

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
FACULDADE DE DIREITO

JULIANA ALVES RODRIGUES

TOKENIZAÇÃO DE IMÓVEIS: DESAFIOS DO CARTÓRIO DE REGISTRO DE
IMÓVEIS NA REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

São Paulo

2023

JULIANA ALVES RODRIGUES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel no Curso de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

ORIENTADOR: PROF. LUIZ ANTONIO SCAVONE JUNIOR

São Paulo

2023

JULIANA ALVES RODRIGUES

TOKENIZAÇÃO DE IMÓVEIS: DESAFIOS DO CARTÓRIO DE REGISTRO DE
IMÓVEIS NA REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como
requisito para obtenção do título de Bacharel no Curso de
Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Examinador (a):

Examinador (a):

Examinador (a):

À minha família e amigos por estarem sempre comigo, me apoiando em todas as dificuldades e conquistas, em especial a minha mãe por todo suporte e incentivo durante toda a trajetória.

TOKENIZAÇÃO DE IMÓVEIS: DESAFIOS DO CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS NA REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

Juliana Alves Rodrigues

Resumo: O presente artigo possui como principal foco a análise das problemáticas enfrentadas pelos Cartórios de Registro de Imóveis no Brasil diante da crescente da tokenização de imóveis no país e seus reflexos jurídicos em frente a ausência de legislação específica no Brasil. Para tal propósito, será necessário analisar os conceitos propriedade, juntamente como a sua função social e o modo de aquisição perante a ascensão tecnológica. Em seguida será explorado os conceitos de Block Chain, token e smart contract para analisar a evolução da tokenização imobiliária no Brasil e suas vantagens e desvantagens para o mercado. Por fim, será abordado as dificuldades enfrentadas no momento do registro e averbações em matrículas perante aos Cartórios de Registro de Imóveis, juntamente com a falta de segurança jurídica desse novo método de aquisição de propriedade.

Palavras-chaves: Tokenização de Imóveis; Cartório de Registro de Imóveis; Propriedade; Direito Notarial e Registral;

Abstract: This article has as its main focus the analysis of the problems faced by the Land Registry Offices in Brazil in face of the increasing tokenization of real estate in the country and its legal consequences in face of the absence of specific legislation in Brazil. For such purpose, it will be necessary to analyze the concepts of property, together with its social function and the mode of acquisition in face of the technological rise. Next, the concepts of Block Chain, token and smartcontract will be explored to analyze the evolution of real estate tokenization in Brazil and its advantages and disadvantages for the market. Finally, the difficulties faced at the time of registration and annotation in real estate registries will be addressed, along with the lack of legal security of this new method of property acquisition.

Keywords: Real Estate Tokenization; Land Registry Office; Property; Notarial and Registral Law;

Sumário: 1. Introdução. 2. Conceito de propriedade e seus deveres. 2.1 O que se entende por função social da propriedade. 2.2. Modo de aquisição da propriedade imobiliária. 2.2.1 Matrícula, Registro e Averbação. 3. Conceito de Token, Block Chain e smart contract 4. Tokenização imobiliária 4.1 As vantagens e desvantagens da tokenização. 5. Como a tokenização de imóvel influencia a atividade notarial e registral 5.1 Provimento 38/21 da CGJ do Rio Grande do Sul. 5.2. Os efeitos da tokenização de imóveis. 6. Considerações finais. 7. Referencias.

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia sofreu diversos avanços ao longo dos anos de maneira acelerada e com isso o mundo teve que se adaptar, evoluindo em conjunto, com o mercado imobiliário não foi diferente.

Miguel Reale ao idealizar a Teoria Tridimensional afirmou que o Direito pode ser entendido por três elementos: fato, valor e norma¹. É fundamental, portanto, que esses elementos correspondam a sociedade que estão inseridos, se apresentando conforme as mudanças sociais que estão ocorrendo.

Nessa toada, a universalização trouxe diversas inovações para o Direito, que, como ciência social conservadora, está sofrendo com os novos problemas e desafios a serem enfrentados. A tokenização é um destes, nasceu da transformação de um ativo real em um ativo virtual, mais uma evolução na digitalização de dados.²

No Brasil, essa prática ainda é pouco explorada, gerando uma certa insegurança na utilização deste tipo de negócio tendo em vista sua falta de legislação específica que regulamente a matéria.

Em atenção a esse cenário, a Corregedoria-Geral da Justiça do Rio Grande do Sul permitiu, por meio do Provimento 38/21 regulamentou a lavratura de escrituras públicas de permuta de bens imóveis por tokens, e o seu respectivo registro imobiliário, que deverão ser comunicados ao Conselho de Controle de Atividades Financeiras.³

¹ REALE, Miguel. Filosofia do Direito, 20ª edição. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2013. E-book. ISBN 9788502136557. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502136557/>. Acesso em: 26 nov. 2022.

² Tokenização imobiliária e o impacto da Block Chain na atividade notarial e registral, [s.d]. Disponível em: <https://s.migalhas.com.br/S/9379F1>. Acesso em: 27 nov. 2022.

³ RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. Provimento no 038/2021 – CGJ. Desembargadora: Vanderlei Teresinha Tremeia Kubiak. Publicado em: 01 nov. 2021. Disponível em: <https://www.tjrs.jus.br/static/2021/11/Provimento-038-2021-CGJ.pdf>. Acesso em: 27 out. 2022.

Neste artigo, vamos explorar os desafios do sistema registral brasileiro para a adoção da tokenização imobiliária e as possíveis soluções para superar essas barreiras. Além disso, vamos discutir o potencial dessa tecnologia para revolucionar o mercado imobiliário no Brasil, trazendo mais transparência, segurança e eficiência para o setor.

A pesquisa se dá início na análise da propriedade, considerando que o Direito como uma ciência social em se adaptar as novas e diferentes formas de realização de negócios jurídicos ao se deparar com diferentes contextos históricos. É abordado o conceito de tokenização e como sua globalização está afetando o Brasil que ainda é muito carente de informações e legislação que auxilie a difusão da tokenização de imóveis como vem acontecendo em outros países.

