes aos documentos físicos tradicionais. A normativa internacional exerceu significativa influência sobre a consolidação atual da documentalidade eletrônica e sobre os modelos jurídicos subsequentes de autenticação digital.

Posteriormente, no julgamento do Agravo Interno no Agravo em Recurso Especial nº 1.674.221/SP, o STJ reafirmou que o aceite eletrônico constitui manifestação válida de vontade quando acompanhado de registros técnicos aptos à verificação da autenticidade do consentimento contratual.

O Tribunal reconheceu relevância jurídica a elementos como logs de acesso, registro de IP, autenticação eletrônica, confirmação por e-mail, certificação temporal e trilhas de auditoria digital.

Esses entendimentos revelam uma profunda transformação na concepção contemporânea da prova documental. A jurisprudência passou a compreender que a confiabilidade da relação jurídica eletrônica decorre menos da forma física do instrumento contratual e mais da robustez técnica dos mecanismos digitais de autenticação e preservação da informação.

A jurisprudência contemporânea também passou a reconhecer que a segurança jurídica digital possui natureza multidimensional. A validade contratual eletrônica deixou de ser compreendida exclusivamente sob perspectiva civilista tradicional e passou a incorporar elementos de governança tecnológica, segurança da informação e proteção de dados pessoais.

Dessa forma, os tribunais brasileiros passaram progressivamente a valorizar critérios relacionados à inviolabilidade dos documentos eletrônicos, integridade criptográfica, rastreabilidade dos atos digitais, proteção da cadeia de custódia informacional, auditoria dos registros eletrônicos, prevenção de fraudes cibernéticas e transparência dos mecanismos de autenticação.

Essa evolução demonstra importante aproximação sistêmica entre direito civil, direito digital e segurança cibernética, consolidando nova racionalidade jurídica fundada na integração entre tecnologia e proteção da confiança negocial.

Além disso, a jurisprudência passou a interpretar de maneira ampliativa o artigo 10, §2º, da MP nº 2.200-2/2001, segundo o qual outros meios de comprovação da autoria e integridade documental podem ser admitidos, ainda que não vinculados diretamente à ICP-Brasil, desde que aceitos pelas partes ou reconhecidos judicialmente.

Tal orientação possui enorme relevância prática para o setor imobiliário, onde plataformas privadas de assinatura eletrônica passaram a desempenhar papel central na dinamização das operações patrimoniais.

A jurisprudência contemporânea compreende que a segurança jurídica não decorre exclusivamente da certificação estatal centralizada, mas da confiabilidade global do sistema tecnológico utilizado para autenticação e preservação da contratação eletrônica.

Sob perspectiva doutrinária, Patricia Peck Pinheiro observa que a sociedade digital provocou verdadeira mutação dos paradigmas clássicos da autenticidade documental, substituindo a segurança baseada exclusivamente na materialidade física por modelos tecnológicos de autenticação digital (PECK PINHEIRO, 2021).

Em sentido semelhante, Tartuce destaca que a evolução jurisprudencial demonstra crescente valorização da boa-fé objetiva e da proteção da confiança legítima nas relações eletrônicas, evitando excessivo apego a formalidades materiais incompatíveis com a dinâmica contemporânea da contratação digital (TARTUCE, 2023).

Outro aspecto relevante da construção jurisprudencial contemporânea refere-se à crescente incorporação da segurança da informação como elemento integrante da própria segurança jurídica contratual. O Poder Judiciário passou a reconhecer que a validade e eficácia dos contratos imobiliários eletrônicos dependem não apenas da manifestação de vontade, mas também da capacidade técnica do sistema eletrônico de assegurar inviolabilidade documental, proteção de dados pessoais, preservação da integridade informacional, rastreabilidade dos atos praticados e auditabilidade dos registros eletrônicos.

