

Tokenização de imóveis em condomínios

Leandro Sender e Luiza Cruz Lima Barradas

1.Introdução

Atualmente, no Brasil, a transferência da propriedade de um imóvel ocorre por meio do registro do título no cartório de registro de imóveis, conhecido como Registro Geral de Imóveis (RGI). E, apesar das inovações trazidas pela Lei 14.382/2022 — que modernizou a Lei 6.015/73 ao estabelecer o Sistema Eletrônico de Registros Públicos (SERP), permitindo o acesso remoto a documentos em âmbito nacional — e pelo Provimento nº 100/2020, que criou o ‘e-Notariado’ — plataforma digital gerida pelo Conselho Federal do Colégio Notarial do Brasil (CNB) para facilitar atos notariais eletrônicos —, o sistema notarial brasileiro ainda não atinge a eficiência e a celeridade necessárias para acompanhar as evoluções tecnológicas do setor, eis que ainda é atrelado desnecessária burocracia e morosidade às transações.

Neste cenário, a *tokenização* imobiliária no Brasil surge em reflexo ao avanço tecnológico da sociedade, propiciando, através da conversão de imóveis em propriedades digitais e seu fracionamento em tokens digitais, transações imobiliárias mais céleres e menos burocráticas, representando um marco disruptivo no mercado imobiliário.

Adentrando ao tema, a *tokenização* é um conceito amplamente utilizado em diversos setores e refere-se ao processo de conversão de ativos físicos em representações digitais, registradas em *blockchain*. Essencialmente, “tokenizar” significa transformar um ativo real em uma versão digital fracionada em partes menores, denominadas tokens. Esses tokens são gerados e gerenciados em uma *blockchain*[i], uma tecnologia de registro distribuído que garante segurança, transparência e imutabilidade às transações.

A tecnologia *blockchain* pode ser aplicada a diversos tipos de ativos, incluindo obras de arte, ações, commodities e, o objeto do presente artigo, propriedades imobiliárias. No setor imobiliário, essa inovação transforma a forma de investimento ao permitir a fragmentação de um imóvel em frações digitais — tokens — negociáveis.

Nesta toada, a *tokenização* imobiliária viabiliza a aquisição de frações ou quotas de um imóvel por meio de tokens, permitindo que as partes remanescentes sejam gradualmente negociadas. Em outras palavras, a *tokenização* de um bem imóvel, seria como “*explodi-lo em diversos fragmentos, sendo que cada fragmento desse ativo representaria um pedaço*”[ii] dos direitos sobre esse imóvel.

Trata-se de um processo no qual tokens digitais são emitidos para representar a propriedade de um imóvel físico, cada token digital corresponde a uma fração do imóvel e pode ser negociado no mercado secundário, permitindo que investidores comprem e vendam partes da propriedade com maior facilidade e liquidez. Dessa maneira, múltiplos investidores podem adquirir partes de um mesmo bem sem a necessidade de uma transação convencional de compra e venda, facilitando e democratizando o acesso ao mercado, eis que possibilita a compra e venda de frações de imóveis, com portes financeiros menores, de maneira mais ágil e acessível.

Ou seja, a *tokenização* imobiliária viabiliza a aquisição de cotas fracionárias de ativos imobiliários sem a necessidade de aquisição do domínio pleno, permitindo a participação de investidores em valores proporcionais ao capital disponível. Para ilustrar, um imóvel comercial avaliado em R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) pode ser objeto de parcelamento digital em 1.000.000 (um milhão) de tokens, cada um correspondendo a uma fração equivalente a 0,01% do valor total do bem.

Assim, investidores de menor capacidade contributiva têm acesso a oportunidades, antes restritas à grandes capitais, adquirindo direitos creditórios vinculados à valorização do ativo e aos rendimentos derivados de sua exploração econômica. Com efeito, a *tokenização* de ativos reais é apontada como alternativa inovadora e democrática para dinamizar o setor imobiliário, com potencial para reduzir custos transacionais, agilizar processos, mitigar entraves burocráticos e ampliar a liquidez do mercado. Contudo, sua implementação exige rigorosa observância de marcos regulatórios, especialmente no que tange à proteção dos investidores, à prevenção de ilícitos e à integridade sistêmica do mercado.

Nos âmbitos condominiais, a *tokenização* imobiliária surge como mecanismo capaz de otimizar a gestão coletiva, automatizando obrigações — a exemplo do pagamento de taxas mediante criptomoedas — e viabilizando a antecipação de recebíveis. Além disso, permite a fragmentação digital de áreas comuns, direcionando sua utilização e rentabilidade aos condôminos detentores de tokens específicos. Outra aplicação relevante reside na criação de *NFTs* (tokens não fungíveis) vinculados a condomínios de alto padrão, nos quais a posse do token confere vantagens exclusivas — como acesso a clubes, descontos em estabelecimentos comerciais e condições especiais de pagamento —, reforçando não apenas o *status* social do empreendimento, mas também seu valor de mercado.

