

SÁVIO RODRIGO ANTUNES DOS SANTOS ROSA

***BLOCKCHAIN* E REGISTRO DE IMÓVEIS:
Uma investigação das virtudes e limitações da
tecnologia ao progresso do Direito Registral
Imobiliário**

Tese de Doutorado

Orientadora: Professora Associada Dra. Patrícia Faga Iglecias Lemos

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO

São Paulo-SP

2021

SÁVIO RODRIGO ANTUNES DOS SANTOS ROSA

***BLOCKCHAIN* E REGISTRO DE IMÓVEIS:
Uma investigação das virtudes e limitações da tecnologia
ao progresso do Direito Registral Imobiliário**

Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Direito Civil da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do título de Doutor em Direito, na Área de Concentração Direito Civil, sob orientação da Professora Associada Dra. Patrícia Faga Iglecias Lemos

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO

São Paulo-SP

2021

SÁVIO RODRIGO ANTUNES DOS SANTOS ROSA

BLOCKCHAIN E REGISTRO DE IMÓVEIS:
**Uma investigação das virtudes e limitações da tecnologia
ao progresso do Direito Registral Imobiliário**

Aprovado em: _____

BANCA EXAMINADORA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO
São Paulo-SP

2021

Agradecimentos

À minha orientadora, Professora Patrícia Faga Iglecias Lemos, por ter acreditado no desenvolvimento deste projeto. Este trabalho só foi possível graças à confiança depositada e ao valioso apoio oferecido desde que se iniciou essa jornada. O vasto conhecimento, a disposição em ajudar e a notável respeitabilidade servem de exemplo a qualquer docente. É motivo de grande honra e orgulho ter trilhado este caminho sob tão preciosa orientação.

A Graça Regina Antunes dos Santos Rosa e a Cláudio Augusto Rosa, pelo inestimável suporte concedido ao longo de todo o percurso.

Resumo

O moderno sistema de direito registral empregado em nosso ordenamento é fruto de um processo prolongado e contínuo de evolução, o qual culminou não apenas no aperfeiçoamento da técnica, mas no próprio desenvolvimento da teoria dos direitos reais. Não há como negar que o método prosperou bastante ao longo dos últimos séculos. O grande progresso, contudo, ainda está associado a importantes deficiências. Fraude, corrupção, negligência e imperícia são alguns dos aspectos que podem afetar seriamente a qualidade dos livros registrais. Situações como essas são graves, gerando incontáveis prejuízos ao mercado imobiliário. São também responsáveis pelo calamitoso problema da grilagem, que inelutavelmente se alastra pelo interior do país. Nesse contexto, a evolução da tecnologia surge como uma possível resposta à transposição desses obstáculos. A técnica denominada *blockchain* é tida por muitos como a maior inovação desta geração, capaz de revolucionar a forma pela qual as trocas ocorrem. Não é sem razão que, entre especialistas na ferramenta, é comum a profecia de que sua utilização provocará a transformação do mundo como conhecemos hoje. Uma de suas aplicações está relacionada, justamente, ao armazenamento de registros. A proposta deste trabalho consiste em analisar o potencial de adoção da tecnologia sob o prisma do sistema jurídico brasileiro. A investigação permitirá identificar que o emprego da ferramenta encontra no direito a abertura necessária, sendo recurso fundamental ao alcance dos fins buscados pela publicidade imobiliária. A pesquisa propõe, ainda, soluções *de lege lata* e *de lege ferenda* aos problemas mencionados, sempre tendo a *blockchain* como elemento fundante.

Palavras-chave: Blockchain. Registro de Imóveis. Registros Públicos. Direito Registral Imobiliário. Registro Eletrônico.

Abstract

The current system of registry law is the result of a long period of evolution. Thanks to it, real rights can be what they are. This great progress, however, is associated with significant deficiencies. Fraud, corruption, negligence, and malpractice in identifying people are some of the issues that affect the integrity of records. Situations like these almost always generate great losses when they happen. The evolution of technological knowledge seems to have brought the necessary response to the transposition of this obstacle. The technique called blockchain is regarded by many as the greatest innovation of this generation, capable of revolutionizing the way in which exchanges occur. That's why specialists say that its use will provoke the transformation of the world as we know it. One of its applications is related, precisely, to the storage of records. The proposal of this work is to analyze the potential of adoption of the technology under the prism of the Brazilian legal system. The investigation will allow us to identify that the use of the tool is possible, being a resource that can be considered fundamental to the reach of the aims sought by the registry law. The research also proposes solutions to the problems mentioned, always having the blockchain as a founding element.

Keywords: Blockchain. Land Law. Registry Law. Eletronic Registry. Record of Deeds.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Espalhamento em funções hash	25
Figura 2 – Criptografia de chaves simétricas	26
Figura 3 – Criptografia de chaves assimétricas	27
Figura 4 – Assinatura Digital	28
Figura 5 – Transações na Blockchain do Bitcoin	30
Figura 6 – Blocos no Bitcoin	31
Figura 7 – Taxas no <i>Bitcoin</i>	37
Figura 8 – Interações no SAEC	170
Figura 9 – Primeiro registro em <i>blockchain</i> da América do Sul	261

Lista de tabelas

Tabela 1 – Exemplos de retorno da função hash	24
Tabela 2 – Desafio computacional. Gerando imutabilidade da cadeia.	33
Tabela 3 – Consumo de energia de Bitcoin e Ethereum	36

Sumário

Lista de ilustrações	9
Lista de tabelas	11
Introdução	17
I A tecnologia no Brasil e no Mundo	21
1 Noções sobre a tecnologia de <i>blockchain</i>	23
1.1 Conceitos preliminares	24
1.1.1 Função Hash	24
1.1.2 Criptografia de chaves simétricas	25
1.1.3 Criptografia de chaves assimétricas	26
1.1.4 Assinatura Digital	27
1.2 A <i>Blockchain</i> do <i>Bitcoin</i> : onde tudo começou	29
1.2.1 Transações	29
1.2.2 Blocos	31
1.2.3 Imutabilidade da cadeia	31
1.3 Acesso aos dados	34
1.4 <i>Blockchain</i> 2.0	35
1.5 Limitações	36
2 Aplicação da <i>blockchain</i> ao registro imobiliário	39
2.1 <i>Colored coins</i>	40
2.2 Evolução do modelo	41
2.3 Perspectivas de adoção a cada país	42
2.4 Combate à fraude: vícios e virtudes	45
3 Países em que a tecnologia já ingressou ou tem potencial para ingressar	49
3.1 Georgia	50
3.2 Suécia	52

3.3	Honduras	53
3.4	Gana	55
3.5	Brasil	56

II Fundamentos de Direito Registral Imobiliário 59

4 Breve análise histórica da publicidade imobiliária: do ritual ao digital 61

4.1	As diferentes fases da publicidade imobiliária e a notável busca por confi- abilidade	67
-----	--	----

5 Elementos estruturais do Direito Registral Imobiliário 71

5.1	Modos de aquisição da propriedade imóvel	72
5.2	Sistemas translativos de propriedade - A interface entre os direitos obriga- cional e real	75
5.2.1	Sistema da Abstração	76
5.2.2	Sistema da Causalidade	79
5.2.3	Sistema da Causalidade Relativa	81
5.3	Efeitos do registro em relação à aquisição de direitos reais	84
5.3.1	Exame sob a perspectiva da constituição dos direitos reais	85
5.3.2	Convalidação das transmissões (Sistema Torrens)	87
5.4	Sistemas registrais	90
5.4.1	Registro de Documentos	91
5.4.2	Registro de Direitos	95
5.5	Direito estrangeiro e o sistema pátrio	98
5.5.1	Alemanha	98
5.5.2	França	103
5.5.3	Itália	107
5.5.4	Brasil	112

6 Sistema registral brasileiro 121

6.1	Princípios	121
6.1.1	Instância	122
6.1.2	Inscrição	125
6.1.3	Continuidade	126

6.1.4	Especialidade	127
6.1.5	Prioridade	130
6.1.6	Presunção ou legitimação	132
6.1.7	Concentração	134
6.1.8	Legalidade	138
6.2	Direitos registráveis	139
6.3	Títulos registráveis	143
6.4	Livros registrais	147
6.4.1	Livro 1 - Protocolo	148
6.4.2	Livro 2 - Registro Geral	149
6.4.3	Livro 3 - Registro Auxiliar	151
6.4.4	Livros 4 e 5 - Indicadores real e pessoal	152
6.4.5	Livro de Registro de Aquisição de Imóveis Rurais por Estrangeiros	154
6.5	Procedimento	155
6.5.1	Recepção e prenotação	155
6.5.2	Contraditório	156
6.5.3	Qualificação	158
6.5.4	Devolução	160
6.5.5	Assentamento	163
6.6	O registro eletrônico	165
6.6.1	Um pouco sobre como chegamos até aqui	165
6.6.2	Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis - SREI	168
6.6.3	Operador Nacional do SREI - ONR	172

III Possibilidades de aplicação da tecnologia no âmbito do Direito

Registral Imobiliário Brasileiro 177

7 Proposta de uso da tecnologia no atual sistema brasileiro 179

7.1	Fundamentação jurídica para um modelo de adoção da <i>blockchain</i>	180
7.2	Grau de permeabilidade admitido pelo sistema	184
7.2.1	Imprescindibilidade de um <i>gatekeeper</i>	184
7.2.2	Compatibilidade do modelo com a constituição	187
7.3	Procedimento de registro em um cenário de implantação da <i>blockchain</i>	190

7.4	Acesso às informações	193
7.5	Órgão mantenedor	197
7.6	Limitações	198
8	Uma nova legislação para um modelo mais eficiente	201
8.1	A obsolescência do arcabouço legislativo atual	201
8.2	Reconfiguração da inscrição de eventos informativos	204
8.2.1	Ampliação do rol de legitimados	206
8.2.2	Evento prévio ao registro	209
8.2.3	Atores	212
8.2.4	Projeção de outros benefícios	214
8.2.4.1	Eventos relacionados ao meio ambiente	214
8.2.4.2	Regularização fundiária urbana	220
8.3	Reestruturação dos Registros Públicos	225
8.4	Outras remodelações desejáveis	229
8.4.1	Sistematização dos atos registrais	229
8.4.2	Fim do atual sistema de livros	231
8.4.3	Certificado digital como elemento de cidadania	233
	Conclusões	237
	Referências	245
	APÊNDICE A Entrevista com responsável pelo desenho do projeto SREI	257
	APÊNDICE B Primeiro registro em <i>blockchain</i> da América do Sul	261

Introdução

Não existiria direito real, nos moldes como conhecemos hoje, sem publicidade. Por se tratar de circunstância cuja principal característica é a oponibilidade *erga omnes*, é fundamental que aqueles que se encontram em posição de sujeição estejam aptos a conhecer sua condição. De outro modo, o respeito à *potestas* exercida pelo proprietário dificilmente atingiria a intensidade observada nos dias de hoje. É a cognoscibilidade promovida pelo aparato registral que dá ao direito das coisas o substrato necessário à sua sustentação.

A ausência de meios capazes de permitir o potencial conhecimento da titularidade de um direito real feriria com gravidade a segurança jurídica existente no mercado imobiliário. Apenas para que se coloque um simples exemplo, como poderia o comprador de um imóvel resguardar-se de que não recaia sobre o bem nenhuma hipoteca? Ou mesmo que já não foi vendido anteriormente? Abrir-se-ia espaço a um número impensável de comportamentos fraudulentos.

Neste contexto, a publicidade dos direitos reais aparece como essencial à circulação imobiliária, prevenindo, sobremaneira, a ocorrência de litígios que, de outra forma, seriam corriqueiros. Não há dúvida que o registro de imóveis representa um importante avanço, com impacto significativo sobre o mundo moderno. Impacto esse que não reside apenas na esfera jurídica, mas também, e principalmente, na economia, uma vez que a inexistência de um sistema registral prejudicaria consideravelmente o emprego de direitos reais de garantia, o que inviabilizaria grande parte do crédito responsável pela movimentação do sistema financeiro mundial.

Se, por um lado, podemos dizer que o modelo traz soluções bastante convenientes, por outro, devemos ter como certo que não é perfeito, apresentando falhas consideráveis.

Uma primeira parte dessas falhas está relacionada a forma como se dá o acesso aos registros. Para que alguém possa tomar conhecimento sobre a situação de um determinado imóvel, deve solicitar ao oficial registrador uma certidão, a qual conterá todos os eventos relevantes relacionados ao bem de raiz. Ocorre que tal certidão representa uma fotografia do momento em que foi lavrada. A realização de um negócio qualquer sobre tal imóvel ocorrerá em um segundo momento. Disto resulta que entre os dois instantes

pode ter havido mudança na situação do bem, o que certamente será motivo de litígio. Para mitigar este problema, nos casos em que o negócio é realizado pela forma pública, o notário responsável pela redação do instrumento deverá solicitar aos contratantes certidão atualizada. No Estado de São Paulo, por exemplo, as Normas de Serviço da Corregedoria Geral de Justiça obrigam que o documento seja emitido há, no máximo, 30 dias.¹ Tal procedimento, apesar de colaborar para a diminuição de possíveis conflitos, não os elimina, uma vez que também neste intervalo de tempo podem ocorrer modificações na situação do imóvel. O problema seria resolvido apenas se a consulta aos registros pudesse ser instantânea.

Um outro problema reside no fato de que o sistema registral está alicerçado na confiança depositada no registrador. É certo que a esmagadora maioria desses profissionais desenvolve seu trabalho de forma inquestionável. Ocorre que, como toda atividade humana, também esta está sujeita a falhas. Sobretudo nas localidades do país onde a ocorrência de grilagem é mais fortemente observada, percebe-se evidente vício na prestação dos registradores. Em alguns casos, há indícios de participação do próprio oficial no comportamento ilícito.² Embora estes fatos representem exceção, devem ser tomados com muito cuidado em razão da gravidade. Mesmo quando a atuação do registrador se dê de forma ilibada, a prática de determinados tipos de fraude pode fazer com que alguns títulos sejam registrados indevidamente. Em geral, a atuação prudente e cuidadosa do profissional é capaz de identificar boa parte dos problemas,³ entretanto não se pode ignorar a possibilidade de que o engenho do fraudador seja capaz de iludir o oficial. Assinaturas podem ser falsificadas. Em razão do grande valor envolvido nas transações registráveis, é fácil perceber que este modelo não oferece o nível de segurança que a operação requer.

É importante mencionar, ainda, que a velocidade com que se dá o acesso ao álbum

¹ NSCGJ-SP, Tomo II, Capítulo XIV, Item 59, alínea c: “Exame da documentação da propriedade do imóvel, obrigando a apresentação de certidão atualizada do Registro de Imóveis competente, bem como a de ações reais e pessoais reipersecutórias e de ônus reais, com prazo de validade de 30 (trinta) dias”.

² Titular de cartório é cassada no Sul do Piauí por grilagem de terras. Disponível em <<http://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2016/02/titular-de-cartorio-e-cassada-no-sul-do-piaui-por-grilagem-de-terras.html>>. Acesso em 03/09/2017.

³ Dupla é presa no PI tentando registrar terras com assinatura falsa de juiz. <<http://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2015/05/dupla-e-presa-no-pi-tentando-registrar-terras-com-assinatura-falsa-de-juiz.html>>. Acesso em 03/09/2017.

registral não se adapta a um mundo de transações instantâneas. Com o advento da Internet e do comércio eletrônico, boa parte dos negócios realizados hoje acontece em milésimos de segundo. Naquelas situações em que o crédito se faz necessário, dado que o imóvel representa uma valorosa fonte de garantia, seria interessante que o possível credor pudesse consultar velozmente se o pretendo devedor possui patrimônio condizente com a dívida que pretende contrair. Entretanto, hoje isso é impossível. De acordo com a Lei 6.015/73, o prazo para lavratura de uma certidão é de cinco dias.⁴ É bem verdade que, na maioria das vezes, o documento é fornecido em prazo muito menor. Em alguns estados é possível também sua solicitação através da Internet.⁵ Entretanto, o acesso instantâneo a partir do próprio estabelecimento do credor não está disponível para todas as localidades. Não há dúvidas de que essa dificuldade de acesso provoca efeitos danosos à economia, uma vez que coloca barreiras a uma circulação mais eficiente do crédito.

A solução destes e outros possíveis problemas está diretamente atrelada a uma forte adoção de ferramentas tecnológicas, que permitam um acesso rápido e seguro ao registro de imóveis. Dentre essas possíveis ferramentas, surgiu, nos últimos anos, uma que assumiu posição de grande destaque: a *blockchain*. Sua origem está relacionada a criação da criptomoeda *Bitcoin*, ativo que tem atraído enorme atenção de diversos setores: investidores, economistas, profissionais de computação e da indústria financeira são alguns daqueles que tem acompanhado de perto sua evolução. A pretensão da nova moeda é de criar um meio de pagamento que seja independente de uma instituição central. O desenvolvimento de um mecanismo com escopo tão audacioso somente seria possível se a segurança fosse o foco principal de preocupação. Nenhum usuário do sistema deveria ser capaz de gastar aquilo que não tem, nem de gastar mais de uma vez aquilo que tem. Exatamente por ter atingido esses objetivos, o *Bitcoin* mostra-se hoje como um caso de grande sucesso. Dez anos após sua invenção não se tem notícia de alguém que tenha conseguido ferir alguma das duas premissas acima.

O que se chama de *blockchain* é, precisamente, o método — o algoritmo — que permite a criação do *Bitcoin*. Aos poucos, foi-se percebendo que tal ferramenta poderia

⁴ Art. 19. A certidão será lavrada em inteiro teor, em resumo, ou em relatório, conforme quesitos, e devidamente autenticada pelo oficial ou seus substitutos legais, não podendo ser retardada por mais de 5 (cinco) dias.

⁵ Disponível em <<http://www.registradores.org.br>>. Acesso em 03/09/2017.

ser usada não só para criação de criptomoedas, mas para todos os casos em que há a circulação de algum bem. É justamente neste contexto que entra sua aplicação no registro de imóveis, já que todas as operações aí desenvolvidas tratam da criação ou circulação de direitos sobre imóveis. A grande vantagem da adoção da *blockchain* está na solução dos problemas que há pouco foram levantados em relação ao atual sistema de registros. Da mesma forma que no *Bitcoin* um usuário não é capaz de gastar uma moeda que não possui, usando-se a *blockchain* para imóveis, não seria possível que alguém viesse a transferir um direito do qual não fosse titular. Como vimos, também não é possível que um usuário gaste mais de uma vez uma moeda. Daí decorre que não seria permitido a alguém transferir duas vezes o mesmo direito. Ademais, considerando que a operação da *blockchain* não depende de uma entidade central (papel hoje exercido pelo registrador), boa parte dos problemas mencionados em relação sobrevalorização da confiança depositada no oficial seria resolvida. Por fim, a consulta aos registros passa a ser facilitada enormemente, uma vez que o acesso pode ser realizado de forma instantânea.

Fica claro que o emprego desse importante instrumento pode trazer melhorias significativas ao sistema de direito registral imobiliário brasileiro. Este trabalho tem como objetivo avaliar se a legislação atual permite a adoção do recurso e de que forma (solução *de lege lata*). Além disso, em um segundo momento, pretende-se propor alterações das normas para melhor aproveitamento do que a tecnologia pode oferecer (solução *de lege ferenda*). No [Capítulo 1](#), explicaremos como funciona a *blockchain* e no [Capítulo 2](#) apresentaremos como essa tecnologia pode ser aplicada no contexto de registro de imóveis. No [Capítulo 3](#), mostraremos como alguns países têm adotado a ferramenta para o aperfeiçoamento de seus sistemas nacionais. No [Capítulo 4](#), iniciamos a segunda parte deste trabalho trazendo uma análise histórica da publicidade imobiliária, salientando a tendência em fazer com que a informação seja cada vez mais confiável e esteja disponível a um número cada vez maior de pessoas. Já no [Capítulo 5](#), apresentamos os elementos que sustentam a estrutura de sistemas registrais, com foco na análise das principais abordagens de direito estrangeiro. No [Capítulo 6](#), por sua vez, examinaremos com maior profundidade o Sistema de Registro Imobiliário Brasileiro. Por fim, nos [Capítulos 7 e 8](#) proporemos nossas soluções *de lege lata* e *de lege ferenda*, respectivamente.

Parte I

A tecnologia no Brasil e no Mundo

1 Noções sobre a tecnologia de *blockchain*

A origem da ferramenta é atribuída ao cientista de pseudônimo Satoshi Nakamoto, cuja verdadeira identidade permanece desconhecida até hoje. Em trocas de correspondências eletrônicas anônimas, o autor afirma ter trabalhado neste projeto desde maio de 2007, mas foi apenas em outubro de 2008 que publicou um artigo descrevendo o funcionamento de sua invenção, data que pode ser considerada o marco inicial do surgimento da tecnologia⁶.

Em seu início, a *blockchain* foi estruturada como um livro-razão descentralizado, tendo como principal objetivo a construção de um mecanismo capaz de propiciar a realização de pagamentos *online* sem a intermediação de uma instituição financeira. Para isso, seria necessário desenvolver uma solução para o problema do duplo gasto (*double spending*), ou seja, ninguém deveria ser capaz despendar duas ou mais vezes o mesmo recurso⁷. Foi com essa aplicação que nasceu o *Bitcoin*. Com mais de uma década de existência, os objetivos de seu criador parecem ter sido atingidos, já que a criptomoeda não apresentou nenhum problema sério de segurança nesse período, tendo notável êxito na solução do problema do duplo gasto.

Para que se possa entender seu funcionamento, a [seção 1.1](#) fará uma breve introdução a alguns conceitos de criptografia, largamente utilizados no desenvolvimento da ferramenta. A partir daí, na [seção 1.2](#), será possível conceituar a *blockchain* 1.0, utilizada na construção do *Bitcoin*. Em seguida, a [seção 1.4](#) tratará da sua versão 2.0, que permite aplicações mais avançadas da técnica. Por fim, na [seção 1.5](#), apresentaremos as limitações do modelo de cadeia de blocos.

⁶ NARAYANAN, Arvind et al. **Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction**. Princeton: Princeton University Press, 2016.

⁷ NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system**. 2008. Disponível em: <<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2017.

1.1 Conceitos preliminares

1.1.1 Função Hash

Trata-se de um método capaz de gerar a “impressão digital” de uma mensagem. O funcionamento da técnica consiste em tomar um texto de qualquer tamanho e realizar sobre ele uma série de transformações para que se obtenha, como retorno, um conjunto de caracteres de tamanho fixo que será capaz de identificar com segurança os dados que lhe foram passados como entrada. Guardadas as devidas proporções, pode-se comparar com o que acontece com pessoas, que podem ter diferentes estaturas, mas sempre terão o polegar — e, portanto, a impressão digital — aproximadamente do mesmo tamanho. A [Tabela 1](#) ilustra esse comportamento.

Entrada	Hash ⁸
Original da CF/88 (276.955 caracteres) ⁹	8BED6FD319B9518CEC0577000261ACD8
Art. 2º do mesmo diploma (109 caracteres)	E88FE3F6A75BE0C59ECF6F9AC370EF36
Palavra “direito” (7 caracteres)	E8C396C89086B17D44C5BF159D6043C6

Tabela 1 – Exemplos de retorno da função hash

Esta função não pode ser usada para a transmissão de informações de forma secreta, pois uma vez realizada a transformação, não será mais possível calcular a mensagem que lhe deu origem. Em outras palavras, não é possível realizar o caminho de volta.

A princípio, pode-se pensar que, se não pode ser usada para decifrar, para nada serve. Entretanto, sua capacidade de identificar com fidelidade qualquer tipo de informação faz com que seja interessante em diversas aplicações, especialmente quando se quer fazer referência a uma determinada mensagem sem adotar o dado original, em razão de seu grande tamanho. Assim, o *hash* acaba por gerar um resumo de determinado texto com elevado grau de qualidade em sua identificação. A primeira linha da [Tabela 1](#) deixa claro esse comportamento: todo o conteúdo da Constituição Federal de 1988 pode ser referenciado com apenas trinta e dois caracteres. Essa importante propriedade é largamente explorada na construção da *blockchain*.

⁸ Utilizou-se a função de *hash* MD5 nesse experimento. É importante consignar que existem diversas funções conhecidas para geração de *hashes*. Esta é apenas uma delas.

⁹ Tomou-se como base o texto disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 17/09/2017.

Além de ser uma função de caminho único (não se pode calcular o dado original), outra importante propriedade do hash é o espalhamento. Isso significa que a aplicação da função sobre duas mensagens apresenta resultados bastante diferentes, mesmo que ambas sejam praticamente idênticas na origem. A [Figura 1](#) ilustra esse comportamento — a diferença entre as mensagens está apenas no ponto final¹⁰.

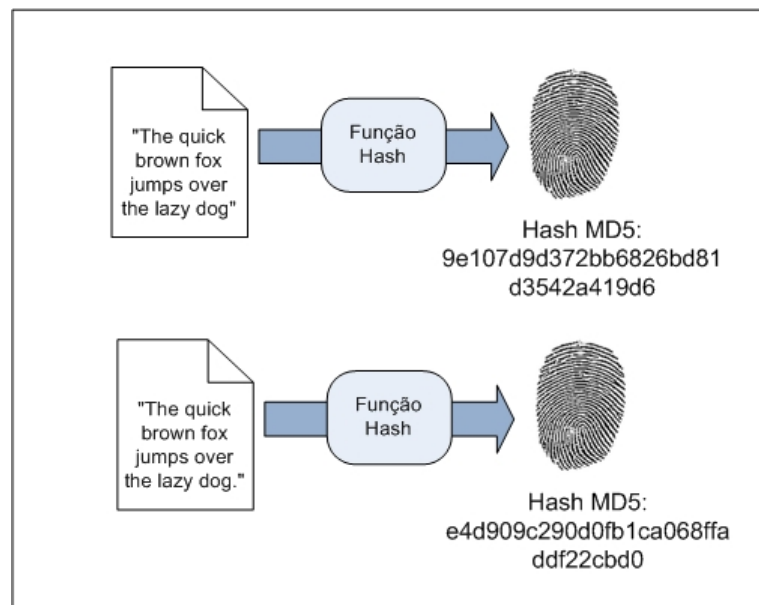


Figura 1 – Espalhamento em funções hash

1.1.2 Criptografia de chaves simétricas

A criptografia nada mais é do que o ato de embaralhar um conjunto de dados, usando, para isso, uma chave (uma senha), que determina como deve ser feito esse embaralhamento. Cada chave gera um resultado totalmente diferente da outra. Uma vez cifrada, a mensagem inicial torna-se completamente irreconhecível, inviabilizando qualquer forma de uso. Com isso, pode circular por ambientes hostis sem que se possa saber o conteúdo. Este é o caso comum da Internet. Toda mensagem transmitida passa por um grande número de computadores no caminho, antes de chegar ao destino. Alguns deles podem estar programados para interceptar ou mesmo de adulterar informações. Se a mensagem circula cifrada, isso não poderá acontecer. Ao chegar no destino, a chave usada para embaralhar será a mesma usada para desembaralhar. O dado será reconstruído e

¹⁰ FERGUSON, Niels; SCHNEIER, Bruce; KOHNO, Tadayoshi. **Cryptography engineering: design principles and practical applications**. Indianápolis: Wiley Publishing, 2011. pp. 77–87.

poderá ser novamente usado. A Figura 2 ilustra esse procedimento.



Figura 2 – Criptografia de chaves simétricas

A primeira vista esse mecanismo pode parecer suficiente para garantir segurança às transmissões de dados. De fato, ele é bastante seguro, mas apenas quando origem e destino estabelecem, *a priori*, a chave que usarão. Isso porque se forem combinar este parâmetro no momento da comunicação, ao realizar sua transmissão pela Internet, algum dos computadores pelos quais passar pode interceptar seu valor. Com isso, o interceptador, de posse da chave, poderá decifrar todos os dados transmitidos. Por esse motivo esse método não é usado de forma isolada¹¹.

1.1.3 Criptografia de chaves assimétricas

Este método soluciona o problema levantado anteriormente. Dessa vez, trabalharemos com duas chaves: uma pública e uma privada. A primeira pode ser livremente distribuída, enquanto a segunda jamais deve circular. O que diferencia essa técnica da outra consiste no fato de que a mensagem cifrada pela chave pública apenas pode ser decifrada pela chave privada e vice-versa. O uso da mesma chave para cifrar e decifrar resultará em um dado ainda embaralhado, sem qualquer utilidade. Assim, se Tício deseja comunicar-se com Caio, ele transmite a esse último a sua chave pública. Caio irá cifrar a mensagem com a chave pública de Tício podendo transmiti-la sem preocupação. Este, por sua vez, será capaz de decifrá-la com sua chave privada. Como essa chave jamais circulou, nenhuma outra pessoa (nem mesmo Caio) será capaz de decifrar os dados enviados. A Figura 3 apresenta esse mecanismo.

¹¹ FERGUSON, Niels; SCHNEIER, Bruce; KOHNO, Tadayoshi. **Cryptography engineering: design principles and practical applications**. Indianápolis: Wiley Publishing, 2011. pp. 23–24.

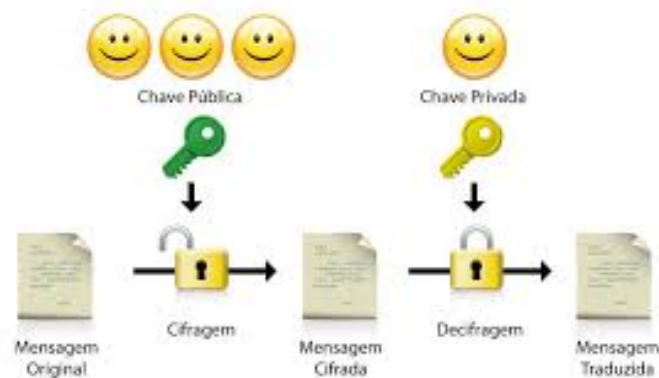


Figura 3 – Criptografia de chaves assimétricas

Em geral, este é um método computacionalmente bastante custoso. Por esse motivo, é costume usá-lo para transmissão de uma chave simétrica entre origem e destino. Uma vez, transmitida com segurança, passa-se a usar o método da [Figura 2](#). Esse mecanismo é usado pelos protocolos SSL e TLS, que são largamente adotados nos dias de hoje para transmissão segura de dados¹².

1.1.4 Assinatura Digital

Apresentou-se, até agora, o uso da criptografia destinada a propiciar confidencialidade à comunicação entre duas partes. No entanto, ela tem ainda outras finalidades de igual importância. Uma delas está justamente em impedir que alguém venha a negar autoria de uma mensagem que produziu.

Para troca de dados segura, utiliza-se a chave pública para cifrar e a chave privada para decifrar. Na assinatura digital o procedimento é exatamente o oposto. Supondo que Tício deseje enviar a Caio um documento com prova de autoria. Basta que execute o mesmo processo de criptografia, mas dessa vez usando a chave privada. O resultado desse procedimento será a assinatura, a ser adicionada ao final da mensagem sem criptografia. Deve-se salientar que a transmissão será composta de duas porções: o texto legível (não cifrado) e a assinatura digital (mensagem cifrada pela chave privada). Recebidas as duas partes, Caio poderá determinar que Tício é seu autor simplesmente usando a chave pública deste último para decifrar o segundo segmento. Se o resultado for exatamente igual ao primeiro, então o documento realmente foi produzido por Tício. A razão para isso é

¹² [Ibid.](#), pp. 27–28.

simples: uma chave pública somente será capaz de decifrar o conteúdo cifrado por sua chave privada correspondente. O fato de que a assinatura decifrada seja idêntica ao texto original indica que é este o caso, ou seja, que as chaves são realmente recíprocas. Como nenhuma outra pessoa no mundo possui a chave privada de Tício, então apenas ele poderá ter sido o autor, já que a sua chave pública foi capaz de decifrar com sucesso a assinatura. Será matematicamente impossível a ele negar a paternidade do documento. Esta propriedade é conhecida por não repúdio.

Com o objetivo de tornar o procedimento computacionalmente menos custoso e de gerar assinaturas menores, em vez de cifrar todo o documento, opta-se por fazê-lo apenas sobre o seu *hash* (identificação resumida de um texto maior, como exposto na subseção 1.1.1). O processo de verificação da autoria será bastante semelhante ao descrito, diferindo apenas na necessidade de comparar a assinatura decifrada com o *hash* da mensagem original, em vez do conteúdo completo¹³. A Figura 4 ilustra o mecanismo.