A implementação do e-Notariado e do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (SREI) reforçou ainda mais essa tendência jurisprudencial. A digitalização das atividades notariais e registrais passou a demonstrar que os próprios instrumentos tradicionais de proteção da segurança imobiliária podem ser reproduzidos em ambiente digital sem comprometimento da publicidade, autenticidade ou eficácia jurídica dos atos patrimoniais.

O reconhecimento judicial da validade dos contratos imobiliários eletrônicos revela, portanto, a consolidação de nova racionalidade jurídica fundada na compatibilização entre inovação tecnológica e preservação da segurança jurídica patrimonial.

A jurisprudência brasileira contemporânea passou a compreender que a transformação digital das relações imobiliárias não implica diminuição da proteção jurídica dos contratantes, mas reconfiguração dos instrumentos de autenticação, prova e estabilização da confiança negocial.

Desse modo, verifica-se que os tribunais brasileiros vêm progressivamente consolidando interpretação funcional da segurança jurídica nas relações imobiliárias eletrônicas, reconhecendo plenamente a validade dos contratos digitais quando acompanhados de mecanismos tecnológicos aptos a assegurar autenticidade, integridade e confiabilidade da manifestação de vontade.

Não obstante a progressiva consolidação jurisprudencial da contratação eletrônica, parte da doutrina ainda aponta riscos relacionados à excessiva flexibilização dos mecanismos tradicionais de autenticação documental, especialmente diante da crescente sofisticação das fraudes eletrônicas e das assimetrias informacionais inerentes às plataformas tecnológicas privadas. Desse modo, os meios que garantam a segurança jurídica devem estar em constante desenvolvimento e aprimoramento.

4 A JURISPRUDÊNCIA DOS TRIBUNAIS ESTADUAIS E A RECONSTRUÇÃO DA SEGURANÇA JURÍDICA NOS CONTRATOS IMOBILIÁRIOS ELETRÔNICOS

A consolidação dos contratos imobiliários eletrônicos no direito brasileiro não decorreu exclusivamente da evolução legislativa atinente às assinaturas digitais e à certificação eletrônica, tampouco da atuação uniformizadora do Superior Tribunal de Justiça. Os tribunais estaduais exerceram função hermenêutica decisiva na reconstrução contemporânea da segurança jurídica das relações patrimoniais digitais, especialmente diante da crescente virtualização da atividade imobiliária, da expansão das plataformas privadas de assinatura eletrônica e da desmaterialização progressiva dos instrumentos negociais.

A análise da jurisprudência estadual mais recente evidencia profundo deslocamento paradigmático na compreensão da validade documental e da eficácia probatória dos negócios jurídicos imobiliários. Historicamente, a segurança das relações patrimoniais era construída a partir de uma lógica centrada na materialidade documental, na assinatura manuscrita, na presencialidade do consentimento e na documentalidade cartular.

A estabilização da confiança negocial dependia da tangibilidade física do instrumento contratual e da intervenção presencial dos mecanismos tradicionais de autenticação. O avanço tecnológico, contudo, produziu importante ruptura epistemológica nessa estrutura clássica de legitimação da vontade privada.

Os tribunais estaduais passaram progressivamente a reconhecer que a segurança jurídica contemporânea não pode mais ser compreendida exclusivamente a partir da existência

física do documento, mas sim da confiabilidade sistêmica dos mecanismos eletrônicos de autenticação, preservação e rastreabilidade da manifestação da vontade.

A documentalidade eletrônica deixa de ser percebida como forma atípica ou excepcional de contratação e passa a integrar legitimamente a arquitetura jurídica ordinária das relações patrimoniais contemporâneas.

Nesse contexto, o Tribunal de Justiça de São Paulo consolidou posição jurisprudencial de vanguarda no reconhecimento da validade dos contratos imobiliários eletrônicos. A corte paulista passou reiteradamente a admitir a eficácia de contratos digitais envolvendo promessa de compra e venda, locação imobiliária, financiamento e aquisição patrimonial celebrados por meio de plataformas eletrônicas privadas.