Diante desse cenário, a *tokenização* condominial revela um amplo espectro de aplicações práticas, desde a monetização de espaços subutilizados dos condominiais até a criação de modelos de governança transparentes e

automatização de obrigações, temas que serão explorados ao longo deste artigo.

2.Tokenização de Ativos Imobiliários

Como introduzido, o *tokenização* imobiliária opera como instrumento de democratização do mercado imobiliário, reduzindo barreiras de entrada e ampliando a base de investidores. O processo para *tokenização* de imóvel tem início com a **seleção do bem imóvel** a ser tokenizado, etapa que deve ser acompanhada de uma criteriosa avaliação para a determinação de seu valor de mercado e a correspondente quantidade de tokens a serem emitidos.

A determinação do valor do mercado do imóvel é imprescindível para assegurar distribuição de tokens com valores realistas, conferindo transparência ao processo. Para tal, torna-se imprescindível uma profunda análise das características físicas, atual estado, localização e comparações com propriedades similares disponíveis no mercado.

Posteriormente, o imóvel é “dividido” em frações digitais nas quais, cada token, corresponde à uma parcela representativa de direitos reais fracionados sobre o ativo. Os tokens — que representam uma fração do imóvel — são emitidos na plataforma de *blockchain*, incorporando dados essenciais do bem (como a localização, metragem e avaliação técnica) em registros imutáveis, o que confere maior rastreabilidade, autenticidade e segurança jurídica.

Ato contínuo, é fundamental a criação dos *smart contracts* ou “contratos inteligentes” para conferir segurança às transações envolvendo os tokens e que serão operacionalizadas dentro da plataforma *blockchain*.

O termo contrato inteligente ou *smart contract* designa qualquer acordo capaz de se auto executar e garantir seu próprio cumprimento, formalizando transações e obrigações entre duas ou mais partes sem a necessidade de intermediários centralizados. Os contratos inteligentes são estruturados para refletir cláusulas previamente estipuladas (ex.: distribuição de rendimentos, manutenção do imóvel, solução de litígios), sendo implantados diretamente na *blockchain*, o que possibilita a conformidade jurídica e técnica em tempo real, garantindo maior previsibilidade e confiabilidade às relações estabelecidas no ambiente digital.

Em suma, o *smart contract* é um código programável que estabelece regras e consequências de maneira análoga a um contrato tradicional, definindo direitos, deveres e penalidades aplicáveis às partes envolvidas em diferentes circunstâncias. Esses contratos digitais operam como protocolos autônomos que registram, controlam e executam automaticamente transações na *blockchain*, assegurando imutabilidade e segurança na negociação e transferência de ativos digitais.

Concluída a emissão e a vinculação dos tokens ao respectivo imóvel, bem como formalizado o *smart contract*, tem-se início a fase de comercialização, na qual os tokens são disponibilizados no mercado para captação de investidores. Preferencialmente, essas transações ocorrem por meio de criptoativos, sendo devidamente registradas em *blockchain*, assegurando maior transparência e conferindo ao investidor a titularidade das frações representativas do imóvel.

Ainda, válido consignar que os tokens também poderão ser mantidos como investimento de longo prazo ou negociados em ambiente de mercado secundário, no qual a liquidez é ampliada em razão da maior flexibilidade nas operações de compra e venda, aproximando-se, assim, da dinâmica dos ativos digitais.

Neste ponto, impende contextualizar os diferentes modelos operacionais de tokenização imobiliária, os quais são adaptáveis às demandas específicas de investidores e à natureza do imóvel, como por exemplo, a necessidade de liquidez, o nível de controle sobre o imóvel, porte do investimento e conformidade com o ordenamento jurídico.

A modalidade mais difundida atualmente — e, por suas características, a que atrai maior reflexo no âmbito condominial — consiste na tokenização de frações do imóvel, em que cada token representa direitos parciais de natureza econômica (rendimentos, valorização, etc.). Nesse modelo, a propriedade plena permanece registrada em nome de um único titular, responsável pela operacionalização dos tokens. Os detentores destes, por sua vez, adquirem direitos de crédito proporcionalmente ao valor da fração tokenizada, o que lhes permite comprar ou vender seus tokens em ambiente regulado, sem que isso implique a constituição de um condomínio ordinário entre os investidores. O fracionamento em tokens, portanto, não altera a titularidade do imóvel, mas possibilita que os investidores participem dos rendimentos (por exemplo, receitas locativas) e do potencial valorização do bem.

