FACULDADE AUTÔNOMA DE DIREITO – FADISP

Thiago de Moraes Castro

TOKENIZAÇÃO IMOBILIÁRIA E A TRANSMISSÃO ENTRE VIVOS DO DIREITO DE PROPRIEDADE IMÓVEL: UMA ANÁLISE DE COMPATIBILIDADE

São Paulo

2026

Thiago de Moraes Castro

TOKENIZAÇÃO IMOBILIÁRIA E A TRANSMISSÃO ENTRE VIVOS DO DIREITO DE PROPRIEDADE IMÓVEL: UMA ANÁLISE DE COMPATIBILIDADE

Dissertação apresentada à Faculdade Autônoma de Direito – FADISP, como exigência parcial para obtenção do grau de mestre em Direito.
Orientadora: Prof. Dra. Lilian Manoela Monteiro Cintra de Melo

São Paulo

2026

Catalogação na fonte: Biblioteca UNIALFA

C355t

Castro, Thiago de Moraes.

Tokenização imobiliária e a transmissão entre vivos do direito de propriedade imóvel : uma análise de compatibilidade. / Thiago de Moraes Castro. – 2026.

61 f.: il. 30cm.

Orientadora: Profa. Dra. Lilian Manoela Monteiro Cintra de Melo.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Função Social do Direito, Faculdade Autônoma de Direito de São Paulo (FADISP) – São Paulo, 2026.

1. Transmissão imobiliária. 2. Blockchain. 3. Registro imobiliário. 4. Sistema registral brasileiro. I. Melo, Lilian Manoela Monteiro Cintra de. II. UNIALFA. III. Título.

CDU: 347.235

Thiago de Moraes Castro

TOKENIZAÇÃO IMOBILIÁRIA E A TRANSMISSÃO ENTRE VIVOS DO DIREITO DE PROPRIEDADE IMÓVEL: UMA ANÁLISE DE COMPATIBILIDADE

Dissertação de mestrado apresentada à banca examinadora do programa de mestrado em Função Social do Direito na Faculdade Autônoma de Direito – FADISP como requisito parcial para a obtenção do título de mestre.
Orientadora: Prof. Dra. Lilian Manoela Monteiro Cintra de Melo

São Paulo, XX de XXXXX de 2026

Banca Examinadora:

Professora Dra. Lilian Manoela Monteiro Cintra de Melo
(Orientadora)

_____

Professor Dr. Rafael Campos Soares da Fonseca
(Avaliador interno)

_____

Professor Dr. Rafael Campos Soares da Fonseca
(Avaliador externo)

_____

RESUMO

A dissertação examina a tokenização imobiliária concebida e ofertada como sistema autônomo de transmissão da propriedade, que dispensa o registro no Cartório de Registro de Imóveis, confrontando-a com o regime jurídico brasileiro de transmissão inter vivos do direito real de propriedade imobiliária. O trabalho parte da constatação de que o regime jurídico brasileiro, consolidado pelo Código Civil de 2002, estrutura-se sobre o sistema de título e modo, pelo qual o contrato representa o título e o registro no Cartório de Registro de Imóveis constitui o modo aquisitivo, conferindo eficácia constitutiva ao ato nos termos do art. 1.245. Esse modelo, de inspiração romano-germânica, distingue-se do sistema consensualista francês, em que a propriedade se transfere pelo simples contrato, e do sistema alemão de abstração, em que o registro tem eficácia constitutiva desvinculada do negócio obrigacional. O método adotado é o dogmático-analítico com apoio comparado. O trabalho delimita seu objeto à dimensão extrajudicial e constitutiva da transmissão imobiliária entre vivos, afastando as questões sucessórias, tributárias e de regulação do mercado de capitais, opção justificada pela natureza ambígua da tokenização imobiliária no Brasil, situada entre o ativo real e o valor mobiliário, conforme a Resolução CVM n.º 88/2022 e o Parecer de Orientação CVM n.º 40/2022. A dissertação percorre a evolução histórica do sistema registral brasileiro, desde as sesmarias e as Ordenações Filipinas, passando pela Lei de Terras de 1850, pela Lei Hipotecária de 1864, pelo Código Civil de 1916, pela Lei dos Registros Públicos de 1973 e pelo Código Civil de 2002, demonstrando que cada marco legislativo respondeu a demandas concretas de segurança jurídica e organização fundiária. O trabalho examina as finalidades e os princípios do sistema registral, com destaque para os quatro mais diretamente impactados pela tokenização: inscrição, legalidade e qualificação registral, continuidade e concentração. Expõe os fundamentos tecnológicos da tokenização e da blockchain, distingue os modelos de registro de documentos e de registro de direitos e demonstra que a tokenização autônoma opera como sistema análogo ao registro de documentos, sem produzir o efeito constitutivo reservado ao ato registral. A análise confirma a hipótese: a tokenização imobiliária concebida como sistema autônomo de transmissão não transfere a propriedade do bem imóvel subjacente, produz apenas efeitos obrigacionais entre as partes, contraria a promessa de equivalência entre token e imóvel e ofende a regra do art. 1.245 do Código Civil. Essa conclusão se mostra coerente com os provimentos das Corregedorias do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e de São Paulo, editados em 2025, que vedaram a vinculação de matrículas imobiliárias a tokens digitais. O trabalho aponta como agenda futura a construção de marco regulatório nacional e a investigação de modelos de integração entre blockchain e sistema registral brasileiro.

Palavras-chave: tokenização imobiliária; registro de imóveis; transmissão inter vivos da propriedade; blockchain;

ABSTRACT

The dissertation examines the compatibility between real estate tokenization and the inter vivos transfer of the real property right in Brazil. The work starts from the finding that the Brazilian legal regime for the transfer of real property, consolidated by the Civil Code of 2002, is structured on the title-and-mode system, under which the contract represents the title and registration at the Real Estate Registry Office constitutes the mode of acquisition, conferring constitutive effect upon the act pursuant to art. 1,245. This model, of Roman-Germanic inspiration, differs from the French consensualist system, in which ownership is transferred by mere contract, and from the German abstract system, in which registration has constitutive effect independent of the underlying obligational transaction. The methodology is the hypothetical-deductive method, with a review of literature published from 2020 onwards. The work limits its object to the extrajudicial and constitutive dimension of the inter vivos transfer of real property, expressly excluding succession law, tax matters, and capital market regulation, a choice justified by the ambiguous nature of real estate tokenization in Brazil, situated between a real property asset and a security, as evidenced by CVM Resolution No. 88/2022 and CVM Guidance Opinion No. 40/2022. The dissertation traces the historical evolution of the Brazilian real estate registration system, from the colonial period of sesmarias land grants and the Philippine Ordinances, through the Land Act of 1850, the Mortgage Act of 1864, the Civil Code of 1916, the Public Registries Act of 1973, and the Civil Code of 2002, demonstrating that each legislative milestone responded to concrete demands for legal certainty and land organization. The work then examines the purposes and principles of the registration system, highlighting the four most directly impacted by tokenization: the principle of registration, which reserves to the registry act the constitutive effect of ownership by inter vivos deed; the principle of legality, which requires prior qualification of titles by the registrar; the principle of continuity, which demands an uninterrupted chain of holders in the folio; and the principle of concentration, which centralizes in the property record all legally relevant information concerning the property. It exposes the technological foundations of tokenization and blockchain, distinguishes deed registration from rights registration, and demonstrates that tokenization operates as a system analogous to deed registration, recording transactions without producing the constitutive effect reserved for the registry act. The analysis confirms the hypothesis: real estate tokenization is not compatible with the inter vivos transfer of the real property right in Brazil, as it violates the rule of art. 1,245 of the Civil Code and infringes the principles of registration, legality, continuity, and concentration. This conclusion is consistent with normative acts issued in 2025 by the Justice Oversight Offices of Rio Grande do Sul, Santa Catarina, and São Paulo, which prohibited the linking of real estate records to digital tokens. The work identifies as a future research agenda the construction of a national regulatory framework and the investigation of models for integrating blockchain with the Brazilian real estate registration system.

Keywords: real estate tokenization; property registration; inter vivos transfer of property; blockchain;

LISTA DE SIGLAS

Art – Artigo

CC/02 – Código Civil de 2002

CCI – Cédula de Crédito Imobiliário

CF/88 – Constituição Federal de 1998

CGJ-TJSC – Corregedoria Geral de Justiça do Tribunal de Justiça de Santa Catarina

CGJ-TJSP – Corregedoria Geral de Justiça do Tribunal de Justiça de São Paulo

CNJ – Conselho Nacional de Justiça

CNM – Código Nacional de Matrícula

CNIB – Central Nacional de Indisponibilidade de Bens

COFECI – Conselho Federal dos Corretores de Imóveis

CPRI – Comissão do Pensamento Registral Imobiliário

CRI – Cartório de Registro de Imóveis

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

DLT – Distributed Ledger Technology

FII – Fundos de Investimento Imobiliário

IOSCO – International Organization of Securities Commissions

ITBI – Imposto de Transmissão de Bens Imóveis

ITCMD – Imposto de Transmissão Causa Morte e Sucessão

IRIB – Instituto de Registro Imobiliário do Brasil

ONR – Operador Nacional do Registro de Imóveis

RIB – Registro de Imóveis do Brasil

SERP – Sistema Eletrônico dos Registros Públicos

SREI – Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis

TJRS – Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul

TJSP – Tribunal de Justiça de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 7
1 FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E EVOLUTIVOS DO REGIME DE TRANSMISSÃO IMOBILIÁRIA NO BRASIL 11
1.1 Origens do Sistema: A Herança do Direito Romano e do Direito Português 11
1.2 A Evolução Legislativa no Brasil: Do Império à Codificação Civil 12
1.3 Opção Legislativa Brasileira: Entre o Sistema Francês e o Sistema Germânico 17
2 FINALIDADES, PRINCÍPIOS E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA REGISTRAL BRASILEIRO 21
2.1 As Finalidades do Registro Imobiliário 21
2.1.1 Segurança Jurídica 21
2.1.2 Publicidade e Oponibilidade Erga Omnes 22
2.1.3 Função Constitutiva da Propriedade 22
2.1.4 Crédito, Mercado Imobiliário e Desenvolvimento Econômico 23
2.1.5 Função Social, Urbanística e Tributária 24
2.2 Os Princípios Fundamentais do Sistema Registral Brasileiro 24
2.2.1 Princípio da Inscrição (Registro) 25
2.2.2 Princípio da Legalidade e da Qualificação Registral 26
2.2.3 Princípio da Continuidade (Trato Sucessivo) 26
2.2.4 Princípio da Concentração dos Atos na Matrícula 27
2.3 O Funcionamento Operacional do Sistema: Da Matrícula ao Registro 28
2.3.1 A Estrutura da Matrícula Imobiliária 28
2.3.2 O Procedimento de Qualificação Registral e o Papel do Oficial de Registro 28
2.3.3 Informatização, ONR e Interoperabilidade 29
2.4 O Brasil como Sistema de Registro de Direitos 29
2.4.1 O Sistema de Registro de Títulos 30
2.4.2 O Sistema de Registro de Direitos 30
2.4.3 Vantagens do Sistema Brasileiro Frente ao Sistema de Registro de Títulos 31
3 FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS DA TOKENIZAÇÃO IMOBILIÁRIA 33
3.1 Blockchain e Tecnologia de Registros Distribuídos (DLT): Conceitos Operacionais 33
3.2 O Conceito de Tokenização e sua Aplicação ao Mercado Imobiliário 36
3.3 Evolução da Tokenização Imobiliária no Brasil 38

4 TOKENIZAÇÃO IMOBILIÁRIA E SISTEMAS DE REGISTRO: ANÁLISE COMPARATIVA 43
4.1 A Tokenização como Modelo Próximo ao Sistema de Registro de Títulos 43
4.2 Tokenização versus Registro de Direitos: Vantagens e Limitações Comparadas 45
4.2.1 Princípio da Inscrição: a Ausência de Eficácia Constitutiva 45
4.2.2 Princípio da Legalidade: a Supressão da Qualificação Registral e suas Consequências. 46
4.2.3 Princípio da Continuidade: a Ruptura da Cadeia Dominial 47
4.2.4 Princípio da Concentração: a Fragmentação da Informação Registral 48
4.3 Lacuna Identificada na Literatura: O Problema da Compatibilidade Sistêmica 49
CONCLUSÃO 54
REFERÊNCIAS 57

INTRODUÇÃO

O regime jurídico brasileiro de transmissão entre vivos de direitos reais imobiliários possui raízes históricas profundas, remontando ao período colonial e ao transplante das instituições jurídicas portuguesas para o ordenamento nacional. Ao longo dos séculos, esse sistema foi sendo aprimorado e codificado, consolidando-se sobre um conjunto de pilares que orientam até hoje a forma pela qual a propriedade imóvel é adquirida, transferida e publicizada no Brasil. O Código Civil de 2002, herdeiro direto da tradição civilista inaugurada pelo Código de 1916, estabelece que a transferência da propriedade imóvel entre vivos depende, necessariamente, do registro do título translativo no Cartório de Registro de Imóveis competente, nos termos do artigo 1.245. Trata-se de um sistema em que o contrato, por si só, não é suficiente para operar a transmissão do domínio, ele representa apenas o título, ao passo que o registro funciona como o modo de aquisição, conferindo eficácia real ao negócio jurídico celebrado entre as partes. Esse modelo reflete uma opção legislativa deliberada por um sistema de registro de direitos, no qual o Estado, por meio dos oficiais de registro de imóveis, certifica a titularidade e garante a oponibilidade do direito real perante terceiros. O histórico dos registros públicos no Brasil, especialmente o registro imobiliário, é antigo e foi tendo poucas modificações procedimentais ao longo do tempo, pois tudo era feito no meio físico e com pouca referência tecnológica, até a chegada das inovações digitais, que geraram expectativas de mudanças mais profundas nos procedimentos cartorários (Andrade et al., 2022, p. 74963). Os propósitos do sistema registral estão estreitamente interligados à própria necessidade histórica que marcou o seu surgimento. É possível identificar dois principais desígnios dos atos registrais, a segurança jurídica e a publicidade jurídica. A segurança jurídica fundamenta-se constitucionalmente no inciso XXXVI do artigo 5º da Constituição Federal, que garante o respeito ao direito adquirido, ao ato jurídico perfeito e à coisa julgada, assegurando a estabilidade e a previsibilidade dos efeitos dos atos praticados. A publicidade, por sua vez, torna o direito real oponível a todos, cumprindo a função de informar a coletividade acerca das situações jurídicas que recaem sobre os bens imóveis (Agra et al., 2024, p.12). Essas finalidades formam o substrato normativo sobre o qual qualquer inovação no campo imobiliário precisa ser avaliada, especialmente quando se trata de tecnologias que propõem formas alternativas de registro e circulação de direitos.

O século XXI trouxe consigo uma aceleração sem precedentes na digitalização das relações econômicas, impulsionada, em grande medida, pelo surgimento e pela difusão da tecnologia blockchain. Idealizada originalmente por Satoshi Nakamoto no contexto do

protocolo Bitcoin, a blockchain pode ser compreendida como um livro distribuído e aberto que registra transações entre partes por meio de uma cadeia de blocos de informações protegidos por criptografia. Também denominada tecnologia de registro distribuído, DLT, do inglês Distributed Ledger Technology, ela se consolida no cenário mundial por registrar operações de forma eficiente, permanente e imutável, uma vez que qualquer alteração precisa ser validada pelos próprios usuários da rede, o que protege as transações contra adulterações (Uhdre, 2021, p. 33). A partir dessa infraestrutura tecnológica, desenvolveu-se o conceito de tokenização de ativos, que consiste na representação digital de direitos sobre bens do mundo real por meio de tokens, unidades criptográficas registradas em redes blockchain. Aplicada ao setor imobiliário, diversos agentes do mercado vêm propondo a utilização da tokenização através do fracionamento da propriedade em múltiplos tokens negociáveis ou através da representação digital da propriedade plena de um imóvel. O crescimento desse mercado evidencia uma demanda real por instrumentos jurídicos que ofereçam segurança e previsibilidade às operações realizadas nesse ambiente digital, sem que, até o momento, o ordenamento jurídico tenha avançado de forma suficiente para disciplinar com clareza os efeitos jurídicos da tokenização sobre os direitos reais imobiliários.

É precisamente nesse espaço entre o avanço tecnológico e a tradição jurídica que reside o problema central abordado neste trabalho. A ideia de que a tecnologia blockchain teria um viés disruptivo capaz de substituir o registro de imóveis, armazenando registros de propriedades e fornecendo custódia de títulos dominiais com economia de custos e maior praticidade, tem gerado questionamentos relevantes sobre os impactos dessa tecnologia frente aos modelos registrais, com reflexos distintos a depender do sistema jurídico analisado, e o brasileiro, dado o seu desenho específico, merece atenção particular (Oliveira; Portela, 2023, p. 54). A tokenização imobiliária opera sobre uma lógica de descentralização e circulação digital de direitos que, em vários aspectos, tensiona os fundamentos do sistema registral vigente: a obrigatoriedade do registro público perante o oficial delegado pelo Estado, a forma solene dos atos translativos, a concentração dos atos na matrícula do imóvel e a presunção relativa de veracidade das informações ali constantes. Essa tensão não é meramente técnica, ela é juridicamente relevante, pois envolve questões de validade, eficácia e oponibilidade dos negócios imobiliários.

Diante desse quadro, o presente trabalho tem como questão central a seguinte indagação: a tokenização imobiliária concebida e ofertada como sistema autônomo de transmissão, que dispensa o registro no Cartório de Registro de Imóveis, é apta a transferir entre vivos a propriedade imobiliária no ordenamento jurídico brasileiro?

A hipótese é de que a tokenização imobiliária concebida e comercializada como sistema autônomo de transmissão, que se apresenta como substituto do registro no Cartório de Registro de Imóveis, não transfere a propriedade do bem imóvel subjacente. Ela produz apenas efeitos obrigacionais entre as partes, contrariando a promessa de que o token equivale ao imóvel e ofendendo a regra inscrita no art. 1.245 do Código Civil. Dessa configuração decorrem a invalidade da transmissão perante terceiros, a desproteção do adquirente de boa-fé e a responsabilidade civil das plataformas que ofertam tais produtos.

O método adotado nesta dissertação é o dogmático-analítico com apoio comparado. O trabalho examina a estrutura normativa brasileira de transmissão da propriedade imobiliária inter vivos, interpreta seus princípios e dispositivos centrais, em especial o art. 1.245 do Código Civil, e confronta essa estrutura com as características técnicas e jurídicas da tokenização imobiliária, mobilizando a literatura estrangeira como instrumento de esclarecimento do modelo nacional. A revisão da literatura teve como base artigos científicos publicados no Brasil e no exterior a partir do ano de 2000, localizados por meio da plataforma Scispace, complementados por doutrina, legislação e normativas extrajudiciais relacionadas à tokenização imobiliária, ao direito registral imobiliário, ao direito civil e à análise econômica do direito.