O elemento central da análise jurisdicional deslocou-se da exigência puramente formal da assinatura física para a verificação funcional da autenticidade negocial e da confiabilidade tecnológica do ambiente contratual.

Essa evolução revela clara incorporação da teoria da equivalência funcional ao âmbito das relações imobiliárias digitais. Tal teoria, originariamente desenvolvida no direito do comércio eletrônico e posteriormente incorporada à dogmática contratual contemporânea, sustenta que o documento eletrônico deve receber o mesmo tratamento jurídico do documento físico sempre que desempenhar adequadamente funções equivalentes de identificação das partes, autenticidade documental, integridade do conteúdo, conservação da informação, possibilidade de auditoria e produção de eficácia probatória.

Sob essa perspectiva funcional, a jurisprudência estadual passou a reconhecer que a validade do negócio eletrônico não decorre da materialidade do suporte documental, mas da robustez dos mecanismos técnicos utilizados para assegurar a confiabilidade da formação do vínculo contratual.

Consequentemente, elementos tecnológicos assumiram relevante centralidade probatória no âmbito judicial. Nesse cenário, os tribunais estaduais passaram a conferir significativa relevância jurídica a mecanismos como registros de IP, trilhas de auditoria, logs de acesso, autenticação multifator, geolocalização, certificação temporal, biometria facial, comprovação de aceite eletrônico, histórico de interação digital, armazenamento criptografado em nuvem.

A utilização desses instrumentos demonstra verdadeira transformação estrutural da prova contratual contemporânea. A segurança jurídica deixa de depender da permanência física do documento e a estabilidade da relação patrimonial desloca-se da tangibilidade documental para a auditabilidade informacional do sistema eletrônico utilizado.

Essa mutação hermenêutica também repercute diretamente na interpretação do artigo 10 da MP nº 2.200-2/2001. Embora o §1º da norma atribua presunção legal de autenticidade aos documentos subscritos mediante certificação ICP-Brasil, os tribunais estaduais vêm adotando interpretação ampliativa do §2º do mesmo dispositivo, reconhecendo validade jurídica a outros meios eletrônicos de autenticação documental sempre que forem capazes de demonstrar confiabilidade suficiente da manifestação de vontade.

Tal entendimento possui enorme relevância teórica e prática. A jurisprudência contemporânea passa a reconhecer que a segurança jurídica das relações eletrônicas não decorre exclusivamente da certificação estatal centralizada, mas pode ser obtida por meio de arquiteturas tecnológicas privadas suficientemente confiáveis.

O reconhecimento da validade jurídica de plataformas privadas de assinatura eletrônica representa importante flexibilização funcional do modelo tradicional de autenticação documental brasileiro. Não se trata, contudo, de relativização da segurança jurídica, mas de sua reconfiguração estrutural em ambiente digital.

Observa-se, assim, progressiva incorporação dos princípios da boa-fé objetiva e da proteção da confiança legítima como vetores interpretativos centrais nos litígios envolvendo contratos imobiliários eletrônicos.

Os tribunais estaduais vêm rejeitando alegações oportunistas de nulidade contratual formuladas por partes que anteriormente executaram, usufruíram ou reconheceram os efeitos econômicos da contratação eletrônica. Tal orientação decorre da vedação ao comportamento contraditório (*venire contra factum proprium*) e da necessidade de preservação da estabilidade das relações patrimoniais digitais.

A jurisprudência contemporânea também passou a incorporar elementos típicos da governança tecnológica e da segurança da informação à própria noção de segurança jurídica contratual. A validade dos contratos eletrônicos imobiliários deixou de ser analisada exclusivamente sob perspectiva civilista clássica e passou a envolver análise estrutural dos mecanismos de proteção informacional utilizados pelas plataformas digitais.

Nesse contexto, os tribunais passaram a valorizar critérios relacionados à inviolabilidade dos documentos eletrônicos, integridade criptográfica, rastreabilidade dos atos praticados, preservação da cadeia de custódia digital, proteção dos dados pessoais, auditabilidade dos registros eletrônicos, transparência dos mecanismos de autenticação e prevenção de fraudes cibernéticas.