Esse formato democratiza o acesso ao mercado imobiliário, pois viabiliza a aquisição de pequenas frações, dispensando grandes aportes iniciais ou financiamentos tradicionais e favorecendo a diversificação de investimentos. No entanto, por não haver divisão registral do imóvel e não se conferir aos investidores controle direto sobre ele, há necessidade de robustas cláusulas contratuais (*smartcontracts*) que assegurem os direitos dos detentores de tokens, em conformidade com o art. 1.245 do Código Civil[iii], bem como atenção às normas condominiais. Afinal, em condomínios edilícios, a “pulverização” de direitos sobre frações de unidades autônomas pode impactar a convivência, a segurança e a própria destinação do imóvel, exigindo adequações na convenção condominial para equilibrar o exercício da propriedade (ou dos direitos creditórios) com os interesses coletivos[iv].

Em paralelo, há uma segunda possibilidade de tokenização, que atua como verdadeira “linha de crédito tokenizada”. Nessa configuração, o proprietário emite um número determinado de tokens, cujo valor total corresponde ao preço integral do imóvel. O comprador deve adquirir, ao longo de um período pré-estabelecido, todos esses tokens — em vez de recorrer a bancos ou arcar com parcelas mensais de valor fixo. Uma vez comprados todos os tokens, consolida-se a transferência da titularidade em favor do adquirente. Esse formato representa uma alternativa ao financiamento bancário, pois não exige a formalização de dívidas junto a instituições financeiras, tampouco o pagamento de juros ou parcelas pré-definidas, conferindo maior autonomia ao comprador.

De todo modo, seja na tokenização fracionada, seja na linha de crédito tokenizada, a conformação registral e o regimento condominial são pontos sensíveis. A indivisibilidade do registro (art. 1.245 do CC/02) requer a elaboração de contratos inteligentes minuciosos, enquanto os potenciais reflexos na gestão condominial, especialmente quanto à utilização das áreas comuns e às regras de segurança e convivência, demandam adaptações na convenção e em regimentos internos

Neste sentido, o Superior Tribunal de Justiça, possui entendimento acerca do necessário equilíbrio entre os direitos, ao dispor: *“O direito de o proprietário condômino usar, gozar e dispor livremente do seu bem imóvel, nos termos dos arts. 1.228 e 1.335 do Código Civil de 2002 e 19 da Lei 4.591 /64, deve harmonizar-se com os direitos relativos à segurança, ao sossego e à saúde das demais múltiplas propriedades abrangidas no Condomínio, de acordo com as razoáveis limitações aprovadas pela maioria de condôminos, pois são limitações concernentes à natureza da propriedade privada em regime de condomínio edilício”*[v]

Outra modalidade é a **tokenização de imóveis inteiros**, no qual o imóvel é representado por um token único, indivisível, ou por um conjunto de tokens que, juntos, correspondem ao valor total do imóvel. Nesta, o investidor torna-se proprietário do imóvel, possuindo pleno domínio, preservando a autonomia decisória (ex.: uso, reforma, venda) e eliminando a fragmentação de direitos, alinhando-se ao art. 1.245 do CC/02 e, por conseguinte, equiparando-se à aquisição tradicional. No entanto, diversamente desta, a transferência ocorre via *blockchain*, regulados pelos *smart contracts*, que agilizam eventual transferência da propriedade, automatizam processos legais e financeiros, reduzem custos e burocracia e, ainda, garantem a segurança e a transparência da compra e venda.

Assim, considerando a preservação da indivisibilidade do domínio do imóvel, inerente à tokenização de imóveis inteiros, esta modalidade revela-se menos disruptiva ao direito condominial, ao comparar com a tokenização imobiliária em frações dos imóveis, na medida em que o investidor, proprietário do token,

assume posição de único condômino, equiparando-se a qualquer outro proprietário “tradicional”, com possíveis implicações de convivência condominial idêntica aos demais condôminos.

Com efeito, essa modalidade não traz implicações práticas relevantes aos condomínios, eis que o titular do token submeterá aos mesmos deveres e direitos dos demais condôminos. A automatização via *smart contracts* não altera a natureza das obrigações, mas pode otimizar o cumprimento de deveres, desde que programada em conformidade com a convenção e o regimento interno do condomínio.

Assim, é possível afirmar que, independentemente da modalidade de *tokenização* imobiliária, a validade jurídica das operações, na prática, depende da integração entre o sistema registral tradicional (Cartório de Registro de Imóveis) e os registros digitais em *blockchain*, assegurando-se a eficácia perante terceiros (erga omnes) e o alinhamento ao princípio da publicidade registral (Lei nº 6.015/1973). A tecnologia, portanto, não substitui o direito real clássico, mas atua como evolução complementar, exigindo revisões normativas para consolidar sua efetividade prática.