2. CONCEITO DE PROPRIEDADE E SEUS DEVERES

Propriedade é um conceito que remota a tempos antigos e tem sido fundamental para o desenvolvimento da sociedade e da economia. No contexto do direito, a propriedade se refere ao direito de possuir, usar e dispor de um bem, seja ele um imóvel, um objeto ou um ativo financeiro.

Na história, a noção de propriedade tem evoluído ao longo do tempo, e em diferentes sociedades e épocas. Dessa forma, as leis e normas sobre a propriedade foram sendo moldadas consoante estas necessidades e interesses. Na Grécia antiga, por exemplo, a propriedade privada era restrita a uma elite, enquanto na Roma, a propriedade privada se tornou um dos pilares do direito romano.

O conceito de propriedade começou a acompanhar o direito positivo⁴ a contar de dois mil anos antes de Cristo com o Código de Hamurábi, que na época apresentava um viés comunitário, o valor da propriedade estava integralmente ligado ao seu cultivo, a título de exemplo é disposto em seu artigo 40: "a sacerdotisa, o mercador ou outro feudatário poderá vender seu campo, pomar e casa desde que o comprador assuma o serviço ligado ao campo, ao pomar e à casa".

Com passar do tempo, foi prevalecendo uma ideia mais individualizada da propriedade até que, quase dois mil anos depois de Cristo, essa ideia se refletiu no artigo 544 do Código Napoleão que trouxe a definição: "a propriedade é o direito de gozar e dispor das coisas da

4 DINIZ, Maria H. Curso De Direito Civil Brasileiro: Teoria Geral do Direito Civil. v.1 Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553628045. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628045/>. Acesso em: 26 abr. 2023.

maneira mais absoluta, contanto que delas não se faça uso proibido pelas leis ou pelos regulamentos”.⁵

As enormes transformações sociais ocorridas ao longo do tempo, naturalmente, foram influenciando a ideia que a sociedade de hoje tem acerca do conceito de propriedade e, como retratado, esse pensamento foi sendo transmitido para a legislação da época. No Brasil, o Código de Beviláqua de 1916 reproduziu a ideia do Código Napoleônico atribuindo a propriedade a perspectiva de inatingível, considerando o proprietário como o senhor da coisa e dela poderia ser feito o que bem entendesse.

Entretanto, com o passar do tempo foi se criando um cenário que evidenciou os anseios sociais para uma justa distribuição de riquezas que também tivesse a mão do Estado intervindo em tais questões. Nessa toada, o direito de propriedade deixou de ser absoluto para se tornar relativo.

Ficando ainda mais claro na Constituição Federal do Brasil de 1988 que em seu artigo 5º, XXII e XXIII, firma dentre os direitos e garantias individuais, o direito da propriedade, ressaltando que a propriedade deverá cumprir sua função social:

Art. 5º - Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

XXII- é garantido o direito de propriedade;

XXIII - a propriedade atenderá a sua função social;

Esse instituto nos emprega a ideia de que toda e qualquer propriedade não poderá ser subutilizada, ou seja, não é admitido qualquer desvinculação ao compromisso social e econômico dos bens.

O Código Civil de 2002 evidenciou tais questões ao trazer para legislação brasileira o direito de propriedade em diferentes conotações sob a ótica de sociabilidade e solidariedade, delimitando que o direito de propriedade está condicionado ao cumprimento da função social.

In verbis:

5 DONIZETTI, Elpídio. Curso de Direito Civil. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597027921. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027921/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

Art. 1.228. **O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa**, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha. §1º **O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.** [grifou-se].

Sendo assim, a propriedade é um direito fundamental reconhecido pela legislação brasileira, é a garantia que a pessoa ou empresa têm de ter controle sobre o bem, seja ele um imóvel, uma mercadoria ou ativo. No entanto, a função social da propriedade vem para delimitar um limite ao exercício desse direito.

2.1. O QUE SE ENTENDE POR FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE

Em meio a Revolução Francesa, o poder absoluto dos monarcas começou a ser questionado e a propriedade passou a ser vista como um direito inalienável do indivíduo. A partir desse momento, surgiu a ideia de que a propriedade deveria ter uma função social, ou seja, deveria ser utilizada para promover o bem-estar da sociedade na totalidade.⁶

No Brasil, a legislação entende que o direito da propriedade é a prerrogativa que uma pessoa tem de usar, gozar e dispor de uma coisa conforme a sua vontade, dentro dos parâmetros das leis e respeitando a função social da propriedade, sendo determinante que a utilização da propriedade seja para atender às necessidades da coletividade e não apenas para satisfazer interesses individuais.

A função social da propriedade foi incorporada à Constituição Federal em 1988, com a intenção de garantir que a propriedade fosse utilizada para promover o desenvolvimento do país e a justiça social.

Além das restrições voluntárias ao direito de propriedade, como as cláusulas de inalienabilidade, impenhorabilidade ou incomunicabilidade, este instituto demanda limitações advindas de sua própria natureza, p. ex., a preservação do patrimônio e o tombamento, que asseguram o desempenho da função social da propriedade, instituído pelo art. 5º da Constituição Federal. Para a professora Maria Helena Diniz "a função social da propriedade a vincula não só

⁶ VENOSA, Sílvio de S. Direito Civil: Direitos Reais. v.4. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559774869. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559774869/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

à produtividade do bem, como também aos reclamos da justiça social, visto que deve ser exercida em prol da coletividade. Fácil é perceber que os bens, que constituem objeto do direito de propriedade, devem ter uma utilização voltada à sua destinação socioeconômica".⁷

A relevância de se determinar se o bem está ou não cumprindo sua função social está na possibilidade da intervenção do Estado em casos de uma resposta negativa. A redação do artigo 1.228, do Código Civil, expõe a ideia de função social do bem, juntamente com os deveres da finalidade econômica e social, bem como permitindo que o Estado aplique sanções civis ou criminais aos proprietários que não a cumprirem com os dispostos nas leis especiais que tutelam da flora, da fauna, das belezas naturais, do equilíbrio ecológico, do patrimônio histórico e artístico e da poluição do ar e das águas.⁸

Para o autor Léon Duguit, considerado o precursor da ideia de que os direitos se justificariam pela sua missão social para qual devem contribuir, "a propriedade deixou de ser o direito subjetivo do indivíduo e tende a se tornar a função social do detentor da riqueza mobiliária e imobiliária; a propriedade implica para todo detentor de uma riqueza a obrigação de empregá-la para o crescimento da riqueza social e para a interdependência social. Só o proprietário pode executar uma certa tarefa social. Só ele pode aumentar a riqueza geral utilizando a sua própria; a propriedade não é, de modo algum, um direito intangível e sagrado, mas um direito em contínua mudança que se deve modelar sobre as necessidades sociais às quais deve responder".⁹

Portanto, a propriedade não é um direito absoluto, mas sim um instrumento que deve ser utilizado para atender às necessidades da sociedade. É obrigação do proprietário utilizar sua propriedade para contribuir para o bem-estar coletivo e a preservação do meio ambiente.