Esse movimento, na mesma esteira do movimento do STJ, demonstra, também, verdadeira aproximação sistêmica entre direito contratual, direito digital, proteção de dados

peçoais e segurança cibernética. A segurança jurídica passa a ser concebida em dimensão informacional, tecnológica e procedimental, e não apenas formal.

Tal transformação revela um deslocamento progressivo da autoridade jurídica tradicional para modelos de governança algorítmica da informação. Plataformas digitais de autenticação, certificação e armazenamento eletrônico passam a desempenhar funções historicamente vinculadas à fé pública estatal, circunstância que suscita relevantes questionamentos sobre transparência tecnológica, auditabilidade algorítmica e concentração privada dos mecanismos contemporâneos de validação documental.

A transformação digital dos próprios serviços notariais e registrais contribuiu decisivamente para esse processo hermenêutico. A implementação do e-Notariado e do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (SREI) demonstrou institucionalmente que a eletronicidade documental é compatível com os princípios clássicos de publicidade, autenticidade, continuidade e segurança registral.

Os tribunais estaduais passaram, assim, a compreender que a virtualização dos negócios imobiliários não representa mitigação da segurança patrimonial, mas adaptação tecnológica dos mecanismos tradicionais de estabilização da confiança jurídica. A documentalidade digital passa a constituir novo ambiente ordinário de circulação da riqueza imobiliária contemporânea.

A evolução jurisprudencial dos tribunais estaduais evidencia, portanto, processo sofisticado de reconstrução contemporânea da segurança jurídica nas relações imobiliárias eletrônicas. A validade do contrato digital passa a assentar-se sobre estrutura complexa de autenticação tecnológica, verificabilidade informacional e proteção da confiança legítima, consolidando nova racionalidade jurídica compatível com a transformação digital do direito privado contemporâneo.

5 SEGURANÇA JURÍDICA E PROVA DIGITAL NAS RELAÇÕES IMOBILIÁRIAS ELETRÔNICAS

A consolidação dos contratos imobiliários eletrônicos no ordenamento jurídico brasileiro está diretamente vinculada à reconstrução contemporânea do conceito de segurança jurídica no ambiente digital.

Tradicionalmente, a segurança das relações imobiliárias era estruturada sobre fundamentos essencialmente físicos e presenciais, tais como a documentalidade cartular, a

assinatura manuscrita, o reconhecimento de firma, a intervenção notarial presencial e a materialidade dos títulos imobiliários.

O paradigma clássico da segurança patrimonial encontrava estabilidade na tangibilidade documental e na atuação institucional dos cartórios como instâncias de autenticação da vontade privada.

Entretanto, a progressiva digitalização das relações econômicas e a virtualização da atividade negocial provocaram profunda transformação estrutural nos mecanismos tradicionais de proteção da confiança jurídica.

A contratação eletrônica imobiliária passou a exigir substituição funcional dos elementos físicos clássicos por instrumentos tecnológicos capazes de assegurar autenticidade, integridade, rastreabilidade e preservação da prova digital.

Nesse contexto, a segurança jurídica contemporânea desloca-se da materialidade do documento para a confiabilidade sistêmica da arquitetura tecnológica utilizada na formação e execução do negócio jurídico eletrônico.

A prova digital assume, nesse cenário, posição central na legitimação jurídica dos contratos eletrônicos imobiliários. Diferentemente do modelo clássico de documentalidade física, o ambiente eletrônico exige mecanismos diferenciados de autenticação e conservação da informação jurídica.

Assim, a validade probatória dos contratos digitais passa a depender da capacidade técnica do sistema utilizado de assegurar verificabilidade objetiva da manifestação da vontade das partes contratantes.

A jurisprudência brasileira contemporânea vem reconhecendo progressivamente que a força probatória do contrato eletrônico decorre da robustez dos mecanismos tecnológicos empregados para garantir integridade documental e identificação dos signatários.