Inobstante todos desafios, inerentes à construção da harmonia entre as inovações tecnológicas e o direito, fundamental compilar objetivamente as vantagens e principais desafios da *tokenização* imobiliária, ante a subjetividade de seus impactos no mercado e, por conseguinte, da necessária análise individualizada dos principais aspectos do instituto, por cada potencial investidor. A fragmentação de imóveis em tokens digitais democratiza o acesso ao setor, permitindo que investidores com aportes menores se insiram no mercado imobiliário e garantam participação proporcional nos rendimentos do imóvel, como aluguéis ou valorização do ativo. Logo, o dinheiro dos rendimentos pode ser reinvestido, permitindo que o investidor compre frações maiores, até mesmo, adquirir a integralidade do imóvel.

Além da democratização e inclusão financeira, a *tokenização* diversamente do mercado imobiliário tradicional — em que a venda de imóveis pode demorar meses ou anos, permite negociações instantâneas em mercados secundários. Essa liquidez aprimorada beneficia tanto investidores, que não precisam imobilizar capital por longos períodos, quanto empresas, que eliminam trâmites burocráticos associados a transações convencionais. Ainda, a redução de intermediários, aliada à automação via contratos inteligentes (*smart contracts*), simplifica processos e reduz custos operacionais. A plataforma *blockchain* garante transparência e imutabilidade dos *smart contracts* nela registrados e, por conseguinte, minimiza riscos de fraudes nas transações eis que, estas são auditáveis em tempo real e, ainda, a escrituração digital do imóvel, assegura conformidade com exigências legais.

Outro giro, ante sua incipiência no setor, a *tokenização* de imóveis, inobstante representar relevante marco disruptivo no mercado imobiliário, ante a fragmentação digital de imóveis e democratização dos investimentos, ainda enfrenta obstáculos no ordenamento jurídico brasileiro, especialmente em relação à regulamentação e à segurança jurídica.

Um dos principais desafios reside na classificação dos tokens imobiliários eis que, quando associados a rendimentos ou expectativas de lucro, esses ativos digitais podem ser interpretados como valores mobiliários, sujeitando-se à supervisão da CVM e exigindo *compliance* com normas de transparência, auditoria e divulgação de informações. Essa sobreposição regulatória, sem diretrizes específicas, gera custos operacionais elevados e riscos de judicialização.

A liquidez inerente às transações na *tokenização*, inobstante sua expressiva vantagem, também pode revelar fragilidades eis que, a negociação ágil em mercado secundário depende de um mercado confiável e resta condicionada a fatores voláteis, por exemplo, em períodos de crise os tokens podem perder valor rapidamente, tornando investidores com ativos ilíquidos, cenário que se agrava diante da ausência de proteção legal ao titular das frações digitais.

Em síntese, a *tokenização* de imóveis no Brasil esbarra em um paradoxo: sua capacidade de modernizar e democratizar o setor depende da superação de entraves legais arcaicos, enquanto a demora na regulamentação pode perpetuar riscos que limitam seu potencial.

Isto posto, impende tecer, sucintamente, necessárias diferenças entre a *tokenização* imobiliária e outros institutos no ordenamento jurídico brasileiro, como a multipropriedade, o os fundos imobiliários e o condomínio tradicional que, ao primeiro momento, ante a similaridade, podem provocar controvérsias.

3. Multipropriedade, Condomínios Tradicionais e Fundos de Investimentos Imobiliários

Para compreender a tokenização imobiliária em condomínios, importa diferenciar de institutos jurídicos afins, como o da multipropriedade. Regulada pela Lei nº 13.777/18, o qual confere ao titular do imóvel propriedade plena do bem, contudo, restrita a períodos de tempo previamente determinados, sendo indivisível[vi]. Esse modelo é muito aplicado no contexto de resorts e imóveis sazonais (ex. casa de praia), eis que restringe o uso contínuo do imóvel, limitando a fruição a intervalos contratuais, de forma alternada, sem fragmentar o domínio real.

Já os condomínios tradicionais, disciplinados no Código Civil (arts. 1.314 a 1.358), diferenciam-se da tokenização imobiliária pois, asseguram a cada condômino direitos reais sobre frações ideais do imóvel, com prerrogativas como o direito de preferência em eventual alienação. A indivisibilidade do

registro (art. 1.245 do CC/2002) e obrigações solidárias entre condôminos (ex.: taxas condominiais, IPTU) mantêm a coesão do regime, contrastando com a inovação da *tokenização* imobiliária que, por sua vez, converte direitos sobre imóveis em tokens digitais em *blockchain*, os quais representam frações da propriedade e geram direitos obrigacionais — e não reais — sobre os rendimentos e valorização do imóvel, não havendo ainda previsão legal para direitos condominiais clássicos envolvendo tokens, à exemplo do uso direto do imóvel ou a preferência na venda dos tokens.