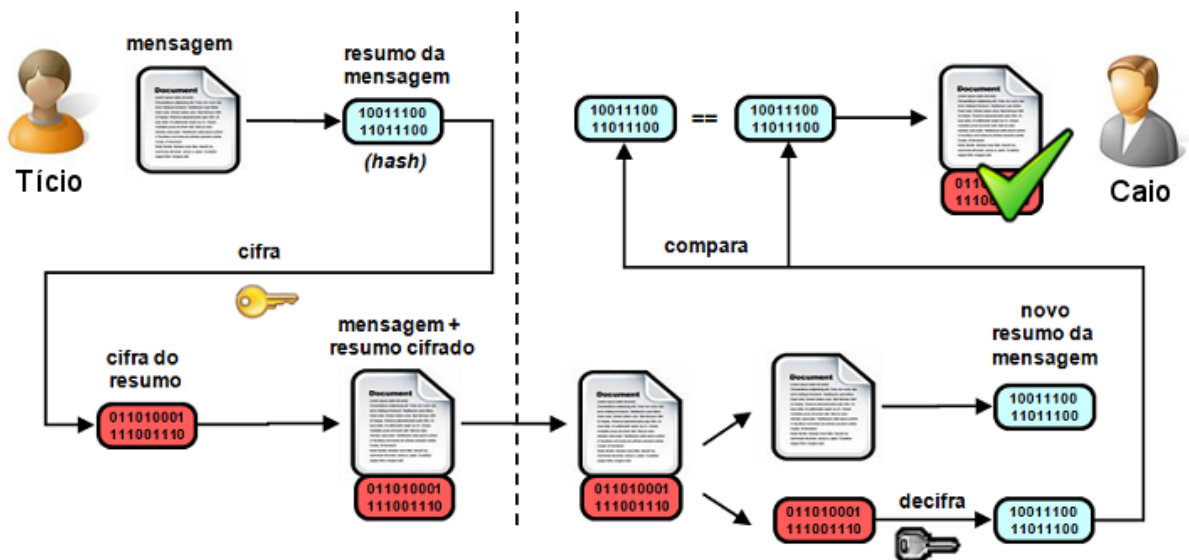


Figura 4 – Assinatura Digital

As vantagens apresentadas tornam a assinatura digital insuperável quando comparada à tradicional. Em relação às assinaturas manuscritas, alguns fraudadores são tão perspicazes no que fazem, que mesmo aqueles profissionais mais experientes em documentoscopia e grafotecnica podem ter dificuldades em identificar a ocorrência de um documento de autoria espúria ou adulterado. O uso do método aqui descrito torna esse problema ine-

¹³ FERGUSON, Niels; SCHNEIER, Bruce; KOHNO, Tadayoshi. **Cryptography engineering: design principles and practical applications**. Indianápolis: Wiley Publishing, 2011. p. 29.

xistente. Para todos os efeitos, a assinatura digital pode ser considerada um método insuscetível de fraude.¹⁴ Como um dos objetivos buscados pela publicidade registral imobiliária é justamente a confiabilidade, a adoção desta técnica é imprescindível.

1.2 A Blockchain do Bitcoin: onde tudo começou

Expostos os conceitos básicos de criptografia, podemos agora nos debruçar sobre o entendimento da mecânica que rege a *blockchain*. Para atingir este desiderato, apresentaremos inicialmente a composição de uma transação e a forma como elas se relacionam. Em seguida, trataremos da estrutura de um bloco e da formação da cadeia.

1.2.1 Transações

Para que a transferência de um recurso possa acontecer, são necessários os seguintes elementos: a identificação do cessionário, da origem da moeda e a assinatura do cedente. A identificação do novo dono pode ser feita simplesmente pela utilização de sua chave pública, enquanto a referência à origem do recurso será feita pelo *hash* da transação que tornou o cedente proprietário. Esses dois elementos são justapostos a fim de que seu *hash* seja extraído e assinado com a chave privada do transmitente, nos moldes do que foi apresentado na [subseção 1.1.4](#). A [Figura 5](#) ilustra a estrutura das transações e a forma como se relacionam.

É interessante observar que a validade de uma transação pode ser facilmente verificada: basta que a assinatura do antigo dono seja decifrada pelo uso de sua chave pública, elemento componente da transação que deu origem ao recurso transmitido. Isso traz grande segurança ao sistema, pois assegura que a operação foi realizada por quem tem legitimidade para tal. Mas como garantir que alguém não será capaz de gastar mais de uma vez a mesma moeda? Da forma colocada, a qualquer momento será possível dividir

¹⁴ Em teoria, sabe-se que é possível adulterar um documento assinado digitalmente. Uma vez que duas mensagens diferentes podem gerar o mesmo *hash*, o fraudador poderia explorar essa propriedade a fim de produzir um documento que tenha a mesma assinatura do original. Ocorre que, estatisticamente, a probabilidade de que ele tenha sucesso é tão desprezível, que a fraude pode ser considerada impossível. Para que o atacante tenha êxito nessa tentativa, deve fazer diferentes combinações de mensagens até que uma delas tenha o *hash* idêntico. Entretanto, o número de combinações necessárias é tão exageradamente grande, que mesmo os computadores mais potentes demorariam muitos séculos para ter sucesso nessa busca.

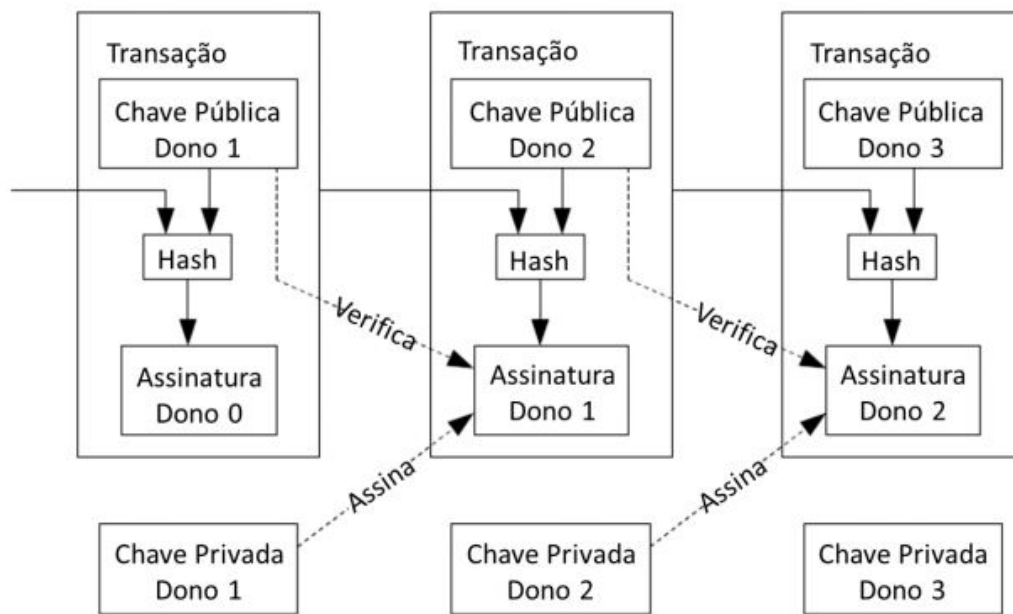


Figura 5 – Transações na Blockchain do Bitcoin

a cadeia, ou seja, Tício pode transferir a Caio e Mévio o mesmo recurso sem que se possa identificar a ocorrência desse comportamento.

Por isso a necessidade de um livro-razão. É preciso armazenar todas as transações do sistema de forma que se possa verificar se a origem apontada foi ou não gasta. Tradicionalmente isso sempre foi feito de modo centralizado, através de uma instituição financeira. Como já foi demonstrado, essa abordagem torna necessário que o órgão central, portador do livro, seja confiável. Para evitar essa necessidade, a técnica aqui apresentada opta pela descentralização destes registros. Cria-se uma rede de computadores na qual cada nó será responsável pela validação das transferências. Sempre que alguém desejar transmitir algum recurso, basta que envie a transação assinada aos nós dessa rede. Estes verificarão a assinatura do cedente e a não ocorrência de duplo gasto. Caso não haja nenhum problema nesses dois passos, a transação será registrada pela sua inclusão no último bloco da *blockchain*¹⁵.

¹⁵ NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system**. 2008. Disponível em: <<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2017.

1.2.2 Blocos

Assim como um livro-razão é composto por uma série de páginas em que cada uma delas contém múltiplas operações de débito e crédito, a *blockchain* é composta por diversos blocos (equivalente às páginas) constituídos, cada um, por um grande número de transações (equivalente às linhas do livro).

Com o objetivo de encadeá-los, esses agrupamentos serão integrados também pelo *hash* do bloco imediatamente antecedente.¹⁶ Dessa forma, a partir de um determinado ponto da cadeia será sempre possível acessar seu passado.

De acordo com o que foi evidenciado na [subseção 1.2.1](#), o principal objetivo da ferramenta é impedir a ocorrência do duplo gasto. Para isso, é fundamental que se saiba quando ocorreu uma determinada transação, a fim de que se possa rejeitar uma tentativa subsequente de despender o mesmo recurso. É por esse motivo que data e hora da formação de um bloco também farão parte de sua composição¹⁷.

Um quarto elemento, denominado “nonce”, completa a estrutura. Trataremos de sua finalidade na [subseção 1.2.3](#). A [Figura 6](#) ilustra como se organiza a cadeia de blocos.

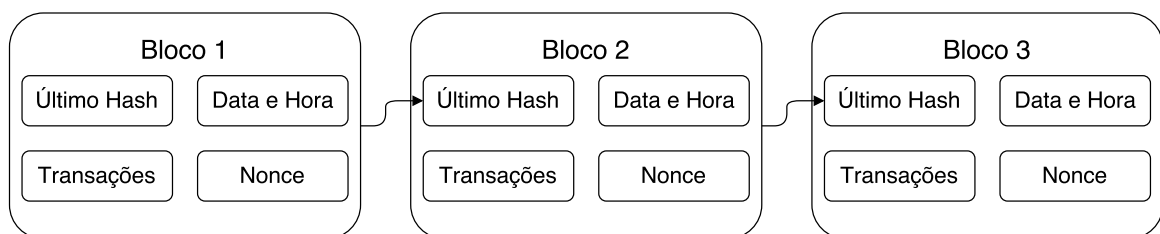


Figura 6 – Blocos no Bitcoin

1.2.3 Imutabilidade da cadeia

Até agora, vimos que todas as transações efetuadas são armazenadas na *blockchain*. Assim que uma nova operação é solicitada, executa-se uma varredura de todo o passado a fim de que se possa descobrir se a origem do recurso apontada foi ou não gasta. Da forma como proposto, tudo funcionaria bem, mas antes deve-se perguntar: o que aconteceria

¹⁶ Mais uma vez a função hash é usada para identificar resumidamente uma mensagem maior

¹⁷ NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system**. 2008. Disponível em: <<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2017.

se alguém pudesse reescrever o passado neste livro-razão? De pouco adiantaria toda essa construção se um fraudador conseguisse manipular os registros. Evidencia-se, assim, a necessidade de que os dados registrados sejam imutáveis.

A estratégia adotada para isso consiste em tornar a formação de um bloco tão difícil que a sua alteração seja considerada inviável. Sendo assim, os computadores responsáveis pela validação das transações devem, adicionalmente, solucionar um desafio computacional demasiadamente custoso, tornando impeditiva a possibilidade de que um agrupamento venha a ser reescrito.

Esta tarefa apoia-se no *hash* dos elementos concatenados do bloco. Como vimos na [subseção 1.1.1](#), a alteração de uma mensagem também modifica sua “impressão digital”. É exatamente essa a finalidade do “nonce”: um número a ser alterado inúmeras vezes até que o *hash* do bloco seja formado por uma determinada quantidade de zeros em seu início. Para que possamos ter uma ideia melhor de como isso funciona, podemos pensar no sorteio de um número aleatório entre 0 e 999. A probabilidade de que o primeiro dígito do número sorteado seja zero será de 100 para 1000. Já a probabilidade de que os dois primeiros dígitos sejam zeros será de 10 para 1000. Isso permite que o desafio seja tão difícil quanto necessário.

A [Tabela 2](#) demonstra como funciona esse mecanismo. Em cada uma das linhas apenas o elemento final, correspondente ao “nonce”, é alterado. No experimento aqui realizado, buscou-se um *hash* com quatro zeros em seu início, de forma que foram necessárias 80.339 tentativas até que fosse encontrado. No *Bitcoin* o nível de dificuldade é significativamente maior.

Para que alguém seja capaz de alterar qualquer uma das transações do bloco, terá de recalcular novamente o nonce. Tal tarefa acaba por se tornar computacionalmente inviável, o que gera imutabilidade na *blockchain*.

Qualquer um que assim desejar pode ingressar na rede para validar transações e buscar resposta aos desafios de formar um bloco. São estas pessoas que mantêm a integridade do sistema. Deve-se perguntar, no entanto, por qual motivo desejariam participar de um processo já descrito como de extrema dificuldade? A razão para isso está no incentivo

¹⁸ A tabela apresenta os primeiros 20 caracteres obtidos pela utilização da função de hash SHA-256

Conteúdo do Bloco	Hash ¹⁸
ÚltimoHash-DataHora-Transações-1	e1f4644946c94f07459d
ÚltimoHash-DataHora-Transações-2	ce379ae1a9302b96918a
ÚltimoHash-DataHora-Transações-3	b1093e0b8b5df0ba4c15
ÚltimoHash-DataHora-Transações-4	a7c7d18ae3686f42c4bf
ÚltimoHash-DataHora-Transações-5	a87b58921e3799eac556
ÚltimoHash-DataHora-Transações-6	efd9544fe25f911be811
ÚltimoHash-DataHora-Transações-7	19c044203a7c76fa2d0d
ÚltimoHash-DataHora-Transações-8	792beee2df908f8fd7c5
ÚltimoHash-DataHora-Transações-9	e7477e095b930d1ba4b0
⋮	⋮
ÚltimoHash-DataHora-Transações-80339	00009946c3ea5c80d4e7

Tabela 2 – Desafio computacional. Gerando imutabilidade da cadeia.

concedido àquele que for capaz de encontrar solução à tarefa. Concede-se ao vencedor uma gratificação fixa — hoje correspondente a 12.5 *Bitcoins* — mais taxas incidentes sobre transações. A busca por esse prêmio faz com que a rede de validadores seja bastante ampla, o que torna a moeda cada vez mais confiável. As ações de validar e buscar o *nonce* correto em troca de uma recompensa são comumente conhecidas por mineração.

Recapitulando o procedimento e adicionando mais algumas informações, temos o seguinte: o cedente de um determinado recurso assina uma transação e a envia aos nós da rede. Cada um desses nós agrega as operações válidas recebidas nos últimos minutos e passa a buscar um *nonce* capaz de solucionar o desafio criptográfico. Assim que um deles encontra a resposta, envia o bloco (lembre-se que o *nonce* o compõe) aos demais nós. Estes também validam as transações. Caso alguma esteja inválida, a solução é descartada e os mineradores prosseguem na mesma busca. Caso todas sejam válidas, o bloco é adicionado à cadeia e os nós passam a trabalhar no próximo agrupamento.

Diante do exposto, pode-se ver que a técnica aqui apresentada traz grande segurança ao sistema. Em primeiro lugar, porque todas as transações são verificadas quanto à assinatura e ao duplo gasto por uma grande rede de validadores. Em segundo lugar, pois o intenso esforço computacional necessário à formação de um bloco gera estabilidade ao livro-razão, impedindo a ocorrência de fraudes pela alteração de dados passados¹⁹.

¹⁹ NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system**. 2008. Disponível em: <<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2017.

1.3 Acesso aos dados

O modelo de *blockchain* preconizado inicialmente não impunha qualquer espécie de restrição no que diz respeito às prerrogativas de acesso aos dados. Todos que assim se dispusessem, poderiam compor a rede de mineradores, adicionando novos blocos ao encadeamento sempre que lograssem vencer o desafio criptográfico. O acesso para simples leitura era igualmente livre. A *blockchain* organizada nesse formato é conhecida por *permissionless* (ou pública) e tem como principal representante o próprio *Bitcoin*.

Aos poucos percebeu-se que a cadeia de blocos poderia permitir boas aplicações também em cenários de acesso restrito aos dados. Nesses casos, há uma camada de controle que filtra os participantes autorizados a acessar a cadeia. A depender da autorização, o interessado poderá ingressar na rede de mineradores, participar de transações, apenas ler os dados, ou não realizar nenhuma ação. A esta espécie dá-se o nome de *permissioned blockchain*.

Nesse contexto, é importante destacar que o acesso aos dados apresenta ao menos três dimensões: leitura, realização de transações e mineração. A primeira permite o exame e auditoria das informações. Com ela, o participante pode validar se a autorização dos blocos ocorreu em concordância com o mecanismo previsto para a ferramenta. Já a segunda dá a quem possui o direito de receber ou enviar uma moeda. Por fim, a terceira credencia o portador da permissão a atuar como minerador na rede, acrescentando novos blocos de transação ao final da cadeia. A *blockchain* será pública quando houver plena liberdade de acesso em qualquer das dimensões. Por outro lado, quando ao menos uma das possíveis permissões for restrita, estar-se-á falando de uma *permissioned blockchain*.²⁰

Dentro dessa última categoria, há uma subclassificação que leva em conta os titulares do direito de acesso. A primeira espécie possível dentro desse gênero é a *blockchain* privada, na qual ao menos a permissão de escrita está nas mãos de uma única pessoa ou instituição. De outro lado, encontram-se as cadeias de blocos federadas ou consorciadas. Nessas, um grupo de pessoas ou instituições atua em consórcio para promover a mineração na rede. Não há uma entidade dominante. Todas atuam em colaboração, permitindo

²⁰ LABAZOVA, Olga; DEHLING, Tobias; SUNYAEV, Ali. From hype to reality: A taxonomy of blockchain applications. In: PROCEEDINGS of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2019). 2019. p. 4558.

que se desenvolva uma atividade em conjunto. Tal modalidade tem sido bastante comum em empreendimentos do mercado financeiro.²¹

O modelo de *permissioned blockchain* é interessante, pois trabalha com um número pequeno de nós na rede, o que leva a um uso eficiente de potência computacional e de energia elétrica. Além disso, garante o uso da ferramenta em situações nas quais a informação armazenada é sigilosa. Por outro lado, volta a existir um ou mais órgãos centralizadores, que, necessariamente, devem ser confiáveis. O intuito inicial da *blockchain* era o de operar sem depender da confiabilidade dos nós da rede. A partir do momento em que se adota a presente modalidade, esta característica deixa de existir, o que pode ser considerado como uma desvantagem para quem não integra a rede.

1.4 Blockchain 2.0

Não demorou muito para que se percebesse que o modelo desenvolvido por Satoshi Nakamoto poderia ser usado em uma grande diversidade de outras aplicações além do *Bitcoin*. Em verdade, qualquer sistema baseado na transmissão de bens seria capaz de obter benefícios na adoção da ferramenta.

Inicialmente optou-se por fazer uso da *blockchain* do próprio *Bitcoin* na elaboração dessas novas aplicações, até que em 2013, Vitalik Buterin, um programador russo-canadense, criou o *Ethereum*. O novo modelo também faz uso de uma cadeia de blocos, mas com uma rede de validadores diferentes, já que a proposta de Nakamoto foi substancialmente alterada. Os dois sistemas seguem em atividade paralelamente.

Buterin percebeu que um bloco (Figura 6) poderia armazenar muito mais do que transações. Qualquer tipo de informação relevante deve ser passível de registro. Deixa-se de pensar na *blockchain* apenas como livro-razão para que seja considerada um banco de dados descentralizado, uma visão mais ampla que a inicial. Essa nova concepção permite um ganho bastante significativo, especialmente se levarmos em consideração seu uso nos casos em que existe a necessidade de conservação de outras informações além daquelas referentes à transmissão de um bem.

²¹ KHAN, Chris et al. A distributed-ledger consortium model for collaborative innovation. **Computer**, IEEE, v. 50, n. 9, p. 29–37, 2017.

Outra conceito fundamental explorado por Buterin foi o de contrato inteligente (*smart contract*). Não se trata aqui do importante instituto de Direito Civil, mas de um programa de computador armazenado na *blockchain* e executado pelos mineradores na validação das informações a serem registradas. No *Bitcoin*, este papel está reduzido à verificação da assinatura e do duplo gasto, como apresentado na [seção 1.2](#). A introdução dos contratos inteligentes no *Ethereum* permite a imposição de outros tipos de controle, tornando a ferramenta flexível a novos propósitos²².

1.5 Limitações

As grandes vantagens apresentadas são acompanhadas de problemas alarmantes. Dentre eles, talvez o mais preocupante seja o intenso gasto de energia elétrica associado a operação da *blockchain*. De acordo com o que foi demonstrado na [subseção 1.2.3](#), a imutabilidade da cadeia de blocos está atrelada à contínua busca por soluções a desafios criptográficos extremamente custosos. Como reflexo dessa necessidade, o grande esforço de processamento acarreta em elevado consumo de eletricidade. Tão elevado, que já é superior a demanda de diversos países. Numa época em que a preocupação com o meio ambiente é cada vez mais importante, este enorme dispêndio deve ser encarado com bastante atenção. A Tabela 3 apresenta uma estimativa do gasto de energia na manutenção de *Bitcoin* e *Ethereum* em comparação com seis países. As emissões de CO₂ das duas criptomoedas não são conhecidas, mas o confronto com os dados dos demais permite que se tenha uma ideia da gravidade do problema.

Posição	País	Consumo Energia (TWh)	Emissões de CO ₂ (Mt)
9	Brasil	531,23	476,02
65	Irlanda	26,42	33,86
68	Nigéria	25,5	60,16
	Bitcoin+Ethereum	22.02	
69	Equador	21,96	38,73
91	Uruguai	10,49	6,27
92	Paraguai	10,25	5,19

Tabela 3 – Consumo de energia de Bitcoin e Ethereum²³

²² BUTERIN, Vitalik. A next-generation smart contract and decentralized application platform, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/DeQf6g>>. Acesso em: 24 set. 2017.

Outro ponto bastante criticado é a contínua tendência de crescimento das taxas cobradas para registro de transações. Tal elevação pode ser explicada tanto pela impressionante valorização do mercado de moedas digitais ao longo dos últimos tempos,²⁴ como pela disparada do número de operações, o que tem deixado os mineradores mais seletivos na escolha daquelas que integrarão um bloco. Seja qual for o motivo, este padrão tem tornado inviável uma série de aplicações baseadas na *blockchain*, sobretudo aquelas que tem como objetivo a transferência de bens de pequeno valor. A Figura 7 apresenta a evolução das taxas arrecadadas em transações de *Bitcoin*.



Figura 7 – Taxa cobrada para execução de uma transação no *Bitcoin*

Os problemas relatados tem levado alguns pesquisadores a concluir que o *Bitcoin* não é escalável, ou seja, não está preparado para um grande crescimento²⁵. A existência desses percalços, no entanto, não deve resultar na simples desistência da adoção da ferramenta. Isso porque já existem soluções propostas para os problemas apontados. Além disso, conforme já demonstramos com a existência do *Ethereum*, a *blockchain* do *Bitcoin* não é a única existente. Tudo isso nos permite acreditar que a técnica aqui exposta tem grande potencial e merece confiança.

²³ Os dados referentes aos países da tabela foram extraídos do relatório “Key world energy statistics”, publicado em 2016 pela Agência Internacional de Energia. Já a estimativa de consumo de Bitcoin e Ethereum foi encontrada em <https://digiconomist.net/ethereum-energy-consumption>. Acesso em 19/09/2017.

²⁴ “Bitcoin Triples Since Start of Year to Flirt With \$3,000”. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-06-12/bitcoin-triples-since-start-of-year-to-flirt-with-3-000-chart>. Acesso em 19/09/2017

²⁵ DECKER, Christian. **On the scalability and security of bitcoin**. 2016. Tese (Doutorado) – Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.

2 Aplicação da *blockchain* ao registro imobiliário

A tentativa de incluir a tecnologia nas transmissões de objetos de valor não é nova. Nick Szabo, jurista pela *George Washington Law School* e cientista da computação pela *University of Washington*, propôs, em 1997, um modelo para as propriedades inteligentes do futuro²⁶. De acordo com seu trabalho, todo item cujo domínio fosse assegurado por uma fechadura seria capaz de reconhecer seu dono, em um modo bastante similar ao que comumente acontece em alguns hotéis. Também as transferências poderiam ser identificadas por essas fechaduras inteligentes, bastando que estivessem aptas a acessar a base em que estas informações fossem disponibilizadas. Assim, supondo a existência de um automóvel com tal tecnologia, quando um proprietário transferisse a outro seu domínio, o sistema de travas do carro acessaria a internet passando a conceder acesso apenas ao segundo dono. A situação torna-se ainda mais interessante caso o veículo tenha sido dado em garantia a um determinado banco. A execução automática do contrato permitiria que o ingresso do garantidor no interior do automóvel fosse imediatamente negado na eventualidade de inadimplemento. Surge daí o conceito de contrato inteligente: aquele cujas cláusulas estão asseguradas por meio de ferramentas computacionais. O grande envolvimento de Szabo com esse tema gerou desconfiança de que ele fosse o nome por detrás do pseudônimo Satoshi Nakamoto,²⁷ afirmação posteriormente negada pelo próprio autor.

A inexistência de mecanismos capazes de promover transações seguras, especialmente em relação ao problema do duplo gasto, fez com que o tema dos contratos inteligentes ficasse adormecido por longos anos. Foi o advento do *Bitcoin* que possibilitou o seu renascimento, dessa vez com muito mais força. O sucesso da criptomoeda na transferência de dinheiro virtual fez perceber que o mecanismo em que se baseou sua construção

²⁶ SZABO, Nick. Formalizing and Securing Relationships on Public Networks. **First Monday**, v. 2, n. 9, 1997. ISSN 13960466. DOI: [10.5210/fm.v2i9.548](https://doi.org/10.5210/fm.v2i9.548). Disponível em: <<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/548>>. Acesso em: 24 set. 2017.

²⁷ “Bitcoin Creator ‘Satoshi Nakamoto’ Unmasked—Again?” The Wall Street Journal. Disponível em: <https://blogs.wsj.com/moneybeat/2014/04/16/bitcoin-creator-satoshi-nakamoto-unmasked-again/>. Acesso em 24/09/2017.

poderia ser usado também na transmissão de outros objetos de valor.

2.1 *Colored coins*

No ano de 2012, Mike Hearn²⁸ publicou artigo retomando as ideias de Szabo²⁹. O método desenvolvido pelo autor consiste em fazer com que uma quantia simbólica de moedas virtuais passe a representar um determinado objeto. Esta soma é marcada, de forma a diferenciá-la das demais. A partir daí, o proprietário dessas moedas será tido como o proprietário da coisa. O procedimento guarda alguma semelhança com a *mancipatio* romana, em que a entrega de um pedaço de metal, após sua pesagem, simbolizava a transferência de um imóvel (vide Capítulo 4). A diferença da solução moderna reside no fato de que a *blockchain* é acessível publicamente, de forma que o proprietário das moedas simbólicas possa ser facilmente determinado. O próprio objeto pode verificar na cadeia de blocos quem é seu dono, concedendo acesso apenas a ele. Este esquema tornou-se amplamente conhecido como método das moedas coloridas (*colored coins*)³⁰. A cor tem, aqui, um sentido puramente metafórico, referindo-se a marcação assumida pela quantia simbólica para que represente um determinado objeto.

Hearn vai além, propondo que uma compra e venda possa ser realizada em transação única. Assim, supondo que a moeda M represente um certo automóvel de preço P. Comprador e vendedor podem realizar a transmissão simultânea do valor P (em *Bitcoins*) pela moeda M, de forma que, ao final, o comprador seja proprietário do automóvel e o vendedor do preço. Toda a tecnologia para por em prática este modelo já existe. Isso deve revolucionar a forma como se faz negócio num futuro não muito distante, com especial repercussão no Direito das Obrigações e no Direito das Coisas.

A adoção desta solução no âmbito do registro de imóveis seria de imediata dedução. Embora sem a presunção de fazer com que o bem seja capaz de identificar seu dono, percebeu-se que a *blockchain* pode ser usada na elaboração de um registro confiável e

²⁸ Mike Hearn foi, por cinco anos, um dos desenvolvedores mais atuantes na expansão do *Bitcoin*.

²⁹ HEARN, Mike. **Smart property**. 2012. Disponível em: <https://en.bitcoin.it/wiki/Smart_Property>. Acesso em: 24 set. 2017.

³⁰ ROSENFELD, Meni. **Overview of colored coins**. 2012. Disponível em: <<https://bitcoil.co.il/BitcoinX.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2017.

descentralizado com grande vantagem sobre os procedimentos tradicionais.

2.2 Evolução do modelo

Alex Mizahri³¹ reconheceu o potencial das *colored coins* e passou a pesquisar sua aplicação ao registro imobiliário. Em seu trabalho³², o autor levanta os problemas da técnica e propõe soluções. Uma primeira preocupação está em saber qual a melhor forma de marcar uma moeda a fim de que ela possa representar com segurança um imóvel. A transação que realiza esse procedimento é conhecida por *genesis*. No caso de um automóvel, por exemplo, a marcação poderia ser feita pelo próprio fabricante, usando-se o número de chassi. Caso duas moedas tenham sido marcadas da mesma forma, bastaria verificar seu histórico de transmissões até encontrar aquela que tenha sido singularizada pelo fabricante. O mecanismo funciona bem para veículos, mas não é viável para imóveis, pois estes não possuem um número de chassi e, em grande parte das vezes, nem mesmo um fabricante (tome-se um imóvel rural como exemplo). A solução para este problema estaria na criação de um catálogo por um ente confiável, associando cada propriedade a uma *colored coin*. Dessa forma, sempre que houvesse a dúvida sobre qual moeda representa um prédio, bastaria consultar o catálogo. A proposta coloca no sistema novamente a necessidade de um ator central, no entanto deve-se observar que sua necessidade está restrita ao momento inicial, de marcação. Depois disso, todos os negócios podem ser realizados pelas partes com auxílio do ente apenas no fornecimento dessa lista. Aliás, ela própria pode ser armazenada na *blockchain*, tornando-se desnecessária qualquer outra assistência. Como o espaço disponível na cadeia de blocos é bastante escasso, sugere-se que seja depositado aí apenas o hash (a impressão digital) do catálogo. Este poderia, então, ser armazenado em qualquer outro lugar, já que sempre seria possível verificar se é legítimo em comparação com a referência conservada na *blockchain*.

Mizahri ainda trata da segurança das transferências. De acordo com o que foi apresentado na [subseção 1.2.1](#), uma transação deve ser assinada pelo dono de uma moeda

³¹ Alex Mizahri é um cientista da computação ucraniano, co-fundador da *start-up ChromaWay*, a qual é responsável pelo desenvolvimento de projetos envolvendo *colored coins* ao redor do mundo. Sua atuação na Suécia será apresentada na [seção 3.2](#).

³² MIZRAHI, Alex. A blockchain-based property ownership recording system. **A Blockchain-based Property Ownership Recording System**, 2015.

ainda não gasta para que seja considerada válida. Este método é bastante eficiente, pois pode ser matematicamente verificado. Entretanto, contém uma importante falha: a chave privada, que deve sempre permanecer secreta, pode vir a ser perdida ou adquirida por terceiro de forma fraudulenta. A solução proposta pelo autor está em fazer com que as transações dependam de duas assinaturas: do proprietário e do ator central responsável pelo catálogo. Isso permitiria ao ente promover checagens a fim de impedir transmissões relacionadas a chaves de segurança comprometida. A necessidade de dupla-assinatura obstaria também a transferência realizada unicamente pelo órgão central³³. Esta adversidade associada à perda do sigilo das chaves privadas também é mencionada em outros trabalhos³⁴.

Outro problema levantado refere-se às situações de transferência involuntária de um imóvel, o que comumente acontece nos casos em que é determinada por um juiz. A saída para essa questão está em promover uma alteração diretamente no catálogo publicado pelo ente central: adiciona-se nova linha a lista, relacionando o imóvel alvo da decisão a uma nova *colored coin*. Acompanhando esta informação, deve haver uma advertência de que a antiga moeda não representa mais o bem. Acessando esta mutação, um comprador seria capaz de identificar se está transacionando com a moeda correta³⁵.

2.3 Perspectivas de adoção a cada país

Avi Spielman³⁶ também analisou a aplicação da *blockchain* aos registros imobiliários, dessa vez tendo como foco sua repercussão sobre sistema norte-americano. O mecanismo adotado neste país baseia-se no modelo de registro de documentos,³⁷ no qual a geração de segurança jurídica às transmissões imobiliárias é preocupação secundária. Em

³³ MIZRAHI, Alex. A blockchain-based property ownership recording system. **A Blockchain-based Property Ownership Recording System**, 2015.

³⁴ SPIELMAN, Avi. **Blockchain: digitally rebuilding the real estate industry**. 2016. Diss. (Mestrado) – Massachusetts Institute of Technology; GRIGGS, Lynden et al. Blockchains, trust and land administration: The return of historical provenance. **Property Law Review**, v. 6, p. 179–194, 2017.

³⁵ MIZRAHI, Alex. A blockchain-based property ownership recording system. **A Blockchain-based Property Ownership Recording System**, 2015.

³⁶ Avi Spielman é mestre em Desenvolvimento Imobiliário pelo *Massachusetts Institute of Technology* - MIT

³⁷ O modelo de registro de documentos será apresentado na [subseção 5.4.1](#).

razão disso, tornou-se necessária a existência de um forte mercado de seguros, capaz de garantir os interesses do comprador nos casos em que é levado a adquirir um imóvel de quem não é o verdadeiro dono. Assegura-se, ainda, a atividade bancária, evitando-se a perda do bem financiado e garantido por hipoteca. Com o objetivo de minimizar os riscos, procede-se a uma minuciosa tarefa de investigação do histórico da propriedade alvo de uma compra e venda. Forma-se uma cadeia de negócios a partir dos registros armazenados, buscando-se regredir desde o atual proprietário até um determinado ponto que se possa considerar suficientemente seguro. Como resultado deste procedimento, cerca de 30% das solicitações apresentarão um ou mais problemas em algum ponto da cadeia. Nesse caso, há ainda uma tentativa de solucionar a pendência — por exemplo, pelo pagamento de eventual tributo em atraso. O requerimento é recusado apenas em último caso³⁸.

Todo esse processo de buscas e correção de falhas é bastante custoso. Estima-se que 75% do prêmio pago pelo seguro esteja atrelado a este trabalho. Isso significa que apenas um quarto do valor está relacionado aos cálculos atuariais necessários à cobertura dos sinistros. É exatamente neste ponto que a introdução da *blockchain* pode beneficiar significativamente o mercado norte-americano. O uso de uma ferramenta que permita o registro de contratos de forma segura e imutável tornaria a pesquisa por falhas na cadeia de negócios praticamente automática, o que acarretaria em um ganho drástico de eficiência e em provável diminuição do valor dos prêmios (ou aumento dos lucros). A própria disposição das informações de uma forma mais confiável que o sistema tradicional geraria grande diminuição dos riscos atrelados à atividade. Calcula-se uma economia de \$2.3 bilhões com o menor esforço na busca de informações e de \$500 milhões com a redução no número de sinistros. Considerando que os negócios desse mercado giram em torno de \$11.4 bilhões, percebe-se que o o ganho é expressivo³⁹.