2.2 MODO DE AQUISIÇÃO DA PROPRIEDADE IMOBILIÁRIA

No Brasil, é comumente pensado que o contrato é a única forma de aquisição de coisas, porém além de não ser o único, esse instrumento por si só não transfere a propriedade. Seguindo

7 DINIZ, Maria H. Curso de direito civil brasileiro: direito das coisas. v.4. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786555598674. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555598674/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

8 DONIZETTI, Elpídio. Curso de Direito Civil. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597027921. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027921/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

9 DUGUIT, Léon. Traité de Droit Constitutionnel, t. 3 apud GOMES, Orlando. Direitos Reais. 19ª ed. Atualizada por Luiz Edson Fachin, Rio de Janeiro: Forense, 2008, p. 126.

o costume romano, o domínio se transmite pela tradição ao falarmos de bens moveis e pela transcrição do título aquisitivo para os imóveis¹⁰.

O nosso ordenamento civil entende que adquirir-se a propriedade dos bens imóveis por quatro modos: registro do título no cartório de Registro de Imóveis; pela usucapião; pelas espécies de acessão, como, por exemplo, a formação de ilhas; e pelo direito hereditário. Sendo elas divididas em dois grupos, originária: usucapião e espécies de acessão; e derivada: registro do título no cartório de Registro de Imóveis e direito hereditário.

Destaca-se que a distinção entre a aquisição originária e derivada não são apenas de cunho didático, ela nos promove consequências práticas. Na aquisição originária não há um histórico de propriedade, portanto não existe uma transmissão, o que nos liberta de qualquer vício anterior. Neste caso, não há imposto de transmissão, tendo em vista não haver uma transmissão de fato¹¹. Já a aquisição derivada é resultado de uma relação negocial que, em razão da manifestação de vontade, um proprietário anterior realiza a transmissão do domínio ao adquirente nas condições em que a propriedade imobiliária se encontrava.¹²

A compra e venda é uma das formas mais comuns de aquisição da propriedade imobiliária no Brasil. Trata-se de um negócio jurídico pelo qual o proprietário de um imóvel vende o bem para outra pessoa mediante o pagamento de um preço, para o artigo 481 do Código Civil com o negócio realizado é apenas criado obrigações e direito, *verbis*:

Pelo contrato de compra e venda, um dos contratantes se obriga a transferir o domínio de certa coisa, e o outro, a pagar-lhe certo preço em dinheiro.

Nessa toada, se faz necessário um novo ato para que então a propriedade seja de fato transferida. Para Teixeira de Freitas, a transcrição do título translativo no Registro Público poderia servir como tradição transferindo o domínio dos bens, e Lafayette, defendeu que a transferência de imóveis necessitava de uma manifestação visível, esses apontamentos

10 DONIZETTI, Elpídio. Curso de Direito Civil. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597027921. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027921/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

11 NADER, Paulo. Curso de Direito Civil - Vol. 4 - Direito das Coisas, 7ª edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788530968700. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530968700/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

12 GONCALVES, Carlos R. Direito Civil Brasileiro: Direito das Coisas. v.5. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553628373. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628373/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

acabaram influenciando Beviláqua que positivou a ideia no Código de 1916, sendo mantida no Código de 2002.¹³

O Código de 2002 na Seção II nos trouxe que a transferência entre vivos a propriedade ocorre mediante a do registro do título translativo no Registro de Imóveis¹⁴, vejamos:

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.

Com o intuito de proporcionar maior segurança aos negócios imobiliários foi criado a um sistema de registros públicos, regulado pela Lei de Registros Públicos nº 6.015/73 e com ela veio a individualização dos imóveis por meio da criação da matrícula individualização, exigindo a realização de um registro prévio a partir da primeira alteração na titularidade após sua vigência.

Cada imóvel tem apenas uma matrícula, que se dá por uma ficha numerada que irá descrever o imóvel, bem como indicar seu titular. Tal ficha ficará armazenada perante o oficial de Registro de Imóveis da circunscrição imobiliária competente para região em que o imóvel está inserido e nela será registrado e averbado todos os atos jurídicos que alteram de alguma forma o direito nele inscrito.¹⁵

2.2.1 MATRÍCULA, REGISTRO E AVERBAÇÃO

O sistema de Registro de Imóveis veio com três principais finalidades: (i) garantir a autenticidade do registro diante a sua presunção relativa; (ii) obter maior segurança jurídica,

13 DONIZETTI, Elpídio. Curso de Direito Civil. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597027921. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027921/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

14 GONCALVES, Carlos R. Direito Civil Brasileiro: Direito das Coisas. v.5. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553628373. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628373/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

15 JR., Luiz **Antonio S.** Direito Imobiliário - Teoria e Prática. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559642021. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559642021/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

com o controle dos cadastros imobiliários; e (iii) assegurar a eficácia dos assentos, do efeito *erga omnes* e da natureza constitutiva.¹⁶

Conforme exposto, a abertura da matrícula é obrigatória na vigência da Lei de Registros Públicos, e é por ela que se aplica o princípio da unitariedade, no qual cada imóvel é individualizado ao corresponder a um número de matrícula, não podendo uma única matrícula abranger mais de um imóvel.