Por fim, tem-se outro instituto que, apesar da semelhança, difere do objeto do presente artigo: os fundos imobiliários (FIs), regulamentados pela Lei nº 8.668/93 e pela Instrução da CVM nº 472/2008, os quais operam como “condomínios de investimento”, onde os cotistas adquirem cotas de participação em um imóvel, gerido por administradores profissionais.

Nos FIs, os rendimentos dos cotistas decorrem dos aluguéis, da valorização do imóvel ou operações/transações financeiras, contudo, sem controle direto sobre ativos específicos. Já a *tokenização* imobiliária permite a negociação ágil de frações digitais (tokens), potencialmente replicando as estruturas de governança dos fundos por meio de *smart contracts*, os quais podem dispor de regras equivalentes às exigidas pela Instrução CVM nº 555/2014[vii], como a distribuição proporcional de rendimentos.

Nesta senda, insere-se a modalidade de *tokenização* de fundos imobiliários, a qual atrela a lógica dos investimentos coletivos dos FIs, com a eficiência da *blockchain* e dos *smart contracts*. Neste, cotas de fundos são convertidas em tokens, permitindo que investidores adquiram frações mínimas (ex.: R\$ 50 por token) de uma carteira diversificada de imóveis. Os rendimentos são distribuídos automaticamente através dos *smart contracts*, reduzindo custos operacionais e burocráticos inerentes aos fundos tradicionais. Não somente, *smart contracts* podem ser programados para replicar cláusulas de estatutos de fundos tradicionais, como quóruns deliberativos e distribuição de relatórios, mitigando riscos de conflitos entre gestores e detentores de tokens.

Em síntese, a *tokenização* imobiliária em condomínios não se confunde com modelos tradicionais, pois redefine a relação entre propriedade, uso e investimento, combinando eficiência tecnológica com desafios regulatórios ainda em aberto.

4.Tokenização Imobiliária no Direito Condominial

Como introduzido, o direito condominial resta diretamente atrelado às nuances dessa inovação no ordenamento jurídico brasileiro, principalmente diante das possibilidades e implicações práticas, com destaque para imóveis residenciais.

De início, a *tokenização* em condomínio surge como uma inovação disruptiva capaz de transformar a gestão coletiva e a relação entre propriedade, uso e

monetização de ativos. Ao integrar tecnologias como *blockchain* e *smart contracts*, essa abordagem não apenas moderniza processos tradicionais, mas também revela possibilidades para modelos financeiros e jurídicos inéditos.

Imagine, por exemplo, um condomínio onde áreas comuns — como piscinas, salões de festas, churrasqueira, quadras poliesportivas e áreas subutilizadas — sejam convertidas em tokens digitais, permitindo que os condôminos adquiram esses tokens digitais (representativos de frações desses espaços) para financiar reformas e melhorias/modernizações estruturais do condomínio — aptos a valorizar os imóveis —, para injetar aporte financeiro ao condomínio, visando equilibrar ou aumentar o fundo de reserva. Com efeito, a “*tokenização* de áreas comuns do condomínio”, atrai receita ao condomínio e pode evitar sobrecarga financeira em poucos proprietários e criando um sistema colaborativo onde todos participam e se beneficiam proporcionalmente aos seus aportes.

Ao adquirirem frações tokenizadas das áreas comuns, os investidores podem ter direito à uso exclusivo por períodos do ano pré-definidos e/ou passam a ter direito a uma parcela proporcional dos rendimentos gerados por esses espaços — como aluguéis temporários de salões para eventos, cobrança por uso *premium* de áreas de lazer ou até mesmo receitas derivadas de parcerias comerciais estabelecidas pelo condomínio. Além disso, os tokens podem conferir participação em decisões estratégicas, por meio de votação em plataformas *blockchain*, garantindo transparência e influência direta na gestão dos recursos.

Ainda, outra modernização possibilitada é o pagamento de taxas condominiais através de criptoativos, permitindo maior agilidade nas transações e introduzindo um nível inédito de transparências e seguro na gestão financeiro dos condomínios. Isto porque, através *dos smart contracts* é possível programar, por exemplo, o pagamento automático de taxas mensais, vinculando o cumprimento das obrigações condominiais diretamente aos titulares dos tokens, na proporção destes.

Logo, na prática, quando um condômino adquire uma fração tokenizada de sua unidade ou de áreas comuns do condomínio, o sistema *blockchain* identifica automaticamente sua responsabilidade financeira proporcional, debitando o valor devido de sua carteira digital, no prazo estipulado nos *smart contracts*. Não somente, o sistema permite vincular eventual inadimplência ao desconto automático dos recebíveis de seus tokens digitais, eliminando atrasos, reduzindo a necessidade de cobranças e garante um fluxo de caixa previsível para o condomínio, além de minimizar conflitos entre síndicos e moradores.