Um estudo de impacto semelhante foi desenvolvido com olhos voltados aos efeitos da adoção da tecnologia sobre a Índia⁴⁰. De acordo com o trabalho, o sistema indiano oferece mínima transparência e está sujeito a alteração e manipulação de dados com relativa facilidade. Os casos de fraude são comuns. A corrupção é tão grande que esti-

³⁸ SPIELMAN, Avi. **Blockchain: digitally rebuilding the real estate industry**. 2016. Diss. (Mestrado) – Massachusetts Institute of Technology.

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ BAL, Meghna. *Securing Property Rights in India through Distributed Ledger Technology*, 2017.

mavas apontam o pagamento de propinas da ordem de \$700 milhões, apenas nos órgãos de registro. Diante disso, desde 2008 o governo vem tentando promover a modernização destas repartições, embora não tenha obtido resultados significativos. Todos estes fatos permitem concluir que a adoção da *blockchain* pode ser um elemento promotor de ganhos expressivos ao sistema. Dentre os principais benefícios apontados estão: redução dos custos de manutenção, maior eficiência, incremento dos níveis de transparência e a diminuição do número de disputas judiciais associadas a terra. É interessante observar que o tema também é abordado do ponto de vista legal. Segundo Meghna Bal, o uso da ferramenta na Índia somente seria possível após uma grande reforma legislativa. Até mesmo a constituição necessitaria ser emendada.

O tema também foi analisado sob o ponto de vista do mercado imobiliário canadense⁴¹. A preocupação com os casos de transferências fraudulentas é aí igualmente observada, embora não seja tão alarmante quanto o que se vê na Índia. Os elevados custos de transação também geram inquietação, podendo variar de 11% a 22% do valor de aquisição. Estes dois fatores, associados ao longo intervalo de tempo necessário a perfeição de uma transmissão fazem com que a adoção da ferramenta seja vista com grande esperança, fato que levou Atefeh Mashatan e Zachary Roberts a propor um novo modelo de mercado baseado no emprego da *blockchain*. Diferentemente do que se viu até agora, a proposta cobre não apenas o registro, mas todas as interações necessárias à produção de uma transação. Assim, o proprietário de um imóvel poderia demonstrar seu interesse em vendê-lo diretamente na cadeia de blocos. Da mesma forma, um possível comprador seria capaz de enviar lance no mesmo sistema, que poderia ser usado ainda para ações de avaliadores, advogados, bancos e todos aqueles envolvidos na formação de um contrato. Cria-se uma espécie de *workflow*⁴² na *blockchain*. Em razão da facilidade e da rapidez das interações neste modelo, espera-se gerar agilidade, economia e confiança nas negociações imobiliárias canadenses. Há aí uma indicação de que o papel do registro de imóveis pode ser expandido no futuro, embora esse tipo de serviço não necessariamente tenha de ser

⁴¹ MASHATAN, Atefeh; ROBERTS, Zachary. An Enhanced Real Estate Transaction Process Based on Blockchain Technology. In: 23RD Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2017, Boston, MA, USA, August 10-12, 2017. 2017. Disponível em: <<http://aisel.aisnet.org/amcis2017/OrganizationalIS/Presentations/11>>. Acesso em: 26 set. 2017.

⁴² O conceito de *workflow* está associado à automação de processos, representando a execução ordenada de ações por diferentes atores, geralmente através do uso de alguma ferramenta computacional.

disponibilizado conjuntamente ao álbum registral.

2.4 Combate à fraude: vícios e virtudes

Em grande parte das obras analisadas, a prevenção de atos fraudulentos quase sempre aparece como uma das principais razões que fundamentam o emprego da nova tecnologia. Diante disso, é importante que se questione até que ponto ela pode auxiliar no atingimento desta finalidade. Griggs et al.⁴³ abordam este tema em quatro casos típicos de fraude ocorridos em solo australiano⁴⁴:

1. **Venda ilegítima.** Para ilustrar esta situação, recorre-se ao caso “Pilcher vs Rawlings” (1872). Em um primeiro momento, Pilcher empresta dinheiro a Rawlings que, em troca, entrega ao primeiro o título de um terreno, agora onerado com hipoteca garantidora dessa dívida. O problema surge quando o mesmo Rawlings transfere a propriedade a terceiras pessoas, dessa vez omitindo a existência do gravame. O uso da *blockchain* certamente teria impedido a ocorrência desse tipo de ato fraudulento, uma vez que os adquirentes na segunda alienação poderiam facilmente identificar a existência do encargo sobre o imóvel. Isso porque tal operação estaria mantida em registro imutável, impossível de ser omitido, de acesso irrestrito e instantâneo. O uso da ferramenta em casos como esse parece ser bastante benéfico.
2. **Falsificação da assinatura.** O caso “Frazer vs Walker” serve de exemplo. O Senhor e a Senhora Frazer possuíam um terreno em regime de co-propriedade. Necessitando de um empréstimo, a esposa dá o imóvel em garantia, valendo-se da assinatura falsificada de seu marido sobre a parte que não lhe cabia. Uma vez configurada a inadimplência da mutuária, o bem é vendido pelo credor hipotecário para saldar a dívida, instalando-se o litígio, já que um dos co-proprietários não fez parte do negócio que deu origem ao gravame.

Griggs et al.⁴⁵ afirmam que tal situação dificilmente poderia ser reparada pela ado-

⁴³ GRIGGS, Lynden et al. Blockchains, trust and land administration: The return of historical provenance. **Property Law Review**, v. 6, p. 179–194, 2017.

⁴⁴ A Austrália adota o Sistema Torrens de registro, o qual será apresentado na [subseção 5.3.2](#)

⁴⁵ [Ibid.](#)

ção da *blockchain*. Consideram que o registro no regime de co-propriedade seja feito pelo compartilhamento de uma única chave privada com cada condômino. Por se tratar de uma solução extremamente insegura, realmente está sujeita a falhas.

Discordamos, todavia, do entendimento de que a nova tecnologia não é capaz de inibir a fraude aí encontrada. Essa concepção de partilha da chave jamais poderia ser considerada viável. Os próprios autores afirmam que o problema seria evitado se cada co-proprietário possuísse a sua própria chave privada e a mantivessem em segredo. Apenas esta hipótese pode ser tida como factível. Sendo assim, não nos parece correta a conclusão de que a adoção da ferramenta seria inútil a resolução desta farsa. Muito pelo contrário: a assinatura digital pode ser matematicamente verificada, além de ser considerada impossível a sua falsificação. Sua utilização é, certamente, muito mais vantajosa quando comparada aos meios tradicionais.

3. **Falso certificado de propriedade.** Em “Challenger Managed Investments Ltd vs Direct Money Corp Pty Ltd”, um fraudador requereu à autoridade responsável pelo registro de imóveis a emissão de um novo certificado. Para ludibriar o órgão, alegou que sua cópia havia sido destruída em um desastre natural. Obtendo sucesso em sua solicitação, utilizou o título para contrair empréstimo dando a propriedade em garantia.

Os autores afirmam, com razão, que o emprego da *blockchain* teria evitado a fraude, uma vez que os registros são acessíveis publicamente, contendo a informação correta sobre quem tem o direito de ter consigo o documento comprobatório de propriedade do imóvel.

4. **Falsa identidade:** Cita-se o caso do dono de um imóvel na Austrália, que residia na África do Sul. Um farsante conseguiu acesso a sua caixa e-mails e solicitou ao administrador da propriedade que alterasse seus dados de contato para um novo endereço eletrônico controlado pelo fraudador. Conseguindo, com sucesso, assumir a identidade do proprietário, foi capaz de solicitar ao administrador que realizasse a venda do bem, ação em que também teve êxito, gerando grande prejuízo à vítima.

O trabalho sustenta que a ferramenta não teria qualquer serventia na prevenção deste crime. Associa-se a invasão de e-mail com a obtenção espúria de uma chave

privada, que uma vez tomada torna o adquirente controlador da propriedade. De fato, a manutenção do segredo da chave é ponto sensível da nova tecnologia.

Apesar disso, mais uma vez devemos discordar dos autores. Antes de tudo, é preciso consignar que os dois ataques não podem ser comparados em razão do nível de segurança envolvido em cada uma das aplicações. Todas as transações bancárias realizadas por meio da internet atualmente só podem existir em razão do já citado mecanismo de chaves (vide [subseção 1.1.3](#)), já que as comunicações entre cliente e banco são assim cifradas. Se as conclusões da obra estivessem corretas, então o computador não deveria mais ser usado para movimentações financeiras. De qualquer forma, admitindo-se a possibilidade de exploração dessa falha, devemos lembrar que existem dispositivos capazes de armazenar chaves de forma bastante segura. É o que acontece com os chamados *smart cards*, projetados para que se autodestruam se houver alguma tentativa de obtenção da informação aí gravada. Mesmo assim, ainda considerando o remoto caso de um vazamento, o método descrito na [seção 2.2](#) torna praticamente impossível a prática fraudulenta. Conforme apresentado, o sistema pode ser planejado de forma a depender de duas assinaturas: do proprietário e do registro de imóveis. Este último órgão pode promover verificações que impeçam a ocorrência da situação aqui delineada.

Em todos os casos apresentados, a análise do uso da *blockchain* permite concluir que se trata de um mecanismo muito eficaz no combate a fraudes. Griggs et al.⁴⁶ afirmam esta característica apenas nos cenários 1 e 3, asseverando que a ferramenta promete apenas a prevenção do duplo gasto, com o que não podemos concordar. A preocupação do projeto de Satoshi Nakamoto foi realmente a solução deste problema, mas ele não foi além simplesmente porque os demais casos de fraude já eram suficientemente resolvidos pela criptografia de chaves assimétricas e pelas assinaturas digitais. Reduzir a nova tecnologia a solução do problema do duplo gasto é uma simplificação que não pode ser feita.

⁴⁶ GRIGGS, Lynden et al. Blockchains, trust and land administration: The return of historical provenance. **Property Law Review**, v. 6, p. 179–194, 2017.

3 Países em que a tecnologia já ingressou ou tem potencial para ingressar

Não demorou muito para que governos começassem a perceber o grau de eficiência oferecido pela *blockchain* à manutenção de registros públicos, especialmente naqueles países em que essa forma de publicidade não evoluiu o suficiente para que fosse capaz de promover segurança jurídica às transmissões imobiliárias.

Apresentamos, neste capítulo, um panorama da penetração da ferramenta. Antes de prosseguir, é importante ressaltar que objetivo desta exposição não é fazer uma apresentação de direito comparado, mas tão somente relatar alguns casos de uso da tecnologia de cadeia de blocos ao redor do mundo. Feita a ressalva, passamos a expor os resultados desta investigação.

De acordo com o grau de avanço da adoção, encontramos três grupos:

- **Grau elevado:** a introdução é patrocinada pelo governo e a nova tecnologia já é amplamente utilizada, embora em conjunto com os meios tradicionais. A Georgia encontra-se nessa situação.
- **Grau médio:** os países deste grupo também contam com o apoio da administração pública, mas o novo sistema ainda está em projeto ou em testes. Suécia, Honduras e Gana encontram-se neste nível de evolução.
- **Grau inferior:** não há qualquer patrocínio governamental ou sistema em operação. Há apenas iniciativas pontuais de alguns cartórios de registro de imóveis na realização de testes. É este o caso do Brasil.

Nas seções 3.1 a 3.5 trataremos do cenário em cada um destes países. Para ilustrar a situação atual destes sistemas, utilizaremos os dados de um relatório de maio de 2019 do Banco Mundial⁴⁷. O estudo aferiu o número de procedimentos e o intervalo de tempo

⁴⁷ “Registering Property”. Disponível em <<https://www.doingbusiness.org/en/data/exploretopics/registering-property>>. Acesso em 10/08/2020.

necessários à conclusão do processo, bem como o custo do serviço quando comparado ao valor da transação (percentual). Atribuiu, ainda, uma nota de 0 a 30, considerando a qualidade dos seguintes aspectos: confiabilidade da infraestrutura, transparência das informações, cobertura geográfica, resolução de disputas imobiliárias e igualdade de acesso aos direitos de propriedade.

3.1 Georgia

Não há um incentivo imediato para que um estado com alta qualidade em seu sistema de registros venha a fazer uso da tecnologia de *blockchain* ⁴⁸. Esta é uma conclusão muito comum entre pesquisadores que se dedicam ao estudo deste assunto, mas que parece ter sido completamente ignorada pela Georgia. Mesmo antes do início da cadeia de blocos, o modelo aí adotado já recebia elogios de todo o mundo, tendo alcançado o quinto lugar no relatório do banco mundial. Abaixo vemos um raio-x da situação na Georgia:

- Número de procedimentos: 1
- Prazo de conclusão: 1 dia
- Custo: 0.0
- Índice de qualidade (0-30): 21,5

Os números deixam claro o grau de excelência do registro de imóveis do país. Mesmo assim a administração pública não se contentou e resolveu apostar na nova tecnologia, acreditando que ainda há espaço para melhorias. Em razão disso, no começo de 2016 estabeleceu uma parceria com a empresa Bitfury, uma das líderes na exploração de Bitcoins. Em abril de 2017, mais de 100 mil documentos estavam registrados na *block-*

⁴⁸ “The conclusion is that in countries with poor governance regimes, where paper records have not been maintained, or where natural disasters have destroyed hard copy records, blockchain technology may assist in providing a trusted online land registration system. In those countries where well-qualified employees maintain a registry and where search and transaction costs are (as a percentage of the value of the real estate) minimal, there seems little immediate incentive to use blockchain technology” (GRIGGS, Lynden et al. Blockchains, trust and land administration: The return of historical provenance. **Property Law Review**, v. 6, p. 179–194, 2017)

chain.⁴⁹ Pouco mais de três meses depois esse número já estava próximo de 200 mil,⁵⁰ mostrando que o projeto caminha em velocidade impressionante.

O modelo em implantação está dividido em duas partes: primeiramente o título, com todas as informações relevantes, é registrado em uma *blockchain* privada, a fim de que o sigilo de tais informações seja preservado. Em um segundo momento, o *hash* deste certificado é armazenado na cadeia de blocos do *Bitcoin*. Desta forma, uma eventual adulteração pode ser facilmente detectada, já que a modificação de um documento também provoca a alteração de sua “impressão digital”.⁵¹

Atualmente o processo que faz uso da nova ferramenta funciona em conjunto com o antigo, ou seja, uma transmissão imobiliária é registrada ao mesmo tempo na *blockchain* e nos meios de armazenamento tradicionais. Este é um momento de transição. Uma mudança tão profunda deve ser feita com sobriedade, de modo a preservar o requisito máximo da segurança jurídica. Apesar disso, a expectativa é que, num futuro próximo, todas as transações aconteçam exclusivamente por meio da cadeia de blocos.⁵²

É interessante observar que o empreendimento conta com a participação do economista peruano Hernando de Soto, um expoente na análise dos efeitos da qualidade do sistema de registro de imóveis sobre o desenvolvimento de um país. De acordo com o autor:

“(...) casas construídas em terras cujos direitos de propriedade não estão adequadamente registrados, empresas sem constituição legal e sem obri-

⁴⁹ “Georgia Records 100,000 Land Titles on Bitcoin Blockchain: BitFury”. Disponível em <<https://cointelegraph.com/news/georgia-records-100000-land-titles-on-bitcoin-blockchain-bitfury>>. Acesso em 29/09/2017.

⁵⁰ “The Republic of Georgia (the country) has put almost 200,000 public land titles on a system that combines a tamper-proof private blockchain with a public blockchain viewable by anybody”. Extraído do texto disponível em <<https://www.fastcompany.com/40434501/can-the-blockchain-help-renew-confidence-in-government>>. Acesso em 29/09/2017.

⁵¹ “Republic Of Georgia To Pilot Land Titling On Blockchain With Economist Hernando De Soto, BitFury”. Disponível em <<https://www.forbes.com/sites/laurashin/2016/04/21/republic-of-georgia-to-pilot-land-titling-on-blockchain-with-economist-hernando-de-soto-bitfury>>. Acesso em 29/09/2017.

⁵² “Right now, documents are doubly registered on the blockchain and in traditional records systems, but if all goes well, people will be able to actually buy and sell property solely through the blockchain. And while Vavilov says Georgia is currently known for its accurate land records, having data stored on a distributed ledger ideally would make fraudulent land transfers by any corrupt future governments harder”. Extraído do texto disponível em <<https://www.fastcompany.com/40449268/will-blockchain-revolutionize-global-real-estate-next>>. Acesso em 30/09/2017.

gações definidas, indústrias localizadas onde financistas e investidores não as podem ver. Porque os direitos de propriedade não são adequadamente documentados, esses ativos não podem se transformar de pronto em capital, não podem ser trocados fora dos estreitos círculos locais onde as pessoas se conhecem e confiam umas nas outras, nem servir como garantia a empréstimos e participação em investimentos.”⁵³

Essa defesa da formalização dos direitos sobre imóveis tem feito de De Soto um grande apoiador da adoção da *blockchain* ao redor do mundo.

3.2 Suécia

Assim como acontece na Georgia, o sistema registral sueco também apresenta boa qualidade, encontrando-se na 9ª posição do relatório do Banco Mundial. O cenário observado nesse país pode ser ilustrado pelos seguintes números:

- Número de procedimentos: 1
- Prazo de conclusão: 7 dias
- Custo médio: 4,3% do valor da transação
- Índice de qualidade (0-30): 27,5

Apesar da boa colocação, alguns pontos merecem ser considerados. O prazo acima especificado considera apenas intervalo de tempo necessário ao registro. Ocorre que uma transação de compra e venda típica é constituída por uma série de outros procedimentos além deste. Bancos e corretores são exemplos de outros atores que interagem nesse processo. Dessa forma, considerando todo o caminho entre a assinatura do contrato criador do negócio e seu efetivo registro, o período de tempo transcorrido pode ser da ordem de três a seis meses⁵⁴.

⁵³ DE SOTO, Hernando. O mistério do capital: por que o capitalismo dá certo nos países desenvolvidos e fracassa no resto do mundo. **Rio de Janeiro: Record**, 2001.

⁵⁴ KEMPE, Magnus. The Land Registry in the blockchain - testbed, 2016. Disponível em: <https://chromaway.com/papers/Blockchain_Landregistry_Report_2017.pdf>. Acesso em: 1 out. 2017, pp. 14-15.

Buscando evitar problemas como esse e trazer mais eficiência ao sistema, a Autoridade Registradora local (*Lantmäteriet*) firmou um acordo com a ChromaWay e outras empresas envolvidas nas transações imobiliárias, com o objetivo de construir uma nova metodologia capaz de cobrir todo o processo de aquisição de imóveis. A solução desenvolvida é inteiramente baseada na *blockchain*⁵⁵.

É importante salientar que a proposta vai além do registro de propriedades. Busca-se trazer para a cadeia de blocos todas as interações associadas a negócios que envolvam bens de raiz. Assim, os diversos atores devem seguir um *workflow* de ações, semelhante ao que foi apresentado por Mashatan e Roberts⁵⁶ em relação ao Canadá, conforme exposto na seção 2.3.

O modelo delineado para a Suécia deve fazer uso de uma *blockchain* privada para armazenamento das informações relevantes de um contrato. Em seguida o *hash* deste documento será extraído para gravação na cadeia de blocos do *Bitcoin*. Neste ponto há grande semelhança com o que acontece na Georgia, de acordo com o que foi demonstrado na seção 3.1.⁵⁷

Os organizadores esperam que o projeto seja colocado em prática gradualmente. Uma primeira fase aconteceu em parte do biênio 2015/2016 e teve como objetivo a realização de uma prova de conceito. A segunda fase, que começou em 2016 e terminou em 2017, focou na execução de testes. O próximo passo deve ser a investigação da solução e dos requisitos para um potencial lançamento.⁵⁸

3.3 Honduras

O país está em outro patamar quando comparado à Georgia e à Suécia, ocupando a posição 101 no relatório do Banco Mundial. Abaixo podemos ver as características de seu sistema registral:

⁵⁵ *Ibid.*, p. 10.

⁵⁶ MASHATAN, Atefeh; ROBERTS, Zachary. An Enhanced Real Estate Transaction Process Based on Blockchain Technology. In: 23RD Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2017, Boston, MA, USA, August 10-12, 2017. 2017. Disponível em: <<http://aisel.aisnet.org/amcis2017/OrganizationalIS/Presentations/11>>. Acesso em: 26 set. 2017.

⁵⁷ KEMPE, *op. cit.*, p. 37.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 70.

- Número de procedimentos: 6
- Prazo de conclusão: 28.5 dias
- Custo médio: 5,7% do valor da transação
- Índice de qualidade (0-30): 12.5

Os números mostram um cenário bastante deficiente, mas já fruto de alguma evolução. Na década anterior o cenário era muito pior. Em 2004, por exemplo, o intervalo de tempo necessário para conclusão de um registro era de incríveis dezoito meses. Desde então, reformas foram levadas a efeito, produzindo sensíveis melhorias.⁵⁹

Em termos de qualidade, no entanto, muito precisa ser feito, especialmente quando o tema corrupção é considerado. Uma auditoria de 2015 realizada pelo governo hondurenho descobriu 466 atos de corrupção relacionados ao registro de imóveis. Em razão disso, dezessete funcionários da administração do país foram acusados dos crimes de abuso de autoridade, desvio de verbas públicas, fraude e obstrução de justiça.⁶⁰

A situação também é alarmante quando se leva em conta a cobertura do sistema. Estima-se que 80% das terras não estão lastreadas em certificados de propriedade válidos. Apenas 14% dos bens de raiz são legalmente ocupados. Destes, somente 30% estão registrados.⁶¹

Este grave estado fez de Honduras o primeiro país a anunciar uma parceria de adoção da *blockchain*. Em maio de 2015, a empresa americana Factom declarou que trabalharia com o governo hondurenho a fim de prover o serviço de registros na cadeia de blocos.⁶²

Dois anos e meio depois, as notícias são de que o projeto não saiu do papel em razão do congelamento do acordo de 2015. Mas o desejo de modernização ainda não acabou. Para que a nova tecnologia seja adotada, é importante, antes de tudo, que se busque sanear

⁵⁹ COLLINDRES, Jorge Constantino; REGAN, Matt; PANTING, Guillermo Pena. Using Blockchain to Secure Honduran Land Titles. **International Property Rights Index**, 2016. p. 2.

⁶⁰ *Ibid.*, p. 3.

⁶¹ *Ibid.*

⁶² “Honduras to build land title registry using bitcoin technology”. Disponível em <http://in.reuters.com/article/usa-honduras-technology/honduras-to-build-land-title-registry-using-bitcoin-technology-idINKBN0001V720150515>. Acesso em 01/10/2017.

o sistema atual, colocando fim a desordem em que se encontra. É exatamente isso o que está acontecendo. A administração local alega já ter verificado e digitalizado cerca de um quinto dos títulos de propriedade. Ao final deste processo, deve-se avaliar novamente a conveniência de armazenar tais documentos na *blockchain*.⁶³

3.4 Gana

Mais um país em situação bastante desfavorável, Gana ocupa a 111^a colocação no relatório do Banco Mundial. O desempenho em cada um dos indicadores avaliados pela pesquisa é apresentado a seguir:

- Número de procedimentos: 5
- Prazo de conclusão: 33 dias
- Custo médio: 6,1% do valor da transação
- Índice de qualidade (0-30): 8

O índice de qualidade é o mais baixo dentre os cinco países apresentados neste trabalho, resultado de um sistema de publicidade imobiliária praticamente inexistente. Aproximadamente 78% das terras ganesas não possuem qualquer tipo de registro. Corrupção e nepotismo tomam conta do setor público. Tudo isso torna evidente a necessidade de reformas.⁶⁴

Surge daí mais uma iniciativa de adoção da *blockchain*. A empresa Bitland uniu-se à Comissão de Terras do país para que juntas possam introduzir a nova tecnologia em Gana.

⁶³ “After the titles are digitized, the country may consider blockchain - a ledger system tracking digital information - to ensure transparency and greater efficiency for owners and investors, Pena said”. Extraído do texto disponível em <<https://www.reuters.com/article/us-honduras-landrights-tech/modernizing-land-records-in-honduras-can-help-stem-violence-says-analyst-idUSKBN1AR151>>. Acesso em 01/10/2017.

⁶⁴ “Bitland’s African Blockchain Initiative Putting Land On The Ledger”. Disponível em <<https://www.forbes.com/sites/rogeraitken/2016/04/05/bitlands-african-blockchain-initiative-putting-land-on-the-ledger>>. Acesso em 01/10/2017.

O projeto é bastante ambicioso. Pretende-se utilizar uma cadeia de blocos própria e pública. Circulará aí uma moeda nova (*cadastrals*), muito parecida com o *Bitcoin*⁶⁵. Como a infraestrutura local é deficiente, especialmente em relação ao fornecimento de eletricidade, planeja-se instalar pequenas unidades de produção de energia solar, de modo que o serviço não seja interrompido. O piloto acontece em 28 comunidades da cidade de Kumasi, segunda mais populosa do país, com cerca de 1,5 milhão de habitantes.

O número de obstáculos a enfrentar é grande, o que deve alongar bastante o período de implantação. Não basta que a tecnologia esteja a disposição e bem desenvolvida. Como se viu no caso de Honduras (seção 3.3), é preciso realizar todo um trabalho de saneamento dos documentos de propriedade, o que deve gerar enorme esforço, considerando o atual estado destes títulos. Sem este empenho inicial, consideramos que o empreendimento dificilmente terá êxito.

3.5 Brasil

Os cartórios são tidos pela população brasileira como as instituições mais confiáveis do país. Cerca de 77% dos usuários consideram o serviço ótimo ou bom.⁶⁶ Além disso, as serventias contam com profissionais de direito muito bem preparados, selecionados em concurso público de provas e títulos. Todos esses dados poderiam levar a conclusão de que nosso sistema registral é dos melhores do mundo, no entanto o Brasil amargou a 133ª posição no ranking de 2019 do Banco Mundial. A seguir estão os dados que conduziram a esse resultado:

- Número de procedimentos: 14
- Prazo de conclusão (média): 24,5 dias
- Custo médio: 3,6% do valor da transação
- Índice de qualidade (0-30): 14

⁶⁵ BATES, Chris. Bitland Whitepaper. **Bitland Global**, 2016. Disponível em: <http://www.bitland.world/wp-content/uploads/2016/03/Bitland_Whitepaper.pdf>. Acesso em: 1 out. 2017.

⁶⁶ “Pesquisa Datafolha aponta Cartórios como as instituições mais confiáveis”. Disponível em <<http://www.portaldori.com.br/2017/06/06/pesquisa-datafolha-aponta-cartorios-como-as-instituicoes-mais-confiaveis/>>. Acesso em 01/10/2017.

Os casos de fraude e corrupção apontados na Introdução podem ser relacionados como algumas das razões que levaram a esse desempenho. Apesar desses fracos indicadores, não existe qualquer notícia de projeto destinado a promover mudanças no sistema buscando a adoção da *blockchain*.

Existe, todavia, uma iniciativa pontual de um cartório no sentido de empregar a tecnologia para prestação de um serviço mais eficiente e confiável. É nesse contexto que o 1º Ofício de Registro de Imóveis de Pelotas-RS celebrou parceria com a *start-up* americana Ubitquity. Como fruto dessa união, no dia 30 de março de 2017 foi efetuado o primeiro registro imobiliário da América do Sul usando a *blockchain*. O Apêndice B apresenta uma ilustração dessa transação. O piloto abrange também o município de Morro Redondo-RS, já que a circunscrição daquela serventia engloba também esta localidade.⁶⁷

O modelo adotado é o mesmo daquele descrito para Georgia e Suécia (seções 3.1 e 3.2): as informações relevantes da transação são guardadas em uma *blockchain* privada e o *hash* do documento de transferência é gravado na cadeia de blocos do *Bitcoin*.⁶⁸

Cabe salientar que o projeto encontra-se atualmente em fase de testes. Embora seja noticiado o intuito de de fazer com que o novo processo venha a substituir o tradicional, deve-se ter em consideração que uma mudança desse tipo dependeria de regulamentação, estando além do poder de decisão do oficial de registros.

De qualquer forma, espera-se que esse exemplo não fique restrito à Pelotas. A ferramenta tem muito a adicionar ao sistema registral brasileiro. O caso do município gaúcho deve ser estudado e expandido para todo o país. No Capítulo 7 trataremos das possibilidades de sua adoção em todo o território nacional.

⁶⁷ “Blockchain-based Ubitquity pilots with Brazil’s land records bureau”. Disponível em <<http://www.ibtimes.co.uk/blockchain-based-ubitquity-pilots-brazils-land-records-bureau-1615518>>. Acesso em 02/10/2017.

⁶⁸ “The company utilized its private blockchain platform launched on top of the public Bitcoin blockchain to secure, record and track properties in Brazil”. Extraído do texto disponível em <<https://bitconnect.co/bitcoin-news/512/ubitquity-uses-bitcoin-blockchain-to-secure-real-estate-data-with-brazilian-government>>. Acesso em 02/10/2017.

Parte II

Fundamentos de Direito Registral Imobiliário

4 Breve análise histórica da publicidade imobiliária: do ritual ao digital

Há na doutrina grande divergência quanto à origem da publicidade imobiliária. De um lado, estão aqueles que defendem sua gênese já na antiguidade, embora de forma primitiva^{69,70}. De outro lado, alguns defendem que seu nascedouro só veio a ocorrer muito mais tarde, na idade média^{71,72}. Partindo-se do conceito estrito de publicidade como informação disponibilizada a qualquer um que dela precise, a segunda corrente realmente deve ser encarada como correta. Apesar disso, não é difícil perceber que as civilizações da antiguidade já notavam a necessidade de fazer da transmissão de um imóvel um evento que apresentasse, ao menos, um mínimo de caráter público. A análise da história permite reconhecer este traço, bem como uma tendência de fazer com que a publicidade atinja um número cada vez maior de pessoas.

Começando pelos hebreus, podemos identificar, já no primeiro livro da Bíblia, uma passagem em que Abraão adquire um terreno com o objetivo de sepultar sua esposa, Sara. O ponto que chama atenção é que tanto o pagamento do preço como a própria transmissão do bem foram inteiramente realizados aos olhos do povo.^{73,74}

Da mesma forma, a presença do público era elemento essencial na Mesopotâmia. A alienação de um terreno ou de uma casa só teria valor se fosse acompanhada de determinados rituais, sempre realizados perante testemunhas. Tais atos eram elementos constitutivos de propriedade, de forma que, quando não realizados, a transferência era tida por inexistente. Acrescente-se, ainda, serem daí os primeiros textos de que se tem

⁶⁹ LUZZATI, Ippolito. **Della trascrizione: commento teorico-pratico al titolo XXII, Libro III del Codice civile italiano**. Torino: Unione tipografico-editrice, 1905. v. 1.

⁷⁰ LOPES, Miguel Maria de Serpa. Tratado dos registros públicos. **Vol. I**, v. 6, 1962.

⁷¹ COVIELLO, Nicola. **Della trascrizione**. Nápoles: E. Marghieri, 1924. v. 1.

⁷² LAGO, Ivan Jacopetti do. **História da publicidade imobiliária no Brasil**. 2008. Diss. (Mestrado) – Universidade de São Paulo.

⁷³ “E falou a Efrom, aos ouvidos do povo da terra, dizendo: Mas se tu estás por isto, ouve-me, peço-te. O preço do campo o darei; toma-o de mim e sepultarei ali a minha morta.” (Gênesis 23:13).

⁷⁴ LOPES, Miguel Maria de Serpa. Tratado dos registros públicos. **Vol. I**, v. 6, 1962. p. 31.

conhecimento com registros translativos de propriedade. Denominados *kudurrus*, tais documentos eram escritos sobre pedras ou tábuas de argila. Acredita-se, que seu valor era meramente declarativo, posto que a força constitutiva era atribuída aos rituais ocorridos no momento da entrega. Em geral, os *kudurrus* sempre continham um relato de tais solenidades, o que reforça a importância destas últimas. Caso houvesse litígio sobre determinada transmissão, os juízes poderiam tomar estas provas escritas como verdadeiras, embora não apresentassem valor superior ao evidenciado por uma prova testemunhal. É importante mencionar, ainda, que muitas dessas peças continham o registro de diversas alienações, de forma semelhante ao que se faz em livros. Somando-se a isso o fato de que boa parte delas eram expostas em locais públicos, pode-se depreender estar aí uma possível gestação da publicidade que conhecemos.^{75,76}

Diferentemente das duas últimas civilizações, no Egito antigo, em razão de seu altíssimo grau de centralização, o controle da maior parte das terras estava nas mãos do Faraó. Outra grande porção encontrava-se sob domínio dos templos.⁷⁷ Por muito tempo, acreditou-se que a sociedade egípcia não conheceu a propriedade privada. Esta concepção, no entanto, tornou-se ultrapassada com o descobrimento de peças que provaram o contrário, a exemplo do papiro Wilbour (1.142 a.C.). Como não poderia deixar de ser, a presença do público também era necessária nas transmissões imobiliárias. Documentos que tinham como fim certificar a realização de tais transmissões continham, no verso, uma lista de dezesseis nomes de pessoas que testemunharam o evento translativo.⁷⁸

⁷⁵ “As for the legal nature or function of the stone objects or documents, only guesses are possible. One may assume that the stone objects or documents had a specific significance that is distinct from the *Sammelurkunden* written on clay. Perhaps their purpose was to give the transactions recorded upon them publicity, since these stone objects were deposited in public places. This seems to be indicated in most of those instances where excavation records are available. They state that the objects come from temples. It is not clear whether these individual transactions found an independent or separate expression or manifestation in a clay tablet or whether the record on stone refers to a transaction that was concluded without being committed to writing on a clay tablet at the time the transaction took place.” (RENGER, Johannes M. Institutional, communal, and individual ownership or possession of arable land in ancient Mesopotamia from the end of the fourth to the end of the first millennium BC. **Chi.-Kent L. Rev.**, HeinOnline, v. 71, p. 269, 1995. p. 293).