Elementos anteriormente considerados periféricos passaram a integrar o núcleo estrutural da segurança jurídica nas relações digitais. Entre esses mecanismos destacam-se a criptografia assimétrica, a certificação digital, as trilhas de auditoria, os logs de acesso, a autenticação multifator, a biometria eletrônica, o armazenamento criptografado em nuvem, a geolocalização, o registro de IP, a certificação temporal (*timestamp*), dentre outros.

Esses instrumentos tecnológicos permitem reconstrução técnica da cadeia de formação do vínculo contratual, viabilizando rastreamento detalhado da autoria, da temporalidade e da integridade dos atos praticados em ambiente virtual.

Como falado anteriormente, a prova digital passa, portanto, a exercer função equivalente e, em determinadas hipóteses, superior, à documentalidade física tradicional, especialmente em razão da auditabilidade permanente dos registros eletrônicos.

O sistema de certificação digital brasileiro introduziu importante presunção jurídica de autenticidade documental mediante utilização de certificados emitidos por autoridades certificadoras credenciadas. A assinatura digital qualificada passou a representar importante mecanismo de estabilização da confiança nas relações patrimoniais digitais.

No âmbito das relações imobiliárias, tais garantias assumem especial relevância em razão da elevada patrimonialidade dos negócios jurídicos celebrados. A segurança jurídica imobiliária exige estabilidade documental qualificada, apta a proteger não apenas os contratantes imediatos, mas toda a circulação econômica decorrente dos direitos reais e obrigacionais vinculados ao imóvel.

Entretanto, a evolução contemporânea da prova digital demonstra que a segurança jurídica eletrônica não se limita à utilização da certificação ICP-Brasil.

A jurisprudência e a doutrina vêm consolidando compreensão funcional segundo a qual outros meios tecnológicos de autenticação também podem produzir eficácia probatória suficiente, desde que sejam capazes de assegurar nível adequado de confiabilidade, rastreabilidade e integridade documental.

Tal orientação decorre da própria interpretação do artigo 10, §2º, da MP nº 2.200-2/2001, que admite utilização de outros mecanismos eletrônicos de autenticação aceitos pelas partes ou reconhecidos judicialmente.

Dessa forma, a segurança jurídica passa a ser concebida de maneira funcional e tecnológica, e não exclusivamente formal ou estatal.

A consolidação da prova digital nas relações imobiliárias passou a dialogar diretamente com os princípios constitucionais da segurança jurídica, da eficiência e do acesso à justiça. A digitalização documental permite celeridade procedimental, redução de custos econômicos e ampliação do acesso aos serviços registrares e contratuais, especialmente em operações imobiliárias celebradas remotamente.

Outro aspecto relevante refere-se à crescente integração entre segurança jurídica e proteção de dados pessoais nas relações imobiliárias eletrônicas. A entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) ampliou significativamente as exigências relacionadas ao tratamento das informações utilizadas nos contratos digitais. A proteção da privacidade informacional passou a integrar o próprio núcleo da segurança jurídica contratual contemporânea.

Nesse contexto, os mecanismos de proteção da prova digital passaram a incluir requisitos relacionados à confidencialidade dos dados, integridade dos sistemas informacionais, prevenção de acessos indevidos, governança de dados pessoais, rastreabilidade dos consentimentos eletrônicos e preservação segura dos registros digitais.

Desse modo, observa-se que a segurança jurídica contemporânea das relações imobiliárias eletrônicas assume natureza multidimensional. Não se trata mais apenas da validade formal do documento contratual, mas da construção sistêmica de ambiente digital confiável, auditável, íntegro e tecnicamente seguro.

A prova digital passa, assim, a ocupar posição nuclear na estabilização das relações patrimoniais contemporâneas, consolidando nova racionalidade jurídica fundada na integração entre direito contratual, tecnologia da informação, segurança cibernética e proteção da confiança negocial.