Além disso, condomínios podem incentivar o uso de criptoativos com descontos progressivos às taxas condominiais, proporcionando ainda

descontos àqueles que regularizarem débitos condominiais através de criptoativos. Com efeito, a adoção de criptomoedas para pagamento de taxas condominiais, facilita ainda transações internacionais, beneficiando moradores estrangeiros ou temporários, eliminando custos cambiais e burocracias bancárias.

Outra flexibilidade proporcionada pela *tokenização* é a antecipação de recebíveis condominiais, na qual, créditos decorrentes de ações judiciais de cobrança contra devedores de taxas condominiais podem ser convertidos em tokens negociáveis em plataformas especializadas, permitindo que o condomínio acesse recursos de forma imediata, sem depender da eventual morosidade processual.

Adicionalmente à *tokenização* de áreas físicas (comuns do condomínio) e a automatização de obrigações condominiais, outra aplicação seria a antecipação de recebíveis condominiais, via tokens. Isto é, ao emitir tokens lastreados em receitas futuras — como taxas de aluguel de espaços comuns, como salões de festa ou quadras poliesportivas —, o condomínio pode atrair investidores externos interessados em retornos estáveis, gerando capital imediato para projetos de curto e longo prazo. Essa dinâmica cria um ciclo virtuoso: a negociação secundária desses tokens em plataformas digitais não só valoriza o próprio condomínio, como amplia sua visibilidade no mercado, transformando-o em um ativo financeiro atrativo mesmo para quem não é proprietário.

A *tokenização* de recebíveis permite que pequenos investidores participem de oportunidades, antes restritas aos investidores de grande aporte, democratizando o acesso ao mercado imobiliário. Por exemplo, um condomínio que pode emitir tokens digitais vinculados à receita de um novo espaço de *coworking* ou de academia em sua área comum, podendo captar recursos para a obra enquanto distribui os riscos e benefícios entre múltiplos investidores.

Não somente, outra possibilidade é a governança condominial tokenizada, através da vinculação de direitos de votos à tokens digitais, os quais refletem a proporcionalidade da fração ideal de cada condômino. Nesse sistema, cada token representa um voto, ponderado conforme a participação do proprietário no condomínio. E, através dos *smart contracts* a contagem de votos em assembleias — como a aprovação de obras ou a revisão de convenções — é automatizada, assegurando precisão e agilidade na execução das deliberações, registrando todas etapas na blockchain.

Essa estrutura não apenas moderniza a administração condominial, como democratiza a participação, já que residentes ausentes podem exercer seus direitos remotamente, sem prejuízo ao quórum. Ao integrar inovação tecnológica e princípios de equidade, a governança tokenizada consolida-se

como ferramenta essencial para condomínios que almejam eficiência, redução de custos administrativos e conformidade com as demandas de um mercado cada vez mais digitalizado.

Outro giro, a *tokenização* imobiliária também viabiliza a criação de *NFTs* (tokens não fungíveis)[viii] associados a unidades condominiais de alto padrão, cujo valor é potencializado por fatores como localização privilegiada, valorização histórica e relevância social. Nesse modelo, cada token funciona como um título digital indivisível, atrelado à propriedade de uma unidade específica, concedendo ao seu detentor benefícios exclusivos — como descontos em estabelecimentos comerciais parceiros, acesso a áreas VIP ou uso temporário de espaços comuns, a exemplo de salas de cinema e churrasqueiras. Esses tokens não se limitam a comprovar a posse do imóvel: convertem-se em emblemas de distinção social, onde a aquisição do *NFT* simboliza ingresso em um círculo restrito, combinando investimento patrimonial com privilégios sociais.

Para explicitar, imagine um condomínio situado em região nobre, cujos *NFTs* garantem aos titulares descontos em restaurantes estrelados pela Michelin, ingressos para eventos culturais de elite ou participação em clubes de investimento fechados. Tais vantagens não apenas reforçam o *status* do empreendimento, como agregam valor econômico às unidades, permitindo precificação diferenciada no mercado. Ao vincular direitos extras à posse do token, o condomínio transforma-se em um ecossistema multifuncional, onde a propriedade transcende a dimensão física para incorporar redes de benefícios que atraem tanto moradores quanto investidores em busca de exclusividade.

Alinhando-se à mais uma área dentro do direito condominial, a *tokenização* imobiliária emerge como ferramenta apta a fomentar a sustentabilidade em condomínios. Por meio da emissão de tokens digitais, os condôminos podem ser recompensados financeiramente, através de *tokens*, por ações como redução do consumo de água, reciclagem eficiente de resíduos ou geração de energia solar por meio de painéis fotovoltaicos. Esses tokens, acumuláveis ao longo do tempo, são convertíveis em vantagens concretas, como descontos nas taxas condominiais, acesso prioritário a áreas comuns (ex.: salão de eventos, churrasqueira, quadra) ou participação em fundos verdes destinados a projetos ambientais do condomínio.