O presente trabalho delimita seu objeto à análise da compatibilidade entre a tokenização imobiliária e a transmissão entre vivos do direito real de propriedade imobiliária, afastando expressamente do seu escopo a tokenização no contexto sucessório, as questões tributárias e a regulação do mercado de capitais em sentido amplo.

Importa sublinhar que o objeto desta dissertação é delimitado a tokenização imobiliária ofertada como sistema autônomo de transmissão da propriedade, modelo pelo qual a plataforma anuncia que "o token é o imóvel" e prescinde do registro no Cartório de Registro de Imóveis para a transferência do bem. É esse produto concreto, que efetivamente circula no mercado brasileiro, que a presente investigação submete ao crivo da transmissão imobiliária inter vivos. Não se examina, portanto, a tokenização integrada ao sistema registral nem modelos complementares que pressuponham o registro público como etapa necessária da operação.

Trata-se de opção metodológica deliberada, justificada pelo foco na dimensão extrajudicial e constitutiva da transmissão imobiliária inter - vivos. O regime sucessório, as questões tributárias e a regulação do mercado de capitais, embora relacionados à tokenização imobiliária, obedecem a lógicas jurídicas próprias e demandariam análise autônoma que extrapolaria os limites desta pesquisa. Cumpre registrar, ainda, que a própria natureza ambígua da tokenização imobiliária no Brasil, situada entre a categoria de ativo real imobiliário e a de

valor mobiliário, conforme evidenciado pela Resolução CVM n.º 88/2022 e pelo Parecer de Orientação CVM n.º 40/2022, reforça a necessidade de um recorte preciso. O presente trabalho examina exclusivamente os efeitos da tokenização sobre o plano da transmissão do direito real de propriedade, tal como disciplinado pelo Código Civil de 2002 e pelo sistema registral extrajudicial brasileiro.

A importância do tema a justificar a presente dissertação decorre dos seguintes pontos.

A tokenização imobiliária desponta com a promessa de ser uma das transformações mais significativas no mercado de capitais e no setor imobiliário das últimas décadas, especialmente em razão da aceleração da economia digital e da difusão da tecnologia blockchain ao redor do mundo. No contexto brasileiro, tal fenômeno apresenta relevância social e econômica de primeira ordem, pois seus defensores a anunciam como uma via concreta de democratização do acesso ao investimento em imóveis. O volume de negócios envolvendo ativos tokenizados cresce de forma expressiva no Brasil e no mundo, atraindo a atenção de reguladores, instituições financeiras, incorporadoras e investidores. Nesse cenário, a ausência de respostas jurídicas claras e sistematizadas representa um risco real tanto para os agentes econômicos quanto para a coletividade, tornando imperativa a produção de conhecimento científico orientado à compreensão e à regulação desse fenômeno emergente.

Do ponto de vista acadêmico e científico, o presente trabalho insere-se em uma fronteira temática ainda pouco explorada pela doutrina jurídica brasileira, especialmente no que diz respeito à interface entre o Direito Civil, mais precisamente a transmissão do direito de propriedade imobiliária por ato entre vivos e as novas tecnologias de registro descentralizado. O Código Civil brasileiro estrutura a transferência da propriedade imóvel sobre pilares clássicos, como o registro público perante o Cartório de Registro de Imóveis, a observância da forma solene e a publicidade *erga omnes* dos atos jurídicos. A tokenização, por sua vez, opera sobre infraestruturas tecnológicas que desafiam esses fundamentos ao propor formas alternativas de registro, circulação e comprovação da titularidade. Investigar em que medida os tokens imobiliários se compatibilizam ou colidem com o ordenamento jurídico pátrio constitui, portanto, uma contribuição relevante para o desenvolvimento da ciência jurídica nacional.

1 FUNDAMENTO HISTÓRICOS E EVOLUTIVOS DA TRANSMISSÃO DA PROPRIEDADE IMOBILIÁRIA NO BRASIL

Compreender a transmissão da propriedade imobiliária por ato entre vivos no Brasil exige percorrer a trilha histórica que moldou as escolhas legislativas do País. A arquitetura atual do sistema registral imobiliário não emerge do nada, ela é produto de uma longa sedimentação de experiências jurídicas, de tensões entre modelos distintos de organização da propriedade e de opções conscientes feitas pelo legislador brasileiro ao longo dos séculos XIX e XX. Negar essa dimensão histórica seria tratar o direito positivo vigente como um conjunto de normas arbitrárias, desligadas de qualquer racionalidade evolutiva. Ao contrário, a análise da história demonstra que cada marco legislativo respondeu a demandas concretas de organização social, de proteção do crédito, de tutela da propriedade privada e de segurança jurídica nas relações negociais (Burtet, 2023, p. 24; Pereira, 2021, p. 4).

1.1 Origens do Sistema: A Herança do Direito Romano e do Direito Português

A distinção entre o direito pessoal e o direito real, que fundamenta a lógica de todo o sistema de transmissão da propriedade imobiliária, tem suas raízes fincadas no direito romano. O reconhecimento de que a relação entre uma pessoa e uma coisa produz efeitos qualitativamente diferentes da relação entre duas pessoas, com a oponibilidade erga omnes como traço distintivo do primeiro plano, foi uma das contribuições mais duradouras da experiência jurídica romana ao pensamento jurídico ocidental (Andrade, 2024, p. 8).

No período romano, a transmissão derivada da propriedade se realizava por meio de três institutos principais: a *mancipatio*, a *in iure cessio* e a *traditio*. Conforme sistematizado por Andrade (2024, p.29), essas modalidades não eram alternativas simétricas, mas refletiam distinções de época, de tipo de bem e de regime jurídico aplicável às partes. Para um melhor entendimento do atual sistema brasileiro é oportuna, ainda que de forma superficial, analisar o último dos três institutos acima citados.

A *traditio*, entrega da coisa, tornou-se, especialmente no direito justinianeu, o principal meio derivado de aquisição da propriedade. A *traditio* não era um modo abstrato de transmissão, pois ela dependia de uma justa causa *transmissionis*, ou seja, de um negócio jurídico de fundo, um contrato de compra e venda, uma doação, uma permuta, que justificasse a transferência. Essa exigência causal é de importância decisiva para compreender o sistema brasileiro, pois o modelo romano de *traditio cum justa causa* representa o ancestral direto do princípio da causalidade que caracteriza o direito registral imobiliário brasileiro contemporâneo. Em outros termos, o sistema brasileiro de título e modo, que exige tanto um

negócio jurídico causal quanto o registro como modo, guarda relação de continuidade com essa construção romana (Andrade, 2024, p. 34; Burtet, 2023, p. 35).

Como destaca Andrade (2024, p.58), os sistemas registrais imobiliários, no sentido técnico moderno, são uma criação medieval e moderna, fortemente influenciada pelo direito germânico. Esses modelos chegaram até nós já com o descobrimento do Brasil.

A herança portuguesa que chegou ao Brasil com a colonização era tributária, em última instância, dessa mesma tradição romano-germânica, mas com mediações específicas do contexto ibérico medieval. As Ordenações Filipinas, compilação de leis ordenada por Filipe I, rei da Espanha e de Portugal, chegaram ao Brasil com Dom João VI e a Família Real e vigoraram como fonte primária do direito civil brasileiro até a entrada em vigor do Código Civil de 1916 (Pereira, 2021, p. 4). Sob as Ordenações, o território brasileiro, de propriedade da Coroa Portuguesa, foi repartido em capitanias hereditárias governadas por donatários, que cediam seus direitos aos habitantes por meio das cartas de sesmarias. O sistema, contudo, beneficiava predominantemente os nobres e os integrantes da alta Corte, resultando em uma propriedade subutilizada e em completa ausência de função social da terra. O objetivo principal neste momento era a ocupação do território e proteção contra invasões de nações estrangeiras. A concessão não se traduzia em titularidade formal nos moldes de um registro de direitos, a posse, e não o título individualizado, era o centro das relações jurídicas fundiárias nesse período, de modo que o ambiente jurídico brasileiro das primeiras décadas do século XIX não era estruturado pela noção de propriedade individualizada e titulada, mas pela convicção de que direitos eram adquiridos na medida em que eram exercidos.

Ao longo desse processo histórico-colonial, inexistia qualquer sistema publicístico organizado de registro imobiliário. O direito feudal que influenciara a formação das instituições lusitanas medievais estabelecia a transmissão da propriedade perante autoridade pública, um juiz que oficializava o ato em livro público, mas não havia um registro de direitos centralizado, de eficácia constitutiva e de acesso público, comparável ao que viria a ser construído no século XIX (Burtet, 2023, p. 24). A herança romana-germânica, portanto, chegou ao Brasil de forma mediada e fragmentária, sem o desenvolvimento pleno dos institutos de publicidade registral que caracterizariam os sistemas europeus mais avançados.

1.2 A Evolução Legislativa no Brasil: Do Império à Codificação Civil

A construção do regime jurídico brasileiro de transmissão de direitos reais imobiliários é uma narrativa de progressiva institucionalização. Partindo de um período pré-registral em que a posse, o uso e os vínculos de fato com a terra prevaleciam sobre qualquer titulação formal, o

direito brasileiro foi, ao longo de mais de um século e meio, edificando um sistema registral de crescente racionalidade técnica e eficácia jurídica (Silva, 2024, p. 7128; Andrade, 2024, p. 60).

Cada marco legislativo respondeu a uma necessidade histórica específica e a compreensão desse processo é indispensável para avaliar as opções do ordenamento vigente.

A fase pré-registral estendeu-se desde a colonização até meados do século XIX. Durante esse longo período, a propriedade das terras não encontrava amparo em nenhum sistema organizado de publicidade ou de titulação formal. A extinção das sesmarias em 1822 e a ausência de qualquer diploma legislativo sobre a ocupação de terras, instaurou um vácuo normativo de quase três décadas, durante o qual a propriedade era definida pelo exercício da posse, sem controle estatal efetivo. A consequência foi a proliferação de disputas sobre delimitações territoriais, de conflitos entre posseiros e concessionários de sesmarias não regularizadas e de uma confusão estrutural entre domínio público e privado (Pereira, 2021, p. 6).

Esse sistema baseado na posse, em um primeiro momento, não chamou atenção do Estado, afinal, ainda que de uma maneira precária e desorganizada, os anseios das partes envolvidas estavam sendo atendidos, porém do ponto de vista da garantia hipotecária, que já existia na época, o modelo se mostrou bastante ineficaz. Não eram raros os casos em que um mesmo imóvel era dado em garantia para diferentes credores, sem um saber da existência do outro, assim como não era incomum o valor do crédito garantido superar o valor do bem. Essa falta de controle sobre as hipotecas acabou por enfraquecer o instituto e a gerar graves reflexos na economia como diminuição do crédito e aumento das taxas de juros. Em reposta a este contexto foi editado o primeiro instrumento legislativo voltado à regularização fundiária, a Lei Orçamentária n.º 317, de 1843, regulamentada pelo Decreto n.º 482/1846, que criou o registro de hipotecas com o objetivo de tornar a terra o núcleo da concessão de crédito. Tratava-se, ainda, de uma iniciativa modesta na qual o registro tinha por propósito conferir publicidade às hipotecas, e não constituir a propriedade. A propriedade imobiliária continuava a ser transmitida juridicamente pela tradição, no mesmo modelo que rege, até hoje, a transferência da propriedade mobiliária.

O verdadeiro divisor de águas do sistema fundiário brasileiro foi a Lei n.º 601, de 18 de setembro de 1850, conhecida como Lei de Terras. Segundo Pereira (2021, p.7), a aprovação dessa lei obedeceu a dois objetivos principais, um, possibilitar a transição do trabalho escravizado para o trabalho livre em decorrência da suspensão do tráfico negreiro e, dois, permitir ao Estado imperial o controle sobre as terras devolutas, que, desde a extinção das sesmarias, estavam sendo convertidas em patrimônio privado de forma desordenada. A lei

proibiu expressamente a aquisição de terras devolutas por outro título que não fosse o de compra, instituindo a compra como única via formal de acesso à propriedade e, com isso, conferindo ao título jurídico um papel estruturante que a simples posse não mais poderia exercer.

A Lei de Terras encerrou o longo capítulo da história territorial brasileira em que a posse era o modo predominante de acesso à terra, rompendo com o princípio do cultivo como fundamento da propriedade e assentando as bases para um novo modelo proprietário centrado na titulação individualizada (Pereira, 2021, p. 7). Ao formalizar o título de propriedade como documento essencial à certificação do domínio, a lei inaugurou a separação estrutural entre domínio público e privado no Brasil e estabeleceu a figura do proprietário como sujeito de direito claramente identificado pelo Estado. Era o primeiro passo na direção de um regime que viria a ser completado, décadas mais tarde, pela consolidação do registro como modo constitutivo da propriedade.

Em 1864, foi editada a Lei n.º 1.237, que com o Regulamento n.º 3.453 de 1865, criou o Registro Geral, um sistema destinado a transcrever os títulos de transmissão de imóveis sujeitos à hipoteca e a inscrição destas. Foi a partir desse diploma que o direito registral imobiliário brasileiro ganhou feições de sistema organizado, com previsão de exame da legalidade dos títulos pelo Oficial de Registro de forma expressa, elemento que viria a se consolidar como o princípio da qualificação registral (Andrade, 2024, p. 60; Nistler e Kempfer, 2020, p. 31). O sistema, porém, ainda era parcial e fragmentário, pois permitia apenas o registro de hipotecas e de transcrições de transmissões de imóveis hipotecados, sem abarcar a generalidade dos atos de disposição imobiliária.

Os Decretos números 169-A e 370, ambos de 1890, reorganizaram o sistema hipotecário e registral então vigente, mas sem alterar a lógica fundamental de que o registro funcionava como instrumento de publicidade de transmissões realizadas por tradição, e não como requisito constitutivo da propriedade. Como aponta Andrade (2024, p. 64), até o advento do Código Civil de 1916, o Brasil ainda não havia consagrado de forma plena o princípio da constituição da propriedade pelo registro, a propriedade imobiliária era transmitida pela tradição, cabendo ao registro conferir publicidade ao ato, mas não o integrava como elemento necessário à aquisição do domínio.

A ruptura com esse modelo deu-se com a promulgação do Código Civil de 1916 (Lei n.º 3.071/1916). O art. 530 do referido diploma estabeleceu que a propriedade imóvel se adquire pela transcrição do título de transferência no Registro de Imóveis, pela acessão, pela usucapião e pelo direito hereditário. Com essa redação, o Código Civil de 1916 afastou definitivamente o

modelo de transmissão pela simples tradição para os bens imóveis e consagrou o sistema de título e modo, no qual o negócio jurídico causal, o contrato de compra e venda, a doação, a permuta, constitui o título, mas a propriedade somente se transfere com a transcrição do título no Registro de Imóveis, que assume eficácia constitutiva.

Além do efeito constitutivo, o Código Civil de 1916 introduziu, por seu arts. 859 e 860, a presunção relativa (*juris tantum*) de que o direito real pertence a quem figura no registro. Essa presunção, embora não absoluta, atribuiu ao assento registral uma força jurídica substancialmente maior do que a que possuía no período anterior, pois o proprietário registrado presume-se o verdadeiro titular, cabendo a quem pretenda contestar esse status o ônus de demonstrar a inexatidão do registro (Burtet, 2023, p. 24; Agra et al., 2024, p. 12). Foi também o Código Civil de 1916 que incorporou, ainda que de forma incipiente, um conjunto de princípios orientadores do sistema registral, entre os quais o da legalidade, segundo o qual o Oficial de Registro deve examinar a conformidade do título com os requisitos legais antes de proceder à inscrição (Andrade, 2024, p. 76).

Subsequentemente, o Decreto n.º 4.827 de 1924, regulamentado pelo Decreto n.º 18.542 de 1928, aperfeiçoaram o sistema registral, introduzindo o Princípio da Continuidade, pelo qual nenhum título pode ingressar no Registro de Imóveis sem que o título que lhe antecedeu esteja registrado. O Princípio da Continuidade, hoje consagrado no art. 195 da Lei n.º 6.015/1973, traduz-se na exigência de um encadeamento ininterrupto de titulares no fólio real. Assim, para que uma pessoa possa transmitir a propriedade é necessário que ela figure no registro como titular, o que assegura a rastreabilidade da cadeia dominial e impede a ocorrência de saltos na sequência de transmissões.

Na sequência merece destaque o Decreto nº 4.867 de 09 de novembro de 1939, que criou o sistema da Transcrição. Por esse sistema os atos que recaiam sobre determinado imóvel não se concentravam em um único livro, eles eram organizados em livros conforme a natureza do ato e ingressavam no sistema em ordem cronológica. O livro nº 03 era o da Transcrição das Transmissões, no qual cada transmissão gerava uma nova transcrição e assim em cada página do livro havia diversas transcrições de imóveis diferentes. Quando se fala em sistema do fólio pessoal no Brasil a remissão é ao sistema das transcrições, pois, apesar de não haver uma organização pelas pessoas e sim pelas transmissões, neste sistema dava-se mais importância as pessoas que figuravam na transcrição do que ao imóvel, sendo que era por meio das pessoas que figuravam no ato de transmissão que se reconstruía a vida jurídica do imóvel.

O marco mais relevante para a modernização e sistematização do registro imobiliário brasileiro foi a Lei n.º 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (Lei dos Registros Públicos), que

permanece como a principal fonte normativa do sistema até o presente. Silva (2024, p. 7133) destaca que a Lei n.º 6.015/1973 reuniu em um único diploma legal todos os princípios que norteiam a atuação do Registro de Imóveis, aperfeiçoando os existentes e criando novos instrumentos, mas, sobretudo, revolucionando o cadastro predial brasileiro por meio da criação da matrícula como unidade registral individualizada. Antes da lei de 1973, os assentos registrais eram organizados de forma cronológica, por ordem de apresentação dos títulos, o que dificultava a identificação do histórico jurídico de cada imóvel. Com a matrícula, cada imóvel passou a ter seu próprio fólio real, em que se concentram todas as informações relativas à sua individualização, suas transmissões, seus ônus e gravames.

A substituição do sistema de transcrições pela matrícula representou uma mudança qualitativa no modelo de publicidade registral brasileiro, afinal a informação passou a ser organizada em torno do imóvel, através do chamado fólio real, e não mais em torno das pessoas ou dos atos. Essa opção pelo fólio real, de inspiração germânica, permite que qualquer interessado, a partir da expedição de certidão da matrícula, conheça o estado jurídico completo do imóvel com base em um único documento, o que reduz a assimetria informacional entre os agentes do mercado e contribui para a segurança das transações imobiliárias (Burtet, 2023, p. 54; Silva, 2024, p. 7133). A finalidade é que a matrícula seja a base de todos os dados relacionados com a vida daquele imóvel, criando um sistema seguro de acesso as informações imobiliárias.