6 CONTRATOS ELETRÔNICOS E A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DOS SERVIÇOS NOTARIAIS E REGISTRAIS

A consolidação dos contratos imobiliários eletrônicos no Brasil não pode ser compreendida isoladamente da transformação digital experimentada pelos próprios serviços notariais e registrais.

Tradicionalmente, o sistema imobiliário brasileiro estruturou-se sobre forte formalismo procedimental, fundamentado na presencialidade dos atos jurídicos, na documentalidade física e na atuação dos cartórios como garantidores institucionais da autenticidade, publicidade e segurança das relações patrimoniais.

A incorporação da tecnologia digital ao âmbito notarial e registral representou, portanto, profunda reconfiguração estrutural dos mecanismos clássicos de estabilização da confiança jurídica.

Os serviços extrajudiciais brasileiros historicamente exercem relevante função de segurança preventiva das relações jurídicas, especialmente no âmbito imobiliário. O registro de imóveis opera como instrumento de publicidade, autenticidade e eficácia *erga omnes* dos direitos reais, conferindo estabilidade à circulação econômica da propriedade.

Nesse contexto, qualquer processo de digitalização dos atos notariais e registrais necessariamente exige compatibilização entre inovação tecnológica e preservação dos princípios estruturantes do sistema registral brasileiro.

A implementação do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (SREI) e do e-Notariado representa importante marco institucional dessa transformação digital.

O processo de virtualização registral permitiu a prática de atos eletrônicos, emissão digital de títulos, formalização remota de escrituras públicas, autenticação eletrônica de documentos imobiliários, compartilhamento eletrônico de informações registrais e interoperabilidade entre serventias extrajudiciais.

A digitalização registral não se limitou à substituição mecânica do papel pelo meio eletrônico, mas implicou profunda reformulação funcional da própria atividade notarial e registral contemporânea.

Sob perspectiva dogmática, a transformação digital do sistema imobiliário desafia concepções clássicas da segurança registral fundadas exclusivamente na presencialidade física dos atos jurídicos. A arquitetura contemporânea da segurança imobiliária passa gradativamente a apoiar-se em estruturas tecnológicas de autenticação digital, criptografia, rastreabilidade eletrônica e interoperabilidade de bases informacionais.

Todavia, a crescente tecnicização da segurança registral contemporânea não elimina a necessidade de preservação dos fundamentos jurídicos de legitimidade institucional do sistema imobiliário. A elevação da denominada “segurança técnica” à condição de principal mecanismo de estabilização da confiança patrimonial exige compatibilização entre eficiência tecnológica, controle normativo e preservação das garantias tradicionais da publicidade registral e da fé pública notarial.

Nesse cenário, o e-Notariado emerge como importante instrumento de modernização institucional da atividade notarial brasileira. A plataforma permite a realização de atos notariais eletrônicos mediante utilização de certificados digitais, videoconferência e mecanismos eletrônicos de autenticação da vontade.

A escritura pública eletrônica passa, assim, a desempenhar funcionalmente as mesmas garantias jurídicas tradicionalmente atribuídas ao ato notarial físico, preservando autenticidade, integridade documental, fé pública, publicidade e segurança jurídica preventiva.

A jurisprudência contemporânea passou progressivamente a reconhecer a plena compatibilidade entre eletronicidade documental e segurança registral. Os tribunais brasileiros vêm compreendendo que a validade dos atos imobiliários digitais não decorre da materialidade física dos registros, mas da capacidade técnica dos sistemas eletrônicos de assegurar autenticidade, integridade e auditabilidade dos dados registrais.

Tal compreensão revela importante evolução hermenêutica no tratamento jurídico da documentalidade imobiliária.

Além disso, a transformação digital dos serviços registrais produz relevantes impactos sobre a eficiência econômica das relações imobiliárias. A virtualização dos procedimentos permite maior celeridade na formalização dos negócios jurídicos, redução de custos transacionais, ampliação do acesso remoto aos serviços cartorários e otimização da circulação patrimonial.