⁷⁶ *Ibid.*

⁷⁷ “By the late New Kingdom (late second millennium), temples had increased their landholdings; the Harris Papyrus shows them possessing fully one-third of Egypt’s arable land at the time of the reign of Rameses IV” (ELLICKSON, Robert C; THORLAND, Charles Dia. Ancient Land Law: Mesopotamia, Egypt, Israel. **Chi.-Kent L. Rev.**, HeinOnline, v. 71, p. 321, 1995. pp. 359–360).

⁷⁸ “A conveyance required the vendor to write two documents, a “document in exchange for money” and a “document of being far”, in favor of the purchaser. In “real” conveyances, both documents were drawn up on the same day by a scribe at the local temple and were accompanied by a list of sixteen names of

Tempos depois, quando o Egito caiu sob dominação romana, observou-se grande avanço nestes procedimentos. Dois tipos de funcionários participavam de seu desenvolvimento: o primeiro deles mantinha sob sua posse um livro em que constava a situação jurídica de cada propriedade (figura semelhante ao nosso registrador), enquanto o segundo era responsável pela redação dos atos (a exemplo do atual notário). Sempre que alguém desejasse transmitir um imóvel ou constituir sobre ele direitos reais de gozo ou de garantia, deveria solicitar autorização ao primeiro funcionário. Se a solicitação em tudo estivesse conforme, levando-se em consideração as informações do supracitado livro, este primeiro funcionário informava ao segundo, o qual, por sua vez, redigia o ato e lhe devolvia uma cópia do documento para que fosse registrado no livro. Observa-se nesta técnica enorme semelhança com o procedimento realizado atualmente no Brasil. Deve-se consignar, no entanto, que tais livros não estavam acessíveis ao público. Por esse motivo, não se pode dizer que começou aí a publicidade imobiliária aos moldes daquela que conhecemos hoje.⁷⁹

Também na Grécia observou-se a criação de avançados procedimentos de transmissão imobiliária. Destaque deve ser dado ao depósito de documentos em lugares públicos e a anotação de atos transmissivos ou constitutivos de direito em livros de registro — os chamados anágrafes. De forma muito semelhante ao que acontece hoje, a lavratura dos registros se dava por extrato das informações contidas no documento que consubstanciava o ato. Além da qualificação das partes, do ato e do objeto, o lançamento fazia referência ao juramento pronunciado pelo adquirente de que seu direito era obtido de forma justa, sem prejuízo de outrem, sem fraude ou simulação. Muito se discute quanto a natureza jurídica de tais livros. Alguns defendem não haver qualquer objetivo publicitário em sua manutenção. Sua existência estaria atrelada unicamente a conservação de provas dos atos e a facilitação da apuração de tributos incidentes sobre a operação.⁸⁰ Outros sustentam que o efeito de publicidade estava, sim, presente. Isto, pois, em algumas cidades, tais como

witnesses on the verso of each document. The documents could be made on separate sheets of papyri or, as in the case of the Hauswaldt papyri, on the same sheet of papyrus. (..) There is a tendency in transfers of important property to write the two identically dated documents. It is quite clear that the documents had different functions and that both were needed to record a real transfer.” (MANNING, Joe G. *Demotic Egyptian Instruments of Transfer as Evidence for Private Ownership of Real Property*. **Chi.-Kent L. Rev.**, HeinOnline, v. 71, p. 237, 1995. p. 251).

⁷⁹ ALMEIDA, Carlos Ferreira. **Publicidade e teoria dos registros**. Coimbra: Livraria Almeida, 1966. p. 125.

⁸⁰ LAGO, Ivan Jacopetti do. **História da publicidade imobiliária no Brasil**. 2008. Diss. (Mestrado) – Universidade de São Paulo. p. 13.

Éfeso, cópias dos atos poderiam ser fornecidas a quem quer que as solicitasse.⁸¹

No Direito Romano, como bem ensina Thomas Marky, a propriedade sobre imóveis era primitivamente coletiva, “exercida pelas *gentes* (conjunto de famílias coligadas por descenderem de um tronco ancestral comum)”.⁸²

Conforme leciona Patrícia Faga Iglecias Lemos, o poder sobre a terra nesse período resultava de sucessivas concessões para o cultivo. Ao longo do tempo, “foi-se criando o costume de conceder sempre a mesma porção de terra para a mesma pessoa e assim o *paterfamilias* foi se fixando em determinado local com a família. Daí surge a propriedade individual, o domínio sobre a terra de forma absoluta.”⁸³

Mesmo com a evolução do direito, a transmissão do bem imóvel romano não conheceu uma publicidade estruturada em livros de registros ou documentos expostos à coletividade. Apesar disso, duas importantes solenidades faziam com que todo ato translativo fosse público: a *mancipatio* e a *in iure cessio*.⁸⁴ A primeira delas realizava-se a vista de cinco cidadãos romanos púberes (testemunhas do evento) e do *libripens*, oficial público portador da balança. Como primeira providência, dava-se a pesagem de um metal, que representava o prédio. Em seguida, realizava-se sua entrega e o pronunciamento das palavras sacramentais pelas partes.⁸⁵ A introdução da moeda provocou mudanças na *mancipatio*: o comprador passa a golpear o numerário na balança, deixando de haver a pesagem de qualquer metal. Todo este procedimento garantia segurança ao ato translativo, já que pelo menos seis pessoas seriam capazes de testemunhar a ocorrência da mudança de proprietário.

⁸¹ ALMEIDA, Carlos Ferreira. **Publicidade e teoria dos registros**. Coimbra: Livraria Almeida, 1966. p. 124.

⁸² MARKY, Thomas. **Curso elementar de direito romano**. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 1995. p. 68.

⁸³ LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Meio ambiente e responsabilidade civil do proprietário: Análise do nexa causal**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008. p. 22.

⁸⁴ É importante consignar que as formalidades estavam ligadas tão somente à propriedade quiritária, a qual estava restrita à Itália e só podia ser adquirida por cidadão romano, ou, então, por latino ou peregrino que tivesse o *ius commercii*. Conforme leciona Moreira Alves, outras três situações análogas à propriedade eram conhecidas: a propriedade bonitária (ou pretoriana), obtida por meio de simples *traditio*, sem qualquer outra formalidade; a propriedade provincial, relativa aos imóveis situados nas províncias; e a propriedade peregrina, que buscava proteger quem fosse estrangeiros e adquirisse um imóvel. (MOREIRA ALVES, José Carlos. **Direito Romano**. 15ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2012. pp. 294-297)

⁸⁵ Para venda de escravos, essas eram as palavras sacramentais: “Hunc ego hominem ex iure quiritium meum esse aio isque mihi emptus esto hoc aere aeneaque libra” (Institutas de Gaio, I.119).

Também foi responsável por dar segurança às transmissões a *in iure cessio*. Nesta solenidade, comprador e vendedor estabeleciam as condições do negócio e apresentavam-se ao magistrado reclamando a solução de um litígio ficto. O adquirente pleiteava a coisa sem que qualquer oposição fosse feita pela outra parte. Em razão disso, o juiz acabava por proclamar o direito do pleiteante, o que ficava consignado nas *acta*.⁸⁶ Sendo assim, diferentemente da *mancipatio*, na *in iure cessio* o direito do comprador estava amparado não apenas no depoimento de testemunhas, mas em um documento escrito. Deve-se salientar, no entanto, que este documento não tinha o condão de proteger direito de terceiros.⁸⁷

Ainda em Roma, é importante mencionar um outro instituto que veio a surgir tardiamente, apenas no sec. IV d.C. A *insinuatio*, por determinação do imperador Constâncio Chlorus, tornou-se necessária à validade dos contratos de doação e consistia na cópia do instrumento que consubstanciava o negócio nos *gesta* ou *acta publica*.⁸⁸ A solenidade objetivava primordialmente a criação de prova forte e autêntica do ato. A publicidade e a proteção do direito de terceiros não estavam entre as intenções da norma⁸⁹, embora haja quem defenda o contrário.⁹⁰

Com a conquista de Roma, seu direito passou a coexistir com o direito bárbaro, destacando-se a sobrevivência por longo tempo da *insinuatio*. Foi na França Feudal que muita coisa mudou. Com o desaparecimento de um forte poder central, grande parte dos proprietários de bens alodiais — aqueles cujo direito a ninguém estava subordinado — viram-se obrigados a cedê-los aos grandes senhores em troca de proteção. Em razão disso, predominou na Idade Média o direito de propriedade atrelado a relação de suserania e vassalagem, de forma que nenhuma transmissão poderia ocorrer sem o consentimento do senhor, mesmo aquelas provenientes de herança. A investidura foi o meio usado para demonstração dessa aquiescência. O adquirente ajoelhava-se diante do suserano e, colo-

⁸⁶ As *acta* eram documentos lavrados pelos juízes, onde constavam todas as informações relevantes à solução do litígio. (LAGO, Ivan Jacopetti do. **História da publicidade imobiliária no Brasil**. 2008. Diss. (Mestrado) – Universidade de São Paulo. p. 16)

⁸⁷ *Ibid.*, pp. 14–16.

⁸⁸ Estes dois documentos consistiam em uma espécie de livro de registros mantidos pelos magistrados romanos. (*ibid.*, p. 17)

⁸⁹ *Ibid.*, p.17.

⁹⁰ BESSON, Emmanuel. **Les Livres fonciers et la réforme hypothécaire, étude historique et critique sur la publicité des transmissions immobilières en France et à l'étranger, depuis les origines jusqu'à nos jours...** par Emmanuel Besson,... Paris: J. Delamotte, 1891. pp. 37–38.

cando as mãos entre as do senhor, prometia-lhe ser leal e fiel. Este, por sua vez, beijava o novo vassalo, quando nobre, e lhe entregava um objeto, que simbolizava a propriedade transmitida.⁹¹

Outra classe de bens era composta por aqueles submetidos ao pagamento de um censo, geralmente possuídos por plebeus. Também estes dependiam do assentimento do senhor para que fossem transmitidos, mas a cerimônia, nesse caso, era a *saisine*. Diferentemente da investidura, nesta solenidade o senhor fazia-se representar por uma corte de sua confiança, a qual era responsável por transferir a posição de censitário ao adquirente.⁹²

Tanto na investidura, quanto na *saisine*, não havia a finalidade nem de publicidade, nem de proteção do direito de terceiros. Essa situação muda a partir do século XIII, com a prática da anotação das investiduras em registros especiais, nas chancelarias das cortes feudais. O objetivo era claro: evitar a fraude e o estelionato.⁹³

Surgem, em seguida, dois sistemas de grande importância para época: o *nantissement* e a *appropriance*. O primeiro deles foi aplicado, sobretudo, no norte da França e na Bélgica. Por este expediente, a desinvestidura do alienante e a investidura do adquirente passam a ser feitas por um juiz, a vista do documento comprobatório do ato translativo. Posteriormente, procede-se ao registro deste ato nas chancelarias das cortes feudais, as quais deverão, obrigatoriamente, comunicá-lo a todo aquele que jurasse necessitar de seu conhecimento. Há aí um grande avanço em direção à publicidade moderna.⁹⁴

Já a *appropriance* foi desenvolvida e praticada na Bretanha, apresentando um procedimento ainda mais refinado. Inicialmente, o contrato que deu origem à transmissão era registrado em uma chancelaria própria. Em seguida, o imóvel era entregue ao adquirente na presença de um notário que, ao final, redigia uma ata descrevendo o acontecimento. Seis meses após o registro, um oficial de justiça publicava o ato por três domingos consecutivos nos lugares de costume para este tipo de divulgação. Oito dias depois da última publicação, o oficial anunciava a conclusão do trabalho ao juiz que, então, declarava o

⁹¹ LAGO, Ivan Jacopetti do. **História da publicidade imobiliária no Brasil**. 2008. Diss. (Mestrado) – Universidade de São Paulo. pp. 24–25.

⁹² *Ibid.*, p. 25.

⁹³ ALMEIDA, Carlos Ferreira. **Publicidade e teoria dos registros**. Coimbra: Livraria Almeida, 1966. p. 127.

⁹⁴ *Ibid.*, p. 128.

adquirente apropriado. Esta declaração tornava a aquisição livre de quaisquer ônus ou gravames incidentes sobre o imóvel, além de impedir que qualquer um pudesse se opor ao direito do alienante. Por este motivo, pode-se identificar aí o surgimento de uma versão primitiva do atual Sistema Torrens.⁹⁵

Nantissement, *appropriance* e outros sistemas de menor relevância conviveram até a Revolução Francesa, quando um decreto de 20 de setembro de 1790 extinguiu todos eles, substituindo-os pelo procedimento de transcrição. Este decreto foi posteriormente revogado pela lei 11 de brumário do ano VII (01 de novembro de 1798), que instituiu um sistema baseado na transcrição dos atos transmissivos de propriedade e na inscrição das hipotecas. As duas formalidades eram necessárias para que o direito adquirido fosse oponível a terceiros. Como é característico da França, adotou-se um sistema de base pessoal, ou seja, os registros eram centrados no titular do direito, e não nos imóveis. O Código Civil napoleônico pôs fim a grande parte desse avanço, uma vez que a transcrição passou a ser obrigatória apenas nos casos de doação de bens hipotecáveis. Os franceses logo perceberiam os infortúnios causados pela inexistência de uma publicidade imobiliária eficaz, até que, em 23 de março de 1855, foi publicada a nova lei hipotecária, diploma que praticamente restaurou o sistema da lei 11 de brumário do ano VII.⁹⁶

4.1 As diferentes fases da publicidade imobiliária e a notável busca por confiabilidade

A exposição histórica examinada até aqui permite identificar três diferentes ciclos para a exteriorização das transmissões imobiliárias: publicidade testemunhal, publicidade escrita restrita e publicidade escrita irrestrita.

Na fase de publicidade testemunhal, comum na época dos rituais, o livro de registros era a cabeça de cada um daqueles que presenciava o ato translativo. Sempre que alguém desejasse obter informações a respeito do negócio de transmissão, bastaria questionar o espectador do evento. Numa época em que o número de alfabetizados era extremamente baixo, não poderia existir método mais eficaz. Sua simplicidade, no entanto, estava

⁹⁵ LAGO, *op. cit.*, pp. 27–28.

⁹⁶ *Ibid.*, pp. 32–38.

atrelada a uma série de pontos negativos, dentre os quais podemos citar a possibilidade de que o portador da informação fosse convencido a fornecê-la em oposição à verdade, deixando grande margem a comportamentos fraudulentos. Mesmo que todos estivessem de boa fé, a memória humana é sabidamente falha. Deve-se considerar, ainda, a possibilidade de que todas as testemunhas viessem a faltar, seja por morte, por viagem a lugar distante ou qualquer outra circunstância que as impedissem de revelar o que presenciaram. Todos esses inconvenientes deixam claro a necessidade de armazenamento da informação de forma indelével, o que fez surgir a fase de publicidade escrita, sem que o recurso às testemunhas desaparecesse.

Na segunda etapa dessa evolução, os negócios passam a ser registrados em documentos públicos, o que soluciona grande parte dos problemas levantados para a publicidade testemunhal. Estes documentos, entretanto, não estavam acessíveis a qualquer um que deles necessitassem. Sua finalidade era apenas a de gerar prova da ocorrência do ato translativo, não havendo ainda a preocupação com a proteção do direito de terceiros.

Surge, então, a publicidade escrita irrestrita, marcada por se basear em registros acessíveis de maneira incondicional. É precisamente aí que se encontra a publicidade moderna. A simples permissão de acesso sem restrições representa grande avanço ao sistema, pois possibilita uma proteção muito mais adequada dos diversos direitos atrelados a um imóvel, especialmente dos direitos reais de garantia. Nas fases anteriores, a situação da hipoteca era bastante obscura. Nada — ou muito pouco — impediria que o devedor hipotecário alienasse seu imóvel sem revelar o gravame ao adquirente, o que certamente acabaria por gerar litígio entre estas partes e o credor. A partir do momento em que todos os direitos são registrados, garantindo-se o acesso a esses registros, ganha-se muito em segurança jurídica. O avanço foi tão grande que muitos autores defendem mesmo a inexistência de publicidade nas etapas precedentes.

Na caminho entre essas três fases, é possível identificar duas tendências: a busca por confiabilidade cada vez maior das informações concernentes aos imóveis e o crescente alcance de sua disponibilidade. A passagem da fase de publicidade testemunhal para as demais evidencia a primeira tendência, já que a prática de armazenar registros em lugares públicos mostra-se muito mais confiável do que tê-los na cabeça de testemunhas. Da mesma forma, a passagem da segunda para a terceira deixa clara a tendência de tornar as informações sobre atos translativos cada vez mais acessíveis.

Se essas duas características são tão importantes, existem motivos para se acreditar que a evolução da publicidade imobiliária não chegou ao fim. Como vimos na Introdução deste trabalho, o sistema atual ainda permite a ocorrência de fraudes. Embora a grande maioria dos registradores opere dentro da mais estrita boa-fé, existem casos em que a corrupção desses profissionais pode causar sérios prejuízos. Mesmo que se esmerem para atuar com lisura e retidão, todo ser humano está sujeito a falhas, o que pode levar a prática de atos que não deveriam integrar o fólio real. Todas essas circunstâncias causam inegáveis falhas de confiabilidade.

Além disso, o acesso aos registros somente por meio de certidões permite apenas uma visão estática da situação, uma vez que as informações fornecidas são como retratos de um objeto que se movimenta. A própria obtenção das certidões nem sempre é possível de forma instantânea, no momento em que se fazem necessárias. Há, assim, perigosa falha do alcance da publicidade, seja pelo tempo exigido para que o acesso seja concedido, seja pela impossibilidade de se obter a informação de forma dinâmica, à medida os eventos acontecem.

Pelos motivos expostos, propomos, neste trabalho, a emergência de uma quarta fase: a publicidade digital, de acesso irrestrito e dinâmico. A tecnologia de *blockchain* deverá ser a base desse novo sistema, pois possibilita o acesso instantâneo ao álbum imobiliário, além de permitir ganhos importantes de confiabilidade, como será visto.

5 Elementos estruturais do Direito Registral Imobiliário

Qualquer esforço no sentido de propor alterações a uma determinada área do conhecimento deve ter como ponto de partida um entendimento profundo dos fundamentos que compõem sua estrutura. Um médico que pretendesse construir um edifício certamente teria dificuldades em recomendar modificações na forma de trabalho de um engenheiro sem que antes se debruçasse a conhecer bem todo o arcabouço de competências que está por trás desta profissão. O inverso também é verdadeiro. O que se observa em muitos estudos que tratam da aplicação da *blockchain* ao Registro de Imóveis é justamente essa falta preocupação com o procedimento atual ⁹⁷, especialmente nas propostas formuladas por profissionais cujo campo de atuação resume-se apenas à tecnologia. Para muitos, a nova ferramenta apresenta-se como verdadeiro Santo Graal, capaz de solucionar facilmente uma infinidade de problemas. É verdade que a invenção merece aplausos, mas se é ou não capaz de dar frutos à atividade registradora, antes de tudo, é necessária uma investigação dos pilares que a sustentam.

O Direito Registral Imobiliário que se conhece hoje é fruto de uma série de progressivos avanços. O [Capítulo 4](#) apresentou, ao menos em parte, o caminho trilhado neste desenvolvimento. A longa estrada percorrida levou a geração de amplo e complexo ramo de conhecimento, com peculiaridades e especificidades próprias. Assim, embora esteja umbilicalmente ligado ao Direito Civil – especialmente à sub-área do Direito das Coisas – o Direito Registral Imobiliário é tido por muitos como autônomo ⁹⁸. Ainda que essa emancipação não seja unânime na doutrina, o simples fato de existir tal discussão per-

⁹⁷ Como exemplo, citamos a solução proposta por Kombe, Manyilizu e Mvuma (KOMBE, Cleverence; MANYILIZU, Majuto; MVUMA, Aloys. Design of Land Administration and Title Registration Model Based on Blockchain Technology. **Journal of Information Engineering and Applications**, v. 7, p. 8–15, fev. 2017). Apesar de possibilitar a transmissão de imóveis de uma pessoa a outra, não se preocupa com uma série de outros eventos que ingressam no Registro de Imóveis, tais como a realização de transações forçadas (a exemplo da arrematação em hasta pública).

⁹⁸ Neste sentido, os estudos de Luciano Lopes Passarelli: "Por tudo quanto exposto, cremos que podemos afirmar, sem necessidade de realizar nenhum malabarismo exegético, que o direito registral imobiliário já detém autonomia como mais um ramo do direito" (PASSARELLI, Luciano Lopes. Da autonomia do direito registral imobiliário. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 75, p. 15–74, jul. 2013. p. 20)

mite concluir que o tema carrega consigo substancial profundidade. Diante disso, pela natureza deste estudo, torna-se imperativa a realização de um exame mais apurado sobre os elementos que estruturam o Direito Registral Imobiliário.

Em razão da já citada interligação com o Direito das Coisas, tratamos, inicialmente, de aspectos relacionados a aquisição da propriedade imobiliárias. A [seção 5.1](#) aborda os modos dessa aquisição. Já a [seção 5.2](#) versa sobre a relação entre os planos obrigacional e real na marcha que leva à transmissão da propriedade.

Superada essa primeira etapa, podemos discorrer mais de perto sobre registros. A [seção 5.3](#) apresenta os efeitos do ato registrário, enquanto a [seção 5.4](#) trata das principais diferenças entre os sistemas registrais conhecidos.

Após essa exposição, a [seção 5.5](#) aborda como esses diferentes elementos relacionam-se aos sistemas encontrados no direito estrangeiro, comparando-os com o direito pátrio.

5.1 Modos de aquisição da propriedade imóvel

Tradicionalmente os modos de adquirir são compreendidos segundo dois critérios diferentes: quanto à procedência, em que as aquisições são divididas em originárias e derivadas; e quanto ao aspecto da individualização do objeto, em que a transmissão se dá a título universal ou singular.⁹⁹

Interessa-nos, nesse momento, apenas o primeiro dos critérios, devido a sua fundamental importância ao Registro de Imóveis. O regime jurídico aplicável a cada um dos modos deste critério é significativamente diferente, especialmente no que concerne aos efeitos do registro, razão pela qual essa diferenciação merece um olhar mais atento.

Álvaro Villaça Azevedo, com a precisão que lhe é característica, apresenta clara definição:

Nos modos originários, a aquisição ocorre independentemente de qualquer relação com o titular anterior, como na ocupação, na usucapião e

⁹⁹ Orlando Gomes considera ainda um terceiro critério: quanto à natureza do objeto adquirido, em que os modos de adquirir serão "peculiares aos imóveis, peculiares aos móveis e comuns aos móveis e imóveis" (GOMES, Orlando. **Direitos reais**. 21^a ed. Rio de Janeiro: Forense, 2012. v. 1. p. 153). O presente trabalho versa apenas sobre a propriedade imóvel, razão pela qual este critério não foi considerado.

na acessão.

Nos modos derivados, a aquisição proprietária existe com uma relação anterior, como na compra e venda em que ocorre a tradição da coisa vendida.¹⁰⁰

Como se vê, o marco distintivo está na existência de uma relação entre dois sujeitos de direito: um antecedente e um consequente. Inexistindo tal relação, a aquisição é originária. Existindo, é derivada.¹⁰¹

Além da usucapião, ocupação e acessão já mencionadas, também a desapropriação pode ser classificada no primeiro desses modos. Nos quatro casos, a transmissão do bem se dá sem que haja qualquer vínculo entre adquirente e antigo proprietário. Muitos citam, ainda, a arrematação em hasta pública como quinta hipótese. Em relação a esta modalidade, no entanto, há grande dissenso na doutrina e jurisprudência.¹⁰²

Independentemente dessa divergência, não é difícil perceber que a aquisição originária é muito menos usual que a derivada, já que todos os demais eventos aquisitivos

¹⁰⁰ AZEVEDO, Alvaro Villaça. **Direito das coisas**. São Paulo: Ed. Atlas, 2014. p. 51.

¹⁰¹ Orlando Gomes lembra que parte da doutrina considera aquisição originária apenas aquela em que o domínio surge pela primeira vez na pessoa do adquirente. Segundo essa concepção, usucapião e acessão seriam aquisições derivadas (GOMES, *op. cit.*, p. 156). Prevalece, no entanto, o entendimento de que o caráter distintivo está ligado à existência ou inexistência de uma relação entre proprietário atual e anterior.

¹⁰² O Superior Tribunal de Justiça vêm decidindo, de forma reiterada, que a arrematação em hasta pública é, sim, caso de aquisição originária. Neste sentido, o seguinte julgado:

AGRAVO INTERNO NO RECURSO ESPECIAL. PROCESSUAL CIVIL E TRIBUTÁRIO. (...) ARREMATACÃO DE BEM HIPOTECADO. SUBSISTÊNCIA DO ÔNUS HIPOTECÁRIO. IMPOSSIBILIDADE. AQUISIÇÃO A TÍTULO ORIGINÁRIO. (...) AGRAVO INTERNO NÃO PROVIDO (...)

4. A aquisição em hasta pública é considerada modo de aquisição de propriedade a título originário, de modo que, inexistindo relação jurídica entre o arrematante e o anterior proprietário do bem, não ocorre a subsistência de eventual ônus hipotecário incidente sobre ele. Precedentes.

(STJ - AREsp: 1252894 SP 2018/0041271-1, Relator: Ministro ANTONIO CARLOS FERREIRA, Data de Publicação: DJ 30/08/2018)

Por outro lado, o Conselho Superior da Magistratura do Tribunal de Justiça de São Paulo, órgão responsável pela decisão em segunda instância dos procedimentos de dúvida suscitados em cartórios paulistas, pacificou, nos últimos anos, o entendimento de que a arrematação é forma de aquisição derivada da propriedade. Nesta linha:

REGISTRO DE IMÓVEIS – CARTA DE ARREMATACÃO – FORMA DERIVADA DE AQUISIÇÃO DA PROPRIEDADE – EXECUTADA QUE NÃO FIGURA COMO PROPRIETÁRIA DO IMÓVEL NA RESPECTIVA MATRÍCULA – AFRONTA AO PRINCÍPIO DA CONTINUIDADE – RECURSO DESPROVIDO.

(CSM-TJ-SP 1047731-10.2016.8.26.0100, Relator: Pereira Calças, Data de Julgamento: 29/09/2017, Conselho Superior de Magistratura, Data de Publicação: 16/10/2017)

classificam-se nessa segunda categoria. Nesse sentido, a lição de Caio Mario da Silva Pereira:

A aquisição derivada é mais frequente, mais assídua, partindo do fato comum de que as coisas no momento atual têm dono, e, pois, sempre que alguém lhes adquiere a propriedade, o faz sub-rogando-se no complexo jurídico de outrem, que já era antes o proprietário. É que se passa normalmente com a propriedade imobiliária, considerada em função de que o direito que se adquiere está relacionado com o direito de um precedente proprietário, como ainda na generalidade dos bens móveis.¹⁰³

Sempre que se pensa na obtenção de um direito de propriedade imóvel, a primeira coisa que vem a mente é a aquisição pela transmissão de um sujeito a outro. É muito mais comum pensar no assenhoreamento operando-se de forma derivada. É natural que o raciocínio inicial seja esse, já que não se pode conceber com facilidade a existência nos dias atuais de alguma porção de terra sem dono.

Esta tem sido a tônica na maioria dos trabalhos que tratam da aplicação da *blockchain* ao Registro de Imóveis. Busca-se apenas a solução dos casos em que o adquirente torna-se proprietário em razão de relação estabelecida com o antigo dono. Em boa parte dos casos, a preocupação restringe-se aos negócios de compra e venda.¹⁰⁴

Embora sejam menos comuns, os casos de aquisição originária não podem ser simplesmente negligenciados. Qualquer postulação no sentido de promover o uso da nova tecnologia, deve ser capaz de satisfazer, ao menos, as demandas já atendidas pelo atual sistema registral. Isso reforça o argumento já mencionado anteriormente de que as propostas de aplicação da *blockchain* não podem subestimar a complexidade e profundidade do modelo de Registro de Imóveis vigentes, sob pena de ineficácia pela falta de completude.

¹⁰³ PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de direito civil: direitos reais**. Rio de Janeiro: Forense, 2017. v. 4. p. 118.

¹⁰⁴ Como exemplo de propostas que consideram apenas transmissões realizadas por meio de compra e venda, citamos os trabalhos de Avi Spielman, Atefah Mashatan e Meghna Bal (SPIELMAN, Avi. **Blockchain: digitally rebuilding the real estate industry**. 2016. Diss. (Mestrado) – Massachusetts Institute of Technology; MASHATAN, Atefeh; ROBERTS, Zachary. An Enhanced Real Estate Transaction Process Based on Blockchain Technology. In: 23RD Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2017, Boston, MA, USA, August 10-12, 2017. 2017. Disponível em: <<http://aisel.aisnet.org/amcis2017/OrganizationalIS/Presentations/11>>. Acesso em: 26 set. 2017; BAL, Meghna. Securing Property Rights in India through Distributed Ledger Technology, 2017)

5.2 Sistemas translativos de propriedade - A interface entre os direitos obrigacional e real

Nos casos em que a aquisição é derivada, sobretudo naqueles em que a transmissão decorre de um negócio jurídico obrigacional, é de fundamental importância saber o momento em que o adquirente investe-se nos direitos de proprietário. Tal questão tem como pano de fundo a separação entre o plano do direito das obrigações e o do direito das coisas. Para que o assenhoreamento de fato aconteça, é indispensável a produção de efeitos no segundo dos planos, o que nem sempre está relacionado a simples conclusão do negócio jurídico obrigacional. Outros elementos podem ser necessários para que transmissão seja efetiva.

Clóvis do Couto e Silva, em sua obra “A Obrigação como Processo”, ensina que o negócio jurídico obrigacional deve ser visto como um encadeamento de atos tendente ao adimplemento. Em suas palavras:

Com a expressão “obrigação como processo”, tenciona-se sublinhar o ser dinâmico da obrigação, as várias fases que surgem no desenvolvimento da relação obrigacional e que entre si se ligam com interdependência.¹⁰⁵

Mais a frente, esclarece essa dinâmica:

A obrigação, vista como processo, compõe-se, em sentido largo, do conjunto de atividades necessárias à satisfação do interesse do credor. Dogmaticamente, contudo, é indispensável distinguir os planos em que se desenvolve e se adimple a obrigação.¹⁰⁶

Nos negócios jurídicos translativos de direitos reais, o adimplemento consiste precisamente na produção de efeitos no plano do direito das coisas.

O ponto que merece destaque em tudo isso é que a relação entre os dois planos pode ser estabelecida de diferentes maneiras, a depender do ordenamento jurídico vigente. Nas próximas subseções, apresentamos as características de cada uma dos três sistemas que

¹⁰⁵ COUTO E SILVA, Clóvis Veríssimo do. **A obrigação como processo**. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 20.

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 20.

tratam dessa relação: abstrato, causal e causal relativo ¹⁰⁷. Não nos preocupamos, neste momento, com as regras aplicáveis aos direitos de cada país. O estudo da forma como esses modelos foram internalizados pelas leis brasileiras e estrangeiras será apresentado na [seção 5.5](#).

5.2.1 Sistema da Abstração

O elemento característico desse modelo é a manifesta separação entre os planos obrigacional e real. O primeiro deles tem um escopo voltado essencialmente ao vínculo criado entre credor e devedor. Não há, contudo, nenhuma repercussão direta no âmbito do direito das coisas. A preocupação, neste momento, restringe-se à regulação dos papéis exercidos por cada um dos polos da relação.

Se a obrigação celebrada tem como objetivo a transmissão de um determinado bem, o adimplemento consistirá na celebração de um novo negócio jurídico, este sim, de direito real. Não basta, portanto, uma única manifestação de vontade no sentido de se ver vinculado por uma obrigação. Uma segunda exteriorização é necessária. É preciso ingressar no plano do direito das coisas, e isto é feito por meio de um acordo de transmissão, caracterizado como verdadeiro negócio jurídico real. Karl Larenz apresenta interessante exemplo que elucida este mecanismo:

(...) en la vida cotidiana se hallan juntos el negocio obligatorio y el negocio de disposición; por ejemplo, la compraventa y la transferencia de la cosa objeto de la compra. El Código civil divide divide este acto, unitario según el criterio de la vida real, en dos, o más exactamente, en tres negocios jurídicos: mediante el contrato de compraventa se *obligan* primeramente los contratantes recíprocamente, uno de ellos a la entrega y la transferencia de la cosa; el otro, al pago del precio. La transferencia de la cosa se efectúa en cumplimiento de la obligación contraída mediante un segundo contrato, de carácter real, que contiene la disposición del

¹⁰⁷ Leonardo Brandelli traz essa tricotomia entre abstração, causalidade absoluta e causalidade relativa. Estritamente falando, o sistema é apenas causal ou abstrato. O que pode ser relativa é a separação entre os planos obrigacional e real. Apesar de não ser uma divisão plenamente rigorosa, é bastante conveniente, pois permite identificar três ordens de modelos: duas que se contrapõem – abstração e causalidade – e uma com posição intermediária – causalidade relativa. É por esse motivo que optamos por adotar essa divisão (BRANDELLI, Leonardo. Abstração e causalidade entre o plano real e o obrigacional e as espécies registraes imobiliárias. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 79, p. 85–124, jul. 2015).

vendedor sobre su propiedad. El pago del precio, en tanto que se efectúe en metálico, esto es, por la transferencia de signos monetarios, tiene lugar igualmente por la entrega de éstos en un contrato. Es notorio que estos tres actos se hallan unidos según su carácter intrínseco: sólo cuando los tres han sido realizados queda liquidado el negocio tal como las partes concibieran, y conseguido el resultado económico por ellas pretendido.¹⁰⁸

O exemplo de Larenz mostra que a transferência de um bem depende da conjugação de atos autônomos, ambos pertencentes à categoria dos negócios jurídicos. Importante notar que a classificação do acordo real como tal traz, como consequência, a possibilidade de que seja avaliado nos planos da existência, validade e eficácia, devendo cumprir os mesmos preceitos necessários a quaisquer outros negócios jurídicos. Nesse sentido, ensina Clóvis do Couto e Silva:

(...) o acordo de transmissão – ou seja, o negócio jurídico dispositivo que adimple a obrigação – é abstrato e se situa no plano do direito das coisas. A compra e venda, porém, é causal. Como negócio jurídico, embora de direito das coisas, o acordo de transmissão submete-se a regras que incidem também sobre os demais negócios jurídicos, como aquelas que dispõem sobre validade.¹⁰⁹

A separação entre planos é patente. Isso faz com que a transferência do bem se desprenda do negócio jurídico obrigacional que lhe dá causa, resultando na mencionada abstração. O que dá substrato à mudança de dono é o acordo de transmissão e não a obrigação. Nessa linha, a invalidade do negócio causal nada tem a ver com o abstrato, de forma que se este último permanecer íntegro, a transferência continuará válida. Assim, se alguém celebra uma compra e venda viciada seguida de um acordo de transmissão válido, a mudança de proprietários resultante deste último ato permanecerá apta a produzir todos os seus efeitos. A falha na obrigação (causa) não macula, por si só, a transmissão do bem. Restará ao prejudicado apenas o direito de ação por enriquecimento sem causa, não fazendo jus à reivindicação do bem alienado.