A Lei n.º 6.015/1973 também previu expressamente os atos praticados pelo Registro de Imóveis. A matrícula, destinada a criar a individualização do bem. O registro, considerado o ato principal pelo qual se constitui o direito real imobiliário (art. 167, I). A averbação, ato acessório destinado a complementar ou alterar os assentos registrais (art. 167, II). Conforme destaca Burtet (2023, p. 34), o registro só pode ser realizado com fundamento em um título (art. 221 da Lei n.º 6.015/1973) que lhe tenha dado causa, o que reafirma o caráter causal do sistema brasileiro, em oposição ao modelo alemão de abstração.

O ciclo de evolução legislativa foi completado pelo Código Civil de 2002 (Lei n.º 10.406/2002), que recepcionou e aprimorou o regime registral. O art. 1.227 do Código Civil de 2002 estabelece que os direitos reais sobre imóveis constituídos ou transmitidos por atos entre vivos somente se adquirem com o registro no Cartório de Registro de Imóveis dos referidos títulos, salvo os casos expressos no próprio Código. O art. 1.245 complementa ao dispor que a propriedade imóvel se transfere entre vivos mediante o registro do título translativo no Registro de Imóveis, sendo que, enquanto não se registrar o título translativo, o alienante continua a ser

havido como dono do imóvel. A redação do Código Civil vigente afasta qualquer dúvida sobre o caráter constitutivo do registro para a aquisição da propriedade imóvel por ato entre vivos.

Por fim merece destaque alguns diplomas que vêm modernizando o sistema registral, notadamente, frente as novas tecnologias. A lei 11.977, de 7 de julho de 2009, alterada pelas leis 12.249, de 2010, 12.424, de 2011, e 12.693, de 2012, regulamenta parcialmente pelos Decretos 7.499, de 2011, 7.795 e 7.825, de 2012, autorizou os serviços de registros públicos a instituir o sistema de registro eletrônico e a lei 14.382, de 27 de junho de 2022, que ampliando a determinação da lei 11.977/09 dispõe sobre o Sistema Eletrônico dos Registros Públicos (SERP).

1.3 A Opção Legislativa Brasileira: Entre o Sistema Francês e o Sistema Germânico

A análise da evolução histórica do regime registral imobiliário brasileiro ganha em profundidade quando confrontada com os dois grandes modelos teóricos de transmissão imobiliária que marcaram o desenvolvimento do direito continental europeu: o sistema francês de consensualismo e o sistema alemão de registro constitutivo e abstrato. O Brasil adotou uma via que pode ser caracterizada como intermediária entre esses dois polos, com especificidades que a diferenciam de ambos (Andrade, 2024, p. 238; Burtet, 2023, p. 35).

O modelo consensualista francês, consagrado pelo Código Civil napoleônico de 1804, estabelece que a propriedade se transfere pelo simples efeito do contrato, independentemente de qualquer ato posterior de tradição ou de registro. No sistema francês, a manifestação de vontade das partes é suficiente para produzir o efeito real, de modo que o registro não integra a cadeia causal de aquisição da propriedade, mas constitui apenas uma formalidade de publicidade, cujo objetivo é tornar a transmissão oponível a terceiros. Como ressalta Andrade (2024, p. 49), o princípio do consensualismo, de nítida inspiração jusnaturalista, confere à manifestação de vontade o poder de criar e transmitir direitos reais, afastando a teorização dos direitos reais como categoria autônoma dependente de publicização por ato externo.

A consequência prática desse modelo é a ausência de controle da legalidade dos títulos transmitidos pelo sistema registral, o registro publiciza títulos, mas não direitos. Não há verificação do conteúdo do negócio jurídico, nem presunção de que o titular registrado é o verdadeiro dono da propriedade. O encadeamento de títulos pode ser consultado, mas não há garantia de que o conteúdo jurídico dos atos registrados seja substancialmente válido (Andrade, 2024, p. 238). Em outros termos, o sistema francês é um sistema de registro de documentos, não de registro de direitos, o que o torna estruturalmente diferente do modelo brasileiro. Como veremos ao longo deste trabalho, esta ausência de uma prévia análise dos títulos que ingressam

no ordenamento, principalmente no plano real do direito, acaba por gerar uma fragilidade no sistema e aumentar os custos das transações, uma vez que se permite que direitos contaminados com invalidades se incorporem no patrimônio jurídico das pessoas com uma falsa aparência de legalidade.

No polo oposto, o modelo alemão adota um sistema de modo puro, fundado na completa separação e abstração entre o plano obrigacional e o plano dos direitos reais. Segundo Andrade (2024, p. 56), a influência do jurista Friedrich Carl von Savigny foi decisiva para esse desenvolvimento, uma vez que o jurista teorizou a possibilidade de negócios jurídicos reais autônomos, desvinculados do negócio jurídico obrigacional que os precedeu. Assim, no sistema alemão, há dois negócios jurídicos distintos. Primeiro, o negócio obrigacional (compra e venda, doação, permuta ...), que cria a obrigação de transmitir. Na sequência, o negócio de disposição, que consiste no acordo real complementado pelo registro no livro imobiliário, este sim o ato constitutivo da propriedade.

A abstração do sistema alemão significa que a validade e a eficácia do negócio jurídico obrigacional são irrelevantes para a aquisição da propriedade, ou seja, mesmo que o contrato de compra e venda seja anulado, a propriedade já transferida permanece na esfera jurídica do adquirente, pois o negócio de disposição é autônomo em relação ao de origem. O sistema alemão é o exemplo paradigmático do que a doutrina denomina sistema de registro de direitos ou sistema de modo puro, no qual podemos observar duas grandes características, uma, que o negócio obrigacional não possui força para transmissão ou constituição do direito real, pois é o registro que tem eficácia constitutiva e duas, o registro gera uma presunção de absoluta de titularidade do direito registrado.

Para além da dicotomia entre os sistemas francês e alemão, a doutrina reconhece a existência de uma terceira categoria: os sistemas de título e modo. Conforme expõe Burtet (2023, p. 34), nesses sistemas a transmissão do direito real não se realiza pelo simples título (plano obrigacional), como no modelo francês, nem pelo modo puro e abstrato (plano real), como no modelo alemão, mas pela conjugação de ambos: um título causal existente, válido e eficaz, que serve de fundamento ao ato de registro, este sim responsável pela produção dos efeitos reais. O Brasil adota esse modelo.

O sistema brasileiro de título e modo, também referido como sistema de registro de direitos, tem como característica central o fato de que o registro se apoia no título causal, assim a validade do título reflete-se na validade do registro, do mesmo modo que a invalidade daquele determina igualmente a invalidade deste. Como ressalta Burtet (2023, p. 59), o sistema registral imobiliário brasileiro tem seu alicerce na tradição romano-germânica, que conjuga o título e o

modo aquisitivo, o primeiro como causa da aquisição, o segundo como fato jurídico inscrito ao qual a lei atribui efeito constitutivo. Nesse contexto, o Registro de Imóveis é visto como modo de transferência dos imóveis, relacionado à criação de efeito constitutivo sobre a coisa e não como mera publicização de contratos.

A distinção entre o modelo brasileiro e o modelo alemão, portanto, reside precisamente no Princípio da Causalidade. No Brasil, há uma relação de dependência entre o negócio jurídico obrigacional e o registro, de modo que os vícios do título contaminam o ato registral, criando assim uma presunção relativa de veracidade quanto ao direito inscrito na matrícula. No modelo alemão, essa relação é cortada pela abstração, conferindo ao adquirente registrado uma proteção absoluta mesmo diante de vícios do negócio de origem. A distinção entre o modelo brasileiro e o modelo francês, por sua vez, reside no caráter constitutivo do registro, pois no Brasil, sem registro não há direito real imobiliário por ato entre vivos, enquanto na França, o direito real nasce do contrato, e o registro é mera exigência de oponibilidade a terceiros.

O sistema brasileiro não pode ser considerado como uma opção casual, mas sim fruto de um desenvolvimento histórico na busca da melhor opção para lidar com os nossos problemas fundiários.

Uma das consequências mais relevantes da adoção do sistema de título e modo causal é a possibilidade de controle da legalidade dos títulos pelo Oficial de Registro de Imóveis através da qualificação registral. Diferentemente do sistema francês, no qual o registro é um ato formal de publicidade sem exame do conteúdo dos títulos, o sistema brasileiro exige que o registrador verifique os requisitos de existência, validade e eficácia do título antes de proceder ao registro.

Essa filtragem prévia é que diferencia o sistema de registro de direitos do sistema de registro de documentos, pois enquanto o segundo registra o que lhe é apresentado, o primeiro verifica se o que lhe é apresentado preenche os requisitos para a produção de efeitos reais (Andrade, 2024, p. 238; Burtet, 2023, p. 57).

Outro traço definitório do sistema brasileiro que o distingue tanto do modelo francês quanto do modelo alemão é a concentração de todas as informações relativas a um imóvel em um único órgão (Registro de Imóveis) e em um único instrumento (matrícula). Como destaca Burtet (2023, 43), essa estrutura reduz a assimetria de informação, evita custos de transação e contribui para a segurança jurídica das relações imobiliárias.

Essa construção sistêmica, que articula título, qualificação registral, eficácia constitutiva do registro, causalidade, matrícula e concentração é o que confere ao regime jurídico brasileiro de transmissão de direitos reais imobiliários a sua identidade própria. Não se trata de um sistema consensualista à francesa, nem de um sistema abstrato à alemã, é um modelo

de título e modo causal, de inspiração romano-germânica mediada pela tradição portuguesa e consolidada por mais de um século e meio de evolução legislativa nacional. Compreender essa identidade é o primeiro passo para avaliar em que medida as novas tecnologias, em particular a tokenização imobiliária, são ou não compatíveis com a lógica jurídica que rege o sistema.

2 FINALIDADES, PRINCÍPIOS E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA REGISTRAL BRASILEIRO

2.1 As Finalidades do Registro Imobiliário

A compreensão do sistema registral brasileiro exige, como ponto de partida a correta identificação das funções que o registro de imóveis desempenha no ordenamento jurídico. Trata-se de uma instituição cujo papel transcende a burocracia formal. O registro imobiliário constitui o mecanismo pelo qual o Estado organiza, formaliza e publiciza as relações jurídicas que recaem sobre os bens imóveis, servindo simultaneamente a interesses individuais e coletivos de natureza econômica, social e urbanística.

Os direitos reais referem-se ao complexo de normas reguladoras das relações jurídicas referentes às coisas suscetíveis de apropriação pelo homem. Nesse contexto, o registro perfaz-se como o ato fundamental pelo qual o registrador legitima, na matrícula, a transmissão da titularidade de um direito real (Agra et al., 2024, p. 4). Essa formalização é essencial não apenas para a consolidação dos direitos reais, mas para a estabilidade e viabilidade do sistema jurídico como um todo, dada a centralidade da propriedade privada na estrutura econômica e financeira do país.

A finalidade de qualquer sistema registral é gerar segurança jurídica para o ramo do direito por ele tutelado. O sistema registral imobiliário, especificamente, tem por finalidade remota gerar a segurança jurídica estática (do titular do direito real de propriedade sobre determinado imóvel), cabendo ao tabelião a guarda da segurança jurídica dinâmica (do adquirente). Para alcançar seu objetivo o registro de imóveis se vale, como finalidade próxima, da publicidade. Assim, permitindo que fatos juridicamente relevantes ingressem no ordenamento e por consequência constitua direitos presumidamente conhecido de todos, o registrador contribui para o desenvolvimento fundiário organizado, para o tráfego econômico, para a redução de litígios, contribuindo para um exercício pleno e social da propriedade.

2.1.1 Segurança Jurídica

A primeira e mais estrutural finalidade do registro imobiliário é a garantia da segurança jurídica nas relações que têm os imóveis por objeto.

O sistema de registro de imóveis desempenha função indispensável no cotidiano de toda coletividade estruturada, pois atos como o registro de compra e venda de imóveis e o de garantias reais manifestam-se diariamente, garantindo a oficialização e a publicidade desses eventos (Agra et al., 2024, p. 4).

A segurança jurídica tem assento constitucional expresso no inciso XXXVI do art. 5º da CF/88, que estabelece a garantia do respeito ao direito adquirido, ao ato jurídico perfeito e à coisa julgada. Essa base constitucional confere ao registro imobiliário o caráter de instrumento de efetivação de direitos fundamentais, pois sem o registro a titularidade sobre bens imóveis pode ser contestada, o que prejudica tanto o titular quanto terceiros de boa-fé (Agra et al., 2024, p. 5). Não só. Ao garantir o direito de propriedade como um direito fundamental (art. 5º, XXII da CF/88) o constituinte não visa apenas tutelar a propriedade contra ataques externos, sejam do Estado ou de outros particulares, mas exige também que se assegure a utilização deste direito de forma plena. Neste contexto, o registro de imóveis se revela como um dos principais mecanismos estatais na persecução destes mandamentos.

Serra (2021, p. 3) esclarece que, no âmbito dos registros de imóveis, a segurança jurídica garante a estabilidade das relações elencadas dentro de sua esfera de atribuição, contribuindo para a pacificação social por meio da prevenção de litígios envolvendo esses atos. Ela fortalece a economia na medida em que a segurança trazida pelo sistema registral reflete na efetividade das garantias reais oferecidas no mercado, o que conduz a uma queda nas taxas de juros em virtude do grau de recuperação dos valores ofertados com a execução das referidas garantias.

2.1.2 Publicidade e Oponibilidade Erga Omnes

A segunda finalidade do registro imobiliário é tornar os direitos reais conhecíveis perante todos, produzindo a oponibilidade erga omnes. A publicidade traz cognoscibilidade a informação, ou seja, se publica não para o efetivo conhecimento, mas para franquear a todos o acesso a informação e por conseguinte impedir que qualquer um alegue o desconhecimento determinada situação jurídica constante na matrícula.

Sem o registro, o titular detém poder sobre o bem, mas não pode se opor contra terceiros nem exercer de forma plena os direitos inerentes ao domínio, como dispor, reaver ou alienar o bem (Agra et al., 2024, p. 12). A publicidade, como princípio constitutivo do sistema registral, tem a finalidade de outorgar segurança às mais variadas relações jurídicas, assegurando a qualquer interessado o conhecimento do teor do acervo das serventias notariais e registrais e garantindo sua oponibilidade em relação a terceiros, sendo esse o seu marco distintivo (Nistler e Kempfer, 2020, p. 29).

2.1.3 Função Constitutiva da Propriedade

Uma das características mais relevantes do sistema registral brasileiro é o caráter constitutivo do registro para a aquisição da propriedade imobiliária por ato entre vivos. O art. 1.227 do Código Civil de 2002 é explícito ao dispor que os direitos reais sobre imóveis

constituídos ou transmitidos por atos entre vivos só se adquirem com o registro no Cartório de Registro de Imóveis dos referidos títulos, salvo os casos expressos no próprio Código.

Essa opção legislativa brasileira pelo sistema de título e modo diferencia o ordenamento pátrio daqueles que adotam o princípio do consensualismo, segundo o qual a transmissão do direito real se dá solo consenso, independentemente de qualquer ato formal adicional. O sistema de registro é, portanto, elemento do próprio suporte fático da aquisição da propriedade imobiliária e não uma mera formalidade declaratória.

Daí que Walter Ceneviva (2021, p. 422) reconhece que a aquisição de propriedade por ato entre vivos ocorre com o registro, que constitui, portanto, a própria propriedade. Antes do assentamento, o documento produz somente obrigações entre as partes, sem a possibilidade de conhecimento de terceiros, o que pode acarretar prejuízos para todos os envolvidos.

2.1.4 Crédito, Mercado Imobiliário e Desenvolvimento Econômico

O registro imobiliário serve também como pressuposto do financiamento imobiliário, da circulação de garantias reais e do funcionamento eficiente do mercado. É por meio do acesso à propriedade imobiliária formalmente reconhecida que se realiza o direito à moradia, à propriedade privada, à constituição de garantias reais que possibilitam a circulação de crédito a um valor mais acessível e, de modo geral, à realização de atividades econômicas essenciais para o desenvolvimento de um país (Lopes e Rodrigues, 2023, p. 3). A confiança no sistema registral impacta diretamente nos custos de transação no mercado financeiro. Afinal o mercado precifica o ambiente em que o crédito é fornecido. Quando o sistema gera certeza de que falhas informacionais são pequena e de fácil correção, de que os meios de execução extrajudicial das garantias imobiliárias são céleres e pouco burocráticos, a tendência é de que o “preço” do crédito tomado seja baixo.

Segundo o Parecer da Comissão do Pensamento Registral Imobiliário do Instituto de Registro Imobiliário do Brasil — CPRI/IRIB (Miranda e Machado, 2025, p. 2), o Registro de Imóveis contribui para o crescimento econômico por três caminhos: a redução da possibilidade de que o direito do atual proprietário seja questionado, pela clareza do direito indicado, o que implica maior certeza de obter no futuro o resultado dos investimentos presentes; a facilitação do acesso ao crédito com base em garantias imobiliárias com juros reduzidos e por prazos maiores, permitindo maiores investimentos para uso do solo; e a maior definição dos direitos de propriedade com melhor alocação dos recursos, da que resulta a diminuição das assimetrias informacionais.

A formalização de garantias como a hipoteca e a alienação fiduciária de bem imóvel, que exigem registro para produzir efeitos reais, é exemplo concreto de como o sistema registral sustenta a concessão de crédito imobiliário. A segurança trazida pelo registro reduz o risco de inadimplência do ponto de vista do credor, que conta com garantia real constituída formalmente e oponível a todos e consequentemente reduz o custo do crédito para o mutuário. Sem esse fundamento jurídico, a operacionalização de financiamentos de longo prazo, como os do sistema financeiro habitacional, estaria comprometida.

2.1.5 Função Social, Urbanística e Tributária

O registro imobiliário desempenha papel relevante no controle do parcelamento do solo, na regularização fundiária urbana e na transparência das relações dominiais. A função social da propriedade, consagrada no art. 5º, XXIII, e no art. 170, III, da Constituição Federal de 1988, impõe limites ao exercício do direito de propriedade, condicionando sua utilidade ao bem comum da sociedade. Nesse contexto, o sistema de registro de imóveis assume papel decisivo ao assegurar que a utilização da propriedade seja orientada não somente pelos interesses individuais do titular, mas também pelos interesses da coletividade (Agra et al., 2024, p. 3).

A Lei nº 13.465/2017, que dispõe sobre a regularização fundiária urbana, é exemplo paradigmático de como o registro imobiliário é mobilizado como instrumento de política habitacional e urbanística, pois permite a formalização de situações possessórias irregulares, integrando ao sistema registral imóveis que se encontravam à margem da proteção jurídica. A usucapião extrajudicial, prevista no art. 1.071 do Código de Processo Civil de 2015, também exemplifica como o registro serve de mecanismo de integração entre a posse fática e o reconhecimento formal do domínio.