A Lei de Registros Públicos prevê em seu artigo 172 os atos passíveis de inscrição no Registro de imóveis, são eles o registro e a averbação dos títulos ou atos constitutivos, declaratórios, translativos e extintos de direitos reais sobre imóveis.¹⁷

Em regra, o registro é um ato de sentido estrito que têm por finalidade constituir, declarar, transmitir o direito real, fazendo os atos de registro serem de maior relevância aos atos de averbação. A Lei 6.015/73, em seu artigo 167, I, definiu quais seriam os atos que devem ser realizados por meio de registro, o que significa que só será aceito o registro dos direitos previsto em lei. Retificando o exposto, conforme o autor Alberto Gentil¹⁸:

O registro tem a finalidade de transmitir a propriedade, constituir direitos reais e ainda criar novas situações jurídicas no imóvel que não são especificamente direitos reais, mas que, por força legal, o registro tem força constitutiva do direito nele previsto.

Já a averbação tem um caráter acessório, modificando o direito real registrado em matrícula. Assim como o registro, os atos passíveis de averbação estão previstos na Lei de Registro Públicos, no artigo 167, II, porém, contrário do registro, o rol é meramente exemplificativo, restando a possibilidade de outras averbações pela redação do artigo 246 da mesma lei que estabelece:¹⁹

Art. 246. Além dos casos expressamente indicados no inciso II do **caput** do art. 167 desta Lei, serão averbadas na matrícula as sub-rogações e outras ocorrências que, por qualquer modo, alterem o registro ou repercutam nos direitos relativos ao imóvel.

16 NETO, José Manuel de Arruda A.; CLÁPIS, Alexandre L.; CAMBLER, Everaldo A. Lei de Registros Públicos Comentada, 2ª edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788530983468. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530983468/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

17 GENTIL, Alberto. Registros Públicos. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559644773. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559644773/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

18 Ibid.

19 SOUZA, Eduardo Pacheco Ribeiro de. Noções fundamentais de direito registral e notarial. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786553620087. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553620087/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

A averbação vem para modificar, complementar e atualizar o direito constante do registro. Para Serpa Lopes²⁰:

A averbação, serve, em princípio, para tornar conhecida uma alteração da situação jurídica ou de fato, seja em relação à coisa, seja em relação ao titular do direito real. Representa, além disso, uma medida complementar, tendente a, pelo meio aludido, tornar o Registro de Imóveis um índice seguro do estado do imóvel, do seu desmembramento, da mudança de numeração, bem como da mudança de nome do titular do domínio, das alterações que possam influir na sua capacidade etc.

É fundamental para uma boa organização jurídica da propriedade brasileira que os atos e fatos que são pertinentes à propriedade imóvel sejam registrados e conhecidos por todos. Para o sistema jurídico-econômico do Brasil é de extrema importância que o coletivo conheça e identifique o bem imóvel, bem como o titular de seu direito dominial e os encargos que possam ser onerados.²¹

3. CONCEITO DE TOKEN, BLOCKCHAIN E SMART CONTRACT

Mesmo que em inglês Token signifique ficha ou símbolo, no universo das criptomoedas a palavra ganhou uma nova definição. Nesta área a palavra token se tornou um registro digital feito em uma rede de Block Chain, que pode ser verificado em uma espécie de banco de dados criptografados que não poderão ser alterados sem a realização de um novo registro.²²

O Block Chain é uma tecnologia de registro distribuído que permite o armazenamento seguro e descentralizado de dados em um sistema criptografado e imutável, ou seja, é uma tecnologia composta por uma rede de computadores interconectados, que trabalham juntos para verificar e validar transações e registros, garantindo que os dados armazenados sejam confiáveis e não possam ser alterados posteriormente. Cada um desses registros ou transações são protegidos por um conjunto de criptografia avançado e é adicionado a um registro digital,

20 LOPES, José Maria de Serpa. Tratado dos registros públicos. 4. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Freitas Bastos, 1962. v. IV, p. 196.

21 GONCALVES, Carlos R. Direito Civil Brasileiro: Direito das Coisas. v.5. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553628373. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628373/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

22 Tokens: o que são e como esses ativos funcionam? Vale a pena investir?, [s.d]. Disponível em: <https://www.empiricus.com.br/explica/tokens/#:~:text=Um%20token%20nada%20mais%20%C3%A9,em%20lo Gins%20de%20plataformas%20online>. Acesso em: 20 dez. 2022

conhecido como bloco, vinculado a outros blocos para formar uma cadeia de blocos, vindo daí o nome "Block Chain".²³

A ideia é que todos os usuários do Block Chain iniciem sua transação usando sua assinatura digital e em seguida transmitam essa transação que será validada e posteriormente registrada.²⁴

Essa tecnologia é amplamente usada para registrar transações financeiras, mas também tem aplicações em outras áreas, como governança eletrônica, gerenciamento da cadeia de suprimentos e votação eletrônica sem um intermediário, tudo é feito através do contrato inteligente, ou smart contracts, que são protocolos dessas transações que têm como intuito controlar ou documentar legalmente todos os atos e relações relevantes que ocorrem dentro do Block Chain.²⁵

Os tokens podem ser usados em diversos contextos, como em sistemas de pagamento, programas de fidelidade, entre outros. Eles podem ser comprados, vendidos, negociados e transferidos em uma plataforma de troca ou diretamente entre as partes envolvidas.

Em regra, os tokens classificados em quatro categorias: tokens de utilidade, tokens de segurança, tokens de pagamento e os tokens não fungíveis. Os tokens de utilidade são aqueles que dão acesso a produtos ou serviços exclusivos, como licenças de software, descontos em compras. Já os tokens de segurança são aqueles que representam uma participação em uma empresa, projeto ou fundo de investimento, e podem oferecer direitos de voto ou dividendos, se assemelham as ações. Os tokens de pagamento são aqueles que funcionam como meio de pagamento, permitindo a realização de transações em uma plataforma ou rede.²⁶

Por fim, os tokens não fungíveis ou non fungible token (NFT), que é a representação de um registro digital exclusivo, este registro pode ser digital ou físico como um quadro ou uma arte gráfica feita no computador. É feito um certificado digital de propriedade do item, onde qualquer um pode verificar sua autenticidade, sendo impossível sua alteração.²⁷

23 MORAES, Alexandre Fernandes de. Bitcoin e Block Chain: a revolução das moedas digitais. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786558110293. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110293/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

24 BLOCKCHAIN: Entenda tudo sobre essa tecnologia. Câmara de Comércio França-Brasil, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ccfb.com.br/noticias/entenda-tudo-sobre-blockchain/#:~:text=Em%20plena%20crise%20econ%C3%B4mica%2C%20o,ser%20copiados%2C%20alterados%20e%20trocados>. Acesso em: 30 jan. 2023.