Ao integrar inovação tecnológica e conscientização ecológica, a *tokenização* posiciona-se como mecanismo viável para transformar condomínios em espaços pioneiros na transição para uma economia de baixo carbono, sem descuidar da eficiência administrativa e da equidade entre os participantes.

Assim, pode-se afirmar que a *tokenização* imobiliária representa verdadeiro marco disruptivo no direito condominial, revelando-se como alternativa

tecnológica apta a modernização o cumprimento das obrigações, melhorar a governança condominial e aumentar o fundo de reserva dos condomínios.

5. Conclusão:

Ante todos pontos abarcados neste artigo, pode-se concluir que a *tokenização* imobiliária revela-se uma inovação tecnológica disruptiva no setor imobiliário, atraindo democratização ao mercado de investimentos, ampliando a liquidez e garantindo maior transparência nas transações. No contexto condominial, essa tecnologia redefine a gestão coletiva ao transformar áreas comuns, obrigações financeiras e direitos de governança em ativos digitais negociáveis, promovendo eficiência operacional e inclusão financeira. A automação de pagamentos via *smart contracts*, por exemplo, reduz inadimplências e simplifica processos burocráticos, enquanto a *tokenização* de recebíveis e espaços compartilhados atrai investidores externos, gerando recursos imediatos para reformas e modernizações. Contudo, sua plena efetividade esbarra em lacunas do ordenamento jurídico brasileiro, que ainda carece de regulamentação específica para validar direitos tokenizados e harmonizá-los com princípios tradicionais, como a indivisibilidade registral e a responsabilidade *propter rem*.

A modernização trazida pela tokenização, entretanto, não se limita à eficiência administrativa. Ela redefine o próprio conceito de propriedade, integrando-a a redes de valor tangíveis e intangíveis. Em condomínios de alto padrão, por exemplo, NFTs vinculados a unidades concedem acesso a benefícios exclusivos — como descontos em estabelecimentos de luxo ou participação em clubes privados —, transformando o imóvel em um símbolo de *status* e um ativo financeiro dinâmico. Paralelamente, tokens de sustentabilidade recompensam práticas ambientais, como redução de consumo de água ou geração de energia solar, criando um ecossistema de responsabilidade compartilhada. Essas aplicações não apenas valorizam os imóveis, como atraem investidores alinhados às demandas da economia digital e à busca por exclusividade.

Embora a integração dessa tecnologia exija adaptações legislativas — como a regulamentação da titularidade digital e a validação jurídica de contratos inteligentes —, seu potencial transformador é evidente. Ao estabelecer bases regulatórias claras, a *tokenização* pode não apenas fortalecer a segurança jurídica, mas também converter desafios estruturais, como a responsabilidade *propter rem*, em oportunidades para um modelo mais equilibrado e eficiente. Assim, a *tokenização* imobiliária, quando adequadamente implementada, posiciona-se como um catalisador para condomínios mais inclusivos, dinâmicos e globalmente conectados, pavimentando caminhos para um setor imobiliário alinhado às demandas da economia digital.

Diante desse cenário, a *tokenização* imobiliária em condomínios consolida-se não apenas como uma resposta às demandas tecnológicas do século XXI, mas como um marco na redefinição do conceito de propriedade e gestão coletiva. Ao integrar eficiência operacional, transparência e inclusão financeira, essa inovação transcende barreiras geográficas e estruturais, conectando mercados globais e democratizando investimentos antes restritos a nichos. A *tokenização* de imóveis, ao aliar inovação à governança colaborativa, redefine o futuro dos condomínios e do mercado imobiliário como um todo, transformando complexidades históricas em pilares para uma economia mais ágil, acessível e adaptável às transformações digitais.

BIBLIOGRAFIA:

BIANCHI, Bruna Carolina. **Olhar jurídico sobre a tokenização imobiliária.**

Migalhas. 28 de janeiro de 2025. Disponível

em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/423542/olhar-juridico-sobre-a-tokenizacao-imobiliaria>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

CONTI, Mauricio. **A tokenização de ativos imobiliários veio para ficar.**

BlockNews, 16 de março de 2022. Disponível

em: <https://www.blocknews.com.br/opiniaio/a-tokenizacao-de-ativos-imobiliarios-veio-para-ficar/>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

COSTA, Isac. **Como funciona a propriedade digital de imóveis via tokens?** Conjur, 4 de outubro de 2023. Disponível

em: <https://www.conjur.com.br/2023-out-04/fintech-crypto-funciona-propriedade-digital-imoveis-via-tokens/>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

C2T ADVOGADOS. **Tokenização de imóveis: o que é e como funciona.** C2T

Advogados. 29 de janeiro de 2025. Disponível

em: <https://c2tadv.com.br/tokenizacao-de-imoveis-o-que-e-e-como-funciona/>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

DINIZ, Nathaly; FERREIRA, Paulo Roberto Gaiger. **Tokenização imobiliária e o impacto da blockchain na atividade notarial e registral.** 15 de dezembro de 2021.