No plano tributário, o sistema registral fiscaliza a arrecadação de tributos, como por exemplos, os impostos de transmissão, ITBI e ITCMD.

Essa pluralidade de funções demonstra que o registro imobiliário brasileiro é muito mais do que um repositório de informações patrimoniais privadas: é uma instituição de interesse público que articula segurança jurídica, desenvolvimento econômico, política habitacional e controle fiscal em um único mecanismo centralizado.

2.2 Os Princípios Fundamentais do Sistema Registral Brasileiro

Os princípios que regem o direito registral imobiliário são os alicerces sobre os quais se constrói a confiança do sistema. São eles que determinam como os atos de registro produzem seus efeitos, como se resolve o conflito entre direitos concorrentes e como o registrador deve se comportar diante dos títulos apresentados a registro.

O estudo desses princípios adquire importância estratégica para a análise de compatibilidade entre o sistema registral e a tokenização imobiliária, desenvolvida nos capítulos subsequentes desta dissertação, pois é justamente a eventual incompatibilidade de certos mecanismos tecnológicos com os princípios registrais que delimitará os contornos do problema jurídico central da pesquisa.

2.2.1 Princípio da Inscrição (Registro)

O princípio da inscrição, também denominado princípio do registro, é o fundamento sobre o qual repousa toda a arquitetura do sistema registral imobiliário brasileiro. Ele determina os efeitos do registro, determinado o momento em que o direito se constitui. Em regra, o surgimento do direito real, por ato entre vivos, depende da inscrição do título no registro de imóveis. A positivação do princípio pode ser observada no art. 1.245 do Código Civil de 2002, que dispõe que transfere-se entre vivos a propriedade mediante o registro do título translativo no Registro de Imóveis, acrescido do art. 1.227, que estabelece que os direitos reais sobre imóveis constituídos ou transmitidos por atos entre vivos só se adquirem com o registro.

O princípio da inscrição não possui uma aplicação absoluta. Algumas mutações reais, como as formas originárias de aquisição de propriedade e as transmissões causa morte, ocorrem sem a necessidade do registro. Nestes casos, o registro do título possui um efeito meramente declaratório, o qual possui duas finalidades. A primeira é garantir a qualquer pessoa acesso à informação com o intuito de oponibilidade da situação jurídica publicizada. A segunda é garantir ao titular a disponibilidade do direito registrado.

A obrigatoriedade do registro decorre da dicotomia entre registros declarativos e constitutivos, sendo este último aquele que delimita a possibilidade de gozar do direito (Agra et al., 2024, p. 13). Assim, apenas com o registro do título translativo nasce a propriedade formal e juridicamente oponível, cabendo ao adquirente que não proceda ao registro o risco de ver seu direito contestado por terceiros que, com base no registro, possam reivindicar melhor posição jurídica sobre o mesmo bem.

O princípio da inscrição constitui, portanto, o fundamento normativo central desta dissertação. É precisamente a exigência do art. 1.245 do Código Civil de 2002, de que a transferência da propriedade imóvel entre vivos somente se opere mediante o registro do título translativo no Cartório de Registro de Imóveis, que torna a tokenização imobiliária incompatível com a transmissão do direito real de propriedade por ato entre vivos, a transferência do token, por si só, não produz o efeito inscritivo que o dispositivo reserva ao ato

registral, razão pela qual a hipótese desta dissertação tem assento direto no referido preceito legal.

2.2.2 Princípio da Legalidade e da Qualificação Registral

O princípio da legalidade determina que o registrador deve examinar a legalidade formal e material do título antes de proceder ao registro. Não basta o registro, é fundamental que o título apresentado seja válido. A validade do registro depende, portanto, da validade do negócio jurídico que lhe dá suporte.

A qualificação registral é o mecanismo pelo qual o sistema registral atua como uma espécie de guardião da legalidade, analisando, em favor do interesse social, fatos e atos jurídicos relativos aos bens imóveis com o fim de, por meio da prática de atos próprios, declarar a sua conformidade ao ordenamento jurídico, com presunção legal de autenticidade e validade (Miranda e Machado, 2025, p. 3). É precisamente essa função qualificadora que confere ao sistema registral brasileiro a capacidade de depurar títulos viciados antes que ingressem no fólio real, prevenindo litígios e garantindo a higidez das transações. A relevância prática desse mecanismo é evidenciada pelo fato de que, conforme levantamento realizado pelo CPRI/IRIB (Miranda e Machado, 2025, p. 24), entre 16 e 50% das transações imobiliárias apresentadas a registro retornam ao apresentante para regularização, o que demonstra o papel preventivo da qualificação.

Sem a qualificação prévia todos esses títulos viciados ingressariam no sistema. A publicidade registral deixaria de ser um mecanismo confiável de acesso à informação criando situações de vulnerabilidade jurídica não só para os titulares do direito, mas para os terceiros que com ele contratam. Além disso, há um impacto direto nos custos da transação, pois os credores iriam agregar no preço o custo do vício: advogado, tempo de resolução, eventual perda de garantia, adoção de soluções securitárias entre outros.

2.2.3 Princípio da Continuidade (Trato Sucessivo)

O princípio da continuidade ou trato sucessivo determina que toda transmissão pressupõe encadeamento com o titular registral anterior, de modo que nenhum título pode ingressar no Registro de Imóveis sem que o título que lhe antecedeu esteja registrado. Sua base legal encontra-se no art. 195 da Lei nº 6.015/1973. A cadeia de transmissões deve ser ininterrupta, garantindo que não existam lacunas no histórico registral do imóvel (Nistler e Kempfer, 2020, p. 23).

O princípio da continuidade serve a múltiplas funções práticas: impede que alguém transmita um direito que não detém formalmente, permite reconstituir, com base na matrícula,

todo o histórico de transmissões e ônus que incidiram sobre o imóvel e assegura que o adquirente possa confiar no encadeamento registral como prova suficiente da cadeia dominial, sem necessidade de investigação retrospectiva dos títulos anteriores. Esta última é um ponto importante de distinção com o sistema de registro de documentos, no qual essa investigação retrospectiva é imperativa.

2.2.4 Princípio da Concentração dos Atos na Matrícula

O princípio da concentração, embora implícito na arquitetura da Lei nº 6.015/1973 desde a criação da matrícula, recebeu consagração formal e explícita apenas com o advento da Lei nº 13.097/2015. Segundo esse princípio, todos os direitos reais e atos inerentes ao imóvel devem estar reunidos em sua matrícula, não existindo possibilidade de que outros direitos venham a afetá-lo caso nela não se encontrem inscritos. Em termos práticos, qualquer fato que não esteja registrado ou averbado na matrícula não pode ser oposto a terceiro (Nistler e Kempfer, 2020, p. 37).

O art. 54 da Lei nº 13.097/2015 e seu §1º estabeleceram que os negócios jurídicos que tenham por fim constituir, transferir ou modificar direitos reais sobre imóveis são eficazes em relação a atos jurídicos precedentes nas hipóteses em que certas informações, como ações reais ou pessoais reipersecutórias, penhoras, indisponibilidades e restrições administrativas, não tenham sido registradas ou averbadas na matrícula. Não poderão, dessa forma, ser opostas situações jurídicas não constantes da matrícula ao terceiro de boa-fé que adquirir ou receber em garantia direitos reais sobre o imóvel.

Esse avanço legislativo consolidou o princípio da concentração como um dos pilares da segurança jurídica do adquirente de boa-fé, tornando a consulta à matrícula suficiente para conhecer toda a situação jurídica do imóvel (Nistler e Kempfer, 2020, p. 51). Em termos de análise econômica, o princípio da concentração reduz a assimetria informacional entre as partes da transação imobiliária, pois torna o custo de obtenção de informação sobre o imóvel previsível e acessível, bastando a consulta ao fólio real, o que contribui para a redução dos custos de transação e para o incremento da eficiência do mercado imobiliário (Miranda e Machado, 2025, p. 3).

Sem a concentração, o que se exige do adquirente, é uma verdadeira via sacra por todos as justiças da federação, a fim de provar sua conduta proba de verificar se o transmitente responde a alguma ação judicial que possa levá-lo a insolvência ao ponto de caracterizar a alienação do imóvel fraudulenta. Certamente, é mais viável e mais efetivo inverter a lógica: cabe ao interessado, geralmente o credor do proprietário-alienante, levar para a matrícula a

existência de uma situação jurídica que possa comprometer o imóvel, assim, como consequência da publicidade e da oponibilidade erga omnes, não há como alegar o desconhecimento.

2.3 O Funcionamento Operacional do Sistema: Da Matrícula ao Registro

O sistema registral brasileiro opera por meio de uma estrutura organizacional e procedimental que envolve a articulação entre tabelionatos de notas e cartórios de registro de imóveis, a qualificação dos títulos, o assentamento dos atos no fólio real e a expedição de certidões que publicizam o estado jurídico dos imóveis.

2.3.1 A Estrutura da Matrícula Imobiliária

A matrícula é o elemento central do sistema registral imobiliário brasileiro. Ela reúne, em ordem cronológica, todos os atos constitutivos, translativos, declaratórios ou extintivos de direitos reais sobre um determinado imóvel, além das averbações que modifiquem a situação das pessoas ou do próprio bem. Ela é obrigatoriamente aberta quando do primeiro ingresso do imóvel no sistema registral ou por migração das antigas transcrições, recebendo um número único de identificação que a individualiza no âmbito da serventia e, com o CNM, no âmbito nacional.

A matrícula contempla atos de duas espécies: o registro propriamente dito, que abrange os atos constitutivos ou translativos de direitos reais de que trata o art. 167, I, da Lei nº 6.015/1973, como a compra e venda, a doação, a hipoteca, a alienação fiduciária, a usucapião e a adjudicação compulsória, entre outros e a averbação, que diz respeito às demais ocorrências que, por qualquer modo, alterem o registro ou afetem a situação das pessoas nele interessadas, conforme o art. 246 da mesma lei.

2.3.2 O Procedimento de Qualificação Registral e o Papel do Oficial de Registro

O fluxo da transmissão imobiliária no Brasil segue, em regra, o seguinte procedimento: (a) celebração do negócio jurídico, que gera obrigações entre as partes mas não transmite por si só a propriedade; (b) formalização do título, que pode ser escritura pública, instrumento particular ou um título judicial; (c) apresentação do título ao CRI competente e prenotação no protocolo; (d) qualificação registral pelo oficial de registro; (e) registro propriamente dito; (f) aquisição do direito real pelo adquirente.

O papel do oficial de registro é central e insubstituível nesse processo. O registrador é um profissional do direito, dotado de fé pública, a quem é delegado o exercício da atividade de registro pelo Poder Público, conforme o art. 236 da Constituição Federal, regulamentado pela

Lei nº 8.935/1994. Tem o dever de prestar os serviços a seu cargo de modo adequado, observando rigorosamente os deveres próprios da delegação pública em que estão investidos, a fim de garantir a autenticidade, publicidade, segurança, disponibilidade e eficácia dos atos jurídicos constitutivos, translativos ou extintivos de direitos reais sobre imóveis.

A qualificação realizada pelo registrador compõe o núcleo central de seu serviço, analisando se o ato pretendido está em conformidade com o ordenamento jurídico. Ela inclui, conforme sistematização de Miranda (2017, p. 86), a verificação dos requisitos formais do título, a análise do atendimento dos requisitos ao direito material e verificações rotineiras quanto à autenticidade dos documentos e certidões. Esse processo opera como filtro preventivo de ilegalidades, garantindo que apenas atos válidos integrem o fólio real e produzam os efeitos jurídicos inerentes ao registro.

2.3.3 Informatização, ONR e Interoperabilidade

O sistema registral brasileiro encontra-se em processo de digitalização e modernização, impulsionado pelo marco legal representado pela Lei nº 14.382/2022, lei do SERP, e pelo Provimento CNJ nº 89/2019, que regulamentou o Código Nacional de Matrículas, o Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (SREI) e o Operador Nacional do Registro de Imóveis (ONR). O SREI tem como objetivo a universalização das atividades de registro público imobiliário, a adoção de governança corporativa das serventias de registros de imóveis e a implementação do sistema de registro eletrônico, devendo garantir a segurança da informação e a continuidade da prestação do serviço público de registro de imóveis, com promoção da interconexão das serventias (Andrade et al., 2022, p. 74968).

O ONR atua como plataforma de compartilhamento de informações entre todas as serventias registrais do país, potencializando a eficiência e a interoperabilidade sem centralizar os dados em uma única entidade, preservando a autonomia e a responsabilidade de cada registrador. Segundo Jacomino (2024, p. 5), o modelo de compartilhamento de recursos e distribuição de atribuições que embasou toda a especificação do SREI permite grandes saltos de eficiência no processo registral, como o aperfeiçoamento da CNIB, a geração automatizada de certidões, a identificação de padrões anômalos suspeitos de lavagem de dinheiro e a geração de dados estatísticos sobre o mercado imobiliário a partir de todas as serventias.

2.4 O Brasil como Sistema de Registro de Direitos

Um dos aspectos mais relevantes do sistema registral brasileiro para os fins desta dissertação é o seu posicionamento no debate comparatista entre os dois grandes modelos mundiais de publicidade registral imobiliária: o sistema de registro de títulos (ou registro de

documentos) e o sistema de registro de direitos. Essa classificação é decisiva para a análise de compatibilidade com a tokenização imobiliária, pois os dois modelos implicam níveis completamente distintos de confiança depositada no registro e, consequentemente, de espaço para sistemas alternativos de circulação de direitos reais.

2.4.1 O Sistema de Registro de Títulos

O sistema de registro de títulos caracteriza-se por registrar os negócios jurídicos relativos aos imóveis, mas sem que o registro importe qualquer juízo de legalidade sobre o direito registrado. O registro apenas dá publicidade ao negócio, sem garantir a validade do direito e o exame da cadeia de titularidade exige o rastreamento retrospectivo dos títulos, desde a origem até o presente (Burtet, Trindade e Vecchio, 2021, p. 159). Exemplos de países que adotam esse modelo encontram-se na Bélgica, França, Itália, Holanda e Estados Unidos.

Nesse sistema, o registro é apenas para fins de publicidade e de arquivamento, sem que haja uma qualificação jurídica do título apresentado, de forma que o órgão de registro não certifica quem efetivamente titula o imóvel nem as condições jurídicas deste (Burtet, Trindade e Vecchio, 2021, p. 159).

Como consequência, a cada transação toda a investigação da cadeia dominial precisa ser renovada por profissionais especializados, o que aumenta o custo e o tempo da transmissão e cria a necessidade de contratação de seguros de título para resguardar o adquirente contra eventuais vícios na cadeia de títulos.

Nos Estados Unidos da América, paradigma do sistema de registro de documentos, a ausência de um órgão certificador do real status da propriedade motiva a contratação de advogados especializados para a realização de buscas antes de qualquer aquisição. Como não há o livro da coisa do qual se permita extrair informações e efeitos a uma só verificação, como há no Brasil, toda a investigação precisa ser renovada a cada contratação (Burtet, Trindade e Vecchio, 2021, p. 159). O resultado é o incremento da insegurança, a necessidade de seguros e a concentração, em poucas seguradoras, do monopólio das buscas retrospectivas. Com resultados há um aumento do risco o impacto frontalmente com os custos da transação imobiliária, afinal quanto maior a desconfiança, maiores as cautelas para tornarem as transações minimamente seguras.

2.4.2 O Sistema de Registro de Direitos

O sistema de registro de direitos caracteriza-se por atribuir ao registro eficácia constitutiva e garantia estatal: quem aparece no registro é o titular. O Estado garante a exatidão do cadastro e o adquirente de boa-fé que confiou no registro é mantido em sua aquisição, mesmo

que o alienante não fosse o verdadeiro proprietário (Kaczorowska, 2019, p. 346). Esse sistema é adotado, com variações, em países como Alemanha, Inglaterra e País de Gales, Polônia, Espanha, Suécia e Austrália.

Nogueroles Peiró (2009, p. 51) sistematiza as características desse modelo por meio de três princípios que o definem. Primeiro, o princípio do espelho, pelo qual o registro deve refletir de forma integral a realidade física e jurídica do imóvel, com o registro respondendo de modo oficial à pergunta sobre quem é o titular do direito. Segundo, o princípio da cortina, através do qual a consulta ao registro deve ser suficiente para identificar a situação jurídica do imóvel, sendo desnecessário olhar "por trás" do registro, pois os títulos que deram origem aos assentamentos já foram qualificados juridicamente. Terceiro, o princípio da garantia, eventuais defeitos na prática registral devem ser indenizados pelo Estado, garantindo ao adquirente que confiou no registro a preservação de sua aquisição.

No sistema de registro de direitos, o título não se deduz historicamente, mas resulta do pronunciamento tabular. A análise dos titulares de direito sobre um imóvel não exige uma peregrinação por diversos documentos, mas uma análise detalhada de um único documento, a matrícula.

Não existe, nesse modelo, o risco do efeito dominó característico do sistema de registro de documentos, como os direitos são garantidos de forma autônoma pelo registro, a invalidação de um título anterior não contamina as transmissões posteriores, pois o adquirente de boa-fé que confiou no registro é protegido.

2.4.3 Vantagens do Sistema Brasileiro Frente ao Sistema de Registro de Títulos

A comparação entre o sistema brasileiro e o sistema norte-americano de registro de documentos permite evidenciar com precisão as vantagens do modelo de registro de direitos no que se refere à eficiência econômica das transações imobiliárias. Nos Estados Unidos, a inexistência de um sistema de informação e de tutela da propriedade imóvel como o brasileiro gera maior incerteza nas contratações, potencializando os riscos quanto às informações e, assim, gerando maiores custos de transação, demonstrados pela necessidade de contratação de peritos na busca de informação e pela contratação de seguros para mitigar riscos (Burtet, Trindade e Vecchio, 2021, p. 160). No Brasil a movimentação deste aparato investigatório é desnecessária, afinal toda a informação relacionada ao imóvel está concentrada na matrícula. Como consequência é significativa a diferença quanto aos custos da transação e a segurança jurídica quando compramos os dois sistemas.

Outra diferença sensível entre os dois sistemas está no momento da verificação dos riscos. No sistema brasileiro a verificação é anterior, o registrador atuando como verdadeiro filtro de legalidade, só permite acessar o sistema títulos que estejam de acordo com o ordenamento. O sistema norte americano, não possuir esse controle prévio e com isso acaba por agasalhar diversos títulos contaminado. O controle neste segundo caso é posterior, através de demandas judiciais que buscam o desfazimento de toda a cadeia de transmissão, assim como indenizações por eventuais danos.