25 Tokenização imobiliária e o impacto da Block Chain na atividade notarial e registral, [s.d.]. Disponível em: <https://s.migalhas.com.br/S/9379F1>. Acesso em: 27 nov. 2022.

26 Tokens: tudo o que você precisa saber sobre o que é e a diferença para criptomoedas, [s.d.]. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/tokens/>. Acesso em: 10 jan. 2023.

27 O que são NFTs? Entenda como funcionam os tokens não fungíveis, [s.d.]. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/nft-token-nao-fungivel/>. Acesso em: 10 jan. 2023.

Os tokens estão ganhando cada vez mais popularidade no mercado financeiro e de tecnologia, sendo vistos como uma forma inovadora e eficiente de criar e gerenciar ativos digitais. Além de seu fácil processo de compra, basta o cadastro em uma plataforma de venda e ter fundos em criptomoedas o suficiente para adquiri-lo.

4. TOKENIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Em continuidade ao anteriormente exposto em relação ao direito de propriedade e sua evolução ao longo dos anos, tornou-se essencial que a sociedade se apresente ferramentas para acompanhar o fenômeno da tokenização. E assim surge a tokenização imobiliária como instrumento facilitador a moradia e desburocratização dos processos envolvendo as negociações.

A tokenização imobiliária é um processo inovador que utiliza a tecnologia Block Chain para fracionar a propriedade de um imóvel em tokens, permitindo que investidores comprem e vendam frações desse imóvel em um mercado digital. Uma forma de democratizar o acesso a investimentos imobiliários, tornando-os mais acessíveis e líquidos.²⁸

Um dos grandes benefícios que essa tecnologia oferece para os investidores é a flexibilidade para aquisição de um token, podendo o investidor tornar-se dono de tudo ou apenas uma fração da unidade. Além disso, o comprador tem a liberdade de optar pela forma de pagamento que lhe é mais favorável, bem como a liquidez é maior, uma vez que os tokens podem ser facilmente comprados e vendidos em uma plataforma de troca.

O adquirente do token, também, poderá movê-lo e armazená-lo sem a necessidade de aprovação de grupos ou entidades, fazendo com que tenha maior liberdade na hora da compra e forma de pagamento, desburocratizando o processo de compra e venda de um imóvel.²⁹

O processo de tokenização imobiliária começa ao adquirir um imóvel tokenizado, o imóvel e a escritura são conectados a um token não fungível, ou seja, com uma série de informações exclusivas armazenadas em um Block Chain que não podem ser substituídos ou alterados.³⁰ Em seguida, os tokens são emitidos e vendidos em uma plataforma de troca, com a oferta divulgada para potenciais investidores.

28 O que você sabe sobre tokenização de imóveis? Confira!. ImovelWeb, [s.d.]. Disponível em: <https://www.imovelweb.com.br/noticias/mercado-imobiliario/tokenizacao-de-imoveis/>. Acesso em: 31 jan. 2023.

29 Ibid.

30 Ibid.

Assim, se assemelhando com o financiamento imobiliário popularmente conhecido, a tokenização de imóveis permite que o adquirente se torne proprietário com qualquer valor que desejar e posteriormente, ele arcará com o restante das parcelas conforme as suas condições financeiras, sem uma forma de endividamento.

A tokenização imobiliária pode ser aplicada em diversos tipos de imóveis, desde residenciais até comerciais, e é uma forma de atrair novos investidores para o mercado imobiliário. Em sua maioria o processo começa a partir da aquisição do terreno e, com o intuito de facilitar, ele é dividido em várias partes, podendo o investidor adquirir quantas desejar.³¹

Em 2021, foi lançado o primeiro projeto de tokenizar um ativo próprio a por uma incorporadora, que consistiu na venda de tokens que representavam frações de um imóvel, seja ele uma casa, um apartamento ou ainda uma laje corporativa em São Paulo. O objetivo desse projeto foi democratizar o acesso de investidores ao setor imobiliário, contribuindo com o aumento de liquidez e reduzir as barreiras de acesso ao mercado.³²

O projeto desenvolvido por BRAVO Empreendimento e a Moreira Suzuli foi reconhecido internacionalmente ao vencer a competição internacional de tokenização de ativos conhecida como Real Estate Tokenization Challenge 2021.

Para Vicente Suzuki, sócio da Moreira Suzuli:

"O mercado imobiliário está vivenciando um cenário de franca disrupção. Produtos inovadores, funding diversificado, e o impacto da economia compartilhada e colaborativa tornam a estruturação jurídica de projetos imobiliários cada vez mais desafiadora. Nossos times são movidos por desafios, dedicaram-se, e agora foram recompensados por esse reconhecimento".³³

Ainda que a regulamentação da tokenização imobiliária no Brasil esteja em processo de discussão, existem expectativas de que a tecnologia Block Chain e a tokenização possam revolucionar o mercado imobiliário brasileiro, tornando-o mais eficiente, acessível e transparente.

É importante ressaltar que a tendência é que a tokenização se torne cada vez mais comum no mercado imobiliário mundial, permitindo que investidores de diferentes perfis

31 Tokenização imobiliária e o impacto da Block Chain na atividade notarial e registral, [s.d]. Disponível em: <https://s.migalhas.com.br/S/9379F1>. Acesso em: 27 nov. 2022.

32 Equipe brasileira vence competição internacional de tokenização de ativos, [s.d]. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/equipe-brasileira-vence-competicao-internacional-de-tokenizacao-de-ativos/>. Acesso em: 31 jan. 2023.