Disponível em: <https://www.nonotabelionato.com.br/noticias/2021/migalhas-artigo-tokenizacao-imobiliaria-e-o-impacto-da-blockchain-na-atividade-notarial-e-registral?page=3>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

DUARTE, Andrey Guimarães. **Contratos de gaveta 2.0: tokenização de imóveis e seus desafios no mercado imobiliário.** Conjur, 14 de novembro de 2024. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-nov-14/contratos-de>

gaveta-2-0-tokenizacao-de-imoveis-e-seus-desafios-no-mercado-imobiliario/. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

GRAFENO. Tokenização de imóveis: entenda como funciona o processo. Grafeno Digital. Disponível em: <https://grafeno.digital/blog/tokenizacao-de-imoveis-entenda-como-funciona-o-processo/>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

KRUPINSK, Cassio J. **Tokenização de imóveis cresce no Brasil por sua segurança e acessibilidade!** BlockBR. 06 de fevereiro de 2024. Disponível em: <https://blog.blockbr.com.br/tokenizacao-de-imoveis-cresce-no-brasil/>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

LEITÃO, Fernanda de Freitas. **A blockchain e a tokenização de bens imóveis.** Migalhas, 6 de março de 2020. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/321284/a-blockchain-e-a-tokenizacao-de-bens-imoveis>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

LOPES, Nathalia Lima Feitosa; RODRIGUES, Renato José Mirisola. **Tokenização imobiliária: a necessária discussão sobre o custodiante.** Disponível em: https://www.bcb.gov.br/conteudo/eventos/Documents/moedas_digitais/tokenizacao/WorkTOK-Mimeo-Direito_1A_C_Tokenizacao_imobiliaria_a_necessaria_discussao_sobre_o_custodiante.pdf. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

MURTA, Mateus. **Tokenização de imóveis: O que é e como funciona?** Universal Software, 17 de setembro de 2024. Disponível em: <https://blog.universalsoftware.com.br/tokenizacao-de-imoveis/>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

NETSPACES. **Regulamento da Propriedade Digital.** Disponível em: <https://www.netspaces.org/assets/files/netspaces-Regulamento-da-propriedade-Digital.pdf>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

URBE. Tokenização de imóveis: entenda como funciona! Urbe. Disponível em: <https://urbe.me/lab/tokenizacao-de-imoveis-como-funciona/>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

[i] A *blockchain*, ou "cadeia de blocos", é um banco de dados estruturado para registrar transações e rastrear ativos em uma rede de forma segura e transparente.

[ii] LEITÃO, Fernanda de Freitas. A blockchain e a tokenização de bens imóveis. Migalhas, 6 de março de 2020. Disponível

em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/321284/a-blockchain-e-a-tokenizacao-de-bens-imoveis>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

[iii] Art. 1.245. Transfere-se entre vivos a propriedade mediante o registro do título translativo no Registro de Imóveis.

§ 1º Enquanto não se registrar o título translativo, o alienante continua a ser havido como dono do imóvel.

§ 2º Enquanto não se promover, por meio de ação própria, a decretação de invalidade do registro, e o respectivo cancelamento, o adquirente continua a ser havido como dono do imóvel.

[iv] Art. 1.335. São direitos do condômino:

I - usar, fruir e livremente dispor das suas unidades;

II - usar das partes comuns, conforme a sua destinação, e contanto que não exclua a utilização dos demais compossuidores;

III - votar nas deliberações da assembléia e delas participar, estando quite.

[v] REsp 1.819.075/RS, Rel. p/ acórdão Ministro Raul Araújo, QUARTA TURMA, julgado em 20/04/2021, DJe de 27/05/2021.

[vi] Lei. 13.777/18: Art. 1.358-D. O imóvel objeto da multipropriedade:

I - é indivisível, não se sujeitando a ação de divisão ou de extinção de condomínio;

II - inclui as instalações, os equipamentos e o mobiliário destinados a seu uso e gozo.

[vii] Comissão de Valores Mobiliários.

[viii] NFT quer dizer "token não fungível". Não-fungível significa algo é único e insubstituível. Ao contrário do dinheiro físico e criptomoedas que são fungíveis, o que significa que podem ser negociados ou trocados. Cada NFT contém uma assinatura digital que o torna cada um único.

Conceito extraído do site: <https://www.kaspersky.com.br/resource-center/definitions/what-is-an-nft#:~:text=NFT%20quer%20dizer%20%22token%20n%C3%A3o,o%20torna%20cada%20uma%20%C3%BAnico>.