¹⁰⁸ LARENZ, Karl. **Derecho civil : parte general**. Tradução: Miguel IZQUIERDO e Macías PICA-VEA. Madrid: Editorial Revista de Derecho Privado, 1978. p. 439.

¹⁰⁹ COUTO E SILVA, Clóvis Veríssimo do. **A obrigação como processo**. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 50.

É certo que essa completa independência entre planos é mais teórica do que prática. Na Alemanha, onde esse sistema foi devidamente implementado, há situações em que o vício encontrado no negócio jurídico obrigacional pode, sim, afetar o acordo dispositivo. Cita-se, como exemplo, a situação em que o primeiro negócio é contrário aos bons costumes.¹¹⁰ Nessas circunstâncias, a mácula aí observada contamina o acordo celebrado no plano do direito das coisas, impedindo a transmissão do bem.¹¹¹ Nasce, nesse caso, uma pretensão reivindicatória ao alienante eventualmente prejudicado pela transferência.

Além dos negócios jurídicos real e obrigacional já citados, a concretização da transmissão, em se tratando de bens imóveis, depende de um terceiro ato: a inscrição no Livro de Registros Imobiliários.¹¹² Forma-se, assim, um conjunto encadeado de eventos, cujo marco final terá como efeito a efetiva transferência do bem. É importante notar, contudo, que esse encadeamento é fraco, já que a ocorrência de vícios no primeiro dos elos, em geral, não importará qualquer repercussão nos atos subsequentes.

Essa forte independência entre os planos aumenta significativamente a segurança jurídica nos negócios imobiliários. Neste modelo, o adquirente de um bem de raiz não precisa se preocupar em examinar a validade da relação jurídica que transferiu a propriedade ao alienante. Ainda que este vínculo obrigacional seja inválido, a transmissão será perfeita, e a aquisição que pretende fazer poderá ocorrer sem maiores percalços. Ganha-se muito na dinâmica das relações, valorizando-se enormemente a posição daquele que pretende adquirir um imóvel.

É interessante ressaltar, ainda, que o sucesso de uma tal estruturação depende

¹¹⁰ Clóvis do Couto e Silva ainda cita mais duas hipóteses: "Igualmente, quando o negócio jurídico do direito das obrigações e o real se originarem de um ato de vontade unitário, cabe a impugnação do negócio jurídico de direito das coisas. Ainda, em se tratando de bens móveis, admite-se que a eficácia do acordo de transmissão possa ser condicionada à do negócio jurídico obrigacional (...)" (COUTO E SILVA, Clóvis Veríssimo do. **A obrigação como processo**. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 50)

¹¹¹ *Ibid.*, p. 50.

¹¹² Tratando da operacionalização deste modelo no Direito Alemão, a jurista italiana Cristiana Argiolas aduz que: "Per quanto concerne i beni mobili, infatti, il par. 929 BGB prevede che la fattispecie acquisitiva del diritto con funzione solutoria si realizzi mediante un negozio dispositivo astratto accompagnato dalla consegna (Einingung und Übergabe). Analogamente per i beni immobili, come previsto dai par. 873 e 925 BGB, è necessario un negozio di attribuzione, l'accordo sul trasferimento dei diritti, l'Auflassung, seguito però, come è consueto nelle vicende circolatorie di diritti reali immobiliari, dall'iscrizione sul libro fondiario, il Grundbuch" (ARGIOLAS, Cristiana. **Principio consensualistico e atto di adempimento traslativo**. 2016. Tese (Doutorado) – Università degli Studi di Cagliari. p. 50)

fortemente da confiabilidade depositada nos registradores de imóveis. O ato de inscrição neste sistema é consideravelmente mais relevante, posto que só poderá ser desfeito por falha no acordo de transmissão. Com isso, o modelo só terá razão de ser se o aparato registral for suficientemente íntegro, fidedigno e transparente.

5.2.2 Sistema da Causalidade

O modelo que passamos a apresentar representa a outra face da moeda quando comparado ao anterior. Aqui não há um acordo de transmissão, ou seja, não há uma manifestação independente e específica pertencente ao plano do direito das coisas. O negócio jurídico obrigacional é único e possui força suficiente para provocar a transferência do bem, embora com eficácia *inter partes*. Os efeitos serão oponíveis a terceiros apenas com a transcrição do contrato. É importante observar, no entanto, que tal ato busca apenas gerar publicidade, não sendo, em regra, indispensável.

Essa estrutura gera resultados bastante diversos aos obtidos pelo sistema precedente. A alteração na posição de proprietário passa a depender fortemente do vínculo jurídico que resultou na obrigação de transferir. A causa da transmissão torna-se relevante, de forma que a existência de vício insanável no negócio obrigacional macula a transferência do bem, tornando-a sem efeito.¹¹³

O grande mérito de tal metodologia está em sua simplicidade. Um único ato é necessário para transmitir a propriedade de um bem. Assim, basta que duas pessoas assinem, por exemplo, um contrato de compra e venda, para que o comprador passe a ser tido como proprietário. Em um mundo onde a velocidade das transações tem atingido níveis espantosos, esta é, certamente, uma grande vantagem.

Essa importante característica, contudo, vem acompanhada de uma sensível diminuição na segurança jurídica dos negócios realizados. Qualquer um que se disponha a adquirir um imóvel, terá de se preocupar não apenas com a validade do negócio que pretende participar. A integridade da obrigação que tornou o alienante proprietário tam-

¹¹³ Nesse sentido, Argiolas expressa o que segue: "Se il contratto è causale, infatti, ogni vizio o disfunzione che colpisca tale requisito a monte, cagionando la nullità del negozio per un difetto che lo intacchi nella sua fase genetica, non potrà che riverberarsi a valle, impedendo la produzione di qualsivoglia effetto giuridico, anche reale, quando quest'ultimo venga ad essere logicamente ed immediatamente imputato al contratto". (*ibid.*, p. 40)

bém passa a ser de fundamental importância. Isso, porque eventual defeito no negócio precedente resultará na perda de eficácia dessa transferência anterior, fazendo com que nova tentativa de transmissão seja considerada a *non domino*. E o problema não para por aí. A análise desta relação jurídica antecedente não é suficiente para garantir a segurança do adquirente. A existência de vícios em qualquer dos negócios que se antepuseram a este último também levará à ineficácia da transmissão que tornou o alienante proprietário. Sendo assim, para se ver plenamente seguro, o adquirente teria de analisar toda a cadeia de transferências passada. É evidente que uma circunstância como essa traz custos e riscos relevantes, que não podem ser ignorados.

A comparação entre os dois sistemas deixa claro que há um *tradeoff* entre dois valores diferentes. De um lado, a simplicidade e rapidez. De outro, a segurança jurídica e a boa-fé do adquirente. Analisando este tema, a jurista italiana Cristiana Argiolas traz importante consideração:

Nella circolazione dei diritti vengono, infatti, in gioco due distinte esigenze: da un lato, la finalità di garantire la rapidità dei traffici e con essa la proprietà, la posizione del reale dominus; dall'altra, però, quella opposta, di assicurare che non venga frustrato l'affidamento dei terzi aventi causa dall'acquirente. In altri termini, ogni sistema traslativo è orientato a dar preminente tutela all'una o all'altra di tali contrapposte esigenze.¹¹⁴

A opção do presente modelo foi, precisamente, pela maior facilidade e celeridade nas transações. Acompanha essa escolha, por consequência, uma menor proteção ao adquirente de boa-fé.

Ainda no que diz respeito ao sistema baseado na causalidade, é importante ressaltar a menor importância assumida pelo ato registrário. Sua prática não importa qualquer efeito na transferência da propriedade, o que torna bastante reduzida sua força. Em geral, o registro ¹¹⁵ apresenta uma finalidade exclusivamente publicitária, permitindo que

¹¹⁴ ARGIOLAS, Cristiana. **Principio consensualistico e atto di adempimento traslativo**. 2016. Tese (Doutorado) – Università degli Studi di Cagliari. p. 45.

¹¹⁵ Adotamos, aqui, uma acepção *lato sensu* da expressão registro. Via de regra, os atos registrários nos sistemas baseados na causalidade, nos casos de transferência da propriedade, realizam-se por meio de transcrição do título, e não por registro *stricto sensu*.

terceiros possam conhecer uma transmissão que já aconteceu. Normalmente, nem mesmo a veracidade do conteúdo registrado pode ser presumida, limitando sobremaneira o papel desempenhado pela figura.¹¹⁶ Comparando com o sistema anteriormente apresentado, o contraste fica evidente. Naquele, o labor e a responsabilidade do registrador é significativamente maior, mas os efeitos do ato que pratica são proporcionalmente alargados.

5.2.3 Sistema da Causalidade Relativa

O primeiro dos modelos apresentados até agora é composto por um negócio jurídico obrigacional, um real e um registro. Há, nele, plena separação entre planos, encontrando-se o primeiro dos atos na categoria inicial, e outros dois no patamar posterior.

Já a segunda metodologia é constituída apenas pelo negócio obrigacional, e a distinção entre as esferas do direito das obrigações e direito das coisas é muito menos perceptível, posto que a mesma manifestação de vontade gera efeitos nos dois planos.

O sistema da causalidade relativa, que passamos a apresentar, encontra-se em uma posição intermediária quando comparado aos dois últimos. O mérito desta construção é atribuído ao já citado Clóvis do Couto e Silva, que foi capaz de analisar o fenômeno da transferência de propriedade todo a partir da separação de planos. De acordo com o autor, o modelo seria formado por dois atos explícitos: o negócio obrigacional e o registro (ou a tradição, no caso de bens móveis). Até então nada de novo. A transmissão de bens por meio de título e modo sempre foi conhecida. O grande marco evolutivo está na identificação de um acordo de transmissão implícito.¹¹⁷

Já tivemos a oportunidade de afirmar que a vontade de fazer parte de uma obrigação não coincide com vontade de adimplir. A primeira, por óbvio, gera efeitos no plano antecedente, enquanto a segunda encontra-se atrelada ao consequente, patamar do direito

¹¹⁶ Nessa linha, tratando do sistema francês de registros imobiliários, a jurista Mônica Jardim esclarece: "O registro não gera qualquer presunção '*iuris tantum*' de exactidão do seu conteúdo: o que é conforme com a modalidade da sua execução, a qual, envolvendo apenas um controlo formal dos títulos não pode, mesmo por via da presunção, atestar a existência do direito na esfera jurídica do titular aparente. Consequentemente, o registro apresenta uma fraca força probatória impedindo que o sistema consagre o princípio de legitimação." (SOUZA JARDIM, Mônica Vanderleia Alves de. O sistema registral francês. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 71, p. 323-378, jul. 2011)

¹¹⁷ O uso da expressão "acordo de transmissão implícito" é nosso. Entendemos que a forma como o negócio jurídico obrigacional engloba o negócio dispositivo mostra que aquele é um ato aparente, enquanto este é subentendido.

das coisas. Nos sistemas em que há um negócio jurídico dispositivo explícito, o adimplemento se dá por nova manifestação de vontade, declarada em momento distinto e com objetivo claro e específico de adimplir a obrigação que lhe deu origem. No modelo da causalidade relativa, no entanto, não existe esta segunda declaração. Há apenas um instante para encontro do desígnio das partes.

O que ocorre é que, nessa ocasião, uma única exteriorização de vontades dá origem a dois negócios distintos: um aparente, regulando a relação credor-devedor; e outro recôndito consubstanciado no desejo de adimplir, encontrado em qualquer relação jurídica obrigacional séria. É a obrigação que aparece, mas intenção de cumprir a prestação é co-declarada.¹¹⁸

A cisão proposta por Clóvis do Couto e Silva é relevante, pois permite que cada uma das parcelas negociais seja analisada de acordo com suas peculiaridades. Assim, o negócio jurídico de direito real, e apenas ele, tem como requisito o poder de disposição.¹¹⁹ Não é necessário que uma pessoa seja dona de um objeto para firmar um contrato de compra e venda. Tal elemento não é condição da obrigação. O adimplemento, no entanto, só pode ser feito se presente este poder. Sem isso, os pressupostos do plano do direito das coisas não são cumpridos.

Nesse contexto, é essencial estreimar o acordo de transmissão do registro.¹²⁰ O primeiro é negócio jurídico e, como tal, pode ser avaliado nos planos da existência, validade e eficácia. Para existir, é indispensável a manifestação de vontade. É por meio dela que as partes dão forma a relação negocial criada, exercendo a autonomia privada nos limites

¹¹⁸ Nessa linha, Clóvis do Couto e Silva ensina: "Esta vontade de adimplir é inseparável, no plano psicológico, da vontade de criar obrigações. Faltaria seriedade à vontade criadora de dever, se, ao mesmo tempo, não se desejasse adimplir o prometido. Esta inseparabilidade de vontades, entretanto, só existe, como tal, no plano psicológico. No plano jurídico, bifurca-se essa vontade unitária, a fim de encher negócios jurídicos de dimensões diferentes: o obrigacional e o de adimplemento, ou de direito das coisas". (COUTO E SILVA, Clóvis Veríssimo do. **A obrigação como processo**. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 53)

¹¹⁹ Para demonstrar que esse poder de disposição é específico do negócio jurídico real, Clóvis do Couto e Silva cita o artigo 307 do Código Civil Brasileiro (artigo 933 no Código de 1916). Reproduzimos seu teor pela relevância: "Só terá eficácia o pagamento que importar transmissão da propriedade, quando feito por quem possa alienar o objeto em que ele consistiu". Veja-se que o "poder de alienar" está atrelado ao pagamento, e não à obrigação. Conforme já exposto, o adimplemento de negócios translativos de direitos de propriedade situa-se no plano do direito das coisas, razão pela qual o poder de disposição é elemento necessário apenas do negócio dispositivo. (*ibid.*, p. 56)

¹²⁰ Ou da tradição, no caso de bens móveis.

estabelecidos na lei.

O registro, por sua vez, é ato de direito público, que não pode ser modificado pela vontade daqueles que buscam sua prática.¹²¹ A participação das partes restringe-se à rogação ao registrador. Aliás, até mesmo essa requisição pode ser feita por terceiros.¹²² De uma ou de outra forma, o conteúdo do ato não pode ser condicionado pelo desejo manifestado pelos solicitantes. A autoridade está adstrita ao conteúdo do título.

Esses apontamentos deixam claro que acordo de transmissão e registro prestam-se a finalidades diferentes. Se a segunda figura não se subordina à vontade das partes, então, sempre que houver uma condição no plano do direito das coisas, é do negócio jurídico dispositivo que estamos tratando. É precisamente isso o que acontece na compra e venda com reserva de domínio. A vontade das partes torna condicionada a transferência do bem, fazendo com que a transmissão ocorra apenas com o pagamento integral do preço. Ora, se a autonomia privada é capaz de impor uma tal cláusula no plano real, fica evidenciada a existência de um acordo de transmissão implícito.

A segmentação entre patamares do direito das obrigações e do direito das coisas resta, então, caracterizada. O que diferencia o presente modelo do sistema da abstração é a inexistência de um completo isolamento entre os dois planos. A transferência da propriedade depende da regularidade do negócio jurídico obrigacional, sendo, por isso, causal. Se houvesse um muro separando as duas ordens de direito, poder-se-ia dizer que tal barreira é permeável, já que a transmissibilidade do objeto – localizada em um dos lados da divisória – subordina-se ao negócio jurídico obrigacional – situado do outro lado. É por esse motivo que se diz que a separação entre planos é relativa.

A necessidade de registro para transferência da propriedade contribui para uma certa diminuição dessa permeabilidade, ao menos quando se compara o presente modelo com aquele de causalidade pura. Isso, porque o ato praticado pelo registrador tem presunção de veracidade e correção. Deve-se notar, entretanto, que essa presunção é apenas *juris tantum*, de forma que no confronto com o negócio obrigacional, prevalecerá este último.

¹²¹ No caso de bens móveis, a tradição é ato-fato jurídico, cujos efeitos também não podem ser modificados pela vontade das partes.

¹²² Rigorosamente falando, a solicitação ao registrador depende da vontade das partes, e não pode ser feita aleatoriamente por terceiros. Nos casos de transferência da propriedade, entretanto, essa vontade já está expressa no título, razão pela qual a rogação pode ser feita por um intermediário.

Ainda assim, costumam ser fortes os sistemas registrais nos ordenamentos que adotam esse modelo de transferência da propriedade. Não poderia ser diferente, posto que a definição de quem é ou não proprietário passa pelos livros registrários. A atividade praticada nas serventias imobiliárias adquire, com isso, grande relevância.

No cotejo entre a rapidez das transações e a proteção dos adquirentes de boa-fé, também é possível dizer que o presente mecanismo encontra-se em posição intermediária. Com relação ao primeiro dos valores, há ganho de velocidade na desnecessidade de duas manifestações de vontade independentes para transferência de um imóvel, já que o acordo de transmissão é considerado implícito no negócio jurídico obrigacional. Por outro lado, a exigência de registro torna a transferência mais morosa quando comparada ao modelo da causalidade pura. No que concerne à proteção dos adquirentes de boa-fé, entretanto, o ato registral pode oferecer grande auxílio. Isso, pois, em geral, o conteúdo do fôlio real milita em favor de quem adquiriu e foi diligente ao registrar, ao menos enquanto não apresentada prova em contrário. Além disso, se o ordenamento adotar um sistema de registro de direitos – o que sói acontecer nos países em que a transferência de propriedade é baseada no sistema da causalidade relativa ¹²³ –, então a atividade do registrador será muito mais meticulosa, diminuindo significativamente o número de defeitos que possam vir a prejudicar o adquirente. A inexistência de um negócio jurídico dispositivo abstrato, no entanto, impede uma maior proteção, já que a transferência poderá ser desfeita por falha na relação jurídica obrigacional.

5.3 Efeitos do registro em relação à aquisição de direitos reais

No que concerne ao estabelecimento da titularidade de direitos reais, o ato praticado pelo registrador imobiliário pode ser analisado sob dois enfoques: quanto à constituição e quanto à convalidação dos direitos reais adquiridos.¹²⁴ Cada um desses aspectos

¹²³ Leonardo Brandelli apresenta importante estudo mostrando uma correlação entre modelos de transferência da propriedade e sistemas de registro. Países em que a transmissão de bens é baseada na abstração ou causalidade relativa tendem a aderir a um sistema de registro de direitos, enquanto aqueles que acolhem a causalidade absoluta costumam escolher um sistema de registro de títulos (BRANDELLI, Leonardo. Abstração e causalidade entre o plano real e o obrigacional e as espécies registrais imobiliárias. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 79, p. 85–124, jul. 2015). A diferença entre essas duas técnicas registrais será apresentada na [seção 5.4](#).

¹²⁴ Não queremos, com isso, dizer que as repercussões da atividade registral estão restritas a essas duas. A razão para a limitação reside unicamente no fato de que estamos interessados, nesse momento,

será analisado separadamente.

5.3.1 Exame sob a perspectiva da constituição dos direitos reais

Sob o prisma ora em análise, os efeitos do registro podem ser constitutivos ou declaratórios/consolidativos.

Observa-se a ocorrência da primeira espécie sempre que a inscrição for indispensável para a efetiva transferência, criação ou extinção de um direito real. Nessa categoria, o título negocial é incapaz de produzir os resultados dele esperados. É apenas com a prática do ato registrário que se dá a deflagração da produção de efeitos buscados. Neste sentido, a lição de Mônica Jardim:

O assento registral é um requisito indispensável para que se opere a mutação, previamente acordada, da situação jurídico-real. Nesses sistemas, os direitos reais – que, como é consabido, são dotados de eficácia real – não se constituem, não se transmitem, nem se modificam à margem do Registro e, se assim é, evidentemente, que a sua oponibilidade depende do registro. Antes do assento não faz qualquer sentido falar de oponibilidade *erga omnes*.¹²⁵

Vê-se, assim, que o direito surge para o adquirente contemporaneamente ao registro. Posto que um dos traços marcantes do direito real é, justamente, a sua eficácia perante terceiros, a atribuição de efeitos constitutivos ao registros revela-se bastante razoável. É somente com o ato praticado pelo registrador que a transmissão, criação ou extinção passam a ser conhecidas pela coletividade, o que torna natural classificar a inscrição como imprescindível à produção de efeitos perseguida.

De outra banda, há situações em que a norma considera o registro prescindível à efetiva mutação na titularidade do bem. Nesses casos, o ato registrário assume feições tão somente declaratórias. Sua prática tem o condão de publicizar uma transmissão¹²⁶ que já

apenas nos efeitos ligados à aquisição da propriedade e outros direitos reais.

¹²⁵ SOUSA JARDIM, Mônica Vanderleia Alves de. Registro imobiliário constitutivo ou registro imobiliários declarativo-consolidativo? Qual deles oferece maior segurança aos terceiros? In: AHUALLI, Tânia Mara; BENACCHIO, Marcelo. **Direito notarial e registral**. São Paulo: Quartier Latin, 2016. p. 871–890. p. 871.

¹²⁶ Os efeitos relacionados à transmissão aplicam-se igualmente à criação e extinção de direitos reais.

operou os efeitos esperados. É importante notar, contudo, que a inscrição continua a ser necessária para que o evento translativo seja oponível a terceiros. Dessa forma, embora o registro não constitua o direito real, sua realização continua sendo fundamental. Somente assim a transferência encontrará sua plena eficácia, podendo ser oposta a quem quer que seja – o que, como já se disse, é elemento que consagra um direito real.

Vale dizer, ainda, que não apenas as transmissões são inscritas com efeito declaratório em Registro de Imóveis. Outras ocorrências podem apresentar substancial relevância, modificando, de alguma forma, o direito que se encontra registrado. Tratando deste tema, Luiz Guilherme Loureiro assevera:

A inscrição declarativa, como já foi visto, apenas divulga direitos que ganharam existência antes dela ou riscos que pendam sobre direitos inscritos. No primeiro caso, a finalidade é informar a coletividade sobre a mutação jurídico-real de determinado imóvel (v.g., declarar a transmissão da propriedade por força da sucessão) e, ainda, assegurar a continuidade dos registros, evitando descontinuidade ou interrupção na cadeia registrária. No segundo caso, a inscrição declarativa tem uma função preventiva, isto é, tem por objetivo advertir terceiros sobre a pendência de pretensão que pode modificar o direito inscrito (v.g., averbação de penhora, arresto ou sequestro; registro de citação em ação real reipersecutória etc.).¹²⁷

No que concerne especificamente às transmissões, a adoção de um modelo com efeitos constitutivos ou declaratórios está diretamente ligada ao sistema translativo a que se adere: quando se opta pelo Sistema da Causalidade (subseção 5.2.2), o registro é declaratório; por sua vez, se o sistema eleito pertence a alguma das duas outras categorias (subseção 5.2.1 e subseção 5.2.3), então o ato registrário é constitutivo.

Essa relação tem uma clara razão de ser: se o título é suficiente para gerar a esperada mudança de titularidade (Sistema da Causalidade), então o registro não fará mais do que consolidar uma transmissão que já aconteceu, dando ciência à coletividade de tal evento. Por outro lado, quando o negócio jurídico – de direito real ou obrigacional –, por si só, não é capaz de provocar a transferência (Sistemas da Abstração e Causalidade

¹²⁷ LOUREIRO, Luiz Guilherme. **Registros públicos: teoria e prática**. 8ª ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2017. p. 541.

Relativa), torna-se necessário que uma segunda conduta seja praticada para a obtenção efeitos buscados. A inscrição é o ato legítimo no atingimento desta finalidade, posto que, a partir deste momento, toda a coletividade passa a ter conhecimento do fato translativo, garantindo-se a oponibilidade *erga omnes*, típica dos direitos reais.¹²⁸

Apesar dessa aptidão para constituir direitos, mesmo nos dois últimos sistemas mencionados, o registro também poderá ser declaratório. Seu caráter constitutivo será observado unicamente quando o título translativo for um negócio jurídico *inter vivos* (v.g., compra e venda, doação, etc.). Em todos os demais casos, os efeitos observados restringem-se aos declaratórios (v.g., partilha resultante de uma sucessão, usucapião, entre outros). Assim, quando consideramos aqueles ordenamentos em que o Registro de Imóveis apresenta maior relevância, os efeitos do ato registrário serão mistos, ou seja, ora terão natureza constitutiva e ora declaratória, a depender da situação.¹²⁹

5.3.2 Convalidação das transmissões (Sistema Torrens)

Conforme mencionado na [subseção 5.3.1](#), o registro tem efeitos constitutivos sempre que necessário ao nascimento, transmissão ou extinção de um direito real. É importante notar, contudo, que esta característica, via de regra, não é acompanhada de garantias de inatacabilidade. Isso quer dizer que a inscrição pode vir a ser cancelada ou retificada, sempre que presentes os requisitos autorizadores. Assim, no Sistema da Abstração, a desconstituição do registro é possível quando há falhas no negócio jurídico real, enquanto no Sistema da Causalidade Relativa, isso poderá ocorrer se viciada a relação jurídica obrigacional. Em outras palavras, o efeito constitutivo, em geral, não tem o condão de depurar o direito, ou seja, não o livra de eventuais máculas que, por si só, seriam capazes de impedir a produção de efeitos almejada.

Essa viva possibilidade de cancelamento do registro afeta negativamente a segurança jurídica que se pretende extrair dos livros registraes. Ao longo da [seção 5.2](#), verificou-se que esse problema é significativamente menor nos sistemas em que há uma completa separação entre os planos obrigacional e real (Sistema da Abstração), posto que

¹²⁸ GOMES, Orlando. **Direitos reais**. 21ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2012. v. 1. pp. 151-152.

¹²⁹ SOUSA JARDIM, Mónica Vanderleia Alves de. O sistema registral germânico. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 59, p. 213-238, jul. 2005.

a existência de um acordo de transmissão impede a desconstituição do registro por falhas no negócio jurídico pertencente ao plano das obrigações. Embora diminutas as chances de cancelamento, elas não deixam de existir, já que possível a ocorrência de defeito no próprio acordo de transmissão.¹³⁰

Buscando afastar por completo essa possibilidade, em meados do século XIX, desenvolveu-se na Austrália um sistema de registro, caracterizado pela convalidação de quaisquer defeitos relacionados ao ato que deu origem à transmissão. O novo sistema ganhou seu nome em homenagem ao irlandês Richard Robert Torrens, tido como autor do mecanismo, embora hoje já se saiba que seu desenvolvimento contou também com a colaboração do alemão Ulrich Hübbe.^{131,132,133}

O grande mérito desta abordagem está em garantir o mais alto nível de segurança jurídica ao adquirente, já que, uma vez realizado o registro, a titularidade do direito real torna-se plenamente inatacável. Washington de Barros Monteiro, em obra atualizada por Carlos Alberto Dabus Maluf, apresenta importante lição sobre o tema:

O título, uma vez registrado no registro Torrens, goza de valor absoluto, ficando a coberto de todas as impugnações posteriores. O proprietário põe-se a salvo de quaisquer protestos, reclamações, reivindicações e evicções, como se revestido o título com o manto da intangibilidade.¹³⁴

O momento da abertura inicial de matrícula é, sem dúvida, o ponto mais importante para o sucesso deste mecanismo. Posto que inviável a sua desconstituição, torna-se necessário que se faça um completo escrutínio do direito que se pretende inscrever, com o propósito de garantir sua real legitimidade. Neste sentido, é fundamental que o ato

¹³⁰ SOUSA JARDIM, Mônica Vanderleia Alves de. O sistema registral germânico. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 59, p. 213–238, jul. 2005.

¹³¹ A participação de um alemão no processo de elaboração do novo método parece natural, já que o nível de abstração observado relaciona-se muito com o sistema germânico, em que as possibilidades de desconstituição de um registro são bastante reduzidas.

¹³² LÜCKE, H. Ulrich Hubbe or Robert R Torrens? The Germans in Early South Australia'(2005). **Adelaide Law Review**, v. 26, p. 211–243.

¹³³ ESPOSITO, Antonio. A Comparison of the Australian (Torrens) System of Land Registration of 1858 and the Law of Hamburg in the 1850s. **Australian Journal of Legal History**, v. 7, p. 193–229, 2003.

¹³⁴ MONTEIRO, Washington de Barros. **Curso de direito civil: direito das coisas**. Atualizado por Carlos Alberto Dabus MALUF. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 560.

registral seja acompanhado de um procedimento capaz de identificar, com o maior nível de detalhamento possível, os limites do direito que se busca registrar.

Na Austrália, essa investigação é realizada não apenas pelo registrador, mas também por um corpo de juristas e técnicos em agrimensura (topógrafos). A propriedade é precisamente especificada em seu aspecto físico, a fim de que se possa determinar com clareza sua extensão e suas delimitações. O aspecto jurídico é igualmente apurado, buscando-se levantar toda a cadeia de transmissões que culminou no direito do último proprietário. Todos os confrontantes e possíveis titulares de direitos reais são notificados. Abre-se, ainda, uma fase para publicação de editais. Aquele que deseja impugnar pode requerer a anotação de um embargo – *caveat* – na matrícula a ser aberta, o qual demonstrará a existência de um direito real contraditório. Faculta-se ao proprietário buscar o cancelamento judicial destes embargos, já que limitam seu direito de propriedade.¹³⁵

Deferido o requerimento de matrícula, a decisão do registrador tem força de coisa julgada. Completa-se o procedimento com a emissão de dois certificados idênticos: o primeiro será incorporado ao livro de registros, e o segundo, entregue ao proprietário. Observam-se, a partir daí, os citados efeitos convalidantes do registro.¹³⁶

É importante notar que, apesar de rigorosa, a etapa de averiguação não está imune a erros. Há sempre a possibilidade de que um título seja emitido em detrimento daquele que realmente era proprietário, seja por falha na determinação da titularidade, seja por erro cometido na delimitação do aspecto físico, causando invasão em terreno alheio. Como o registro não pode ser desconstituído, ao prejudicado resta apenas o caminho da indenização. Para tanto, o sistema australiano trabalha com uma espécie de fundo de seguro, o qual é composto por um percentual dos valores exigidos dos particulares no momento do requerimento de matrícula inicial. Garante-se, dessa forma, o ressarcimento de eventual falha na fase de investigação da titularidade.¹³⁷

Concluído o ingresso da propriedade no sistema, as subseqüentes mutações jurídico-reais seguem caminhos mais simplificados. O procedimento, neste caso, consiste em enviar

¹³⁵ MELO, Marcelo Augusto Santana de. Novo Código Florestal e o Registro de Imóveis. **Boletim eletrônico do IRIB**, v. 4190, ago 2012.

¹³⁶ LOUREIRO, Luiz Guilherme. **Registros públicos: teoria e prática**. 8ª ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2017. pp. 507-508.

¹³⁷ MELO, *op. cit.*

ao Registro de Imóveis o instrumento do negócio jurídico obrigacional acompanhado do certificado de titularidade do bem, o qual foi entregue ao proprietário na etapa de matrícula inicial. Segue-se a fase de qualificação dos documentos, em que a regularidade de ambos é devidamente analisada pelo registrador. Se tudo estiver em ordem, efetua-se a anulação do certificado de propriedade recebido e a emissão um novo, no qual ficará consignada a mutação provocada pelo negócio jurídico obrigacional, seja ela a criação (v.g. hipoteca), extinção (v.g. renúncia) ou transmissão (v.g. compra e venda) de um direito real.

Cada novo certificado encontra seu fundamento diretamente no poder estatal. Entende-se que a propriedade volta ao domínio do Estado a cada procedimento, para, logo em seguida, ser reatribuída a quem de direito (v.g. o comprador). Nesse contexto, as aquisições assumem feições de originárias, o que garante o efeito depurador e convalidante observado no registro australiano.¹³⁸

De tudo o que foi exposto, observa-se que o Sistema Torrens apresenta importantes vantagens quando comparado aos demais sistemas translativos de propriedade: convalidação de vícios em transmissões passadas, maior segurança jurídica e simplicidade nas mutações jurídico-reais posteriores à matrícula inicial. Tais virtudes têm ganhado atenção dos estudiosos que tratam da *blockchain* aplicada ao Registro de Imóveis. A adoção de um tal modelo amoldar-se-ia com maior facilidade à forma de transmissão comumente prevista pela tecnologia de cadeia de blocos. Cita-se, como exemplo, o trabalho dos americanos J. Michael Graglia e Christopher Mellon.¹³⁹ Na [Parte I](#) deste trabalho, apresentamos como são feitas as transferências de ativos por meio da *blockchain*.