A digitalização registral contribui, assim, não apenas para a modernização tecnológica, mas também para concretização dos princípios constitucionais da eficiência administrativa e do acesso à justiça.

Contudo, a expansão dos registros eletrônicos também impõe novos desafios relacionados à segurança cibernética, à proteção da integridade informacional e à preservação da confiança institucional no sistema registral.

A segurança jurídica contemporânea dos atos imobiliários passa a depender da robustez dos mecanismos tecnológicos de proteção dos bancos de dados, da prevenção de fraudes cibernéticas e da manutenção da inviolabilidade dos registros eletrônicos.

Nesse contexto, a doutrina contemporânea passou a identificar crescente convergência entre Direito Registral, Direito Digital e governança tecnológica.

Patricia Peck Pinheiro observa que a segurança jurídica dos ambientes digitais pressupõe construção de estruturas tecnológicas auditáveis e confiáveis, aptas a assegurar preservação da identidade digital, integridade dos registros eletrônicos e rastreabilidade dos atos jurídicos praticados em ambiente virtual (PECK PINHEIRO, 2021).

Em perspectiva semelhante, Acioly sustenta que a segurança jurídica registral contemporânea não pode mais ser analisada exclusivamente sob perspectiva formal, exigindo compreensão integrada entre autenticidade jurídica e segurança técnica da informação (ACIOLY, 2025).

A transformação digital dos serviços notariais e registrais demonstra, portanto, que o avanço tecnológico não representa ruptura com os fundamentos estruturantes do sistema imobiliário brasileiro, mas adaptação funcional dos mecanismos tradicionais de publicidade, autenticidade e segurança jurídica à realidade da sociedade da informação.

A documentalidade eletrônica passa a constituir novo paradigma ordinário de formalização dos direitos patrimoniais contemporâneos, consolidando modelo de segurança registral fundado na integração entre tecnologia, fé pública e governança informacional.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução normativa, doutrinária e jurisprudencial dos contratos imobiliários eletrônicos evidencia profunda transformação estrutural do direito privado brasileiro presente.

A digitalização das relações patrimoniais provocou significativa reformulação dos mecanismos clássicos de formação, autenticação e preservação dos negócios jurídicos, exigindo reconstrução funcional da própria noção de segurança jurídica no âmbito das relações imobiliárias.

Historicamente, a segurança jurídica imobiliária esteve associada à documentalidade física, à assinatura manuscrita, à presencialidade dos atos negociais e à centralidade dos mecanismos tradicionais de autenticação notarial.

Contudo, a transformação tecnológica das estruturas econômicas contemporâneas demonstrou que a estabilidade das relações patrimoniais não depende necessariamente da tangibilidade material do documento, mas da existência de sistemas confiáveis de autenticação, integridade e rastreabilidade da manifestação da vontade.

Nesse contexto, os contratos imobiliários eletrônicos consolidaram-se como instrumentos plenamente compatíveis com o ordenamento jurídico brasileiro.

A interpretação sistemática do artigo 104 do Código Civil, associada à regulamentação promovida pela MP nº 2.200-2/2001 e pela Lei nº 14.063/2020, permitiu reconhecer validade jurídica à contratação eletrônica, desde que observados mecanismos adequados de autenticação documental e preservação da prova digital.

A jurisprudência brasileira contemporânea desempenhou papel decisivo nesse processo de consolidação. O Superior Tribunal de Justiça e os tribunais estaduais passaram progressivamente a adotar interpretação funcional da segurança jurídica, reconhecendo equivalência jurídica entre documentos físicos e eletrônicos sempre que os mecanismos tecnológicos utilizados fossem capazes de assegurar autenticidade, integridade e verificabilidade da manifestação de vontade.

A evolução jurisprudencial evidencia significativa superação do formalismo documental clássico.