O sistema brasileiro foi estruturado, portanto, como uma administração pública de interesses privados, organizada para reduzir custos de identificação dos direitos sobre os bens imóveis e garantir a higidez das transações imobiliárias (Miranda e Machado, 2025, p. 2).

A comparação entre os dois sistemas revela uma escolha política fundamental: em sistemas de Civil Law com forte tradição estatista e romano-germânica, como o Brasil, o Estado assume o papel de garante da informação registral, produzindo certeza jurídica a um custo relativamente baixo para os particulares. Nos sistemas de Common Law, e mesmo nos sistemas de registro de documentos da tradição francesa, a produção dessa certeza é delegada ao mercado, com os custos correspondentes internalizados pelos particulares que demandam serviços de qualificação e seguro de títulos. A opção brasileira pela qualificação prévia e pela garantia estatal dos assentamentos revela-se, sob a perspectiva da análise econômica do direito, como a que melhor protege o conjunto da sociedade, especialmente os adquirentes de menor capacidade informacional (Nogueroles Peiró, 2009, p. 52; Miranda e Machado, 2025, p. 4).

3 FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS DA TOKENIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

3.1 Blockchain e Tecnologia de Registros Distribuídos (DLT): Conceitos Operacionais

O contexto tecnológico contemporâneo é marcado por transformações estruturais que afetam, de modo simultâneo, a economia, o direito e as relações sociais. Conforme identificado por Schwab (2016, p. 21), a chamada Quarta Revolução Industrial caracteriza-se não apenas pela velocidade e pela amplitude das inovações, mas pela fusão de tecnologias que opera nas fronteiras entre os mundos físico, digital e biológico. Nesse cenário, tecnologias com potencial disruptivo emergem em ritmo acentuado, impondo à ordem jurídica desafios que demandam análise rigorosa, capaz de distinguir o que genuinamente representa inovação útil daquilo que, embora aparentemente inovador, não reúne condições de substituir institutos já consolidados. É nesse contexto que se insere a tecnologia de registros distribuídos, conhecida pela sigla em inglês DLT (Distributed Ledger Technology), e, em particular, sua manifestação mais difundida, a blockchain.

As tecnologias DLT constituem inovações tecnológicas que têm provocado mudanças estruturais na forma como a sociedade organiza o armazenamento, a validação e a transferência de informações e ativos. Conforme ensinam Ferraz e Guimarães (2023, p. 346), tais inovações evidenciam a ineficiência de modelos incumbentes, forçando mercados inteiros a se readaptar em face do novo ambiente negocial que surge. Entre essas tecnologias, a blockchain se destaca como representante mais popular e debatida, reunindo características que a tornam objeto de intenso interesse tanto por parte de agentes econômicos quanto de operadores do direito.

Do ponto de vista conceitual, a blockchain pode ser entendida como um banco de dados digital, imutável, compartilhado e sincronizado, que opera de forma distribuída e sem intermediários centrais entre múltiplos usuários (Andrade, 2024, p. 110).

Trata-se de um encadeamento de blocos de informação validado por todos os usuários da rede.

Cada bloco, que integra essa cadeia, contém um identificador criptográfico do bloco anterior e um número aleatório, sendo todos vinculados conjuntamente, de modo que os diferentes nós da rede podem fazer propostas de potenciais blocos, mas apenas aquele que obtiver solução para determinado problema matemático será validado (Oliveira; Portela, 2023, p. 54).

As características essenciais da blockchain resultam diretamente dessa arquitetura. A descentralização consiste na ausência de um ponto único de controle ou falha, pois a base de dados é integralmente replicada em todos os nós da rede, dificultando fraudes ou manipulações

(Teixeira; Mazzitelli, 2025, p. 6). A imutabilidade decorre do fato de que, uma vez incluída e confirmada pela rede, uma transação não pode ser alterada ou removida, garantindo um histórico permanente e auditável dos eventos. Qualquer tentativa de adulteração seria imediatamente detectada pelos demais nós, que não validariam a cadeia alterada (Teixeira; Mazzitelli, 2025, p. 6). A transparência refere-se à possibilidade de os participantes autorizados verificarem a autenticidade e o histórico dos registros, o que, em contextos de registros públicos, pode favorecer a confiança nas transações. O consenso distribuído, por sua vez, é o mecanismo pelo qual um novo bloco somente é adicionado à cadeia depois que os participantes concordam com a validade das transações por meio de protocolos específicos, como a Prova de Trabalho ou a Prova de Participação, assegurando a sincronização das cópias em todos os nós e prevenindo problemas como o "gasto duplo" de ativos digitais (Teixeira; Mazzitelli, 2025, p. 6).

Conquanto a blockchain tenha sido originalmente concebida para custodiar e gerenciar negociações do bitcoin, criptoativo baseado em modelos matemáticos que independe de confiança entre as partes para a liquidação das transações, a tecnologia superou em muito seu propósito inicial (Ferraz; Guimarães, 2023, p. 347). Grandes empresas de tecnologia e governos passaram a explorá-la para registros de contratos, cadeias de suprimentos, identidades digitais e registros públicos em geral. É preciso, porém, reconhecer as suas limitações e desafios técnicos. A imutabilidade é relativa às capacidades computacionais vigentes, podendo ser ameaçada por avanços futuros como a computação quântica. Além disso, a escalabilidade pode ser crítica: redes blockchain públicas com prova de trabalho tendem a processar transações em ritmo mais lento e com custo elevado, o que seria impraticável para o alto volume de atos registrais. Destaca-se, ainda, que a blockchain não verifica a veracidade do conteúdo inserido, apenas assegura sua preservação após o registro, o que significa que informação incorreta ou fraudulenta, uma vez lançada, ficará imutavelmente preservada na rede, evidenciando a necessidade de validação prévia por agentes confiáveis antes do lançamento na cadeia (Teixeira; Mazzitelli, 2025, p. 7).

A distinção entre blockchains públicas e privadas é relevante para a compreensão de suas possíveis aplicações jurídicas. Na blockchain pública, qualquer usuário pode ingressar na rede e participar da verificação de transações, por meio de software de código aberto, sendo os participantes, em geral, anônimos. Já na blockchain privada, o acesso é restrito a determinado número de usuários autorizados, identificados e autenticados, tornando-a mais adequada para contextos corporativos ou de registros que envolvam dados sensíveis e participantes regulados (Kaczorowska, 2019, p. 343). Nesse sentido, Menezes (2020, p. 60) aponta que, para aplicações

envolvendo funções típicas de serviços públicos, como os registros imobiliários, foram estudadas blockchains híbridas, nas quais a informação é livre para qualquer participante, mas a entrada no sistema demanda autorização de um ente responsável, mantendo-se os princípios básicos de transparência, distribuição e imutabilidade.

No interior da tecnologia blockchain, destaca-se a figura dos *smart contracts*, que representam a dimensão da programabilidade dessa tecnologia. Conforme define Ferraz e Guimarães (2023, p. 349), um *smart contract* é um protocolo de transação informatizado que executa os termos de um contrato, tendo por objetivo promover a satisfação de condições contratuais comuns, minimizar exceções maliciosas ou acidentais e reduzir a necessidade de intermediários confiáveis. Nos termos em que os caracterizam Argelich Comelles (2021, p. 4; 2023, p. 8), os *smart contracts* são autoexecutáveis (pelo código informático), autossuficientes (por não requererem ação humana para sua execução) e autoexecutáveis (por meio de programação). Uma vez incorporados à blockchain, processam a informação e, conforme a programação, autoexecutam as prestações, ativados mediante a produção de um evento externo do qual dependa a execução ou pela ativação pelas próprias partes.

A principal implicação jurídica dos *smart contracts* reside na confiança depositada no algoritmo, e não na contraparte. Em um contrato autoexecutado, a confiança das partes perde relevância frente ao cumprimento das prestações, pois o inadimplemento torna-se antieconômico e suas consequências são automáticas, uma vez que a identidade da contraparte fica registrada (Argelich Comelles, 2023, p. 9). Para os inadimplementos previstos pelo *smart contract*, nem sequer é necessário recorrer à jurisdição, que fica reservada para casos que apresentem complexidade superior à que o código informático é capaz de tratar, como aqueles que exijam valoração subjetiva, atenção a conceitos jurídicos indeterminados, ou que originem responsabilidade civil ou sua exoneração por caso fortuito ou força maior (Argelich Comelles, 2023, p. 9). Teixeira e Mazzitelli (2025, p. 30) alertam que contratos inteligentes não são panaceia para todos os serviços burocráticos, e que situações complexas exigem orientação humana, sendo a perspectiva futura a de usar *smart contracts* para casos simples e padronizáveis, enquanto casos complexos continuarão a exigir análise caso a caso. Outra limitação relevante diz respeito à irrevogabilidade, pois uma vez executado, o código de um *smart contract* não admite desfazimento sem previsão expressa de um mecanismo de reversão, o que pode gerar problemas em situações de invalidade ou ineficácia do negócio jurídico subjacente.

O quadro operacional da blockchain se completa com a compreensão dos tokens, ativos digitais que podem ser transacionados em infraestrutura blockchain. O token então pode ser a

representação digital de um ativo físico (daí a expressão tokenização) ou ser um ativo nato digital, com origem em uma rede de blockchain e por isso denominado criptoativo. Algumas vezes as expressões são usadas como sinônimos.

O conjunto dessas características, descentralização, imutabilidade, consenso distribuído, programabilidade via *smart contracts* e tokenização de ativos, confere à blockchain um potencial disruptivo que, segundo Ferraz e Guimarães (2023, p. 347), desafiou o universo jurídico tanto no âmbito legal quanto infralegal, motivando esforços regulatórios por parte de diversas autoridades estatais. Para o presente trabalho, interessa especialmente compreender de que forma esse arcabouço tecnológico se relaciona com o mercado imobiliário e com o regime jurídico de transmissão do direito de propriedade por ato entre vivos, o que será desenvolvido nas seções seguintes.

3.2 O Conceito de Tokenização e sua Aplicação ao Mercado Imobiliário

A tokenização é o fenômeno por meio do qual ativos físicos ou digitais são representados em formato digital sobre infraestrutura blockchain. Conforme Andrade (2024, p. 118), tokenização é definida como uma representação digital de um ativo em tecnologia baseada ou suportada por meio de blockchain, sendo essa definição consistente com a encontrada em diversas obras especializadas, que convergem na ideia de representação digital acrescida do suporte da tecnologia blockchain. A IOSCO define o processo como "a representação digital de um ativo ou propriedade de um ativo" (Andrade, 2024, p. 118; Burtet, 2023, p. 74), conceito que foi internalizando pelo sistema brasileiro por meio da Lei Federal n.º 14.478, de 21 de dezembro de 2022, que trouxe a definição legal de "ativos virtuais" como representação digital de valor de livre negociação por meios eletrônicos.

Do ponto de vista operacional, a tokenização decorre necessariamente do blockchain, pois não se fala em tokenização desvinculada desse banco de dados digital e distribuído descentralizadamente (Burtet, 2023, p. 74). A blockchain é a arquitetura, a estrutura, sobre a qual o processo de tokenização ocorre.

Na perspectiva da otimização de processos e do ganho de eficiência econômica, a tokenização visa à redução de custos de transação e à democratização do acesso a bens físicos ou digitais, permitindo a realização de negócios em plataformas eletrônicas tendo por objeto tokens. Ferraz e Guimarães (2023, p. 348) identificam como principais benefícios da tokenização o ganho de eficiência decorrentes da desintermediação, o aumento da transparência e da rastreabilidade de informações, compartilhamento de dados entre todos os entes da rede, garantindo integralidade e imutabilidade, uso de criptografia, garantindo o sigilo de dados

sensíveis, auditoria automática de operações pelo uso da DLT, democratização do acesso a cestas de ativos para pequenos investidores, aumento da liquidez do mercado, processos de compensação e liquidação mais céleres e automação de processos por meio de *smart contracts*, que aumenta a eficiência e reduz os custos de transação.

Aplicada ao mercado imobiliário, a tokenização pode assumir distintas modalidades, cada qual com implicações jurídicas e econômicas específicas. A primeira modalidade, de natureza mais direta, é a tokenização do próprio imóvel, ou seja, a atribuição de um ou mais tokens que pretendam representar a titularidade sobre determinada unidade imobiliária. A segunda modalidade consiste na tokenização de frações ideais, por meio da qual o bem imóvel é dividido digitalmente em cotas, permitindo a aquisição fracionada do ativo, o que, a princípio, democratizaria o acesso ao investimento imobiliário. Burtet (2023, p. 75) alerta que a tokenização pretendendo criar vínculo com imóvel por meio do fracionamento não pode ser causa de violação às legislações urbanísticas ou agrárias, que dispõem sobre a área mínima de imóvel, evidenciando uma questão relevante quando a tokenização busca correlação com o bem físico. A terceira modalidade é a tokenização de créditos imobiliários, como certificados de recebíveis imobiliários e cédulas de crédito bancário para empreendimentos imobiliários, que constitui, atualmente, o campo mais desenvolvido regulatoriamente no Brasil. A quarta modalidade é a tokenização de FII, por meio da qual as cotas de um fundo são representadas digitalmente, sujeitas à regulação específica da Comissão de Valores Mobiliários (Burtet, 2023, p. 90; Andrade, 2024, p. 118).

A distinção mais relevante para a questão de pesquisa desta dissertação é aquela que separa a tokenização como mera representação de direito da tokenização como forma constitutiva de direito real de propriedade sobre um imóvel. Esta distinção constitui o nó central da compatibilidade entre a tokenização imobiliária e o regime jurídico brasileiro de transmissão do direito de propriedade imobiliária por ato entre vivos. Em outros termos, é preciso indagar se o token atribui ao seu titular um direito real sobre o imóvel subjacente, em substituição ou paralelamente ao registro imobiliário, ou se simplesmente representa um direito obrigacional, de natureza contratual, sem correspondência jurídico-real direta com o bem imóvel.

A análise da experiência prática brasileira revela que, nos termos do ordenamento jurídico vigente, o token não constitui direito real sobre imóvel. Burtet, Trindade e Vecchio (2021, p. 167) esclarecem, com precisão, que o que é possível é a tokenização de direitos contratuais, como créditos e eventuais dívidas, no plano obrigacional, que pode ser objeto de cessão de direitos por meio da lógica da tokenização, mas não dos direitos reais sobre imóveis, que dependem de ato complexo e solene, tanto da realização de escritura pública quanto da

efetivação do respectivo registro junto à matrícula do imóvel. O Provimento n.º 38/2021 da Corregedoria-Geral da Justiça do Rio Grande do Sul reforça esse entendimento ao determinar que os tokens ou criptoativos envolvidos em permuta com bens imóveis não representem direitos sobre o próprio imóvel permutado, seja no momento da permuta ou logo após. Andrade (2024, p. 132) aponta que a eventual adoção de uma "tokenização imobiliária paralela" teria a desvantagem de criar um "metaverso extrarregistral" sem correspondência com as informações do registro e sem a necessária qualificação registral que assegura a higidez e a segurança jurídica nos sistemas de registro de direitos.

A vinculação dos tokens imobiliários ao regime dos valores mobiliários é outro aspecto central do enquadramento jurídico da matéria. Conforme Burtet (2023, p. 90), quando a tokenização não dialoga com o Registro de Imóveis, o negócio desenvolve-se, via de regra, por meio da constituição de um FII, sujeito à Lei n.º 8.668/1993 e às normas da CVM. Por envolver oferta pública, qualifica-se como valor mobiliário, ficando sujeito à regulação e fiscalização pela CVM.

Andrade (2024, p. 241) conclui, com base em análise das plataformas denominadas "tokenizadoras" no Brasil, que a atividade está atualmente mais próxima da natureza jurídica de securitização de ativos do que de uma transmissão de propriedade imobiliária propriamente dita.

Peiró e Garcia (2019, p. 324), identificam com precisão a diferença fundamental entre o papel que a blockchain desempenha nos sistemas de registro de documentos e nos sistemas de registro de direitos. No sistema de registro de documentos, o Registro de Imóveis é visto como meio de publicidade, enquanto no sistema de registro de direitos, é visto como forma de transferência dos imóveis, portanto relacionado à criação de direitos sobre o imóvel. Essa distinção tem implicações diretas para a aplicabilidade da blockchain. Nos modelos nos quais são as próprias partes que transferem os imóveis, e não o registrador que age como autoridade estatal, há maiores oportunidades para a blockchain, que é um modelo entre partes sem uma autoridade central envolvida (Burtet; Trindade; Vecchio, 2021, p. 162).

Assim, em países como o Brasil, onde vigora o sistema de registro de direitos, a blockchain tende a ocupar papel auxiliar ou complementar ao sistema registral, e não substitutivo.

3.3 Evolução da Tokenização Imobiliária no Brasil

A compreensão da evolução da tokenização imobiliária no Brasil exige que se tenha em mente o contexto mais amplo da Economia de Plataforma, caracterizada pela utilização da

Tecnologia da Informação e da Comunicação para aproximar oferta e demanda, reduzindo custos de transação (Burtet; Trindade; Vecchio, 2021, p. 148). Nesse ambiente, novas ideias e modelos de negócio proliferam em ritmo acelerado e a tokenização imobiliária desponta como uma das proposições mais instigantes, tanto pela promessa de democratizar o acesso à propriedade quanto pelos desafios jurídicos que impõe ao ordenamento vigente.

As primeiras experiências práticas de tokenização de negócios imobiliários no Brasil remontam ao período compreendido entre 2018 e 2021. A empresa Netspaces Propriedades Digitais Ltda., com sede em Porto Alegre, foi pioneira na tentativa de operacionalizar a chamada "propriedade digital" por meio da blockchain. O modelo proposto envolvia a realização de escritura pública de permuta de um imóvel por um token, de modo que a propriedade formal do bem era transferida para a empresa, enquanto o vendedor recebia um token representativo no ambiente digital, baseado em blockchain. A partir desse ponto, novos negócios poderiam ser realizados nesse ambiente digital, com a perspectiva de que, a qualquer momento, o titular do token poderia solicitar a restituição da propriedade formal, observados os padrões legais vigentes (Burtet; Trindade; Vecchio, 2021, p. 149). As primeiras escrituras públicas de permuta lastreadas nesse modelo foram lavradas junto ao 9.º Serviço Notarial de Porto Alegre em maio de 2021, registradas nas matrículas correspondentes da 1.ª Circunscrição Registral Imobiliária (Burtet; Trindade; Vecchio, 2021, p. 149).