5.4 Sistemas registrais

Não há dúvidas de que a publicidade seja um dos primordiais motivos para a própria existência do Registro de Imóveis. É dela que decorrem todos os demais efeitos buscados pelo ato registral. Sua fulcral relevância torna necessário proceder a uma inves-

¹³⁸ LOUREIRO, Luiz Guilherme. **Registros públicos: teoria e prática**. 8ª ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2017. p. 508.

¹³⁹ GRAGLIA, J. Michael; MELLON, Christopher. Blockchain and Property in 2018: At the End of the Beginning. **Innovations: Technology, Governance, Globalization**, v. 12, n. 1-2, p. 90–116, 2018.

tigação aprofundada dos possíveis sistemas geradores de publicidade. É isso o que faremos nas próximas subseções.

5.4.1 Registro de Documentos

O presente sistema – também conhecido como registro de títulos ou *registration of deeds* – tem como principais objetivos a conservação e a publicização dos instrumentos de transferência, criação e extinção de direitos reais. Três características marcam o procedimento nesta técnica: análise jurídica – qualificação registral – restrita a aspectos formais; inaplicabilidade de atos tendentes a garantir o trato sucessivo nas relações jurídicas; e organização dos registros como um repositório de documentos, em geral, indexado por pessoas (fólio pessoal).¹⁴⁰

O primeiro dos atributos é, certamente, a pedra fundamental deste sistema, já que impacta decisivamente sobre os demais. Sua existência limita significativamente o trabalho desenvolvido pelo Ofício de Registro de Imóveis, cujo exame não poderá ingressar na seara do direito material. Assim, cabe ao registrador investigar, por exemplo, se as firmas das partes foram reconhecidas ou se o título apresentado respeita eventual exigência de escritura pública. Por outro lado, não estará ele autorizado a impedir o registro quando encontrar algum defeito no negócio jurídico, visto que tal verificação ultrapassa os limites de sua competência.

A segunda característica decorre diretamente da primeira. Se a análise de aspectos materiais não é possível, torna-se inviável manter uma continuidade entre os registros. A autoridade responsável pelos atos registrários estará obstada de averiguar se eventual transmitente tem legitimidade para tal. O mesmo vale para a constituição e extinção de direitos reais. Com isso, torna-se plenamente possível o ingresso de toda forma de direitos contraditórios, tais como as alienações *a non domino*. Neste sistema, cabe exclusivamente ao particular investigar se a parte com quem negocia é titular do direito real alvo do negócio jurídico. Se esta apuração não for feita de forma diligente, não será o registrador

¹⁴⁰ Nicolás Nogueiroles Peiró ainda considera mais duas outras características: ingresso de títulos restrito a negócios *inter vivos*, e efeito do ato registral limitado à oponibilidade *erga omnes* (PEIRÓ, Nicolás Nogueiroles. La evolución de los sistemas registrales en Europa. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 61, p. 221–250, jul. 2006c)

quem impedirá o acesso do título aos livros.¹⁴¹

A mesma restrição na análise material leva à terceira propriedade, qual seja, a organização como um repositório. Posto que o conteúdo do instrumento não é examinado, em geral, a técnica registral adotada será a da transcrição ou arquivamento. Em sentido estrito, ambas se diferenciam do termo inscrição. Conforme ensina Afrânio de Carvalho, nesta última técnica, “os assentos se consignam uniformemente por extrato, que implica uma seleção de elementos essenciais do título, feita pelo registrador com apurado discernimento, sob responsabilidade do seu cargo”. A respeito da transcrição, o mesmo autor afirma:

Diversamente, o termo ‘transcrição’ significa reprodução integral do título, sem apreciação do seu conteúdo, cópia do seu teor *verbo ad verbum* feita com automatismo pelo registrador, sem o uso do seu discernimento nem o empenho de sua responsabilidade.¹⁴²

O arquivamento, por sua vez, procede-se com a mera anexação do instrumento transmissivo, constitutivo ou extintivo de direito real. Observa-se que nestes dois últimos métodos não há exame de conteúdo, o que explica seu uso pelo sistema de registro de títulos.

Seja qual for a técnica empregada – transcrição ou arquivamento –, perfaz-se o registro com a simples integração do documento à serventia, o que transforma este local em verdadeiro depósito de títulos. Este mecanismo atende ao primeiro dos propósitos do sistema, qual seja, o de permitir a conservação de papéis consubstanciadores de mutações jurídico-reais. Para que se atenda também ao objetivo de gerar publicidade, é importante que se viabilize alguma forma de consulta. O método comumente usado nesses casos, por sua simplicidade, é a busca de documentos pelo nome das partes que neles figuram. Isso possibilita que o interessado descubra se um determinado título realmente foi registrado.

¹⁴¹ Neste sentido, Benito Arruñada assevera: “Pese a los incentivos privados para depurar los derechos ex ante, el registro de documentos puede contener, sin embargo, pruebas de derechos potencialmente contradictorios. Este tipo de registro está obligado por ley a aceptar todas las escrituras que respeten determinados requisitos formales, sea cual sea el grado de adecuación de su contenido a la ley”. (ARRUÑADA, Benito. **Sistemas de titulación de la propiedad**: Un análisis de su realidad organizativa. Lima: Palestra Editores, 2004. p. 91)

¹⁴² CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis**: Comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975. Rio de Janeiro: Forense, 1982. p. 22.

Tal necessidade faz com que o repositório seja ordenado por pessoas, razão pela qual é frequentemente chamado de fólíio pessoal.

Expostos os três atributos bases, é importante que se ressalve a existência de peculiaridades nos diversos ordenamentos que fazem uso desta metodologia. Na França, por exemplo, é possível verificar que ao lado dessa organização baseada em pessoas caminha uma segunda indexação, alicerçada em imóveis, cujo objetivo é auxiliar na busca baseada no critério real.¹⁴³ Outras tantas distinções podem ser citadas. Isso, contudo, não desnatura a classificação do direito registral francês como um sistema de registro de documentos. Em verdade, uma categorização como essa se dá muito mais por aproximação do que por identidade, sendo rara a existência de ordenamentos com características absolutamente iguais àquelas supramencionadas.

Feita a ressalva, podemos prosseguir com a análise das consequências geradas por este conjunto de características. Não é difícil perceber que uma estruturação nestes moldes tem o claro propósito de preservar a simplicidade. O procedimento levado a cabo pelo registrador apresenta pouca complexidade. Primeiro, porque o conhecimento do direito material é nitidamente desnecessário. Segundo, pois a prescindibilidade de exame do conteúdo de um título acaba por levar a resultados mais expeditos. Disto decorre que o sistema tem a vantagem de ser menos custoso e mais veloz.

Por outro lado, uma construção como essa não é capaz de garantir a titularidade de um direito real. A abertura ao ingresso de negócios jurídicos eivados de vícios ou de documentos representativos de direitos contraditórios impede qualquer garantia de segurança jurídica. Nesse sentido, pondera Leonardo Brandelli:

A depuração jurídica, nesse sistema, é *a posteriori*, após o registro, levada a efeito pelo adquirente do direito inscrito, que não poderá confiar apenas no registro, devendo fazer uma análise do conteúdo da publicidade, bem como dos negócios jurídicos subjacentes. Da mesma forma deverá proceder com relação às informações extrarregistrais.

A cada nova contratação a respeito de um direito publicizado, haverá necessidade de uma nova análise de toda a cadeia documental referente

¹⁴³ PEIRÓ, Nicolás Noguerol. La evolución de los sistemas registrales en Europa. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 61, p. 221–250, jul. 2006c. pp. 225-226.

ao imóvel objeto da negociação, o que eleva sobremaneira os custos de transação.¹⁴⁴

Vê-se que os menores esforços empregados no ato de registro acabam por implicar em maiores dispêndios no momento em que a informação se faz necessária. O interessado deverá empreender diligente investigação a fim de determinar se o direito que adquire realmente pertence a quem aliena. Se assim não o fizer, estará sujeito a perder o bem para alguém que detenha direito melhor que o seu. Portanto, a simplicidade do sistema tem o condão de limitar a qualidade dos dados que se busca armazenar.

Buscando evitar os riscos atrelados a uma aquisição imobiliária desse tipo, as partes frequentemente recorrem a contratação de um seguro. Neste cenário, todo o trabalho de depuração do direito é realizado pelas empresas seguradoras, o que, de certa forma, acaba por distanciar a ação aí empreendida do seguro tradicional. A atividade atuarial, em linhas gerais, consiste na análise de riscos e expectativas. Nessas organizações, todavia, esta atuação corresponde apenas a uma pequena parcela da operação desenvolvida, o que explica esse afastamento do procedimento segurador tradicional.¹⁴⁵

Tudo isso deixa evidente os impactos gerados pela modelagem sobre o tráfico jurídico. Sua singeleza leva a uma circulação de bens trabalhosa, alvo de riscos relevantes. São justamente esses pontos que o próximo sistema busca resolver.

¹⁴⁴ BRANDELLI, Leonardo. Abstração e causalidade entre o plano real e o obrigacional e as espécies registrares imobiliárias. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 79, p. 85–124, jul. 2015. pp. 91-92.

¹⁴⁵ Nessa linha, Benito Arruñada afirma: "La función de eliminación de riesgos de estos especialistas se muestra con claridad en las cifras básicas del sector estadounidense del mal llamado "seguro" de títulos. El bajo porcentaje que representan las indemnizaciones sobre los ingresos (tan sólo el 7,9 por ciento entre 1980 y 1994) da una idea fiel de lo pequeña que es su función de seguro actuarial respecto a la de detección y evitación de riesgos". (ARRUÑADA, Benito. **Sistemas de titulación de la propiedad**: Un análisis de su realidad organizativa. Lima: Palestra Editores, 2004. p. 93)

5.4.2 Registro de Direitos

O mecanismo ora em análise¹⁴⁶ fundamenta-se em estrutura diametralmente oposta àquela observada no registro de documentos. O alvo da conservação e publicização não é mais o título, mas a situação jurídica contida neste título. Não há mera transcrição ou arquivamento de um documento, mas efetiva inscrição de um direito. Para que isso seja possível, a metodologia é construída tendo como base os seguintes atributos: qualificação registral profunda, trato sucessivo entre registros e organização baseada em fólio real.¹⁴⁷

O primeiro deles merece destaque, posto que serve de suporte aos demais. Tal propriedade determina que a análise jurídica dos títulos deve ser feita com grande ponderação, considerando aspectos de direito formal e material. O registrador procede a um acentuado escrutínio do negócio jurídico consubstanciado no documento, negando acesso àqueles que não estão aptos a gerar os efeitos pretendidos. Isso significa, por exemplo, que uma transmissão imobiliária maculada por nulidade poderá ter seu ingresso rejeitado. A filtragem realizada conduz a um resultado significativamente maior de indeferimentos, já que há uma prévia depuração do direito que se pretende inscrever. Neste sentido, Leonardo Brandelli lembra que “somente direitos *bons*, isto é, de acordo com o ordenamento jurídico, são publicizados; portanto, apenas os atos jurídicos que sejam existentes, válidos e eficazes serão publicizados”.¹⁴⁸

Essa análise jurídica mais apurada leva, como consequência lógica, à existência de um trato sucessivo entre os registros. A transmissão de um direito somente será possível se o transmitente for seu atual titular. A mesma regra é aplicada nos casos de constituição e

¹⁴⁶ Nos países de direito anglo-saxão, este modelo é comumente chamado de *registration of title*. É importante salientar, contudo, que a mesma denominação – registro de títulos – é usada nos países de língua latina para referir-se ao registro de documentos. Em verdade, o nome adotado naqueles países não reflete o real significado da expressão. Criticando o uso deste termo, Benito Arruñada argumenta: “Esta denominación de ‘registro de derechos’ parece más precisa que la también empleada a menudo de ‘registro de títulos’. El motivo es que evita la anfibología derivada del uso del término ‘título’ para designar tanto el documento como la causa del derecho e, incluso, el propio derecho. Ciertamente, no obstante, que sólo cabe aplicarla con toda propiedad a registros de derechos abstractos, como el alemán. Además, para mayor confusión, en algunos países, como los Estados Unidos, se habla a menudo de title registration para lo que aquí denominamos ‘registro de derechos’” (*ibid.*, p. 98).

¹⁴⁷ Assim como indicado no caso de registro de documentos, apresentamos ainda duas outras características, conforme apontado por Nicolás Nogueiroles Peiró: efeito protetivo do aquirente de boa-fé; e ingresso universal de títulos, incorporando transmissões *inter vivos* e *mortis causa*. (PEIRÓ, Nicolás Nogueiroles. La evolución de los sistemas registrales en Europa. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 61, p. 221–250, jul. 2006c. p. 223)

¹⁴⁸ BRANDELLI, *op. cit.*, p. 98.

extinção de direitos reais. Caso não seja preenchido este requisito, o registro será negado. Ao menos em teoria, garante-se que situações jurídicas contraditórias não tenham acesso aos livros registrais. Torna-se trivial, neste modelo, determinar o encadeamento de atos que levou à atribuição de um direito a determinada pessoa, já que todas as inscrições estão diretamente ligadas.¹⁴⁹

Assim como a qualificação registral, a organização dos registros também sofre modificações quando comparada àquela observada no registro de documentos, o que deságua no terceiro dos atributos supramencionados. Posto que o encadeamento de atos é por demais relevante ao atual modelo e que cada uma das cadeias está intimamente relacionada a um imóvel específico, torna-se muito mais perspicaz colocar o bem de raiz como centro da ordenação. É exatamente isso que a metodologia faz. Todas as mutações jurídico-reais são agrupadas cronologicamente e incorporadas ao imóvel que referenciam. Este passa a ser o núcleo ao redor do qual orbitam os registros, o que justifica dar a essa forma de organização a denominação de fólio real.¹⁵⁰

A união desses três atributos revela, em primeiro lugar, que os custos de depuração do título surgem *a priori*, ao tempo do registro, e não no momento em que a informação se faz necessária, como acontece no outro modelo. A análise criteriosa do documento depende de um registrador altamente qualificado, que domine não apenas o direito formal, mas, sobretudo, o material. Ademais, a maior profundidade do exame torna necessário um tempo maior para que se possa decidir quanto a registrabilidade de um direito. Estes dois elementos traduzem-se, geralmente, em um maior custo de manutenção e em uma menor velocidade na prática do ato registral.

Este obstáculo, contudo, é compensado com um ganho bastante expressivo em termos de segurança jurídica. A análise prévia do título e a organização centrada em fólio real permitem identificar, com alto grau de confiabilidade, quem é o verdadeiro titular de um direito inscrito. Encontra-se, aí, um ambiente de considerável proteção da circulação de bens.

A implementação desse modelo em determinados ordenamentos jurídicos pode ir

¹⁴⁹ ARRUÑADA, Benito. **Sistemas de titulación de la propiedad**: Un análisis de su realidad organizativa. Lima: Palestra Editores, 2004. pp. 100-101.

¹⁵⁰ PEIRÓ, Nicolás Nogueroles. La evolución de los sistemas registrales en Europa. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 61, p. 221-250, jul. 2006c. p. 235.

além.¹⁵¹ Buscando salvaguardar o adquirente de boa-fé, o próprio sistema garante, de forma absoluta, a veracidade do registro que serviu de base para a aquisição. Assim, a inscrição que informava a titularidade do transmitente não poderá ser atacada, ainda que surja um terceiro com direito melhor. Tratando desse fenômeno, Nicolás Nogueiroles Peiró afirma:

El efecto de la inscripción es la prelación de lo inscrito frente a lo no registrado y por tanto, el que adquiere confiando en lo que el registro publica es protegido aunque el derecho del transferente se anule por causas que no constan en el registro. Este efecto recibe el nombre de fe pública y admite distintos grados de eficacia pudiendo variar los requisitos exigidos para su aplicación de un país a otro.¹⁵²

Com exceção do último registro, referente ao próprio adquirente de boa-fé, todos os demais, que precedem o derradeiro na cadeia de atos, passam a ostentar presunção absoluta de veracidade. Garante-se, com isso, expressiva segurança na circulação de bens. Nesse cenário, a certeza da inatacabilidade do direito só perde para aquela observada no Registro Torrens.

De tudo o que foi exposto, pode-se perceber que o presente sistema é significativamente mais elaborado, solucionando muitos dos problemas observados no modelo anterior. Até por esse motivo, grande parcela dos países que empregam o registro de documentos em seus ordenamentos jurídicos têm implementado providências que os aproximam cada vez mais de um mecanismo de registro de direitos. Nesse sentido, Leonardo Brandelli tem razão ao afirmar “ter diminuído cada vez mais a importância da diferença estabelecida entre registros de títulos, ou de documentos, e registros de direitos, pois aqueles têm adotado uma série de medidas que de certa forma os têm aproximado destes.”¹⁵³

Essa aproximação relaciona-se justamente à maior segurança jurídica proporcionada pelo segundo modelo. Não há dúvidas de que esta seja uma característica desejada, o que explica as providências implementadas pelos países que fazem uso de um mecanismo

¹⁵¹ Cita-se, como exemplo, o ordenamento alemão.

¹⁵² PEIRÓ, Nicolás Nogueiroles. La evolución de los sistemas registrales en Europa. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 61, p. 221–250, jul. 2006c. p. 223.

¹⁵³ BRANDELLI, Leonardo. Abstração e causalidade entre o plano real e o obrigacional e as espécies registraiis imobiliárias. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 79, p. 85–124, jul. 2015. p. 97.

de registro de documentos. Diminuem-se, significativamente, os riscos ligados à aquisição, fato que representa um considerável ganho de eficiência. Tanto é assim, que a contratação de seguro nos países que adotam um sistema de registro de direitos é bastante incomum.

Todas essas vantagens trazem consigo uma maior dependência da figura do registrador. Qualquer modelo que pretenda empregar a *blockchain* no registro de imóveis deve levar isso em consideração. A ferramenta é excepcional no controle e administração de dados registrais, mas é incapaz de promover investigações de direito material. Na Parte I deste trabalho apresentamos como a cadeia de blocos pode interferir positivamente no âmbito do direito registral, ainda que dotada de limitações.

5.5 Direito estrangeiro e o sistema pátrio

Até este momento, ao longo deste capítulo, buscamos apresentar os elementos estruturantes do Direito Registral Imobiliário sem, contudo, ingressar no ordenamento jurídico de cada país. Todos os diversos sistemas foram trazidos em sua forma pura, livre das peculiaridades que assumem quando aplicados na prática.

A presente Seção tem o objetivo de recuperar tudo o que foi exposto até então, elucidando como cada um desses modelos foi implementado no âmbito dos três países com o direito registral mais representativo no mundo: Alemanha, França e Itália. Ao final, faremos um apanhado da aplicação destes conceitos ao registro imobiliário brasileiro.

5.5.1 Alemanha

Não há dúvidas de que o direito civil alemão representa uma importante fonte de inspiração para o direito civil pátrio.¹⁵⁴ É notória a influência da doutrina civilística

¹⁵⁴ Nesse sentido, interessante a análise trazida por Otávio Rodrigues Luiz Junior: “A influência alemã na formação do Direito Civil brasileiro é inegável e deita suas raízes em diferentes momentos. Os costumes, os institutos e as normas do país que hoje se denomina de Alemanha “entraram” para o Direito português, ainda sob o domínio do invasor visigótico, no anoitecer violento e trágico do Império Romano do Ocidente. Posteriormente, houve nova recepção nos tempos medievais do *ius commune*. No Brasil Colônia muitos desses elementos foram introduzidos por efeito da aplicação das leis portuguesas. Houve um entrelaçar da influência direta das fontes portuguesas e indireta das fontes alemãs. (...) O Código Civil alemão (*Bürgerliches Gesetzbuch* – BGB) é o símbolo mais reluzente desse processo de recepção e de influência da cultura jurídica germânica no Brasil, embora não seja o único, evidentemente. É (quase) impossível encontrar um manual, um tratado ou um curso de Direito Civil brasileiro, de algum nível, que desconheça o BGB ou que não cite seus dispositivos.” (RODRIGUES JUNIOR, Otávio Luiz. A influência do BGB e da doutrina alemã no direito civil brasileiro do século

daquele país em conceitos como o de posse¹⁵⁵, boa-fé objetiva, *supressio*, *surrectio*¹⁵⁶, entre tantos outros.

O registro de imóveis segue igualmente nessa linha. Embora não haja identidade, o sistema brasileiro apresenta diversos pontos de interseção com o alemão, o que justifica a investigação desenvolvida nesta subseção.¹⁵⁷

No que tange à disciplina legal do direito imobiliário, é cediço que a Alemanha optou por uma clara divisão entre matérias de Direito Material e Formal. Toda a primeira temática foi diretamente regulada pelo Código Civil (*Bürgerliches Gesetzbuch* – BGB), enquanto a segunda teve sua ordenação disciplinada em um Código de Registro Imobiliário (*Grundbuchordnung* – GBO).

É importante destacar, contudo, que, apesar dessa segmentação, o ordenamento nunca deixou de lado a necessária complementariedade entre os ramos. Nesse sentido, Afrânio de Carvalho demonstra a necessidade de amarração na relação de um domínio com outro:

A escrituração de Registro de Imóveis requer o adequado entrosamento de disposições de Direito Material, concernentes aos pressupostos e efeitos de ingresso dos direitos imobiliários no registro, e disposições de Direito Formal, relativas aos característicos da tábua ou livro de lançamento desses direitos, aos trâmites do processo de lançamento, às atribuições das autoridades incumbidas do processo, à capacidade para promoção do processo, e assim por diante. Esse entrosamento precisa ser preparado com extremo cuidado, de modo que o corpo formado pelas disposições de Direito Material se superponha exatamente ao constituído pelas disposições de Direito Formal, como um todo orgânico, como se

XX. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, v. 938, p. 79–155, 2013)

¹⁵⁵ MOREIRA ALVES, José Carlos. A "Gewere- Um instituto do antigo direito germânico. *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo*, p. 193–228, 1967.

¹⁵⁶ Menezes Cordeiro demonstra com maestria a recepção portuguesa da boa-fé objetiva em sua roupagem germânica, fenômeno semelhante ao que ocorreu no Direito Civil Brasileiro. (MENEZES CORDEIRO, Antônio Manuel da Rocha e. *Da boa-fé no direito civil*. Coimbra: Almedina, 2001. p. 24)

¹⁵⁷ Reforçando a relevância desse estudo, lembramos que juristas do quilate de Pontes de Miranda defendem uma estreita ligação entre a origem do Registro de Imóveis e o direito medieval alemão. (PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. *Tratado de Direito Privado—Tomo XI—Direito das Coisas: Propriedade*. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, v. XI, 2012. p. 315)

fosse uma peça inteira.¹⁵⁸

Essa perfeita conexão é bastante perceptível nos diplomas supracitados. A separação tem o único objetivo de facilitar a organização, não afetando, de forma alguma, o entrosamento entre Direitos Substantivo e Adjetivo. Tanto é assim que as duas leis entraram em vigor exatamente no mesmo dia (primeiro de janeiro de 1900).

Partindo-se de uma análise de direito material, constata-se que o alicerce do modelo é o já citado Sistema da Abstração (vide [subseção 5.2.1](#)). Em conformidade com o que dispõe o § 873 do BGB, isso significa que uma mutação jurídico-real decorrente de ato voluntário *inter vivos* depende de duas manifestações de vontade para ocorrer: uma proferida no plano obrigacional – negócio jurídico de direito das obrigações – e outra no plano real – acordo de transmissão. Essa jornada encontra seu fim com o registro, momento a partir do qual se dá a transferência, extinção ou nascimento de um direito real.¹⁵⁹

Além desses três atos de direito substantivo, a metodologia conhece ainda dois outros requisitos de ordem registral: o pedido de inscrição e o consentimento formal para o registro. O primeiro deles encontra-se disposto no § 13 do GBO, cujo teor estabelece que todo registro deve ser provocado pelo interessado, a menos que a lei contenha estipulação em contrário.¹⁶⁰ Trata-se de consagração do princípio da instância, a determinar que o registrador não pode agir de ofício, a menos que autorizado pela lei para tanto.

A segunda das exigências – qual seja, o consentimento formal – corresponde a uma verdadeira condição de procedibilidade para o ato inscritivo, que somente poderá ser levado a cabo com a anuência da parte afetada negativamente. É este o texto do § 19 do

¹⁵⁸ CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis**: Comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975. Rio de Janeiro: Forense, 1982. pp. 19-20.

¹⁵⁹ § 873, (1), do BGB - “*Zur Übertragung des Eigentums an einem Grundstück, zur Belastung eines Grundstücks mit einem Recht sowie zur Übertragung oder Belastung eines solchen Rechts ist die Einigung des Berechtigten und des anderen Teils über den Eintritt der Rechtsänderung und die Eintragung der Rechtsänderung in das Grundbuch erforderlich, soweit nicht das Gesetz ein anderes vorschreibt*”. (A transmissão e oneração de uma propriedade, assim como a transmissão e oneração de um direito sobre uma propriedade exigem, de um lado, o acordo do titular e da contraparte quanto à modificação jurídica e, de outro lado, a inscrição da dita modificação no Registro de Imóveis, a menos que a lei disponha em sentido contrário.) - Tradução nossa

¹⁶⁰ § 13, (1), do GBO - “*Eine Eintragung soll, soweit nicht das Gesetz etwas anderes vorschreibt, nur auf Antrag erfolgen (...)*”

GBO.¹⁶¹ Assim, o registro de uma doação, por exemplo, só poderá ser executado se contar com o consentimento formal do doador perante a repartição. É relevante destacar que o ato ora em análise não se confunde com o pedido de inscrição. Este tem o objetivo de deflagrar o procedimento registral e pode ser realizado tanto pela parte a quem prejudica (v.g., doador), como a parte a quem favorece (v.g., donatário). O consentimento formal, por sua vez, é declaração de vontade unilateral, a ser promovida exclusivamente pelo detentor do direito real.

Não se pode confundir, ainda, o consentimento formal com o acordo de transmissão. Conforme atesta Mônica Jardim, a distinção entre os dois conceitos pode ser estabelecida da seguinte forma:

(...) o consentimento é uma declaração unilateral, e o acordo real é um contrato; o consentimento formal tem de ser puro, o acordo real pode ser condicional ou a termo; quanto à forma de expressão do consentimento, o § 29 exige documento público ou autenticado enquanto que o acordo real não está sujeito a forma determinada; o consentimento formal dirige-se ao registrador, o acordo real dirige-se à outra parte contratante; o consentimento formal serve de base à inscrição, o acordo real é o fundamento da mutação jurídica.¹⁶²

Ademais – nunca é demais lembrar – o consentimento formal consubstancia requisito de direito adjetivo, necessário à prática do ato registral. O acordo de transmissão, por sua vez, é ato de direito substantivo, exigido para que se opere a translação imobiliária.

Ainda nesta seara, é interessante observar que o GBO nem sempre determina a investigação do acordo real pelo registrador. O § 20 deste diploma dispõe que “em caso de transmissão da propriedade, e em caso de constituição, modificação do conteúdo ou transmissão de um direito de superfície, a inscrição só pode efectuar-se quando se tenha manifestado o necessário acordo real entre o titular e a outra parte contratante”.¹⁶³ O dispositivo referencia unicamente o direito de superfície e a transmissão de propriedade,

¹⁶¹ § 19 do GBO - “*Eine Eintragung erfolgt, wenn derjenige sie bewilligt, dessen Recht von ihr betroffen wird.*”

¹⁶² SOUSA JARDIM, Mônica Vanderleia Alves de. O sistema registral germânico. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 59, p. 213-238, jul. 2005. p. 228.

¹⁶³ Tradução de Mônica Jardim (*ibid.*, p. 223)

deixando de fora todas as mutações jurídico-reais relacionadas a outros direitos reais. Isso significa que o registrador está dispensado de verificar a regularidade do acordo de transmissão em todos os casos, posto que nem todos estão abrangidos pelo § 20 do GBO. Com isso, verifica-se ser plenamente possível o deferimento de um registro sem o correspondente negócio jurídico de direito real. Conclui-se desse fato que nem sempre o ato praticado pela autoridade registral tem o condão de provocar a esperada mutação jurídico-real, uma vez que nada impede a inscrição na pendência do acordo real. Tratando deste tema, Mônica Jardim assevera:

(...) se se faz uma inscrição sobre a base do consentimento formal, e não existe um acordo real entre as partes, o registo terá sido feito legal e correctamente, mas o direito, por falta de acordo real, não terá surgido. Ao invés, se a inscrição é feita sem o consentimento do prejudicado, mas com base no acordo real, é cometida uma ilegalidade registal, mas o direito subsiste e o livro está correcto.¹⁶⁴

Com exceção dos casos de latência por falta de acordo real, o registro no ordenamento alemão tem eficácia constitutiva, correspondendo ao momento a partir do qual se opera o nascimento, transferência ou extinção de um direito (vide [subseção 5.3.1](#)). Tal efeito, entretanto, tem lugar apenas nos casos de mutações jurídico-reais advindas de negócios voluntários *inter vivos*. Nos demais casos a eficácia será declaratória, o que permite classificar o modelo como misto.

Outro importante sustentáculo dessa estrutura é o sistema de registro de direitos (vide [subseção 5.4.2](#)). Há uma ampla valorização do trato sucessivo, com uma qualificação registral abordando aspectos de direito formal e material. Busca-se, sempre que possível, fazer com que os dados anotados no fólio real correspondam ao que de fato sucede na realidade. Para tanto, é fundamental que todo ato com poder de constituir, transferir ou extinguir direito real tenha acesso ao registro, o que inclui aqueles em que a eficácia é declaratória.

Observe-se que não há no ordenamento alemão nenhum dispositivo estabelecendo a obrigatoriedade do registro. Trata-se, em verdade, de um ônus da parte que queira os

¹⁶⁴ SOUSA JARDIM, Mônica Vanderleia Alves de. O sistema registral germânico. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 59, p. 213–238, jul. 2005. p. 228.

efeitos de uma mutação jurídico-real. Isso, contudo, diz respeito somente às situações em que a eficácia da inscrição é constitutiva. Nos casos de efeito declaratório, o § 82 do GBO impõe a retificação, determinando sua realização sempre que o registro se tornar inexacto em razão de uma transferência ocorrida fora do livro registral.¹⁶⁵ A previsão do assento de retificação, por sinal, demonstra a grande preocupação com a congruência das informações dispostas no fólio real.

A partir do que foi exposto, pode-se notar que o direito imobiliário germânico caracteriza-se por um forte enaltecimento dos registros. Todo o sistema é construído de forma a impedir, ou ao menos evitar o acesso de direitos contraditórios. Para que isso seja possível, busca-se, ao máximo, obstar a ocorrência de disparidades entre livro e registro. A preservação dessa congruência, ainda que não seja livre imperfeições, garante que a circulação de bens seja bastante segura na Alemanha.

5.5.2 França

Em oposição ao modelo germânico, a transferência da propriedade imóvel em solo francês fundamenta-se essencialmente em um sistema de causalidade pura (vide [subseção 5.2.2](#)).¹⁶⁶ Isso significa que a mutação jurídico-real desejada pelas partes de um negócio translativo opera-se tão somente com a celebração da convenção. Nenhuma outra formalidade é necessária, o que reduz substancialmente a força do ato registral, ao menos quando comparado à inscrição alemã.

De fato, o registro francês não tem o condão de constituir, transferir ou extinguir um direito. Sua eficácia é meramente declaratória (vide [seção 5.3](#)). Pratica-se o ato com o objetivo de conservar e publicizar uma situação jurídica já previamente consolidada.

A estruturação de todo o modelo tem o propósito precípuo de gerar oponibilidade ao direito registrado. Tratando deste tema, Nicolau Balbino Filho afirma:

O efeito da transcrição é tornar o ato em condição de ser oposto a terceiros que pretendam ter direitos sobre o imóvel.

¹⁶⁵ *Ibid.*, p. 235.

¹⁶⁶ A origem do modelo causal de transferência de direitos reais está diretamente ligada à França, razão pela qual tal mecanismo é também conhecido como sistema francês de transmissão da propriedade.

Em relação às alienações, a transcrição confere a preferência em favor de quem a tenha efetuado, quando em concorrência com outro adquirente, embora anterior, que não tivesse transcrito seu contrato ou que o transcrevera em data posterior à transcrição do segundo adquirente.¹⁶⁷

Um olhar mais atento sobre a situação exposta – em que um mesmo imóvel é alienado duas vezes – permite identificar que a transferência de propriedade operada pelo negócio jurídico obrigacional se dá em caráter precário. A partir da celebração da primeira convenção, de fato se dá a transmissão, mas se o segundo adquirente registra seu título previamente, então o direito deste último passa a granjear uma força preponderante, posto que a propriedade do primeiro não será oponível ao segundo. Enquanto não registrada a alienação, o adquirente somente poderá opor seu direito ao próprio alienante. Embora esta seja a regra legal, é importante consignar que a jurisprudência francesa atual admite uma preponderância da propriedade do primeiro adquirente quando o segundo conheça a ocorrência da primeira alienação.¹⁶⁸

Para tornar este modelo possível, o direito formal na *publicité foncière* alicerça-se primordialmente em um sistema de registro de documentos (vide [subseção 5.4.1](#)), comportando duas espécies de técnicas registrais: a inscrição, voltada para hipotecas e outros direitos de garantia; e a transcrição, direcionada a todos os demais títulos.

Durante o século XIX e primeira metade século XX, esse embasamento no sistema de registro de documentos era bastante forte: o conservador, responsável pela prática dos atos registrais, analisava o título exclusivamente em seus aspectos formais; não havia qualquer previsão de trato sucessivo e a ordenação dos registros fundamentava-se unicamente no critério pessoal.