33Ibid.

possam acessar investimentos imobiliários com menor custo e maior liquidez. Para o Brasil é de extrema importância que esse avanço seja acompanhado.

4.1 AS VANTAGENS E DESVANTAGENS DA TOKENIZAÇÃO

No Brasil, a tokenização de imóveis ainda é uma tecnologia em desenvolvimento. Embora algumas iniciativas tenham surgido nos últimos anos, ainda há muitos desafios a serem superados antes que a tokenização se torne uma prática comum no mercado imobiliário brasileiro.

Um dos principais desafios é a falta de regulamentação específica para a tokenização de imóveis. Atualmente, não há uma lei que regule a prática no Brasil, o que pode criar incertezas e limitar o crescimento do mercado.

As incertezas fazem com que os potenciais compradores não entendam como o processo da tokenização funciona e prefiram adquirir a propriedade pela maneira convencional do financiamento.

Outro desafio é a necessidade de adaptação das instituições financeiras e das corretoras imobiliárias para lidar com a tokenização. Ainda é preciso desenvolver plataformas e sistemas de registro que permitam a negociação e a transferência de tokens de forma eficiente e segura para o Brasil.

Apesar desses desafios, já existem algumas iniciativas de tokenização de imóveis em andamento no Brasil, o que pode significar um avanço para o mercado imobiliário brasileiro. O mais atrativo dessa tecnologia é a facilitação de uma transação com menor burocracia e mais agilidade nas negociações.

Tokenizar imóveis pode ser interessante para a parcela da população que não tem recursos suficientes para adquirir um imóvel, uma vez que existe a opção da aquisição do bem em partes diminuindo o valor do investimento. Para quem procura a tokenização como forma de investimento é uma ótima forma de obter dividendos dos aluguéis relativos a essa propriedade.³⁴

34 Tokenização de imóveis: o que é, como funciona e quais as vantagens?, [s.d]. Disponível em: <https://blog.bitso.com/pt-br/tecnologia/tokenizacao-de-imoveis#rb-quais-as-vantagens-e-desvantagens-da-tokenizacao-de-imoveis>. Acesso em: 20 mar. 2023.

Os pontos-chaves que agradam o mercado da tokenização de imóveis é a celeridade das transações que devido à menor burocracia do mercado imobiliário conseguem ser negociados livremente em uma plataforma onde a liquidez acontece imediatamente.³⁵

Assim como mencionado ao longo deste artigo, o mercado imobiliário ao longo do tempo sempre demonstrou acompanhar as evoluções passadas pela sociedade, é inegável que a tecnologia e rede Block Chain vem sendo cada dia mais propagada com o avanço do mercado da criptomoeda. Nessa linha, a tokenização imobiliária entra para representar essa tecnologia no mercado imobiliário, não podendo ser deixada de lado.

5. COMO A TOKENIZAÇÃO DE IMÓVEL INFLUÊNCIA A ATIVIDADE NOTARIAL E REGISTRAL

A tokenização de imóveis tem o potencial de transformar o mercado imobiliário de diversas maneiras. Uma das principais influências é a democratização do investimento em imóveis, permitindo que investidores de todos os tamanhos possam acessar esse mercado. Além disso, a tokenização pode trazer maior eficiência e transparência para o mercado imobiliário, tornando o processo de compra e venda de imóveis mais seguro e acessível.

A partir da tokenização de imóveis, os registros de propriedade são mantidos em um Block Chain, que é uma rede descentralizada e imutável, ou seja, as informações sobre a propriedade do imóvel são armazenadas de forma segura e transparente, reduzindo a necessidade de verificações manuais e minimizando o risco de fraudes.

Apesar da tokenização trazer uma nova forma de financiamento imobiliário mais rápida e com menos processos burocráticos, essa facilitação acarretará com que registros de propriedade sejam mantidos em Block Chain.

Com isso, nasce a dúvida sobre o futuro da atividade notarial e registral. A finalidade da atividade notarial e registral é a publicidade, a autenticidade, a segurança e a eficácia dos atos jurídicos, a adoção de ferramentas como o Block Chain transformariam a executividade das escrituras públicas na simples utilização da ferramenta.

Um dos principais desafios que será enfrentado é a necessidade de adaptação a uma nova forma de registro de propriedades. Enquanto o registro tradicional é baseado em documentos físicos, a tokenização requer a criação e gestão de registros digitais e

35 Tokenização de imóveis: o que é, como funciona e quais as vantagens?, [s.d]. Disponível em: <https://blog.bitso.com/pt-br/tecnologia/tokenizacao-de-imoveis#rb-quais-as-vantagens-e-desvantagens-da-tokenizacao-de-imoveis>. Acesso em: 20 mar. 2023.

criptografados. Isso exige uma mudança na cultura organizacional dos cartórios e um investimento em infraestrutura tecnológica adequada.

Nessa linha, será necessário garantir a segurança e integridade dos registros tokenizados visto que a tecnologia Block Chain oferece um alto grau de segurança e transparência. Com isso, os cartórios precisam garantir que as informações sejam armazenadas de maneira segura e protegidas contra hackers e fraudes.

Além disso, a tokenização pode levar a uma maior complexidade no processo de transferência de propriedade. As transações com criptomoedas são irreversíveis, o que significa que se ocorrer um erro na transferência, pode ser difícil corrigi-lo posteriormente. Portanto, é necessário desenvolver processos claros e eficientes para garantir que todas as transações sejam realizadas com precisão.

É importante lembrar que a tokenização de imóveis ainda é uma tecnologia relativamente nova e, assim como qualquer novidade, está propensa a diversos desafios e riscos associados a esse processo. No futuro será um desafio dos cartórios educar e conscientizar os proprietários sobre a nova tecnologia da tokenização, já que muitos proprietários não estão familiarizados com a tecnologia Block Chain e podem ser resistentes à ideia de abandonar o registro tradicional de propriedades.

A regulamentação ainda não está totalmente definida em muitos países e a volatilidade do mercado pode afetar o valor dos investimentos em imóveis, afastando a segurança jurídica. No entanto, com a adoção de infraestrutura tecnológica adequada, processos claros e uma estratégia de educação para os proprietários de imóveis, a tokenização pode ser uma solução viável para modernizar o registro de propriedades e trazer maior segurança e transparência para o mercado imobiliário.