O modelo proposto pela Netspaces gerou importantes debates sobre sua legitimidade e sua adequação ao ordenamento jurídico. Burtet, Trindade e Vecchio (2021, p. 151) observam que a tokenização, nesse formato, implica um "descolamento temporário" da realidade registral para que direitos digitais transitem em outro ambiente, o digital, por meio de certificações em blockchain. Enquanto isso ocorre, a empresa detém a propriedade formal, operando como uma espécie de administradora pública de interesses privados, assumindo funções análogas às de uma corretora de bens e valores, de um cartório de registro de imóveis e até mesmo de uma instituição financeira, na sua própria compreensão. Os autores questionam a sustentabilidade desse modelo sem uma regulação precisa quanto aos direitos e obrigações das partes, bem como os riscos quanto à assimetria informacional gerada pelo descolamento entre a realidade registral, jurídica, nos termos da lei, e o universo digital.

O papel das fintechs e das plataformas de crowdfunding imobiliário na difusão da tokenização foi determinante para o crescimento desse mercado. Diversas empresas passaram a oferecer produtos identificados como "tokenização de imóveis", embora, em muitos casos, tratasse-se, na realidade, de tokenização de valores mobiliários ou de recebíveis imobiliários, sem qualquer vínculo com o Registro de Imóveis (Burtet, 2023, p. 91). Andrade (2024, p. 133)

aponta que algumas empresas anunciavam expressamente ser a "primeira empresa a proporcionar a venda de imóveis fracionados de forma legal no Brasil", o que não correspondia à realidade jurídica, uma vez que a aquisição de imóvel deve passar pelo Registro de Imóveis, e não pelo mero registro em blockchain. Esse cenário ilustra a necessidade urgente de regulação que oriente tanto os agentes econômicos quanto os consumidores sobre o que efetivamente representam esses instrumentos.

No âmbito regulatório extrajudicial, a primeira norma brasileira a disciplinar especificamente transações imobiliárias com contrapartida em tokens foi o Provimento n.º 38/2021 da Corregedoria-Geral da Justiça do Rio Grande do Sul. Esse instrumento normativo estabeleceu condições cumulativas para que tabeliães lavrassem escrituras públicas de permuta de bens imóveis com contrapartida de tokens ou criptoativos, dentre as quais: a declaração das partes de que reconhecem o conteúdo econômico dos tokens, a declaração de que o conteúdo dos tokens não representa direitos sobre o próprio imóvel permutado, a razoável equivalência econômica entre o valor declarado para os tokens e a avaliação do imóvel e que os tokens não tenham denominação ou endereço de registro em blockchain que deem a entender que seu conteúdo se refira aos direitos de propriedade sobre o imóvel permutado (Burtet; Trindade; Vecchio, 2021, p. 152). Esse provimento representa a posição inaugural do ordenamento brasileiro sobre a matéria, o token não constitui direito real sobre imóvel, mas pode ser objeto de permuta de natureza obrigacional com o bem imóvel (Andrade, 2024, p. 132).

Burtet (2023, p. 111) reconhece que, embora o Provimento n.º 38/2021 tenha dado um passo importante ao inaugurar a integração entre o mundo digital e o Registro de Imóveis, não estabeleceu ainda o formato ideal.

Há muito a evoluir, tanto para permitir a averbação de notícia da afetação do imóvel a negócios realizados no ambiente digital, quanto para estabelecer uma real e efetiva comunicação entre os sistemas, de modo que tudo o que for negociado no ambiente digital tenha a mesma representação no mundo jurídico por meio de ato de averbação na matrícula do imóvel. A aplicação da tokenização imobiliária de maneira açodada, sem as devidas discussões, análises de risco e regulamentação pode gerar um cenário de incerteza e insegurança que certamente terá um impacto negativo no mercado imobiliário. O Poder Judiciário parece compartilhar desta visão. Em 2025, a Corregedoria Geral de Justiça do TJRS reconhecendo que o Provimento nº 38/2021 possui a possibilidade de contrariar o SERP, instituído pela lei 14.382/2022, e de gerar insegurança jurídica aos cidadãos suspendeu os efeitos do provimento até que o CNJ regulamente nacionalmente a utilização da nova tecnologia nas transações imobiliárias. No mesmo sentido a CGJ-TJSC editou o Provimento n° 43 de 18 de agosto de 2025, o qual, entre

outras determinações, vedou ao oficial de registro de imóveis realizar qualquer anotação, averbação ou registro que vincule a matrícula imobiliária a tokens digitais, representações em blockchain ou qualquer outro instrumento extrarregistral, com ou sem pretensão de representar a titularidade do domínio. A CGJ-TJSP não agiu diferente ao editar o Provimento nº 54 de 19 de dezembro de 2025 determinando que o Oficial de Registro de Imóveis não efetuará nenhuma anotação, averbação ou registro que vincule a matrícula imobiliária a token digital ou representação em blockchain, destinado ou não a indicar a titularidade do domínio ou de outro direito inscrito. Também em 2025 a Justiça Federal na 1ª região suspendeu a Resolução nº 1.551 de 14 de agosto de 2025 do COFECI que tinha como objeto instituir o Sistema de Transações Imobiliárias Digitais, dispor sobre o credenciamento e funcionamento das Plataformas Imobiliárias para Transações Digitais (PITDs) e dos Agentes de Custódia e Garantia Imobiliária (ACGIs), e regulamentar as Transações Imobiliárias Digitais".

No que concerne a regulamentação, a Lei n.º 14.478, de 21 de dezembro de 2022, o marco legal dos ativos virtuais no Brasil, representou um avanço na estruturação do ambiente regulatório para a tokenização. Referida lei dispôs sobre as diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais, além de alterar o Código Penal para prever o crime de fraude com a utilização de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros. Acerca dessa legislação, pondera-se que se trata de mercado que ainda é visto com desconfiança por muitos, confundido com fraudes e pirâmides financeiras, necessitando de aprimoramento dos instrumentos de combate à lavagem de dinheiro por meio de criptomoedas. O Decreto n.º 11.563, de 13 de junho de 2023, regulamentou a Lei n.º 14.478/2022 para estabelecer as competências do Banco Central do Brasil em relação às prestadoras de serviços de ativos virtuais, deixando expressamente fora de seu escopo os ativos representativos de valores mobiliários sujeitos ao regime da Lei n.º 6.385/1976, cuja supervisão permanece com a CVM (Burtet, 2023, p. 88).

Quanto ao panorama atual do mercado de tokenização imobiliária no Brasil, é possível identificar que a atividade está em estágio incipiente de consolidação, com iniciativas esparsas de naturezas distintas, algumas mais próximas da securitização de ativos, outras orientadas à representação de direitos de uso ou gozo sobre imóveis e uma categoria menor voltada à tentativa de correlação com o sistema registral imobiliário. Teixeira e Mazzitelli (2025, p. 31) projetam, para os próximos anos, um movimento incremental. Inicialmente, adoção de blockchain em nichos, como já ocorre em autenticações digitais e em iniciativas isoladas de registros, seguido de ampliação conforme a confiança na tecnologia aumenta. Andrade (2024, p. 241) conclui que, nos países que adotam o sistema de título e modo, como o Brasil, a

tokenização não substitui a qualificação registral e, por não se configurar como uma nova instituição, pode ser incorporada às instituições existentes, desde que respeite a lógica do sistema de registro de direitos. A segurança jurídica que o sistema registral imobiliário brasileiro oferece, reconhecida internacionalmente como referência de confiabilidade é, paradoxalmente, tanto o principal obstáculo à adoção irrestrita da tokenização quanto o maior incentivo para que essa tecnologia seja desenvolvida em diálogo com o Registro de Imóveis e não de forma paralela a ele (Burtet; Trindade; Vecchio, 2021, p. 163; Burtet, 2023, p. 111).

Diante desse quadro evolutivo, é possível afirmar que a tokenização imobiliária, no Brasil, transita entre a inovação disruptiva e a necessidade de adequação ao ordenamento jurídico vigente. As experiências práticas, a regulação ainda incipiente e o debate acadêmico convergem para uma conclusão preliminar, o token, nas condições atuais do direito brasileiro, não é capaz de constituir, transmitir, modificar ou extinguir direitos reais imobiliários de forma autônoma, operando apenas no plano obrigacional.

4 TOKENIZAÇÃO IMOBILIÁRIA E SISTEMAS DE REGISTRO: ANÁLISE COMPARATIVA

4.1 A Tokenização como Modelo Próximo ao Sistema de Registro de Títulos

A distinção entre o sistema de registro de documentos (ou registro de títulos) e o sistema de registro de direitos, constitui o ponto de partida indispensável para compreender onde a tokenização imobiliária se situa no espectro dos sistemas de publicidade registral. Esse enquadramento comparativo permite revelar, com precisão técnica, os limites estruturais da tokenização como instrumento de transmissão de direitos reais sobre imóveis no ordenamento jurídico brasileiro.

No sistema de registro de documentos, predominante nos Estados Unidos e em países de tradição jurídica análoga, o registro tem por objeto o próprio documento que instrumentaliza o negócio jurídico, e não o direito resultante desse negócio. Conforme analisado por Nogueroles Peiró (2009, p. 48), nesse modelo o registrador imobiliário não realiza um juízo de legalidade sobre o direito pretendido pelo adquirente, mas apenas confere prioridade temporal ao documento apresentado, sem depuração jurídica do título registrado. Tal sistemática admite que situações jurídicas válidas e inválidas coexistam nos assentos registrais, impondo ao adquirente o ônus de investigar retrospectivamente toda a cadeia de titularidades anteriores para apurar a existência e a extensão do direito que pretende adquirir. O risco de evicção não é eliminado pelo registro, mas apenas mitigado pela prioridade temporal, razão pela qual esse modelo historicamente demandou o uso de seguros de títulos como mecanismo complementar de proteção ao adquirente (Oliveira; Portela, 2023, p. 52).

Em sentido diametralmente oposto, o sistema de registro de direitos, adotado pelo Brasil e pela maioria dos países de tradição romano-germânica, não registra o título negocial em si, mas o direito real dele resultante. O Cartório de Registro de Imóveis, após exercer a qualificação registral, controle de legalidade que analisa tanto os aspectos formais quanto os requisitos materiais do título, procede à inscrição do direito real na matrícula do imóvel, conferindo ao assentado presunção de veracidade e eficácia constitutiva perante. Nesse sistema, o assentamento é autoexplicativo, basta examinar a matrícula para conhecer com segurança o estado jurídico atual do imóvel, sem necessidade de reconstituição histórica da cadeia dominial através de uma peregrinação exaustiva pelo título de transferência de domínio.

Esse enquadramento teórico é essencial para posicionar a tokenização imobiliária no referido espectro comparativo. A tokenização, em sua configuração técnica atual, consiste na representação digital de um ativo real, no caso, de direitos sobre bens imóveis, por meio de um

token operado em uma plataforma de registro distribuído. Conforme observado por Sheldon (2022, p. 3), quando a blockchain é utilizada para rastrear a propriedade e a proveniência de ativos tangíveis, ela funciona como um repositório distribuído de transações, não como um sistema constitutivo de direitos. O blockchain, em sua estrutura técnica fundamental, registra eventos e transações, não direitos. Cada token representa o registro criptográfico de uma operação de transferência, mas não produz, por si só, qualquer mutação jurídico-real sobre o bem imóvel subjacente (Jacomino, 2025, p. 9).

Essa característica estrutural aproxima, inequivocamente, a tokenização imobiliária ao modelo de registro de documentos. Assim como o sistema norte americano registra o negócio jurídico (o título) para lhe conferir oponibilidade temporal, a transferência de um token imobiliário registra a transação ocorrida entre as partes na plataforma, sem produzir o efeito constitutivo que o ordenamento jurídico brasileiro reserva ao ato registral praticado pelo Cartório de Registro de Imóveis. Moi e Bertol (2023, p. 30) observam, com precisão, que, à luz do art. 1.245 do Código Civil, a transmissão do imóvel ocorre apenas com o registro do título no Registro de Imóveis, de modo que a transação registrada na blockchain representaria, no máximo, uma transmissão de posse e não de propriedade.

A analogia com o modelo de registro de documentos projeta consequências práticas relevantes. No registro de documentos, o adquirente que confia no registro está exposto ao risco de "efeito dominó", a declaração de nulidade de qualquer título anterior na cadeia de titularidades pode fazer ruir todos os registros subsequentes (Nogueroles Peiró, 2009, p. 49). De forma análoga, na tokenização, para verificar a titularidade válida de um token imobiliário, o interessado precisaria rastrear toda a cadeia de transações anteriores registradas na blockchain, pois a validade da transferência do token depende da validade de todas as operações precedentes, incluindo o negócio subjacente que deu origem à emissão original do token.

A diferença formal entre blockchain e registro de documentos tradicional reside no suporte tecnológico, enquanto o registro de documentos deposita os documentos em repositórios centralizados, a blockchain distribui o registro por múltiplos nós computacionais (Moi; Bertol, 2023, p. 27). Essa diferença, contudo, não altera a natureza jurídica do sistema, em ambos os casos, o que se registra é a transação ou o título causal, e não o direito real em si. Kaczorowska (2019, p. 340) constata precisamente essa limitação ao analisar as experiências internacionais com blockchain em registros de imóveis. A tecnologia oferece uma arquitetura segura para armazenar transações, mas não resolve o problema estrutural de verificação jurídica da validade dos direitos que as transações pretendem transmitir.

Não é por outro motivo que Argelich Comelles (2023, p. 15) alerta para o risco dos chamados "registros paralelos" baseados em blockchain, recordando a experiência do MERS (Mortgage Electronic Registration System) nos Estados Unidos, um sistema privado de registro de títulos hipotecários que, ao operar descolado do sistema público de registro de direitos, fomentou a circulação de ativos tóxicos e contribuiu para a crise do subprime de 2007-2008. Jacomino (2025, p. 10) retoma esse precedente histórico no contexto brasileiro, advertindo que a tokenização imobiliária, ao criar um "esquizoregistro", sistema dual em que coexistem a matrícula registral e o token digital, expõe o mercado a riscos sistêmicos análogos, incluindo a ruptura da cadeia dominial, a multiplicidade de titularidades e a erosão da função pública notarial e registral.

Nesse cenário, a blockchain, em sua configuração atual como sistema de registro de transações descentralizado, funciona como um livro-razão distribuído que registra eventos ocorridos nas plataformas privadas de tokenização. O Cartório de Registro de Imóveis, por sua vez, é o repositório centralizado com garantia pública, no qual o Estado, por meio do oficial de registro, exerce a qualificação jurídica do título, depura o direito real e confere ao assentado a eficácia constitutiva e a presunção de veracidade *erga omnes* (Teixeira; Mazzitelli, 2025, p. 9). A oposição entre esses dois sistemas não é meramente tecnológica, é uma oposição de natureza jurídica e de função institucional, com implicações diretas para a segurança do tráfego jurídico imobiliário.

4.2 Tokenização versus Registro de Direitos: Vantagens e Limitações Comparadas

Estabelecida a correspondência estrutural entre a tokenização imobiliária e o sistema de registro de documentos, é possível construir uma análise comparativa aprofundada entre a tokenização e o sistema de registro de direitos adotado no Brasil. Para que essa análise seja coerente com o quadro-síntese apresentado ao final deste capítulo, ela será organizada em torno dos quatro princípios registrais mais diretamente impactados pela tokenização: inscrição, legalidade (qualificação registral), continuidade e concentração dos atos na matrícula. Esse percurso permite demonstrar que a incompatibilidade identificada não é apenas um problema de eficiência ou de custo, mas uma questão de validade jurídica da transmissão.

4.2.1 Princípio da Inscrição: a Ausência de Eficácia Constitutiva

O princípio da inscrição, positivado no art. 1.245 do Código Civil de 2002, é o ponto de maior tensão entre a tokenização imobiliária e o regime jurídico brasileiro de transmissão da propriedade. Nos termos do dispositivo, a propriedade imóvel somente se transfere entre vivos mediante o registro do título translativo no Registro de Imóveis. Enquanto não registrado, o

alienante continua a ser havido como dono do bem. Essa regra atribui ao ato registral eficácia constitutiva, de modo que, antes do registro, o adquirente detém mero direito pessoal decorrente do negócio obrigacional, sem oponibilidade *erga omnes* (Oliveira; Portela, 2023, p. 52).

A tokenização imobiliária ofertada como sistema autônomo de transmissão não satisfaz essa exigência. A transferência de um token imobiliário entre dois endereços de carteira digital não produz a mutação jurídico-real que o art. 1.245 reserva ao ato registral. Conforme sintetizam Moi e Bertol (2023, p. 30), a transação registrada na blockchain configura, na melhor das hipóteses, transmissão de posse sobre um ativo digital representativo do imóvel, e não transmissão da propriedade sobre o bem em si. O titular do token detém direito contratual perante a plataforma, não direito real oponível a terceiros.

Há que se reconhecer, nesse contexto, que a tokenização apresenta vantagens funcionais relevantes justamente nas dimensões em que o sistema registral tradicional é mais lento: a velocidade de liquidação e a acessibilidade. A possibilidade de fracionar tokens e negociá-los em plataformas digitais vinte e quatro horas por dia, sem as restrições territoriais dos cartórios e sem as formalidades da escritura pública, democratiza potencialmente o acesso ao investimento imobiliário e aumenta a liquidez de ativos historicamente ilíquidos (Argelich Comelles, 2023, p. 19; Ferraz; Guimarães, 2023, p. 345). Essas vantagens funcionais são reais. Elas não alteram, contudo, a incompatibilidade jurídica: a velocidade da transação no ambiente digital não substitui o efeito constitutivo que o ordenamento reserva ao registro público. Rapidez sem eficácia real não transfere propriedade.

4.2.2 Princípio da Legalidade: a Supressão da Qualificação Registral e suas Consequências

O princípio da legalidade determina que o registrador examine a existência, a validade e a eficácia do título antes de proceder ao registro. Esse filtro prévio é o que confere ao sistema registral brasileiro a capacidade de depurar títulos viciados antes que ingressem no fólio real, sustentando a presunção relativa de veracidade dos assentos e a proteção do terceiro adquirente de boa-fé. O sistema de registro de direitos confere ao assentado uma presunção de exatidão: o que está registrado presume-se existente, pertencente ao titular inscrito e com a extensão determinada no assentamento (Nogueroles Peiró, 2009, p. 50).

A tokenização, ao operar por meio de *smart contracts* autoexecutáveis, suprime essa etapa integralmente. O contrato inteligente processa a transferência do token de forma automática, tão logo satisfeitas as condições programadas, sem qualificação jurídica por agente público delegado e sem qualquer exame de validade do negócio subjacente. A imutabilidade da blockchain, apresentada como vantagem tecnológica, converte-se, nesse ponto, em risco

jurídico, uma vez que dados incorretos ou fraudulentos inseridos na plataforma ficam imutavelmente preservados, fenômeno denominado "garbage in, garbage out" (Teixeira; Mazzitelli, 2025, p. 7). A imutabilidade tecnológica não substitui o controle de legalidade exercido pelo registrador.