Com a reforma implantada pelos Decretos de 04 de janeiro de 1955 e 14 de outubro de 1955, o cenário mudou bastante. A análise puramente formal foi ligeiramente flexibilizada. Houve, ainda, fundamental alteração no que diz respeito aos outros dois pontos.

Consagrou-se o denominado princípio do “efeito relativo da publicidade”, que apre-

¹⁶⁷ BALBINO FILHO, Nicolau. **Direito imobiliário registral**. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 275.

¹⁶⁸ SOUSA JARDIM, Mônica Vanderleia Alves de. O sistema registral francês. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 71, p. 323–378, jul. 2011. p. 377.

senta características bastante semelhantes ao trato sucessivo. De acordo com o art. 3 do Decreto de 04 de janeiro de 1955, o princípio estabelece que “nenhum ato ou decisão judicial sujeitos a publicidade em um serviço responsável pelo registro poderá ser publicado no arquivo imobiliário se o título do último alienante não tiver sido publicado previamente”.¹⁶⁹ Para que este controle seja possível, o artigo 33 do Decreto de 14 de outubro de 1955 determina que o instrumento consubstanciador do negócio translativo contenha referência ao registro da transferência que tornou o disponente proprietário, identificando, no mínimo, data, volume e número deste último ato, sob pena de recusa do registro. Com isso, torna-se possível montar toda a cadeia de títulos referente a um determinado imóvel, reforçando a qualidade do acervo. Nesse contexto, o papel do conservador consiste simplesmente em buscar o documento referenciado e em verificar se o disponente do título atual é o adquirente do anterior.

Tal princípio não é tão forte quanto o trato sucessivo, pois não impede que um mesmo proprietário aliene duas vezes o mesmo imóvel. Em uma situação de venda *a non domino*, tanto o primeiro adquirente quanto o segundo fariam referências ao mesmo título, no qual constaria a propriedade do alienante, o que estaria em plena consonância com o efeito relativo da publicidade. Não haveria, portanto, motivos para recusar o registro. Recentemente, no entanto, a jurisprudência francesa vem defendendo um papel mais ativo do conservador neste ponto, conforme atesta Mônica Jardim:

(...)a regra do efeito relativo não impede um registo sucessivo desde que o título do disponente ou anterior titular do direito tenha sido, efectivamente, registado (...)

Esta posição tradicional foi posta em causa pela decisão de 12.06.1996, através da qual a *Cour de Cassation*, dando razão ao tribunal recorrido, afirmou que o conservador tem o dever de assegurar a concordância do documento depositado com os documentos anteriormente publicados.

Segundo a melhor doutrina só a posição adoptada pela *Cour de Cassation* assegura um sistema de *publicité foncière* credível e coerente, pois é inconcebível que um conservador, tendo conhecimento da ausên-

¹⁶⁹ Tradução nossa. O original tem o seguinte texto: “Aucun acte ou décision judiciaire sujet à publicité dans un service chargé de la publicité foncière ne peut être publié au fichier immobilier si le titre du disposant ou dernier titulaire n’a pas été préalablement publié, conformément aux dispositions du présent décret”.

cia de direito do requerente, com base nos ficheiros existentes, ainda assim efectue o registo que lhe é solicitado.¹⁷⁰

Quando o conservador assume o dever de verificar a efetiva detenção de um direito pelo disponente, investigando não apenas o título referenciado, mas eventuais outras alienações que tenham base nesse título, então a sua análise deixa de estar restrita tão somente a aspectos formais. A averiguação da legitimidade para alienar é elemento de direito material, o que mostra a tendência do sistema francês em buscar alguma aproximação com o modelo alemão.

O modo de ordenação dos registros seguiu nesta mesma linha. A reforma de 1955 trouxe consigo a criação de um ficheiro real, que, a partir de então, passaria a caminhar ao lado do mecanismo de fólio pessoal. Tal ficheiro é composto por duas categorias de fichas: uma atribuída a todas as espécies de imóvel e outra destinada exclusivamente aos urbanos. A primeira delas foi denominada ficha parcelar, enquanto a segunda recebe o nome de ficha de imóvel (artigo 1 do Decreto de 14 de outubro de 1955).

No que concerne à ficha parcelar, deve-se destacar que seu preenchimento difere para imóveis urbanos e rurais. Em relação aos primeiros, seu teor apenas fará referência ao cadastro imobiliário e a ficha de imóvel correspondente. Já para os imóveis rurais, o conteúdo da ficha será constituído por uma listagem completa das mutações jurídico-reais atribuídas à gleba, com referências ao registro do documento responsável por cada mutação (artigo 8 do Decreto de 14 de outubro de 1955).

A ficha de imóvel, por sua vez, também contém esse histórico de mutações. É por essa razão que a ficha parcelar do imóvel urbano apenas faz referência a sua ficha de imóvel correspondente. Além dessa informação, também estão presentes outras informações relevantes: a natureza do imóvel; o número do lote, caso seja uma parcela fruto de fracionamento; entre outras (artigo 9 do Decreto de 14 de outubro de 1955).

De uma forma ou de outra, é possível perceber que as duas conformações guardam alguma semelhança com o modelo de fólio real, a exemplo de nosso sistema de matrículas. Isso denota, mais uma vez, a tendência de aproximação com sistemas de registro de

¹⁷⁰ SOUSA JARDIM, Mónica Vanderleia Alves de. O sistema registal francês. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 71, p. 323–378, jul. 2011. p. 372.

direitos.

5.5.3 Itália

Ao contrário do que se observa na Alemanha e na França, a publicidade imobiliária italiana não é uniforme em toda a extensão do território. Sistemas de registro distintos coexistem em pontos diferentes do país. Em parte das províncias do norte, vige o chamado *sistema tavolare*, de inspiração germânica; enquanto em todas as demais regiões vigora o sistema da transcrição, cuja origem está diretamente ligada ao direito francês.

O território sob domínio do sistema tabular abrange as províncias de Trento, Bolzano, Trieste, Gorizia e algumas das comunas de Údine, Bréscia, Belluno e Vicenza. A maior parte dessas regiões encontrava-se sob autoridade da Áustria até 1919, data que marcou o fim da Primeira Grande Guerra Mundial. Encerrado o conflito, o Tratado de Saint-Germain-en-Laye transferiu os citados territórios à Itália, mas, naquele momento, o modelo registral austríaco já estava fortemente arraigado. Diante deste cenário, não restou outro caminho a não ser manter o sistema de origem germânica. A *Allgemeine Grundbuchsgesetz* de 25 de julho de 1871 – lei austríaca que regia a publicidade imobiliária na região – permaneceu vigente nos territórios anexados, até que foi incorporada ao ordenamento italiano com modificações pelo *Reggio Decreto 28 marzo 1929*¹⁷¹, o qual permanece em vigor até os dias de hoje. Tal diploma cria uma exceção ao disposto na legislação civil comum em relação à matéria registral. Institui um sistema baseado em registro de direitos, adotando a inscrição como elemento essencial à transferência da propriedade imóvel.¹⁷² Ainda que o Código Civil disponha de forma diversa, o *Reggio Decreto*

¹⁷¹ O *Reggio Decreto 28 marzo 1929* incorporou o texto da lei austríaca, mas manteve em vigor toda a legislação infralegal de origem germânica, em um interessante caso de vigência normativa alienígena. Veja-se o teor do dispositivo: *Art. 1. - I libri fondiari, conservati in vigore in forza dell'art. 2 del R.D. 4 novembre 1928, n. 2325, sono regolati dalla legge generale 25 luglio 1871, Bollettino Leggi Imperiali n. 95, nel nuovo testo allegato al presente decreto, firmato, d'ordine Nostro, dal Ministro della giustizia e degli affari di culto. La detta legge si applicherà anche nei territori annessi con il Regio decreto-legge 22 febbraio 1924, n. 211.*

Sono inoltre conservati in vigore nei territori annessi tutte le altre leggi e regolamenti sui libri fondiari e ferroviari, in quanto compatibili col presente decreto e col nuovo testo della legge 25 luglio 1871, Bollettino Leggi Imperiali n. 95.

Nei comuni in cui mancano i libri fondiari rimane temporaneamente in vigore, fino alla istituzione o ricostituzione dei libri stessi, il sistema di archiviazione ora esistente.

¹⁷² É esse o teor do Art. 2 da *Reggio Decreto 28 marzo 1929*: Art. 2. - A modificazione di quanto è disposto dal codice civile italiano, il diritto di proprietà e gli altri diritti reali sui beni immobili non si acquistano per atto tra vivi se non con la iscrizione del diritto nel libro fondiario.

28 marzo 1929, comumente conhecido como *legge tavolare*, determina expressamente que nenhuma lei incompatível com seu teor encontra aplicabilidade nos territórios anexados.¹⁷³ Fica resguardada, portanto, a observância regional do sistema de origem germânica.¹⁷⁴

É importante destacar que a utilização deste modelo se dá em uma pequena minoria do território italiano. Das 20 regiões do país, apenas uma adota a *legge tavolare* em toda sua extensão (Trentino-Alto Ádige), enquanto outras duas empregam-na de forma parcial (Vêneto e Friul-Veneza Júlia). Trata-se, por conseguinte, de aplicação excepcional. Em todo o restante do território impera o sistema estabelecido pelo Código Civil, cuja abordagem assemelha-se bastante àquela encontrada na França.

O Art. 1376 da lei material italiana¹⁷⁵ introduz o princípio do consensualismo no âmbito dos contratos, determinando que a constituição ou transferência de direitos reais têm lugar com o simples acordo de vontades entre as partes. Conforme afirma Alberto Trabucchi, “l’effetto reale (o traslativo) si attua per effetto immediato del consenso”.¹⁷⁶ Isso significa que a mutação jurídico-real tem como pressuposto tão somente a celebração do negócio jurídico obrigacional.¹⁷⁷ A existência de uma segunda convenção no plano direito das coisas não encontra espaço nesse modelo. Da mesma forma, não há a indispensabilidade de um modo. Trata-se, portanto, de um sistema translativo baseado na causalidade pura (vide [subseção 5.2.2](#)), a exemplo do que se observa em solo francês.

É importante consignar, contudo, que a regra exposta no Art. 1376 encontra ex-

Parimenti non hanno effetto la modificazione o l’estinzione per atto tra vivi dei diritti suddetti senza la relativa iscrizione o cancellazione.

I diritti e gli obblighi iscritti nei libri fondiari non si estinguono con la confusione fino a che non siano cancellati.

¹⁷³ O art. 12 da *legge tavolare* deixa isso bastante claro ao dizer que “Le norme del codice civile e delle altre leggi, che sono incompatibili con le norme del presente decreto, non sono applicabili nei territori indicati all’articolo 1.”

¹⁷⁴ IVONE, Vitulia. Le funzioni della pubblicità immobiliare nel sistema italiano: la trascrizione. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 80, p. 235–256, jan. 2016.

¹⁷⁵ Eis o conteúdo do Art. 1376 do *Codice Civile*: “*Nei contratti che hanno per oggetto il trasferimento della proprietà di una cosa determinata, la costituzione o il trasferimento di un diritto reale ovvero il trasferimento di un altro diritto, la proprietà o il diritto si trasmettono e si acquistano per effetto del consenso delle parti legittimamente manifestato*”.

¹⁷⁶ TRABUCCHI, Alberto. **Instituzioni di diritto civile**. 44^a ed. Pádua: CEDAM, 2009. p. 204.

¹⁷⁷ É importante ressaltar, como faz Trabucchi, que, em determinados casos, a transferência imediata a partir do consenso é diferida. Exemplo disso ocorre na alienação de coisa genérica, em que a transmissão ocorre somente com a individualização; ou na venda de coisa alheia, na qual o efeito translativo ocorre com a entrada do bem no patrimônio o vendedor. (*ibid.*, p. 205)

ceções. Há casos em que o simples consenso entre as partes não é suficiente, sendo a hipoteca o principal exemplo deste cenário. Para que seja possível a constituição do direito, o Art. 2808 determina que, além da convenção, é fundamental que o título seja inscrito no registro imobiliário.¹⁷⁸

Nisto o direito italiano diferencia-se sensivelmente do francês, em que o ato registral é sempre declarativo. Na Itália, três são as formas possíveis de publicidade: notícia, declarativa e constitutiva.¹⁷⁹

Fala-se de publicidade-notícia sempre que o registro busca assegurar a cognoscibilidade de um fato sem gerar oponibilidade a terceiros. Isso significa que o ato registral não provoca qualquer presunção de conhecimento. Sempre que se desejar opor um fato registrado nessa modalidade a um terceiro, será necessário provar que este último realmente estava informado de sua ocorrência.

Por outro lado, estar-se-á falando de publicidade declarativa quando o evento levado a registro gera oponibilidade, produzindo a devida presunção de conhecimento *erga omnes*. Esta é a regra nos casos de mutação jurídico-real, conforme dispõe o Art. 2644 do Código Civil italiano.¹⁸⁰ A esse respeito, Francesco Galgano pondera que o efeito produzido pelo contrato – qual seja, a transferência ou constituição de um direito real – sai da esfera subjetiva das partes e transforma-se em um fato conhecido de todos. É o que se conhece por presunção legal de conhecimento.¹⁸¹

Fechando o rol das três espécies supracitadas, a publicidade constitutiva tem lugar nos casos em que a prática do ato registral é indispensável à produção de efeitos reais desejados pela celebração de um negócio jurídico obrigacional. A hipoteca, conforme já mencionado, é exemplo dessa situação.

¹⁷⁸ Conforme reza o Art. 2808, parágrafo 2º: “L’ipoteca può avere per oggetto beni del debitore o di un terzo e si costituisce mediante iscrizione nei registri immobiliari.”.

¹⁷⁹ IVONE, Vitulia. Le funzioni della pubblicità immobiliare nel sistema italiano: la trascrizione. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 80, p. 235–256, jan. 2016.

¹⁸⁰ O conteúdo do art. 2644 determina: “*Gli atti enunciati nell’articolo precedente non hanno effetto riguardo ai terzi che a qualunque titolo hanno acquistato diritti sugli immobili in base a un atto trascritto o iscritto anteriormente alla trascrizione degli atti medesimi. Seguita la trascrizione, non può avere effetto contro colui che ha trascritto alcuna trascrizione o iscrizione di diritti acquistati verso il suo autore, quantunque l’acquisto risalga a data anteriore.*”.

¹⁸¹ GALGANO, Francesco. **Diritto privato**. 50ª ed. Pádua: CEDAM, 2010. p. 253.

A coexistência dessas três modalidades de publicidade faz concluir que a adoção do sistema da causalidade pelo *Codice Civile* é feito com temperamentos, uma vez que a eficácia do registro no modelo puro é sempre declarativa.

No que tange ao direito formal, o Código Civil italiano opta pelo sistema de registro de documentos, determinando a existência de duas espécies de atos registrais: a inscrição, relacionada aos direitos reais de garantia; e a transcrição, relativa a todos os demais atos passíveis de registro. Neste ponto, o modelo é idêntico ao francês.

Como se espera de um sistema de registro de documentos, o Art. 2674 do *Codice Civile* estabelece que a análise do título feita pelo conservador deve ser estritamente formal, proibindo a recusa ou retardamento por qualquer outro motivo.¹⁸² Outras duas características típicas deste modelo – ausência de trato sucessivo e ordenação pessoal do livro registral – recebem regramento levemente diferenciado no ordenamento italiano. A exemplo do que aconteceu na França, a Itália também tem adotado medidas que tendem a aproximar seu sistema de um registro de direitos.

Enquanto vigia o *Codice Civile del Regno d'Italia del 1865*, nenhuma previsão sobre trato sucessivo havia no ordenamento italiano. Entretanto, com entrada em vigor do novo Código Civil em 1942, essa situação mudou. O novel diploma trouxe consigo o princípio da continuidade das transcrições, encartado em seu Art. 2650.¹⁸³ De acordo com o dispositivo, o ato transcrito ou inscrito não produzirá efeitos se o título do disponente também não estiver transcrito. Há, com isso, um incentivo ao registro de todos os atos que compõem a cadeia de mutações jurídico-reais de um imóvel. Entretanto, é importante observar que

¹⁸² Eis o teor do Art. 2674: “*Il conservatore può ricusare di ricevere le note e i titoli, se non sono in carattere intelligibile e non può riceverli quando il titolo non ha i requisiti stabiliti dagli articoli 2657, 2660, primo comma, 2821, 2835 e 2837 o non è presentato con le modalità previste dall’articolo 2658 e quando la nota non contiene le indicazioni prescritte dagli articoli 2659, 2660 e 2839, numeri 1), 3), 4) e 7.*”

In ogni altro caso il conservatore non può ricusare o ritardare di ricevere la consegna dei titoli presentati e di eseguire le trascrizioni, iscrizioni o annotazioni richieste, nonché di spedire le copie o i certificati. Le parti possono far stendere immediatamente verbale del rifiuto o del ritardo da un notaio o da un ufficiale giudiziario assistito da due testimoni.”

¹⁸³ Veja-se o que dispõe o Art. 2650: “*Nei casi in cui per le disposizioni precedenti, un atto di acquisto è soggetto a trascrizione, le successive trascrizioni o iscrizioni a carico dell’acquirente non producono effetto, se non è stato trascritto l’atto anteriore di acquisto.*”

Quando l’atto anteriore di acquisto è stato trascritto, le successive trascrizioni o iscrizioni producono effetto secondo il loro ordine rispettivo, salvo il disposto dell’articolo 2644.

L’ipoteca legale a favore dell’alienante e quella a favore del convivente, iscritte contemporaneamente alla trascrizione del titolo di acquisto o della divisione, prevalgono sulle trascrizioni o iscrizioni eseguite anteriormente contro l’acquirente o il convivente tenuto al conguaglio.”

o conteúdo deste princípio, embora pareça semelhante, guarda relevantes distinções do efeito relativo francês. Tratando deste tema, Nicolás Nogueiroles Peiró assevera:

O modo de operar do princípio de continuidade italiano é distinto do *effet relatif* francês pelas seguintes razões.

a) Não se exige como requisito necessário para praticar a inscrição ou a transcrição. Um documento pode ser publicado pela conservatória italiana, embora o transferente ou o último titular não tenha levado seu título à conservatória.

b) Não fecha o acesso aos títulos contraditórios, razão pela qual não ajuda que a conservatória depure os títulos incompatíveis.

c) Não leva a uma ordenação cronológica do arquivo. Pode ocorrer que o título de aquisição seja publicado antes do título do transferente. O princípio de continuidade italiano somente exige que, para que uma inscrição ou transcrição surta efeitos, o título do transferente ou disponente seja transcrito, mas não diz quando.¹⁸⁴

O primeiro dos pontos certamente merece destaque. O Art. 2650 não autoriza o conservador a recusar títulos que firam o princípio da continuidade. Ao contrário, permanece a obrigação de registro, nos termos do Art. 2674. Como bem menciona Salvatore Pugliatti, “la mancata trascrizione di un atto di acquisto anteriore non rende inutile o irrilevante la trascrizione effettuata, ma ne sancisce una sorta di *inefficacia*, che può essere, in qualunque tempo, rimossa mediante l’attuazione della trascrizione dell’atto anteriore non (prima) trascritto”. Em outros termos, pode-se dizer que o ato registral será válido, mas de eficácia latente.¹⁸⁵

Os dois outros pontos trazidos por Peiró decorrem dessa estruturação: primeiro, porque se não há autorização para recusa, continuam viáveis os títulos contraditórios; segundo, pois um registro de efeitos latentes pode se tornar ativo se o título do disponente for transcrito, o que leva a uma inversão cronológica quando considerada a ordem como os

¹⁸⁴ PEIRÓ, Nicolás Nogueiroles. A evolução dos sistemas registrais na Europa. **Boletim do IRIB em revista**, v. 326, p. 30–49, mai/jun 2006a.

¹⁸⁵ PUGLIATTI, Salvatore. **La trascrizione**: L’organizzazione e l’attuazione della pubblicità patrimoniale. Milão: Giuffré, 1989. p. 414.

fatos realmente aconteceram. Diante desses pontos, conforme leciona o autor, o “*sistema italiano traz uma resposta que é mais débil*” quando comparado ao francês.¹⁸⁶

No que tange à ordenação pessoal dos registros, houve ligeira modificação no sentido de permitir buscas baseadas em critério real. A Lei nº 52/1985 alterou o Código Civil (artigos 2659, n. 4; 2660, n. 5; 2826 e 2674, parágrafo 1), tornando obrigatório o fornecimento de notas com base nos dados de identificação cadastral. Contudo, é relevante ressaltar que tal alteração foi bastante tênue, conforme afirma Gaetano Petrelli:

Nel vigente sistema italiano di pubblicità immobiliare, l'ispezionabilità dei registri su base reale (partendo dai dati identificativi dell'immobile) rappresenta una possibilità “di mero fatto”; i risultati di tale ispezione, e di una eventuale corrispondente certificazione, non hanno il valore legale attribuito invece ai corrispondenti risultati ottenuti con ricerca di tipo personale.¹⁸⁷

A tímida modificação pouco se compara a instituição do ficheiro real no ordenamento francês. Ainda assim, a adoção de uma tal medida, aliada ao já citado princípio da continuidade, mostra um movimento de aproximação com sistemas de registro de direitos. Em verdade, esta tendência é comum na grande maioria dos ordenamentos que se filiam ao modelo de registro de documentos.

5.5.4 Brasil

A investigação realizada até agora tem fundamental importância na análise do sistema registral brasileiro, uma vez que a orientação aqui adotada encontra forte inspiração nos modelos estrangeiros, especialmente aqueles de origem francesa e alemã.

Antes de chegar aos dias de hoje, retrocedemos às origens do estado brasileiro para entender como se deu a evolução de nosso sistema. Nos anos que se seguiram à independência, o ordenamento civil pátrio baseou-se extensivamente na legislação lusitana, especialmente nas Ordenações Filipinas. No que concerne à transmissão, constituição e

¹⁸⁶ PEIRÓ, Nicolás Nogueroles. Registros de direitos e registro de documentos. Modelos organizativos da publicidade registral. O sistema registral chileno. **Boletim do IRIB em revista**, v. 326, p. 12–17, mai/jun 2006b.

¹⁸⁷ PETRELLI, Gaetano. Pubblicità legale e trascrizione immobiliare tra interessi privati e interessi pubblici. **Rassegna di diritto civile**, Edizioni Scientifiche Italiane, n. 3, p. 689–754, 2009.

extinção de direitos reais, em 1858, Teixeira de Freitas afirmava reinar “o salutar princípio da tradição”, a que estavam igualmente sujeitas as transmissões da propriedade móvel, e imóvel.¹⁸⁸ Assim, a mutação jurídica na titularidade de um bem fundamentava-se em dois atos: o contrato e a tradição.

Com a edição da Lei 1.237, de 24 de setembro de 1864 – lei hipotecária –, entra em vigor um sistema de conformações bastante semelhantes ao modelo francês. O artigo 8º do referido diploma dispunha que “a transmissão intervivos, por título oneroso ou gratuito, dos bens suscetíveis de hipotecas, assim como a instituição dos ônus reais” não operariam efeitos em relação a terceiros, senão pela transcrição. Na lição de Clóvis Beviláqua:

Algumas legislações atribuem aos contratos o poder de transferir a propriedade móvel ou imóvel, entre vivos. É êsse o sistema do Código Civil francês, art. 712. Todavia não foi possível reduzir os atos de transferência da propriedade a um mero efeito do contrato. Admitiu-se a transcrição dêsses atos como modo de publicidade e para valerem contra terceiros. Foi êsse também o sistema adotado entre nós até entrar em vigor o Código Civil.¹⁸⁹

É verdade que a lei de 1864 não extinguiu a necessidade da tradição, o que, de certa forma, afastaria o sistema brasileiro do modelo francês. Mesmo assim, fica impossível não constatar a grande aproximação por ela implementada.¹⁹⁰

¹⁸⁸ FREITAS, Augusto Teixeira de. **Consolidação das Leis Civis**. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2003. v. 1. p. 198.

¹⁸⁹ BEVILAQUA, Clóvis. **Direito das Coisas**. Atualizado por José de AGUIAR DE DIAS. 5ª edição atualizada. Rio de Janeiro: Forense, 1967. pp. 125-126.

¹⁹⁰ A edição da Lei 1.237 de 1864 trouxe grande debate quanto ao real modelo de transmissão da propriedade assumido pelo direito brasileiro. Júlia Rosseti Picinin Arruda demonstra existir três correntes a esse respeito: “Havia uma primeira, defendida pelo Conselheiro ANDRADE FIGUEIRA, RODRIGUES TÔRRES e, modernamente por PENAFORTE MENDES, RIBEIRO DE SOUZA e outros, para a qual não era por meio da transcrição que a propriedade mudava de domínio, e que ela nem era necessária para que o direito do adquirente fosse oposto a terceiros. Ainda, o terceiro da lei era apenas o credor hipotecário. A segunda corrente era sustentada por AUGUSTINHO MARQUES PERDIGÃO MALHEIROS, JOÃO AFONSO BORGES, FRANCISCO BERTINO DE ALMEIDA PRADO e, recentemente, por VARELA e, para esses, a transmissão da propriedade ocorria com a tradição. A transcrição servia apenas para o direito do adquirente ser oposto perante terceiros, ou seja, aqueles que tivessem adquirido a propriedade do mesmo vendedor e tivessem registrado os respectivos títulos. A lei não dispunha sobre qualquer outro terceiro, muito menos sobre um mero usurpador. Dessa forma, cabia aos contratantes decidir se desejavam obter maior segurança nas transações e garantir a eficácia perante terceiros, transcrevendo ou não o título correspondente ao negócio. Em outras palavras, como o ato de transcrição não era modo de aquisição da propriedade, imóvel, ele dependia da vontade das partes. Essa era a opinião da maioria dos juristas como, por exemplo,

Ainda nessa linha, é interessante notar que o mesmo Teixeira de Freitas, em sua Consolidação das Leis Civis, já notava os aspectos negativos da replicação de qualquer modelo estrangeiro em solo brasileiro, seja aquele vigente na França ou na Alemanha. Com relação ao sistema francês, afirmava:

E como concebe-se, que o direito real só possa existir para com um indivíduo? O domínio é por sua essência um, e quando se lhe-nega este character, certamente não existe domínio. Se o vendedor desde o momento do contracto tem perdido o domínio da coisa vendida, não se-concebe também, que elle validamente a possa vender segunda vez á outra pessoa, só porque o primeiro comprador não foi diligente em fazer transcrever seu titulo nos registros hypothecarios.¹⁹¹

Como vimos na [subseção 5.2.2](#) o sistema baseado na causalidade das transmissões sempre foi acusado de possibilitar a ocorrência de alienações *a non domino* – e contínua sendo, mesmo com o surgimento do princípio do efeito relativo.

Com relação ao modelo germânico, aduzia Teixeira de Freitas que seu sucesso estava baseado numa certeza prévia de liquidez da propriedade imobiliária. Só faria sentido garantir tal mecanismo de transmissões se os dados presentes nos registros de imóveis representassem com plena fidedignidade o mundo real. Este era o caso da Alemanha, mas não do Brasil. De acordo com o autor, “a introdução desse regime, portanto, em um país, como o nosso, onde o domínio é incerto, e apenas presumido na maior parte dos casos,” dependeria de uma operação de liquidação de todos os imóveis, ou seja, de consolidação da propriedade.¹⁹²

AUGUSTINHO MARQUES PERDIGÃO MALHEIROS¹⁵⁰, JOÃO AFONSO BORGES¹⁵¹, FRANCISCO BERTINO DE ALMEIDA PRADO¹⁵² e, recentemente, VARELA. A terceira corrente era defendida por LAFAYETTE, para quem a transcrição tanto servia para transmitir a propriedade imóvel entre os contratantes, quanto perante terceiros. Nos casos em que a lei dizia “a respeito de terceiros” em sentido absoluto, valia qualquer terceiro sem nenhuma restrição ou condição. Dessa forma, antes da transcrição, o adquirente não podia reivindicar o imóvel, nem de um terceiro que possuísse justo título, nem de um mero usurpador. Afinal, como o domínio era um direito oponível *erga omnes*, se não existisse perante terceiros, também não haveria entre as partes contratantes”. (VIEIRA, Júlia Rosseti Picinin Arruda. **Transmissão da propriedade imóvel pelo registro do título e segurança jurídica: um estudo de história do direito brasileiro**. 2009. pp. 63-64)

¹⁹¹ FREITAS, Augusto Teixeira de. **Consolidação das Leis Civis**. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2003. v. 1. p. 198.

¹⁹² [Ibid.](#), pp. 204-205.

Como nenhum dos modelos encontrava a correta adequação ao cenário brasileiro, Freitas propôs a adoção de um terceiro método: o emprego da transcrição de forma concomitante às convenções, mas sem a abstração alemã, posto que a incerteza sobre o domínio impediria o transplante de tal sistema. Um mecanismo intermediário como esse, “se não purifica a propriedade, pelo menos a expõe à luz da publicidade no estado em que se acha, preenche completamente o fim da tradição, separa os direitos reais dos pessoais, e impede os estelionatos”.¹⁹³

Foi exatamente este o modelo inserido no Código de 1916, conforme atesta Clóvis Beviláqua:

Adotou o Código Civil o sistema germânico da transferência da propriedade imóvel, ainda que tivesse de dar-lhe feição mais adequada às condições do país, sem, todavia, prejudicar-lhe a vantagem principal, que é a segurança, pela força probante do registro.¹⁹⁴

A citada “feição mais adequada” limou a necessidade de dois negócios jurídicos – real e obrigacional –, ponto fulcral no direito alemão. A transmissão imobiliária entre nós depende de uma única convenção, a que se soma o registro para sua completude. Isso não significa que o negócio jurídico de direito real simplesmente desaparece, mas tão somente que está implícito na manifestação de vontades do plano obrigacional como pretensão ao adimplemento. É exatamente esta a tese exposta por Clóvis do Couto e Silva, conforme extensamente abordado na [subseção 5.2.3](#). Darcy Bessone de Andrade parece concordar com Couto e Silva neste ponto, ainda que não tenha vislumbrado a separação entre planos:

(...) pretendemos que a passagem da propriedade, entre nós e à semelhança do que ocorre no direito alemão e no suíço, não se opera por efeito tão-somente da transcrição ou da tradição, mas, sim, através de um negócio que Carnelutti consideraria de formação progressiva ou sucessiva, porque integrado por atos sucessivos, como o contrato (compra e venda, permuta ou doação) e a transcrição ou a tradição, ou o que os administrativistas (Lentini, Forti, Bielsa e outros) qualificariam de ato

¹⁹³ [Ibid.](#), p. 210.

¹⁹⁴ BEVILAQUA, Clóvis. **Direito das Coisas**. Atualizado por José de AGUIAR DE DIAS. 5ª edição atualizada. Rio de Janeiro: Forense, 1967. p. 128.

complexo, por resultar da fusão de atos ou vontades diversas e sucessivas.
(...)

A falta do contrato real (*dinglicher Vertrag*), o acordo de vontades sobre a transferência do domínio, de natureza real (pelos efeitos), deve ser procurado no contrato, que se leva à transcrição (compra e venda, permuta ou doação). Se esse acordo fosse produtivo apenas de obrigações, faltaria a vontade sobre a constituição ou transcrição do direito real.¹⁹⁵

Vê-se, portanto, que a união indissolúvel entre convenção e registro é o que provoca a transmissão. Nenhum dos dois atos separadamente é capaz de atingir tal resultado. Importante considerar, ainda, que a inexistência do acordo real no ordenamento brasileiro faz com que a translação imobiliária encontre sua causa diretamente no negócio jurídico obrigacional, embora com a interposição do ato registral. Por tais razões, entende-se que desde 1916 o direito pátrio filia-se a um sistema de causalidade relativa.¹⁹⁶

No mais das vezes, a adoção de um tal modelo de transmissão da propriedade leva ao emprego de um sistema de registro de direitos no âmbito do direito formal. Foi exatamente isso o que aconteceu no Brasil, mas não de forma imediata. A mudança foi gradual. A cada nova legislação, caminhava-se um passo a mais em direção à técnica registral germânica.

Até 1916 a opção foi pelo registro de documentos. A Lei Hipotecária muito se assemelhava ao método francês, com a previsão de dois atos registrais: a inscrição, própria das hipotecas; e a transcrição, atinente a todos os demais atos passíveis de registro. Não havia no texto qualquer previsão autorizativa de recusa do título por violação de direito material. Na mesma linha, nada se falava sobre trato sucessivo ou sobre organização em torno de um fôlio real.

O Código Beviláqua trouxe consigo importantes modificações nestes aspectos. A partir de então, o registrador tornou-se incumbido de analisar não só aspectos formais, mas também a legalidade do título (art. 834 do Código Civil de 1916). Nesse sentido, Lafayette Rodrigues Pereira já afirmava: [o oficial] “poderá recusar à inscrição, se duvidar da validade do título e nesse caso deve entregá-lo à parte com a dúvida escrita, fazendo

¹⁹⁵ ANDRADE, Darcy Bessone de Oliveira. **Direito Reais**. São Paulo: Saraiva, 1988. pp. 131-134.

¹⁹⁶ Vide [subseção 5.2.3](#).

no protocolo a devida anotação”¹⁹⁷. O procedimento permanece dessa forma até os dias de hoje.