5.1 PROVIMENTO 38/21 DA CORREGEDORIA GERAL DA JUSTIÇA DO RIO GRANDE DO SUL

Um exemplo do exposto acima é o provimento do Rio Grande do Sul, a primeira norma brasileira a prever criptoativos no âmbito notarial e registral ao regulamentar a lavratura de escrituras públicas de permuta de bens imóveis que forem representados digitalmente por tokens.³⁶

³⁶ Tokenização imobiliária e o impacto da Block Chain na atividade notarial e registral, [s.d]. Disponível em: <https://s.migalhas.com.br/S/9379F1>. Acesso em: 27 nov. 2022.

Por este documento a Corregedoria permitirá o registro dos tokens/criptoativos mediante as seguintes condições³⁷:

Art. 1º - Os Tabeliães de Notas apenas lavrarão escrituras públicas de permuta de bens imóveis com contrapartida de tokens/criptoativos mediante as seguintes condições cumulativas:

I - declaração das partes de que reconhecem o conteúdo econômico dos tokens/criptoativos objeto da permuta, especificando no título o seu valor;

II - declaração das partes de que o conteúdo dos tokens/criptoativos envolvidos na permuta não representa direitos sobre o próprio imóvel permutado, seja no momento da permuta ou logo após, como conclusão do negócio jurídico representado no ato;

IV - que o valor declarado para os tokens/criptoativos guarde razoável equivalência econômica em relação à avaliação do imóvel permutado;

IV - que os tokens/criptoativos envolvidos na permuta não tenham denominação ou endereço (link) de registro em Block Chain que deem a entender que seu conteúdo se refira aos direitos de propriedade sobre o imóvel permutado.

A escritura pública que motivou o estudo para o provimento da CGJ do Rio Grande do Sul foi a permuta de um imóvel por um token criado mediante um smart contract, o qual foi atribuído ao token o valor de R\$ 2.776,08 (dois mil setecentos e setenta e seis e oito centavos).³⁸

A tokenização do caso acima não se vincula o token criado com o imóvel originário, apesar do intento empresarial de se tornar a propriedade digital reflexo da propriedade real. O provimento disponibilizado pela CGJ pontuou uma coexistência dissociada das propriedades digital e real.

Partindo deste entendimento, a decisão do CGJ gerou dúvidas por entender que não há vínculo entre a propriedade digital e a propriedade real, uma vez que o proprietário digital possui direitos sob o imóvel, como, por exemplo, o aluguel, portando é claro o vínculo existente.

5.2 OS EFEITOS DA TOKENIZAÇÃO DE IMÓVEIS

A tokenização de imóveis é uma tecnologia que está em desenvolvimento e que ainda apresenta desafios para o sistema registral brasileiro. Conforme exposto, o sistema registral é

37CGJ regulamenta escritura pública de imóveis por token/criptoativo, [s.d]. Disponível em: <https://www.tjrs.jus.br/novo/noticia/cgj-regulamenta-escritura-publica-de-imoveis-por-token-criptoativo/>. Acesso em: 27 nov. 2022.

38 Tokenização imobiliária e o impacto da Block Chain na atividade notarial e registral, [s.d]. Disponível em: <https://s.migalhas.com.br/S/9379F1>. Acesso em: 27 nov. 2022.

responsável por registrar todas as transações imobiliárias no país, garantindo a segurança jurídica das transações e a proteção dos direitos dos proprietários.

Com a tokenização de imóveis, surge a necessidade de registrar as transações de forma digital, utilizando a tecnologia Block Chain para garantir a segurança e a integridade das transações. No entanto, o sistema registral brasileiro ainda não está totalmente preparado para lidar com essa tecnologia, o que pode gerar desafios e obstáculos para a tokenização de imóveis no país.

Um dos principais desafios é a necessidade de desenvolvimento de uma plataforma de registro de transações imobiliárias baseada em Block Chain. Essa plataforma deve ser capaz de registrar todas as transações de tokenização de imóveis de forma segura e transparente, garantindo a autenticidade e a integridade dos registros.

Outro desafio é a necessidade de adaptação das instituições financeiras e das corretoras imobiliárias para lidar com a tokenização. As instituições financeiras devem estar preparadas para lidar com a transferência de tokens e a negociação de frações de imóveis de forma segura e eficiente. As corretoras imobiliárias, por sua vez, devem se adaptar para oferecer serviços de tokenização de imóveis aos seus clientes.

Além disso, é preciso lembrar que a tokenização de imóveis pode gerar mudanças no mercado imobiliário, o que pode afetar o sistema registral brasileiro. Por exemplo, a tokenização pode permitir a entrada de novos investidores no mercado imobiliário, o que pode gerar um aumento na demanda por imóveis. Isso pode levar a um aumento nos preços dos imóveis e a uma mudança no perfil dos investidores.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante ao exposto, com a linha traçada podemos concluir que o direito de propriedade é um dos pilares fundamentais das sociedades modernas e tem evoluído ao longo da história em resposta às mudanças sociais, políticas, econômicas e tecnológicas. A proteção da propriedade individual é crucial para garantir a liberdade econômica, a segurança e a estabilidade social.

No entanto, a evolução do conceito de propriedade também apresentou desafios ao longo da história. A tokenização de imóveis veio como um novo obstáculo para a evolução desse conceito.

A tokenização de imóveis é uma tecnologia emergente que pode trazer muitos benefícios para o mercado imobiliário, como maior eficiência, segurança e transparência. No

entanto, como mencionado no texto, essa tecnologia também apresenta desafios significativos para os cartórios de registro de imóveis.

Para superar esses desafios, é importante que os cartórios estejam abertos à inovação e dispostos a investir em infraestrutura tecnológica e capacitação de seus funcionários. É fundamental também que sejam desenvolvidos processos claros e eficientes para garantir a integridade e segurança dos registros tokenizados.

Além disso, é crucial que os proprietários de imóveis sejam educados sobre a tecnologia de tokenização, para poderem tomar decisões referente ao registro de suas propriedades.