A supressão da qualificação registral projeta efeitos diretos sobre a proteção do terceiro de boa-fé. No sistema brasileiro, o terceiro que adquire imóvel registrado, de boa-fé e a título oneroso, de titular inscrito, e que providencia o registro de seu título, é protegido pela fé pública registral, que assegura a manutenção de sua aquisição mesmo diante de causas de invalidade do título anterior que não constem da matrícula (Oliveira; Portela, 2023, p. 52). Na tokenização autônoma, esse mecanismo não existe. O comprador de um token deve investigar toda a cadeia de titularidades anteriores registradas na plataforma e, ainda assim, permanece exposto a ônus reais constituídos no plano registral oficial mas não refletidos na blockchain (Kaczorowska, 2019, p. 360). Como observa Jacomino (2025, p. 10), seria possível, no modelo vigente, a transferência de um imóvel com averbação de indisponibilidade constante da matrícula, ignorada pela plataforma por esta se preocupar apenas com a cadeia do token.

A ausência de garantia estatal completa o quadro. O sistema de registro de direitos é sustentado pela responsabilidade pública do oficial de registro, agente delegado que responde pela exatidão dos assentos e assegura ao titular a oponibilidade de seu direito perante toda a coletividade (Nogueroles Peiró, 2009, p. 50). A segurança oferecida pela blockchain é de natureza técnica, a imutabilidade criptográfica dos registros, sem qualquer garantia jurídica do Estado sobre a validade e a oponibilidade dos direitos representados pelos tokens (Kaczorowska, 2019, p. 368). Miranda e Machado (2025, p. 33) registram expressamente essa limitação: a tokenização imobiliária, na ausência de ancoragem no sistema registral público, opera como sistema privado de gestão de ativos que não pode produzir os efeitos jurídico-reais previstos no ordenamento.

4.2.3 Princípio da Continuidade: a Ruptura da Cadeia Dominial

O princípio da continuidade, positivado no art. 195 da Lei n.º 6.015/1973, determina que toda transmissão pressupõe encadeamento com o titular registral anterior, nenhum título pode ingressar no Registro de Imóveis sem que o título que lhe antecedeu esteja registrado. Esse encadeamento ininterrupto de titulares no fólio real serve a múltiplas funções: impede que alguém transmita direito que não detém formalmente, permite reconstituir o histórico dominial do imóvel a partir da matrícula e assegura ao adquirente que o encadeamento registral é prova

suficiente da cadeia dominial, dispensando investigação retrospectiva dos títulos anteriores (Nistler; Kempfer, 2020, p. 23).

A tokenização autônoma rompe esse encadeamento. A cadeia de transferências registradas na blockchain não guarda correspondência com a cadeia dominial inscrita no fólio real, um token pode circular entre dezenas de endereços digitais sem que qualquer dessas movimentações produza assento no Registro de Imóveis. Na tokenização não há sequer um controle deste encadeamento dominial entre os blocos que formam a estrutura de blocos descentralizada. Como consequência, o fólio real continuará indicando como proprietário o titular original que permutou o imóvel pela plataforma, enquanto o token percorre uma cadeia paralela de "titulares digitais" juridicamente invisíveis para o sistema registral. A dissociação entre a cadeia do token e a cadeia dominial registral expõe o adquirente de token ao mesmo risco estrutural que caracteriza o sistema de registro de documentos, a necessidade de rastrear toda a cadeia anterior para verificar se houve vício em algum elo, sem a proteção da presunção de veracidade que o fólio real assegura (Nogueroles Peiró, 2009, p. 49). Além disso, o imóvel pode ser penhorado por credores do titular registral sem que o detentor do token esteja protegido, e a tokenizadora pode ser objeto de processo concursal, levando os bens de sua carteira à massa falida em detrimento dos investidores-tokenistas (Jacomino, 2025, p. 10).

4.2.4 Princípio da Concentração: a Fragmentação da Informação Registral

O princípio da concentração, consagrado pela Lei n.º 13.097/2015, determina que todos os direitos reais e atos inerentes ao imóvel sejam reunidos em sua matrícula, de modo que fatos não registrados ou averbados não possam ser opostos a terceiro (Nistler; Kempfer, 2020, p. 37). Essa centralização reduz a assimetria informacional, afinal basta a certidão da matrícula para que qualquer interessado conheça integralmente a situação jurídica do imóvel, transmissões, hipotecas, penhoras, restrições administrativas e ações reais, sem necessidade de peregrinação por outros acervos (Miranda e Machado, 2025, p. 3).

A tokenização autônoma subverte esse modelo ao criar um sistema informacional paralelo. As informações sobre a titularidade do token e sobre as transações realizadas na plataforma ficam registradas na blockchain privada da tokenizadora, fora da matrícula do imóvel e inacessíveis pela consulta ao fólio real. Terceiros que consultem a matrícula não terão conhecimento de que o imóvel foi objeto de tokenização, nem de quem é o "titular digital" do token correspondente. Inversamente, o adquirente do token não tem acesso, pela plataforma, aos ônus reais, indisponibilidades e restrições que constem apenas da matrícula. Esse "esquizoregistro", nas palavras de Jacomino (2025, p. 10), expõe o mercado ao risco de

múltiplas titularidades sobre o mesmo imóvel e compromete a função de proteção do terceiro de boa-fé que o princípio da concentração foi instituído para garantir.

A fragmentação informacional produzida pela tokenização autônoma afeta também o sistema de crédito e financiamento imobiliário. O registro de direitos é o pilar sobre o qual se assenta o crédito hipotecário e as garantias reais imobiliárias: a alienação fiduciária é constituída pelo registro e extinta pela averbação do pagamento, com eficácia erga omnes. O mercado de capitais imobiliários, Certificados de Recebíveis Imobiliários e Fundos de Investimento Imobiliário, depende diretamente da segurança jurídica provida pelo registro de direitos como lastro dos ativos negociados (Ferraz; Guimarães, 2023, p. 345). A tokenização imobiliária que opera fora do sistema registral não produz efeitos de garantia real reconhecidos pelo sistema financeiro, o que limita sua integração com os mecanismos tradicionais de financiamento e pode gerar insegurança para investidores institucionais que dependem da solidez jurídica dos ativos adquiridos.

A análise desenvolvida nos quatro eixos acima revela que a tokenização imobiliária autônoma e o sistema de registro de direitos apresentam complementaridade funcional e incompatibilidade jurídica. A complementaridade é funcional, pois a tokenização oferece vantagens reais em velocidade, liquidez e acessibilidade que o sistema registral tradicional, por suas características institucionais e procedimentais, não oferece na mesma medida. A incompatibilidade, porém, é jurídica e incide sobre o núcleo do regime de transmissão da propriedade, pois a tokenização autônoma viola o princípio da inscrição (art. 1.245, CC/02), suprime a qualificação registral exigida pelo princípio da legalidade, rompe o encadeamento dominial protegido pelo princípio da continuidade e fragmenta a informação centralizada pelo princípio da concentração. Vantagens funcionais não eliminam incompatibilidade jurídica. O ordenamento não transfere propriedade pela via mais rápida, mas pela via legalmente adequada. A complementaridade funcional pode, no futuro, orientar modelos de integração entre blockchain e sistema registral, mas enquanto a tokenização operar como sistema autônomo que prescinde do Cartório de Registro de Imóveis, a incompatibilidade jurídica prevalece.

4.3 A Lacuna Identificada na Literatura: O Problema da Compatibilidade Sistêmica

O percurso desenvolvido ao longo dos capítulos anteriores desta dissertação, bem como a análise comparativa construída nas seções precedentes deste capítulo, permite identificar com precisão a lacuna científica que justifica e orienta a presente investigação. Trata-se de uma lacuna que, longe de ser apenas acadêmica, tem implicações práticas diretas para a validade de

transações imobiliárias, a proteção de adquirentes, a segurança do crédito imobiliário e a responsabilidade das plataformas de tokenização que operam no mercado brasileiro.

A literatura jurídica brasileira dedicada ao tema da tokenização imobiliária avançou consideravelmente nos últimos anos, especialmente no que se refere à análise da tokenização sob o prisma do direito de capitais e do mercado de valores mobiliários. Autores como Ferraz e Guimarães (2023, p. 345), Lopes (2023, p. 1), de Medeiros et al. (2024, p. 1) e Ribeiro (2024, p. 350) examinaram os fundamentos tecnológicos da blockchain, os modelos negociais de tokenização de ativos imobiliários, as perspectivas de regulação pelo mercado de capitais e as iniciativas pioneiras no âmbito estadual, como o Provimento nº 38/2021 da Corregedoria do TJRS. Esses trabalhos fornecem um panorama valioso sobre o desenvolvimento do fenômeno no Brasil e sobre os desafios regulatórios que ele suscita.

No plano do direito registral imobiliário, também há contribuições relevantes. Jacomino (2025, p. 9), em análise publicada no portal Migalhas, dissecou com acuidade as fragilidades jurídicas dos modelos de tokenização existentes no Brasil, particularmente o "esquizoregistro" gerado pela dissociação entre a matrícula registral e o token digital. O Parecer da CPRI - IRIB (2025, p. 33), elaborado pelo Instituto de Registro Imobiliário do Brasil, constitui o mais detalhado exame institucional dos problemas jurídicos da tokenização imobiliária no Brasil, concluindo pela necessidade de ancoragem obrigatória do token no Registro de Imóveis para que qualquer operação de tokenização possa produzir efeitos jurídico-reais. Oliveira e Portela (2023, p. 48) examinaram o impacto da blockchain sobre os modelos registrais norte-americano e brasileiro, demonstrando que, no modelo de registro de direitos, a blockchain não pode substituir o oficial imobiliário em sua função de qualificação jurídica, sob pena de comprometimento da segurança jurídica do sistema. Teixeira e Mazzitelli (2025, p. 2) analisaram as potencialidades e os desafios da aplicação da blockchain nos registros públicos extrajudiciais, concluindo que a tecnologia pode complementar o sistema registral, mas não o substituir.

No entanto, apesar desses avanços, a literatura jurídica brasileira carece de uma análise sistemática e aprofundada que examine especificamente a compatibilidade ou incompatibilidade da tokenização imobiliária com o regime jurídico constitutivo-registral de transmissão de direitos reais imobiliários, tal como este foi construído historicamente pelo ordenamento brasileiro e consolidado pelo Código Civil de 2002. Há, nesse campo, uma omissão notável, pois a maioria dos trabalhos existentes aborda a tokenização predominantemente sob a perspectiva do direito de capitais, da tecnologia da informação ou da análise econômica, sem examinar sistematicamente as implicações da tokenização sobre os

princípios fundamentais da transmissão da propriedade imobiliária por ato entre vivos, o princípio da inscrição constitutiva, o princípio da continuidade, o princípio da legalidade e o princípio da concentração.

A questão central que emerge desse panorama não é se o token pode representar um imóvel, pois isso já é tecnicamente possível e juridicamente discutido, mas se a transferência do token é capaz de produzir os efeitos jurídico-reais que o ordenamento jurídico brasileiro reserva ao ato registral praticado pelo Cartório de Registro de Imóveis. Essa distinção é fundamental e frequentemente negligenciada na literatura técnica e jurídica. Confunde-se, por vezes, a capacidade de representação digital de um ativo com a eficácia jurídica do instrumento representativo. Representar um imóvel em um token é tecnicamente viável. Transmitir a propriedade do imóvel por meio da transferência desse token, dentro do sistema jurídico brasileiro, é questão inteiramente diversa, que demanda resposta a partir da estrutura normativa do regime de transmissão de direitos reais.

Nesse contexto, a compatibilidade ou incompatibilidade entre tokenização imobiliária e o regime constitutivo-registral brasileiro tem implicações práticas de longo alcance. No plano da validade das transações, a ausência de conformidade entre a tokenização e o sistema registral significa que as operações realizadas exclusivamente nas plataformas de tokenização, sem o correspondente registro no Cartório de Registro de Imóveis, não produz a transmissão da propriedade imobiliária. O adquirente do token detém um direito de natureza obrigacional perante a plataforma ou a tokenizadora, mas não um direito real sobre o imóvel. Essa consequência tem desdobramentos práticos graves, uma vez que o token pode ser transferido ou onerado sem que o titular registral (que pode ser diferente do detentor do token) tenha ciência. O imóvel pode ser penhorado por credores do titular registral sem que o detentor do token esteja protegido e a tokenizadora pode ser objeto de processo concursal, levando os bens que integram sua carteira de imóveis à massa falida, em detrimento dos investidores-tokenistas (Jacomino, 2025, p. 10).

No que se refere à proteção dos adquirentes, a ausência de um sistema de proteção do terceiro de boa-fé equivalente ao da fé pública registral expõe os adquirentes de tokens imobiliários a riscos que o sistema registral havia eliminado ou reduzido substancialmente. A impossibilidade de verificar, a partir do token, a existência de ônus reais, indisponibilidades, hipotecas ou outros gravames registrais que não tenham sido refletidos na plataforma de tokenização significa que o adquirente de boa-fé pode perder o direito que acreditava ter adquirido, situação que o sistema de registro de direitos precisamente evita ao concentrar na matrícula toda a história jurídica relevante do imóvel (Oliveira; Portela, 2023, p. 56).

Quanto à segurança do crédito imobiliário, a dissociação entre a propriedade registral e a titularidade do token cria incertezas para os credores que pretendam utilizar o token como instrumento de garantia. Se o token não equivale ao direito real sobre o imóvel, a constituição de garantia sobre o token não produz os efeitos de uma garantia real imobiliária, com sua eficácia *erga omnes* e sua posição preferencial no concurso de credores. Essa incerteza pode comprometer a integração da tokenização com o sistema de crédito imobiliário e com os mecanismos de financiamento do setor (Ferraz; Guimarães, 2023, p. 366).

A responsabilidade das plataformas de tokenização é outro aspecto que decorre da incompatibilidade entre tokenização e regime registral. Se a plataforma cria no investidor a expectativa de que o token equivale à propriedade do imóvel, por meio de slogans como "o token é o imóvel" (Jacomino, 2025, p. 14), e essa equivalência não encontra respaldo no ordenamento jurídico, surgem questões relevantes sobre responsabilidade civil das plataformas pelos danos causados aos investidores que confiaram nessa representação. A determinação do regime de responsabilidade aplicável, se consumerista, contratual e/ou criminal, depende, em grande medida, da definição da natureza jurídica do token e dos direitos por ele representados, matéria sobre a qual inexiste consenso doutrinário e regulamentação específica no ordenamento brasileiro.

No plano do direito registral imobiliário brasileiro, a conclusão que se apresenta como mais coerente com a estrutura do ordenamento é a de que a tokenização imobiliária, em sua configuração atual, é incompatível com a transmissão entre vivos do direito real de propriedade imobiliária no Brasil, por ofender a regra inscrita no art. 1.245 do Código Civil de 2002, a transferência de token não produz o efeito constitutivo que o dispositivo reserva ao ato de registro praticado pelo Cartório de Registro de Imóveis. Além disso, a utilização da tokenização viola princípios estruturais do sistema registral que são de vital importância para gerar segurança para o tráfego imobiliário. A análise comparativa desenvolvida ao longo deste capítulo, resumida na tabela abaixo, demonstrou que a tokenização opera como sistema de registro de transações, análogo ao modelo de registro de documentos, sem qualificação registral prévia, sem encadeamento dominial no fólio real e sem a eficácia *erga omnes* que o ordenamento reserva ao ato registral.

Tabela 1 - Tokenização Imobiliária e os Princípios do Sistema de Registro de Direitos

Princípio	Função no sistema registral	Impacto da tokenização	Conclusão
Inscrição (art. 1.245, CC/02)	Eficácia constitutiva do registro para a transmissão	A transferência do token não produz o efeito inscritivo reservado ao ato	Incompatibilidade direta: ofende a regra do art. 1.245, CC/02

Princípio	Função no sistema registral	Impacto da tokenização	Conclusão
	entre vivos do direito real de propriedade	registral; os efeitos ficam restritos ao plano obrigacional	
Legalidade (Qualificação Registral)	Qualificação prévia dos títulos pelo Oficial de Registro com exame de existência, validade e eficácia	O *smart contract* executa a transação automaticamente, sem qualificação jurídica por agente público delegado	Incompatibilidade estrutural: elimina a filtragem qualificadora
Continuidade (Trato Sucessivo)	Encadeamento ininterrupto de titulares no fólio real;	A cadeia de transferências de tokens não guarda correspondência com a cadeia dominial; possibilidade de circulação sem trato sucessivo	Incompatibilidade: o token pode circular sem que o fólio real reflita a mutação dominial
Concentração na Matrícula	Centralização de todas as situações jurídicas relevantes na matrícula; oponibilidade a terceiros do que consta no fólio real	Informações sobre o token ficam na blockchain privada, fora da matrícula; terceiros não têm acesso pelo fólio real	Incompatibilidade: cria sistema paralelo que fragmenta a informação registral e compromete a proteção do adquirente de boa-fé

Fonte: elaborada pelo próprio autor

CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como questão central investigar se a tokenização imobiliária concebida e ofertada como sistema autônomo de transmissão, que dispensa o registro no Cartório de Registro de Imóveis, é apta a transferir a propriedade imobiliária no ordenamento jurídico brasileiro. A partir da análise histórica e dogmática do sistema registral brasileiro, da compreensão dos fundamentos tecnológicos da tokenização e do exame comparativo entre os sistemas de registro de documentos e de registro de direitos, foi possível confirmar a hipótese formulada: a tokenização imobiliária concebida e comercializada como sistema autônomo de transmissão não transfere a propriedade do bem imóvel subjacente, produzindo apenas efeitos obrigacionais entre as partes. Essa configuração contraria a promessa de que o token equivale ao imóvel e ofende a regra inscrita no art. 1.245 do Código Civil de 2002, que reserva ao registro no Cartório de Registro de Imóveis a função constitutiva da propriedade imóvel por ato entre vivos. Dela decorrem a invalidade da transmissão perante terceiros, a desproteção do adquirente de boa-fé e a responsabilidade civil das plataformas que ofertam tais produtos. O percurso investigativo demonstrou que o Brasil adota um sistema de título e modo de inspiração romano-germânica, no qual o registro é o ato constitutivo da propriedade por atos entre vivos. A tokenização autônoma, por sua vez, opera em lógica estruturalmente análoga ao sistema de registro de documentos, registrando transações entre partes sem produzir o efeito constitutivo que o ordenamento reserva ao ato registral qualificado. Esse enquadramento se mostrou coerente com as manifestações regulatórias mais recentes dos Tribunais de Justiça do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e de São Paulo, que, em 2025, vedaram a vinculação de matrículas imobiliárias a tokens digitais, reconhecendo a incompatibilidade com o sistema registral público.