A segurança das relações imobiliárias contemporâneas passa a fundamentar-se na robustez técnica dos sistemas eletrônicos de autenticação, incorporando elementos típicos da governança tecnológica, tais como criptografia, certificação digital, rastreabilidade informacional, registros de auditoria, integridade dos bancos de dados, autenticação multifator e proteção de dados pessoais.

A implementação do e-Notariado e do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (SREI) reforçou institucionalmente esse processo de transformação digital, demonstrando que a virtualização dos serviços registrais e notariais é plenamente compatível com os princípios tradicionais de publicidade, autenticidade, continuidade e segurança jurídica registral.

Todavia, a consolidação definitiva da contratação imobiliária eletrônica ainda exige enfrentamento de desafios relevantes.

A crescente sofisticação das fraudes digitais, os riscos relacionados à segurança cibernética, a necessidade de interoperabilidade entre plataformas eletrônicas e as exigências decorrentes da proteção de dados pessoais impõem contínua atualização dos mecanismos jurídicos e tecnológicos de proteção da confiança negocial.

A segurança jurídica contemporânea assume, assim, natureza progressivamente multidimensional, integrando elementos normativos, tecnológicos e informacionais.

Sob perspectiva teórica, observa-se verdadeira reconstrução epistemológica da documentalidade jurídica no direito privado contemporâneo. A prova digital deixa de ocupar posição periférica e passa a constituir elemento central da circulação patrimonial eletrônica.

A confiança jurídica desloca-se da materialidade do suporte documental para a verificabilidade técnica da autenticidade eletrônica e da integridade informacional.

A transformação digital das relações patrimoniais evidencia que a segurança jurídica contemporânea não pode mais ser compreendida exclusivamente a partir das categorias clássicas da documentalidade física e da presencialidade negocial. A sociedade informacional produz profunda reorganização epistemológica dos mecanismos de autenticação, prova e estabilização da confiança jurídica, deslocando progressivamente a racionalidade documental do suporte material para a verificabilidade tecnológica da informação jurídica digitalizada.

Os contratos imobiliários eletrônicos representam, assim, não mera inovação instrumental, mas manifestação concreta da reconfiguração estrutural do direito privado. A consolidação desses mecanismos dependerá da capacidade do ordenamento jurídico de compatibilizar inovação tecnológica, governança informacional e legitimidade institucional, preservando os fundamentos tradicionais da segurança jurídica diante das novas arquiteturas digitais da circulação patrimonial.

REFERÊNCIAS

ACIOLY, Luís Henrique de Menezes. **Da segurança jurídica à segurança técnica: temas decodificadores do avanço tecnológico no registro eletrônico de imóveis**. Migalhas, São Paulo, 27 maio 2025. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/>>. Acesso em: 26 abr. 2026.

ALBANO, Ana Laura. **Contratos e assinaturas digitais nas transações imobiliárias: uma análise da validade jurídica na era digital**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) — Universidade Estadual Paulista, Franca, 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973**. Dispõe sobre os registros públicos. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6015compilada.htm>. Acesso em 15 abr. 2026

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm>. Acesso em 15 abr. 2026

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm>. Acesso em 17 abr. 2026

BRASIL. **Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020**. Dispõe sobre o uso de assinaturas eletrônicas em interações com entes públicos. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14063.htm>. Acesso em 17 abr. 2026

BRASIL. **Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001**. Institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira — ICP-Brasil. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/antigas_2001/2200-2.htm>. Acesso em 15 abr. 2026

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial n. 1.495.920/DF**. Relator: Ministro Paulo de Tarso Sanseverino. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<https://processo.stj.jus.br>>. Acesso em: 14 de abr. de 2026

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Agravo Interno no Agravo em Recurso Especial n. 1.674.221/SP**. Relator: Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <<https://processo.stj.jus.br>>. Acesso em: 14 de abr. de 2026

COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de direito civil: contratos**. 6. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro: contratos e atos unilaterais**. 20. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2023.

PECK PINHEIRO, Patricia. **Direito digital**. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

TARTUCE, Flávio. **Manual de direito civil: volume único**. 13. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.