Com uma estratégia de conscientização clara e transparente, é possível ganhar a confiança do público e tornar a tokenização uma solução viável e benéfica para o mercado imobiliário.

Em resumo, embora a tokenização apresente desafios para os cartórios de registro de imóveis, a adoção dessa tecnologia pode trazer muitos benefícios para o setor imobiliário. Com a adoção de uma abordagem cuidadosa e estratégica, é possível superar esses desafios e colher os benefícios que a tokenização oferece.

7. REFERÊNCIAS

BLOCKCHAIN: Entenda tudo sobre essa tecnologia. Câmara de Comércio França-Brasil, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ccfb.com.br/noticias/entenda-tudo-sobre-blockchain/#:~:text=Em%20plena%20crise%20econ%C3%B4mica%2C%20o,ser%20copiados%2C%20alterados%20e%20trocados>. Acesso em: 30 jan. 2023.

MARCHSIN, Karina Bastos K. Block Chain e smart contracts: As inovações no âmbito do Direito. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786555599398. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599398/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

MORAES, Alexandre Fernandes de. Bitcoin e Block Chain: a revolução das moedas digitais. Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786558110293. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110293/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

NETO, José Manuel de Arruda A.; CLÁPIS, Alexandre L.; CAMBLER, Everaldo A. Lei de Registros Públicos Comentada, 2ª edição. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788530983468.

Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530983468/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

SOUZA, Eduardo Pacheco Ribeiro de. Noções fundamentais de direito registral e notarial. Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786553620087. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553620087/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

REALE, Miguel. Filosofia do Direito, 20ª edição. Editora Saraiva, 2013. E-book. ISBN 9788502136557. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502136557/>. Acesso em: 26 abr. 2023.

GENTIL, Alberto. Registros Públicos. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559644773. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559644773/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

GONCALVES, Carlos R. Direito Civil Brasileiro: Direito das Coisas. v.5. Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553628373. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628373/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

NADER, Paulo. Curso de Direito Civil - Vol. 4 - Direito das Coisas, 7ª edição. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788530968700. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530968700/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

DINIZ, Maria H. Curso De Direito Civil Brasileiro: Teoria Geral do Direito Civil. v.1: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553628045. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628045/>. Acesso em: 26 abr. 2023.

DINIZ, Maria H. Curso de direito civil brasileiro: direito das coisas. v.4. Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786555598674. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555598674/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

VENOSA, Sílvio de S. Direito Civil: Direitos Reais. v.4. Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559774869. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559774869/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

DONIZETTI, Elpídio. Curso de Direito Civil. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597027921. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027921/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

JR., Luiz Antonio S. Direito Imobiliário - Teoria e Prática. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559642021. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559642021/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

O que você sabe sobre tokenização de imóveis? Confira!. ImovelWeb Disponível em: <https://www.imovelweb.com.br/noticias/mercado-imobiliario/tokenizacao-de-imoveis/>. Acesso em: 31 jan. 2023.

Tokens: tudo o que você precisa saber sobre o que é e a diferença para criptomoedas Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/tokens/>. Acesso em: 10 jan. 2023.

BURTET, Tiago. CONSIDERAÇÕES QUANTO À POSSIBILIDADE DA TOKENIZAÇÃO DA PROPRIEDADE IMOBILIÁRIA E DOS NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS NO BRASIL: FICÇÃO OU REALIDADE? Revista de Direito Notarial. v. 3 n. 2 (2021): Jul-Dez. Disponível em: <http://rdn.cnbsp.org.br/index.php/direitonotarial/article/view/40/30> Acesso em: 23 out. 2022.

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. Provimento no 038/2021 – CGJ. Desembargadora: Vanderlei Teresinha Tremeia Kubiak. Publicado em: 01 nov. 2021. Disponível em: <https://www.tjrs.jus.br/static/2021/11/Provimento-038-2021-CGJ.pdf>. Acesso em: 27 out. 2022.

DINIZ, Nathaly; ROBERTO, Paulo. Tokenização imobiliária e o impacto da Block Chain na atividade notarial e registral. Disponível em: <https://www.anoreg.org.br/site/migalhas-artigo-tokenizacao-imobiliaria-e-o-impacto-da-blockchain-na-atividade-notarial-e-registral/> Acesso em: 27 out. 2022.

Tokens: o que são e como esses ativos funcionam? Vale a pena investir? Disponível em: <https://www.empiricus.com.br/explica/tokens/#:~:text=Um%20token%20nada%20mais%20%C3%A9,em%20logins%20de%20plataformas%20online>. Acesso em: 20 dez. 2022

Tokenização de imóveis: o que é, como funciona e quais as vantagens? Disponível em: <https://blog.bitso.com/pt-br/tecnologia/tokenizacao-de-imoveis#rb-quais-as-vantagens-e-desvantagens-da-tokenizacao-de-imoveis>. Acesso em: 20 mar. 2023.

Tokenização de imóveis: o que é? Quais suas vantagens? Disponível em: <https://www.rbarros.adv.br/tokenizacao-imoveis>. Acesso em: 20 mar. 2023.



TERMO DE AUTENTICIDADE DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, Juliana Alves Rodrigues

discente regularmente matriculado(a) na disciplina TCC II, da 10ª etapa do curso de Direito, matrícula nº (inserir TIA), período (inserir período), turma (inserir turma), tendo realizado o TCC com o título: Tokenização de Imóveis: Desafios do Cartório de Registro de Imóveis na Revolução Tecnológica.

sob a orientação do(a) Professor(a) Luiz Antonio Scavone Junior

declaro para os devidos fins que tenho pleno conhecimento das regras metodológicas para confecção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), informando que o realizei sem plágio de obras literárias ou a utilização de qualquer meio irregular.

Declaro ainda que, estou ciente que caso sejam detectadas irregularidades referentes às citações das fontes e/ou desrespeito às normas técnicas próprias relativas aos direitos autorais de obras utilizadas na confecção do trabalho, serão aplicáveis as sanções legais de natureza civil, penal e administrativa, além da reprovação automática, impedindo a conclusão do curso.

São Paulo, 12 de maio de 2023 .

Juliana Alves

Assinatura do discente