A presente dissertação oferece contribuições relevantes tanto ao debate acadêmico quanto à prática jurídica e regulatória. Do ponto de vista científico, o trabalho preenche uma lacuna identificada na doutrina jurídica brasileira, qual seja, a ausência de análise sistemática e integrada entre o regime civil-registral de transmissão imobiliária e os fundamentos tecnológicos e jurídicos da tokenização. A pesquisa demonstrou que a distinção entre sistemas de registro de documentos e sistemas de registro de direitos é a chave teórica fundamental para compreender onde a tokenização se posiciona no espectro dos modelos de publicidade registral, conclusão que se reveste de utilidade prática para operadores do direito, reguladores e agentes do mercado imobiliário. A dissertação também contribui ao sistematizar os quatro princípios fundamentais do sistema registral brasileiro mais diretamente impactados pela tokenização,

inscrição, legalidade, continuidade e concentração, confrontando-os com as características técnicas da blockchain, o que permite delimitar com precisão os pontos de incompatibilidade, sintetizados no quadro ao final do Capítulo 4.

O desenvolvimento desta pesquisa encontrou limitações que merecem registro. A principal diz respeito à velocidade das transformações tecnológicas e regulatórias no campo objeto de estudo. O cenário normativo da tokenização imobiliária no Brasil sofreu alterações significativas durante a própria elaboração do trabalho, com a edição e suspensão do Provimento n.º 38/2021 do TJRS, a publicação dos Provimentos das Corregedorias de Santa Catarina e de São Paulo em 2025 e a suspensão judicial da Resolução n.º 1.551/2025 do COFECI, o que impõe a ressalva de que as conclusões alcançadas refletem o estado do direito em momento específico, sujeito a rápida evolução. Outra limitação relevante reside nos contornos metodológicos deliberadamente adotados. A dissertação delimitou seu objeto à transmissão entre vivos de direitos reais imobiliários, afastando expressamente as questões tributárias, sucessórias e de regulação do mercado de capitais, o que, embora necessário para conferir rigor científico ao recorte temático, impede uma análise exaustiva de todos os planos em que a tokenização imobiliária produz efeitos jurídicos. A escassez de literatura jurídica nacional especializada na interface entre direito registral imobiliário e tecnologia blockchain também representou um desafio, pois grande parte da produção científica disponível tem origem no exterior e parte de pressupostos de sistemas jurídicos distintos do brasileiro, exigindo cuidado metodológico no aproveitamento das conclusões estrangeiras. Por fim, a ausência de jurisprudência consolidada dos tribunais superiores sobre a matéria limita a análise dos efeitos concretos da tokenização imobiliária no plano judicial, tornando necessário um acompanhamento contínuo da evolução da matéria.

Os resultados desta pesquisa abrem perspectivas relevantes para investigações futuras. A primeira e mais urgente diz respeito à construção de um marco regulatório nacional específico para a tokenização imobiliária, tema que demanda análise interdisciplinar envolvendo direito registral, direito civil, direito do mercado de capitais, direito do consumidor e ciência da computação. Hoje, tramita no CNJ o pedido de providências nº 0006613- 89.2025.2.00.0000, o qual tem como objeto proposta de edição de provimento formulada pelo ONR em conjunto com o IRIB e o RIB, visando regulamentar o uso de tecnologias de registro distribuído (blockchain) e de representação digital (tokenização) no Registro Imobiliário.

Trabalhos futuros poderiam investigar, em perspectiva comparada, as soluções adotadas em outros países de tradição romano-germânica que já avançaram na regulamentação da tokenização imobiliária integrada ao sistema registral, como Suécia, Geórgia e Alemanha,

extraindo subsídios para a construção de um modelo brasileiro. Um segundo campo fértil de investigação diz respeito aos efeitos da tokenização imobiliária no sistema de crédito e financiamento habitacional, especialmente quanto à possibilidade de utilização de tokens como instrumento de garantia real e sua compatibilização com os institutos da hipoteca e da alienação fiduciária. Merece investigação específica, ainda, o papel dos cartórios de registro de imóveis na eventual integração entre o SERP, o ONR e plataformas blockchain públicas ou híbridas, examinando em que medida a infraestrutura tecnológica já construída pelo sistema registral brasileiro pode ser compatibilizada com a tokenização sem prejuízo da qualificação jurídica e da eficácia constitutiva do registro. Por fim, pesquisas empíricas sobre o comportamento dos adquirentes de tokens imobiliários no Brasil e sobre os litígios decorrentes de plataformas de tokenização poderão fornecer dados concretos sobre os riscos e os impactos econômicos da falta de ancoragem registral, contribuindo para decisões regulatórias mais informadas.

REFERÊNCIAS

AGRA, Miguel Jaime dos Santos; SIMÕES, Pedro Henrique Moreira; PAGANI, Lucas Augusto Gaioski. A importância do sistema de registro de imóveis: validação e proteção do direito de propriedade. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v. 17, n. 13, p. 01-18, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.13-230. Disponível em: https://ojs.revistacontribuciones.com. Acesso em: 10 set. 2025.

ANDRADE, Felipe Saraiva; NEGREIROS, André Bruno Façanha de; MONTEIRO, Maria Darlene Braga Araújo. Automatização dos cartórios de registros de imóveis na era da democracia digital: a atuação do registrador de imóveis como garantidor de direitos em tempos de certificação digital, metadados e "Blockchain". **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 11, p. 74962-74981, nov. 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n11-284. Disponível em: https://doi.org/10.34117/bjdv8n11-284.

ANDRADE, Carlos Eduardo Almeida Martins de. **Tokenização e Sistemas de Transmissão Imobiliária: do *numerus clausus* à não-fungibilidade?** 2024. Tese (Doutorado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2024.

ARAÚJO, Bruno César. Drex, ou Real Digital: considerações iniciais. **Radar: Tecnologia, Produção e Comércio Exterior**, Brasília, n. 77, p. 21-23, dez. 2024. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes. Acesso em: 10 set. 2025.

ARGELICH COMELLES, Cristina. **Blockchain y tokenización inmobiliaria: contratos inteligentes y registro**. 2023. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=4434538. Acesso em: 10 set. 2025.

ARGELICH COMELLES, Cristina. Hacia una smart property inmobiliaria: tokenización, internet of things y blockchainización registral. **Dereito: revista xurídica da Universidade de Santiago de Compostela**, Santiago de Compostela, v. 30, n. 1, p. 1-22, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.15304/dereito.30.1.7115. Acesso em: 10 set. 2025.

ARGELICH COMELLES, Cristina. **Tokenización de la propiedad inmobiliaria para su control remoto y funciones de los tokens**. 2021. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=3669326. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Resolução BCB n.º 273, de 12 de dezembro de 2022**. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Parecer de Orientação CVM n.º 40, de 11 de outubro de 2022**. Os CriptoAtivos e o Mercado de Valores Mobiliários. Rio de Janeiro: CVM, 2022. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/pareceres-orientacao/anexos/Pare040.pdf. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Resolução CVM n.º 88, de 28 de abril de 2022**. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol088.html. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. **Decreto n.º 169-A, de 19 de janeiro de 1890**. Substituiu as leis n. 1237 de 24 de setembro de 1864 e n. 3272 de 5 de outubro de 1885. Rio de Janeiro, 1890.

BRASIL. **Decreto n.º 370, de 02 de maio de 1890**. Manda observar o regulamento para execução do decreto n. 169-A de 19 de janeiro de 1890. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 1890. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1851-1899/D370impressao.htm. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. **Decreto n.º 11.563, de 13 de junho de 2023**. Regulamenta a Lei n.º 14.478, de 21 de dezembro de 2022, para estabelecer competências ao Banco Central do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11563.htm. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. **Lei n.º 601, de 18 de setembro de 1850**. Dispõe sobre as terras devolutas do Império. Coleção de Leis do Brasil de 1850. Rio de Janeiro, 1850. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l0601-1850.htm. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. **Lei n.º 1.237, de 24 de setembro de 1864**. Reforma a Legislação Hypothecaria e estabelece as bases das sociedades de credito real. Rio de Janeiro, 1864. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/LIM1237.htm. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. **Lei n.º 3.071, de 1.º de janeiro de 1916**. Código Civil dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1916. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3071impressao.htm. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. **Lei n.º 6.015, de 31 de dezembro de 1973**. Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1973. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6015consolidado.htm. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. **Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. **Lei n.º 10.931, de 02 de agosto de 2004**. Dispõe sobre o patrimônio de afetação de incorporações imobiliárias, Letra de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Bancário, altera o Decreto-Lei nº 911, de 1º de outubro de 1969, as Leis nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964, nº 4.728, de 14 de julho de 1965, e nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, e dá outras providências.. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. **Lei n.º 13.097, de 19 de janeiro de 2015**. Reduz a zero as alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP, da COFINS e diversas matérias, incluindo o princípio da concentração na matrícula. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13097.htm. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. **Lei n.º 14.430, de 3 de agosto de 2022**. Dispõe sobre a securitização de direitos creditórios e a emissão de Certificados de Recebíveis, de Letra de Risco de Seguro e de outros títulos e valores mobiliários, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/Lei/L14430.htm. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. **Lei n.º 14.478, de 21 de dezembro de 2022**. Dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para prever o crime de fraude com a utilização de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros; e altera a Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, que define crimes contra o sistema financeiro nacional, e a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, que dispõe sobre lavagem de dinheiro, para incluir as prestadoras de serviços de ativos virtuais no rol de suas disposições. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14478.htm. Acesso em: 06 jan. 2026.

BRASIL. **Lei n.º 14.478, de 21 de dezembro de 2022**. Dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14478.htm. Acesso em: mar. 2025.

BURTET, Tiago Machado. **Tokenização da propriedade imobiliária e o Registro de Imóveis**. 2023. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2023.

BURTET, Tiago Machado; TRINDADE, Manoel Gustavo Neubarth; VECCHIO, Fabrizio Bom. Considerações quanto à possibilidade da tokenização da propriedade imobiliária e dos negócios imobiliários no Brasil: ficção ou realidade? **Revista de Direito Notarial**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 143-171, jul./dez. 2021. Disponível em: https://www.conotario.com.br/revista-notarial. Acesso em: 11 set. 2025.

CENEVIVA, Walter. **Lei dos Registros Públicos comentada**. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

FERRAZ, Daniel Amin; GUIMARÃES, Antonio Marcos Fonte. Multipropriedade: um modelo juridicamente eficiente e seguro para a tokenização de ativos representativos de frações de bens imóveis no Brasil. **Revista Estudos Institucionais**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 343-368, maio/ago. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.21783/rei.v9i2.746. Acesso em: mar. 2025.

HERRERA MOSCOL, Máximo. La inscripción constitutiva en el funcionamiento del registro de la propiedad inmueble en el sistema jurídico peruano. **Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Alas Peruanas**, Lima, v. 22, n. 33, 2024. DOI: http://dx.doi.org/10.21503/lex.v22i33.2648. Disponível em: https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/LEX/article/view/2648. Acesso em: 11 set. 2025.

JACOMINO, Sérgio. **A inteligência artificial e o Registro de Imóveis – Parte I: Pequenas digressões vestibulares**. 22-23 maio 2024. Trabalho apresentado no IX Encontro de Direitos Reais, Registral Imobiliário e Notarial, Centro de Estudos Notariais e Registrais da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2024. Disponível em: https://cartorios.org/.

JACOMINO, Sérgio. Tokenização: A Hidra de Lerna dos registros públicos. **Migalhas Notariais e Registrais**, 10 set. 2025. Disponível em: https://www.migalhas.com.br/coluna/migalhas-notariais-e-registrais/439658/tokenizacao-a-hidra-de-lerna-dos-registros-publicos. Acesso em: 06 jan. 2026.

KACZOROWSKI, Maria. Blockchain-based land registration: possibilities and challenges. **Masaryk University Journal of Law and Technology**, Brno, v. 13, n. 2, p. 339-360, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.5817/MUJLT2019-2-8. Acesso em: 11 set. 2025.

LOPES, Nathalia Lima Feitosa; RODRIGUES, Renato José Mirisola. **Tokenização imobiliária: a necessária discussão sobre o custodiante**. 2023. Disponível em: https://share.google/WkfLYl1EBYoEW0LBY. Acesso em: 20 maio 2025.

MELO, Marcelo Augusto Santana de. **Teoria Geral do Registro de Imóveis: estrutura e função**. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris Ed., 2016.

MENEZES, Marcus Vinícius Barbosa de. **Proposta de arquitetura para aplicação de blockchain em cartórios de notas**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

MIRANDA, Caleb Matheus Ribeiro de. A computação cognitiva e o Registro de Imóveis. **Revista de Direito Imobiliário**, São Paulo, v. 83, ano 40, p. 79-100, jul./dez. 2017.

MIRANDA, Caleb Matheus Ribeiro de; MACHADO, Lorruane Matuszewski. **Tokenização e controle dos direitos reais imobiliários: parecer**. São Paulo: Instituto de Registro Imobiliário do Brasil – IRIB, Comissão do Pensamento Registral Imobiliário (CPRI/IRIB), 10 abr. 2025. Ofício IRIB/P/JPBJ-06/2025 dirigido ao Presidente do Operador Nacional do Registro de Imóveis. Disponível em: https://assinador.registrodeimoveis.org.br/validate/ZY5UX-D97JN-ZNSDM-Q453U.

MOI, Caroline Vicente; BERTOL, Daiane Cristina. Análise econômica do direito e registro de imóveis em blockchain: vieses do princípio da eficiência. **Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 8, n. 2, p. 19-37, jul./dez. 2022. Disponível em: https://indexlaw.org/index.php/desenvolvimentosustentavel. Acesso em: 11 set. 2025.

NISTLER, Regiane; KEMPFER, Jéssica Cindy. O princípio da concentração dos atos e a segurança jurídica do adquirente de boa-fé após a Lei n. 13.097/2015. **Revista de Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 18-55, jul./dez. 2020. e-ISSN: 2525-989X. Disponível em: https://www.indexlaw.org/index.php/revistaDU. Acesso em: 12 abr. 2026.

OLIVEIRA, José Thomaz Cunha Gervásio de; PORTELA, Filipe Fortes de Oliveira. A implementação da tecnologia blockchain nos modelos registrais imobiliários: o modelo de título norte-americano e o modelo de direitos brasileiro sob a perspectiva da análise econômica do direito. **Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 9, n. 1, p. 48-64, jan./jul. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2526-0057. Acesso em: mar. 2025.

PEDROSO, Alberto Gentil de Almeida (coord.). **Lei de registros públicos comentada**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2026.

PEIRÓ, Nicolás Nogueroles; GARCÍA, Eduardo J. Martinez. Blockchain e os sistemas de registro de imóveis. **Revista de Direito Imobiliário**, [S. l.], v. 86, p. 321-349, jul./dez. 2019.

PEIRÓ, Nicolás Nogueroles. La intervención pública en la gestación y configuración de los derechos reales: el registro de la propiedad. **Teorder – Teoría y Derecho: Revista de Pensamiento Jurídico**, Valencia, n. 5, p. 38-65, 2009. Disponível em: https://www.tirant.com/editorial/revistas/teorder. Acesso em: 11 set. 2025.

PEREIRA, Gislene. Das ordenações ao ordenamento: a trajetória do direito de propriedade no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, [s. l.], v. 23, e202105pt, 2021. DOI: https://doi.org/10.22296/2317-1529.rbeur.202105pt. Disponível em: https://rbeur.anpur.org.br. Acesso em: 12 abr. 2026.

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; MARIANO, Álvaro Augusto Camilo; NUNES, Samuel Anderson; CONCEIÇÃO, Helena Maria Lara. Blockchain e smart contracts aplicados no Direito Imobiliário e suas repercussões para as empresariais no agronegócio. **Informe GEPEC**, Toledo, v. 28, n. 1, p. 350-365, jan./jun. 2024. Disponível em: https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec. Acesso em: 11 set. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. Corregedoria-Geral da Justiça. **Provimento n.º 38/2021 – CGJ**. Regulamenta a lavratura de escrituras públicas de permuta de bens imóveis com contrapartida de tokens/criptoativos e o respectivo registro imobiliário pelos Serviços Notariais e de Registro do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2021. Disponível em: https://portaldori.com.br/wp-content/uploads/2021/11/SEI_TJRS-3245806-Provimento.pdf. Acesso em: 12 abr. 2026.

SALOMÃO, Marcos Costa; FARIA, Letícia Araújo; LARA, Tatiane Keunecke Brochado; KUNRATH, Yasmine Coelho; coordenação de Pedro Lenza. **Registro de Imóveis**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2025.

SANTA CATARINA. Corregedoria Geral de Justiça. **Provimento nº 43, de 18 de agosto de 2025**. Altera o Provimento CGJ n. 34, de 31 de outubro de 2023 (Código de Normas da Corregedoria-Geral do Foro Extrajudicial) para incluir o § 2º no art. 685 do Código de Normas da Corregedoria-Geral do Foro Extrajudicial. Disponível em: https://www.kollemata.com.br/codigo-de-normas-da-cgjsc-provimento-cgj-43-2025-circular-cgj-410-2025-tokenizacao-de-imoveis-blockc.html. Acesso em: 12 abr. 2026.

SÃO PAULO. Corregedoria Geral de Justiça. **Provimento nº 54, de 19 de dezembro de 2025**. Dispõe sobre a vedação ao Oficial de Registro de Imóveis de efetuar anotação, averbação ou registro que vincule a matrícula imobiliária a token digital ou representação em blockchain, destinado ou não a indicar a titularidade do domínio ou de outro direito inscrito. Disponível em: https://www.kollemata.com.br/provimento-cg-54-2025-tokenizacao-imobiliaria-token-digital-blockchain.html. Acesso em: 12 abr. 2026.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SERRA, Monete Hipólito; SERRA, Márcio Guerra. **Registro de Imóveis**. Coordenação de Christiano Cassettari. 5. ed. Indaiatuba: Editora Foco, 2021.

SHELDON, Mark D. Tracking Tangible Asset Ownership and Provenance with Blockchain. 2022. **Journal of Information Systems**. DOI 10.2308/ISYS-2020-042. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=3669326. Acesso em: 12 abr. 2026.

SILVA, Frederico Rodrigues Assumpção; COSTA, Fabrício Veiga. Registro de Imóveis no Brasil: Origem, Evolução e Princípios. **Revista ARACÊ**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 3, p. 7124-7136, nov. 2024. DOI: 10.56238/arev6n3-167. Disponível em: https://revistaarace.com.br. Acesso em: 10 jan. 2026.

TEIXEIRA, Stephano Giacomini; MAZZITELLI, Maíra Martins Crespo. A aplicação da tecnologia blockchain nos registros públicos: potencialidades e desafios na integração extrajudicial no Brasil. **Revista Gestão e Conhecimento**, v. 19, n. 1, 2025. DOI: 10.55908/RGCV19N1-021. Disponível em: https://doi.org/10.55908/RGCV19N1-021. Acesso em: 10 jan. 2026.

UHDRE, Dayana de Carvalho. **Blockchain, tokens e criptomoedas: análise jurídica**. São Paulo: Almedina, 2021.