Houve progresso também na ampliação das espécies de título sujeitas ao registro. O novel diploma trouxe consigo a obrigatoriedade de transcrição das transmissões *causa mortis* e de parte importante dos atos judiciais. Tradicionalmente estes eventos estavam fora do âmbito da publicidade registral, o que sempre representou um relevante entrave à investigação do encadeamento de titularidades imobiliárias.¹⁹⁸

Embora os avanços fossem importantes, não eram capazes de conduzir o sistema a um verdadeiro registro de direitos. Continuou-se a adotar o modelo francês de transcrição e inscrição, o que representava verdadeiro conflito com a tentativa de seguir o modelo germânico. A esse respeito, Sílvio Rodrigues mostra a total insensatez do regime instituído pelo Código de 1916:

Tanto o Código Civil como os títulos a respeito de registros de imóveis das leis revogadas [pela atual Lei dos Registros Públicos] distinguem o *ato de transcrição* do ato de *inscrição* imobiliária. Tal diferença teoricamente se compreendia: enquanto a transcrição, como seu nome revela, envolvia a transladação, palavra por palavra, do documento, para o livro do oficial público, a inscrição implicava a transladação apenas do extrato, ou seja, de um sumário do negócio jurídico. De modo que, teoricamente, existia uma diferença entre os dois atos.

Ocorre que na prática começou-se a proceder à transcrição também por extrato, fato de resto autorizado pelo art. 213 do Regulamento dos Registros Públicos de 1939. Dessa maneira, transcrição e inscrição passaram a ser atos, formalmente, da mesma natureza.¹⁹⁹

O regime do Código Civil não correspondia a realidade. Na prática, todos os atos registrares seguiam a técnica da inscrição, como de fato acontecia e ainda acontece no modelo germânico. Entretanto, a nomenclatura empregada pelo BGB não encontrou res-

¹⁹⁷ PEREIRA, Lafayette Rodrigues. **Direito das coisas**. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 281.

¹⁹⁸ CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis**: Comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975. Rio de Janeiro: Forense, 1982. pp. 8-9.

¹⁹⁹ RODRIGUES, Sílvio. **Direito civil: Direito das Coisas**. 6ª ed. rev. e atual de acordo com o novo Código Civil (Lei n. 10.406 de 10-1-2002). São Paulo: Saraiva, 2009. pp 418-419.

paldo na lei, cuja opção foi pela manutenção da herança francesa. Nesse mesma linha, também não houve evolução na seara do trato sucessivo ou da ordenação baseada em fólio real. Mantinha-se um sistema de registro de documentos amalgamado com um registro de direitos.

A jornada em direção ao segundo modelo chegou mais perto de seus destino com a edição do Decreto nº 18.542, de 24 de dezembro 1928. O artigo 234 do referido diploma proibiu a transcrição ou inscrição de um ato sem o prévio registro do título anterior. Finalmente o princípio da continuidade brota no ordenamento registral brasileiro. Conforme afirma Afrânio de Carvalho, trata-se de medida da mais salutar, posto que possibilitou “a formação de cadeias completas de titularidades, que sanaram surpreendentemente a propriedade imobiliária”.²⁰⁰

A trajetória em busca do regime alemão de registros encontrou seu termo com a edição da Lei 6.015, de 31 de dezembro de 1973. Melhor dizendo, o real cruzamento da linha de chegada somente ocorreu alguns anos depois, já que a vigência da nova lei teve início em 1º de janeiro de 1976, após sucessivas postergações.

A norma consolidou o registro de direitos no ordenamento pátrio, trazendo o último ponto que faltava: a indexação dos registros com base no fólio real. A esse respeito, Walter Ceneviva pondera que “a grande novidade da LRP (a matrícula) consistiu em apoiar seu foco sobre os imóveis e não sobre as pessoas com eles relacionadas. Criou-se nova base do registro imobiliário, identificando e caracterizando o bem, para que, a contar dele, os elementos negociais fossem acrescidos”.²⁰¹

A matrícula passou a ocupar posição nuclear no direito registral imobiliário brasileiro. Cada prédio autônomo passou a corresponder a um assentamento matricular individual e único, ao redor do qual orbitam todos – ou, ao menos, a grande maioria ²⁰² – dos atos levados ao Registro de Imóveis. A medida tem extrema importância, uma vez que torna trivial a descoberta da cadeia de eventos que deu causa a um determinado direito real. Cria-se, com isso, um ambiente bastante seguro ao tráfico imobiliário.

²⁰⁰ CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis: Comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975**. Rio de Janeiro: Forense, 1982. p. 9.

²⁰¹ CENEVIVA, Walter. **Lei dos registros públicos comentada**. 20ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 349.

²⁰² Excluem-se os títulos registrados no Livro 3 - Registro Auxiliar

Outra importante colaboração à consolidação de um sistema de registro de direitos pode ser encontrada na nova nomenclatura empregada para o tratamento dos atos registra-rais. A Lei dos Registros Públicos acolheu apenas duas espécies de eventos: o registro – em sentido estrito – e a averbação. O primeiro dos tipos abrange todas as situações tratadas como transcrição ou inscrição pelo Código Civil de 1916, enquanto o segundo, de acordo com o que leciona Silvio Rodrigues, corresponde a “um aditivo no intuito de advertir terceiros de determinada circunstância que afeta o registro”.²⁰³ A cessação do uso da terminologia francesa representa um relevante aperfeiçoamento, dado que os antigos vocábulos não eram condizentes com o desejado modelo germânico nem com a prática das serventias.²⁰⁴

É importante considerar que esse progresso não passou a valer imediatamente a todos os imóveis. A lei 6.015/73 determina que a abertura de matrículas deve ocorrer apenas por ocasião do primeiro registro a ser feito durante sua vigência (art. 176, §1º, I, c.c. art. 228). Até que isso aconteça, o imóvel continua sujeito ao antigo regime das transcrições. Isso significa que todos os imóveis sem eventos registra-rais permanecem até hoje sem matrícula. Ressalte-se que o registro a que a lei se refere é aquele em sentido estrito, ou seja, todas as averbações continuam a ser realizadas à margem das transcrições para os imóveis sem matrícula. Apenas em caso de falta de espaço para novas averbações existe autorização para que um imóvel seja matriculado (art. 295, parágrafo único).

Este talvez seja o ponto mais relevante ao desenvolvimento do presente trabalho. Uma regra como essa significa que qualquer abordagem de uso da *blockchain* precisa se preparar não apenas para o atual regime, mas, subsidiariamente, deve considerar que atos ainda são praticados sob a égide do antigo sistema das transcrições. E isso não acontece apenas porque parte considerável dos imóveis não estão matriculados, mas, também, em razão de uma adoção suplementar do modelo de registro de documentos pelo sistema

²⁰³ RODRIGUES, Silvio. **Direito civil: Direito das Coisas**. 6ª ed. rev. e atual de acordo com o novo Código Civil (Lei n. 10.406 de 10-1-2002). São Paulo: Saraiva, 2009. p. 421.

²⁰⁴ Rigorosamente falando, o termo correto seria inscrição e não registro. Este último vocábulo tem uma acepção mais genérica, envolvendo toda a espécie de ato de ofício praticado pelo registrador. Já a inscrição designa a técnica de registro por extrato. Afrânio de Carvalho, a esse respeito, pondera: “quanto à terminologia, não se sabe o que teria levado a Lei a obstinar-se em unificar os dois antigos termos ‘inscrição’ e ‘transcrição’, não em torno do primeiro, condizente com o sistema, universalmente aceito e preconizado sempre pela nossa doutrina, mas em torno de um terceiro, ‘registro’, que, por possuir significado mais amplo, traz confusão ao texto”. (CARVALHO, *op. cit.*, p. 15)

pátrio. Nesse sentido, a lei estabelece que uma série de atos deve ser registrada em inteiro teor no Livro 3 - Auxiliar, tais como a convenção de condomínio, o pacto antenupcial e as escrituras instituidoras de bem de família (Art. 178). Em outros pontos, o mesmo texto legal determina a necessidade de arquivamento do rol de papéis usados para registro no Livro 2, tal como acontece com o loteamento e com a incorporação. A prática de tais atos tem o único objetivo de conservar e dar publicidade a tais documentos, o que muito se aproxima do sistema francês de registros.²⁰⁵

Nota-se, com isso, que a opção pelo modelo registral germânico não fez desaparecer o registro de documentos do ordenamento civil brasileiro. Este último ainda persiste, exercendo um papel que, embora auxiliar, é bastante relevante à manutenção do sistema como um todo. Dessa forma, eventual esforço no sentido de adoção da tecnologia de cadeia de blocos deve ter especial atenção com a presença residual do modelo francês de registros em nosso sistema registral.

²⁰⁵ CENEVIVA, Walter. **Lei dos registros públicos comentada**. 20^a ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 429.

6 Sistema registral brasileiro

A aplicação da *blockchain* aos registros imobiliários só tem razão de ser se o esforço empreendido for capaz de trazer resultados superiores aos obtidos com a adoção da prática registral atualmente em vigor. Para que se possa avaliar as possíveis contribuições da ferramenta, é fundamental, antes de qualquer coisa, ter um bom domínio sobre os parâmetros que delineiam o registro de imóveis.

No [Capítulo 5](#), iniciou-se a primeira parte deste exercício, quando se procurou apresentar os elementos estruturais do Direito Registral Imobiliário em uma abordagem essencialmente comparativa. Optou-se, naquele momento, por exibir as diferentes configurações dos principais sistemas registrais adotados pelo mundo, expondo suas relações com os direitos materiais ao redor do qual orbitam.

No presente Capítulo, prosseguimos neste esforço, mas, desta vez, busca-se fazer uma investigação mais aprofundada especificamente do Sistema Registral Brasileiro. Para tanto, far-se-á incursões em pontos específicos da Lei 6.015/1973 (Lei dos Registros Públicos, doravante também chamada de LRP) de modo a exibir as bases do registro imobiliário tal como adotado em nosso país. Nesta linha, a [seção 6.1](#) trata dos princípios que regem o direito registral pátrio, ao que se segue uma breve apresentação dos direitos e títulos registráveis nas seções [6.2](#) e [6.3](#), e dos livros de registro na [seção 6.4](#). A tramitação dos títulos nas serventias é tratada na [seção 6.5](#). Por fim, a [seção 6.6](#) traz um panorama do registro eletrônico no Brasil.

6.1 Princípios

Norberto Bobbio, em sua Teoria do Ordenamento Jurídico, aponta que princípios podem ser caracterizados como “normas fundamentais ou generalíssimas do sistema, as normas mais gerais”²⁰⁶. Miguel Reale, por sua vez, afirma que princípios “são verdades

²⁰⁶ BOBBIO, Norberto. **Teoria do ordenamento jurídico**. Tradução: Maria Celeste Cordeiro Leite dos SANTOS. 6ª ed. Brasília: UnB, 1999. p. 158.

fundantes de um sistema de conhecimento”²⁰⁷. Diante de tais constatações, dado que o presente capítulo pretende examinar um sistema – qual seja, o Sistema Registral Imobiliário Brasileiro –, torna-se fundamental perscrutar cada um de seus princípios, posto que são esses os elementos que lhe dão base.

A análise torna-se ainda mais relevante quando se considera que este trabalho pretende propor alterações ao modelo registral vigente. Eventual proposta deve considerar que regras podem – e devem – ser atualizadas, mas os princípios precisam ser mantidos intactos tanto quanto possível. Estes revelam a verdadeira identidade do sistema pátrio, a qual não carece de alterações revolucionárias, mas de uma modernização destinada a torná-lo mais eficiente e menos suscetível a falhas. Diante de tais aspectos, a análise principiológica que se passa a expor mostra-se imprescindível, posto que capaz de evidenciar os pilares sobre os quais repousam o atual modelo de registros. Vale ressaltar que o objetivo dessa Seção não é o de fazer uma apresentação exaustiva dos princípios ²⁰⁸, mas tão somente o de expor aqueles que sustentam, de forma mais relevante, a estrutura do direito registral.

6.1.1 Instância

Como regra, no âmbito dos registros públicos, a atividade exercida nas serventias necessariamente precisa de uma provocação para ser deflagrada. É isso o que vem tratado no artigo 13 da Lei 6.015/73, o qual traz a rogação como requisito para o início do procedimento registral. Desse modo, como regra geral, fica o oficial proibido de agir de ofício. A instância coloca-se como elemento essencial a formação de qualquer ato registral ressaltando-se – a teor do que dispõe o mesmo artigo 13 – as anotações e as averbações obrigatórias. Dado que no âmbito do registro imobiliário não existem anotações, verifica-se que a única exceção viável são as averbações obrigatórias.

Como exemplo de ato que deve ser realizado de ofício, pode-se citar a alteração dos nomes de logradouros decretadas pelo poder público (art. 167, II, 13, da LRP). Há outras situações em que o registrador está habilitado a proceder *ex officio*, mas também pode

²⁰⁷ REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito**. 25ª ed. São Paulo: Saraiva, 2001. p.285.

²⁰⁸ Alguns princípios não foram apresentados propositalmente, em razão de sua menor importância no contexto deste trabalho. Dentre eles, cita-se o princípio da unitariedade e da cindibilidade.

atuar a requerimento do interessado. É o que acontece nos casos de retificação quando o documento comprobatório do fato retificado já se encontra na serventia (art. 213, I, da LRP), a exemplo do que acontece nos casos de “omissão ou erro cometido na transposição de qualquer elemento do título” (art. 213, I, a, da LRP).

Fora de tais exceções, o oficial deve sempre observar se o ato que pratica satisfaz o princípio da instância. Quando trata dos Registros Públicos de forma geral, o artigo 13 Lei 6.015/75 menciona três possibilidades de provocação: i) por ordem judicial; ii) a requerimento verbal ou escrito dos interessados; iii) a requerimento do Ministério Público, quando a lei autorizar. Já no trecho em que trata especificamente dos registros imobiliários, o rol torna-se ainda mais amplo: o artigo 217 estabelece que “o registro e a averbação poderão ser provocados por qualquer pessoa”. Com esta redação, abranger-se-ia não apenas os 3 casos do artigo 13, mas toda forma de deflagração feita por ser humano.

A excessiva ampliação é exagerada. Não é difícil perceber que o legislador disse mais do que gostaria de ter dito. Isso pode ser percebido, por exemplo, quando o art. 246, §1º, diz que “as averbações a que se referem os itens 4 e 5 do inciso II do art. 167 serão as feitas a requerimento dos interessados”. É certo que um alargamento no rol de habilitados é benéfico, já que diminui a burocracia e permite que o livros de registro fiquem mais próximos da realidade. No entanto, é imperativo constatar que a dilatação descomedida pode levar a promoção de atos não desejados. Basta verificar que, se a inscrição pode ser provocada por qualquer pessoa, então também poderia ser deflagrada pelo próprio registrador, o que tornaria sem razão o princípio da instância. Isso sem dizer que a dita abertura a pessoas sem qualquer interesse – que não tenham ao menos alguma relação com o interessado, como acontece com o mandatário – poderia levar a prática de atos fraudulentos. Nesse sentido, é bastante interessante a lição de Afrânio de Carvalho:

Ao invés de aludir a “qualquer interessado”, a nova Lei do Registro declara que a inscrição pode ser provocada por “qualquer pessoa”, o que não é exato, bastando, para comprová-lo, lembrar a inscrição da hipoteca legal ou da judicial. Daí interpretar-se a expressão nova como equivalente à antiga, em cuja generalidade cabe analiticamente:

a) qualquer das partes que estipularam o negócio jurídico, como o disponente e o adquirente, em uma aquisição, o proprietário e o credor em uma hipoteca;

- b) o representante legal ou negocial de qualquer das partes, como o pai, a mãe, o tutor, o curador, o inventariante, o síndico, o gerente ou administrador de uma sociedade, o procurador;
- c) o mandatário tácito de qualquer das partes, entendendo-se como tal o portador dos títulos ao registro para inscrição;
- d) o terceiro interessado em assegurar o direito que se deva inscrever, ou em cancelar o ônus de um direito inscrito, como, respectivamente, o credor de um herdeiro quinhado em partilha relativamente ao formal desta e o credor quirografário de um devedor hipotecário relativamente a quitação extintiva da hipoteca.²⁰⁹

Tal solução restringe adequadamente o rol de habilitados. Nenhuma pessoa fora desta enumeração parece ostentar interesse legítimo em qualquer ato registral, de forma que não seria prudente atender a rogação de quem possivelmente esteja em busca algum ato fraudulento.

Para além do que se entende hoje a respeito do princípio da instância, é importante destacar que o avanço tecnológico poderia admitir outras formas de deflagração que não constam da lei. Num mundo onde as informações estão cada vez mais no formato digital, não é difícil perceber que o cruzamento automatizado entre bases de dados poderia também ser um agente iniciador do procedimento registral. Assim, seria perfeitamente possível que as alterações no registro civil fossem atualizadas de forma automática nos livros imobiliários, o que traria uma qualidade significativamente maior aos dados contidos no fólio real.

O mesmo acontece na relação com outras bases de informações. No Estado de São Paulo, por exemplo, há previsão de deflagração automatizada das averbações relativas a áreas contaminadas, conforme consta do subitem 12.6.4 do Capítulo XX das Normas de Serviço da Corregedoria Geral de Justiça. Verifica-se, portanto, que isso já é uma realidade. Nessa linha, é fundamental que o princípio da instância seja atualizado.

²⁰⁹ CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis**: Comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975. Rio de Janeiro: Forense, 1982. p. 329.

6.1.2 Inscrição

No que tange a formação e extinção de direitos imobiliários *inter vivos*, de acordo com o que foi apresentado na [subseção 5.3.1](#), verifica-se que o Brasil adota um sistema de registros constitutivos ²¹⁰. Por meio desse modelo, o ato registral é colocado como elemento essencial tanto ao nascimento como à morte de direitos sobre imóveis.

O princípio da inscrição refere-se exatamente a esse tipo de estratégia. Com ele, consolida-se a indispensabilidade do registro às mutações jurídico-reais. A esse respeito, Frederico Henrique Viegas de Lima assevera:

El llamado Principio de Inscripción viene de la doctrina alemana donde el tráfico del negocio jurídico sólo puede hacerse mediante la inscripción en el Registro Inmobiliario. Es el sistema inmobiliario utilizado en Alemania y Brasil que tiene como base la inscripción constitutiva de los derechos reales. En él, todas las constituciones, transmisiones y extinciones de los derechos reales sólo se verifican con la inscripción de estos derechos.²¹¹

Com o princípio da inscrição, verifica-se que os livros registrais deixam de ter uma função exclusivamente publicitária. Além de permitir o conhecimento público de um determinado evento, o ato ali inscrito opera igualmente como gerador ou exterminador de direitos reais, o que vai muito além da publicidade. Nessa linha, aduz Nicolau Balbino Filho:

O assento não serve unicamente para demonstrar ao público a existência de uma transmissão ou de um gravame, mas concorre como elemento essencial para que o fenômeno translativo ou constitutivo obtenha lugar na vida jurídica. Ademais, cumpre à coletividade conhecê-los porque tem de respeitá-los.²¹²

Vê-se, pois, que, graças ao princípio da inscrição, a publicidade imobiliária segue

²¹⁰ O vocábulo registro deve ser aqui entendido de forma ampla, referindo-se não apenas aos registros de forma estrita, mas também às averbações.

²¹¹ LIMA, Frederico Henrique Viegas de. Da autonomia do direito registral imobiliário. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 17/18, p. 17–24, jan. 1986.

²¹² BALBINO FILHO, Nicolau. **Direito imobiliário registral**. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 68.

acompanhada de uma qualificadora: a peculiaridade de poder tocar um direito e fazê-lo nascer ou exterminá-lo.

A razão de tal comportamento encontra-se insculpida no artigo 1.227 do Código Civil. De acordo com este dispositivo, “os direitos reais sobre imóveis constituídos, ou transmitidos por atos entre vivos, só se adquirem com o registro no Cartório de Registro de Imóveis dos referidos títulos”.

O artigo 172 da Lei 6.015/1973 traz disposição semelhante, mas diz ainda mais: naquelas situações em que o ato registral não é necessário à constituição, modificação ou extinção de direitos reais, sua prática será imprescindível à validade perante terceiros e à disponibilidade do direito. Estão aí enquadradas as transmissões *causa mortis* e as aquisições originárias.

6.1.3 Continuidade

Desde longa data, um dos preceitos mais elementares do direito privado adverte que ninguém deve ser capaz de transmitir mais direitos do que aqueles que realmente possui.²¹³ Buscando dar aplicação a tal diretriz, no âmbito do Direito Registral Imobiliário estabeleceu-se que nenhum ato será praticado sem a prévia inscrição do evento que fez surgir a disponibilidade do direito. Cria-se, com isso, um dever de manter íntegra a continuidade entre os registros, estabilizando um coeso encadeamento entre os diversos atos constantes do fólio real. Nessa linha, Kioitsi Chicuta assim delineia o princípio:

A continuidade pressupõe, outrossim, seqüência lógica entre os adquirentes e os transmitentes do direito real. Só pode alienar ou onerar aquele que, nos assentamentos, figura como titular, ou seja, não se permite venda de imóvel por aquele que não consta do Registro de Imóveis como proprietário, e não pode ele dispor de mais direitos do que aqueles ali consignados.²¹⁴

Consoante investigação levada a efeito na [seção 5.5](#), constata-se que essa manuten-

²¹³ O princípio ficou consagrado no Digesto sob o adágio “*nemo plus juris ad alium transferre potest, quam ipse habet*”. (Ulpiano, D. 50, 17, 14)

²¹⁴ CHICUTA, Kioitsi. Qualificação dos títulos judiciais. In: **Introdução ao direito notarial e registral**. Coord. Ricardo DIP. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2004. p. 225–258.

ção do trato sucessivo é uma característica típica dos sistemas de inspiração germânica. Apesar disso, a importância da continuidade mostrou-se tão evidente, que mesmo os países com modelos de origem francesa viram-se obrigados a promover mudanças em seus sistemas a fim de possibilitar o encadeamento entre os registros.

Trata-se, portanto, de um mandamento tido em profunda estima pelo Direito Registral Imobiliário. Sua relevância pode ser verificada pelo número de vezes em que é referenciado pela Lei 6.015/1973. O princípio é aludido, ao menos de alguma forma, nos artigos 195, 196, 197, 222, 223, 225, 228, 229 e 237. Em todos esses dispositivos, a lei proíbe a prática de um determinado ato sem que o anterior esteja devidamente registrado. O vultoso número de referências deixa evidente sua posição de destaque.

Aliás, é importante ressaltar que a mesma valorização é encontrada também na *blockchain*. Em verdade, a própria ideia de desenvolvimento da ferramenta baseia-se na necessidade de fazer valer o princípio da continuidade nas transmissões de riquezas por meios digitais. Antes de sua elaboração, isso só era possível com a existência de uma entidade central confiável, a qual atuaria na autorização das transações. Com a estratégia da cadeia de blocos, tornou-se possível validar o trato sucessivo mesmo em ambientes onde não haja confiança (vide [Capítulo 1](#)). Esse é, sem dúvida, o maior mérito da *blockchain*. Um dos principais motivos que militam em favor de sua adoção no âmbito do Registro de Imóveis encontra-se, justamente, no fato de fazer valer o princípio da continuidade, o que, somado ao fato de tornar desnecessária a confiança em uma entidade central, acaba por mitigar eventuais possibilidades de fraude.

6.1.4 Especialidade

O exame da disponibilidade de todo e qualquer direito só é possível quando o examinador é capaz de identificar com precisão tanto o objeto sobre o qual recai o direito como quem é seu titular. De outra forma, como seria possível, por exemplo, verificar a existência do poder de disposição em uma compra e venda se o vendedor do registro anterior não pode ser precisamente individuado? Ou ainda, como dizer que não há alienação de direitos em excesso se a extensão do imóvel alienado não puder ser devidamente determinada?

É exatamente para tais identificações que se presta o princípio da especialidade,

atuando como assistente da continuidade. É fácil verificar que sem uma correta individuação dos direitos e de seus titulares, o trato sucessivo jamais seria possível. ²¹⁵

O conteúdo do preceito em comento assume duas facetas: uma subjetiva e outra objetiva. Com relação a primeira delas, é interessante a definição apresentada por Ulysses da Silva:

Subjetivamente considerada, a especialidade significa que todas as pessoas participantes do registro devem ser identificadas e qualificadas, de modo a gerar a certeza de que, em uma alienação ou oneração, o transmitente ou devedor seja a mesma pessoa nomeada adquirente no registro de origem. ²¹⁶

Para que a identificação seja capaz de gerar essa certeza, os elementos subjetivos constantes do registro devem ser dispostos de forma a indicar uma única pessoa no universo de indivíduos que ali poderiam figurar. Nessa linha, a adoção do nome como único critério seria obviamente falha, já que a homonímia, comum em nosso país, certamente impediria a correta individuação. É por esse motivo que, em homenagem ao princípio da especialidade, o artigo 176 da Lei 6.015/1973 exige do ato registral um conjunto de caracteres, além do próprio nome. Para pessoas físicas, requer-se a indicação do domicílio, nacionalidade, estado civil, profissão e do número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (art. 176, §1º, II, 4, a e art. 176, §1º, III, 2, a, da Lei 6.015/1973). Já para pessoas jurídicas impõe que se aponte o domicílio, a nacionalidade, a sede social e o número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (art. 176, §1º, II, 4, b e art. 176, §1º, III, 2, b, da Lei 6.015/1973). Com o lançamento de todos esses elementos, garante-se que a identificação possa ser realizada de uma forma mais segura.

No que concerne a especialidade objetiva, como já se pode imaginar, exige-se que o ato registral cuide de apresentar dados suficientes à correta individuação do objeto sobre

²¹⁵ A relação entre os princípios da continuidade e especializada é perfeitamente identificada por Afrânio de Carvalho: “o princípio da continuidade, que se apóia no da especialidade, quer dizer que, em relação a cada imóvel, adequadamente individuado, deve existir uma cadeia de titularidades à vista da qual só se fará a inscrição de um direito se o outorgante dele aparecer no registro como seu titular”. (CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis: Comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975**. Rio de Janeiro: Forense, 1982. p. 304)

²¹⁶ SILVA, Ulysses da. **Direito Imobiliário : o registro de imóveis e suas atribuições : a nova caminhada**. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2008. p. 171.

o qual recai o direito. O mesmo artigo 176 traz os critérios para isso. Quando o imóvel é urbano, exige-se a informação de suas características e confrontações, localização, área, logradouro, número e de sua designação cadastral, se houver (art. 176, §1º, II, 3, b, da Lei 6.015/1973). Já quando o imóvel é rural, ordena o apontamento dos dados constantes do Certificado de Cadastro de Imóvel Rural - CCIR – especialmente do código único ali encontrado –, da denominação e de suas características, confrontações, localização e área (art. 176, §1º, II, 3, a, da Lei 6.015/1973).

É exatamente em relação a esses últimos que pesa a maior dificuldade no encargo de identificar um imóvel, especialmente no que diz respeito à determinação de suas linhas de fronteira. Em geral, busca-se estabelecer um ponto inicial para, a partir daí, determinar a figura geométrica representante do imóvel. Sucede-se que muitos dos marcos usados como parâmetros podem mudar de lugar ou desaparecer, o que pode arruinar a especialização objetiva nesse caso. Ainda que não haja qualquer mudança de posição dos marcos, cabe destacar que o uso de tal estratégia dificulta enormemente a indicação de superposição entre diferentes imóveis.

É neste cenário que a tecnologia, através do georreferenciamento, vem, mais uma vez, colaborar fortemente com a atividade registral. Tendo como base o Sistema Geodésico Brasileiro, permite-se hoje identificar, com grande precisão, qualquer ponto do território, indicando-se, para isso, o local onde se dá o encontro entre um paralelo e um meridiano. A técnica traz a exatidão buscada pela especialidade objetiva. Em razão de sua notável supremacia, não tardou a fazer parte do registro imobiliário brasileiro. A partir de 2001, a informação das coordenadas georreferenciadas dos vértices do imóvel passou a ser obrigatória nos casos de desmembramento, parcelamento e remembramento (art. 176, II, §§ 3º e 5º, da Lei 6.015/1973). As mesmas informações tornam-se também obrigatórias nas transferências do imóvel. Nesse último caso, no entanto, a determinação segue um cronograma com prazos atrelados ao tamanho da propriedade. Quanto menor a área, maior o prazo ²¹⁷.

De qualquer forma, tais circunstâncias deixam claro que a atividade registral está intimamente ligada ao uso da tecnologia, abrindo espaço para a adoção de outras ferra-

²¹⁷ Apesar dos muitos adiamentos, de acordo com o Decreto 4.449/2002, a partir de 2018 a exigência tornou-se aplicável a todos os imóveis com mais de 100 hectares. Em 2023 passa a valer para os bens com área entre 25 e 100 hectares. Já em 2025 a exigência torna-se universal.

mentas, tais como a *blockchain*.

6.1.5 Prioridade

No âmbito do registro imobiliário, é comum haver situações em que o registrador se vê defronte a diferentes títulos versando sobre um mesmo imóvel. Quando a relação estabelecida entre os diversos direitos não é contraditória, o problema é facilmente resolvido com a inscrição de todos eles. É o caso, por exemplo, de uma solicitação de averbação de estado civil apresentada por uma pessoa, e de uma escritura de compra e venda apresentada por outra, ambas tratando do mesmo imóvel. Verificado o respeito ao princípio da continuidade, ambas podem (e devem) ser inscritas.

De outro lado, há alguns cenários em que o liame estabelecido entre os títulos é abertamente divergente. É o que se observa, por exemplo, quando um mesmo vendedor aliena duas vezes seu imóvel. Nessa circunstância, apenas um dos direitos pode ser registrado. Para determinar qual dos dois terá preferência, o artigo 186 da Lei 6.015/1973 consagra o chamado princípio da prioridade, o qual, nos dizeres de Décio Antônio Erpen e João Pedro Lamana Paiva, tem o seguinte conteúdo:

Confere ao primeiro que apresentar o título para registro/averbação, a preferência na realização do ato e, assim, a prioridade do direito real oponível *erga omnes*. Vale a máxima que diz: O Direito não socorre quem dorme.²¹⁸

De acordo com o sistema estabelecido pela Lei dos Registros Públicos, o título será apontado no Livro Protocolo no ato de sua apresentação (art. 174 da Lei 6.015/1973), momento em que lhe será atribuído um número de ordem (art. 182 da Lei 6.015/1973). É este identificador que definirá a ordem de preferência do direito. Todos os títulos apresentados posteriormente terão um número de ordem maior, indicando menor preferência. Uma vez praticado o ato registral para o título de maior prioridade, resta ao segundo a

²¹⁸ ERPEN, Décio Antônio; PAIVA, João Pedro Lamana. Princípios do direito registral imobiliário. In: **Introdução ao direito notarial e registral**. Coord. Ricardo DIP. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2004. p. 169–184.

devolução. Entretanto, caso a prática para o primeiro não seja possível no prazo legal²¹⁹, o segundo passa a assumir a dianteira na fila de preferências.

Com a devida vênia aos juristas supracitados, é importante destacar que a estratégia trazida pela Lei dos Registros Públicos nem sempre garante a validade da máxima “O Direito não socorre quem dorme”. Na situação da dupla venda, por exemplo, o segundo comprador pode ser extremamente zeloso, levando o título a registro imediatamente após a assinatura, mas se o primeiro comprador apresentou seu instrumento aquisitivo em momento anterior, ainda que com algum atraso, terá a preferência para a prática do ato registral. Suponha que a primeira compra tenha ocorrido um ano antes da segunda, mas o primeiro comprador levou seu título a registro um dia antes do segundo²²⁰. Ainda que aquele tenha sido negligente e este cauteloso, é o direito do primeiro que prevalecerá. Resta invalidado, portanto, o adágio mencionado no que tange ao princípio da prioridade.

Em verdade, este é um dos principais problemas verificados com a técnica registral cotidiana. O que o princípio da prioridade faz é apenas criar um critério para atribuir um direito nos casos de divergência entre dois títulos. Admite, portanto, a ocorrência desse fato, sem apontar um meio para que não venha a acontecer. Com as ferramentas a disposição em 1973, dificilmente seria possível alguma solução nesses moldes. O cenário é diferente nos dias de hoje. Com a tecnologia da *blockchain*, os problemas relacionados a títulos contraditórios podem ser significativamente mitigados, já que a publicidade dos atos ali inseridos ocorre de forma imediata. Assim o segundo comprador certamente seria capaz de identificar a existência de um outro adquirente, não seguindo com sua aquisição. O [Capítulo 7](#) apresenta mais detalhes de possíveis soluções envolvendo o uso da *blockchain* no contexto do registro brasileiro.

²¹⁹ Como regra geral, o prazo é de 30 dias (art. 188 da Lei 6.015/1973). Entretanto, deve-se observar a existência de diversas situações em que o prazo pode ser prorrogado, como acontece com o levantamento de dúvida, por exemplo.

²²⁰ Vale consignar que o exemplo só é válido quando o segundo comprador obtém a certidão de matrícula do imóvel (necessária a qualquer aquisição) em momento anterior à prenotação do título apresentado pelo primeiro adquirente. Somente nesse caso será possível dizer que o segundo comprador foi 100% diligente.

6.1.6 Presunção ou legitimação

O proveito obtido de um sistema de registros imobiliários seria bastante restrito se a informação aí hospedada não estivesse amparada em uma estrutura que lhe garantisse confiança. A credibilidade atribuída à inscrição é elemento indispensável à própria efetividade do direito inscrito. Não é difícil perceber que a frequente suspeição em relação ao conteúdo registral certamente acarretaria em perdas significativas de segurança jurídica.

221

O princípio da legitimação atua exatamente para evitar este dissabor. Assegura presunção de veracidade aos livros registrais e as certidões emitidas pelo registrador, o que acaba por dar a considerável eficácia aos direitos reais inscritos.

A base legal para o preceito é encontrada no artigo 252 da Lei 6.015/1973, cujo teor endossa a integral produção de efeitos pelo registro até o seu cancelamento, “ainda que, por outra maneira, se prove que o título está desfeito, anulado, extinto ou rescindido”. Regra bastante semelhante pode ser encontrada no artigo 1.245, §2º, do Código Civil.

É importante destacar que o princípio da presunção não garante, de forma absoluta, o direito inscrito. Ao contrário, o preceito restringe-se à inversão do ônus probatório. A esse respeito, Afrânio de Carvalho tece valorosos comentários:

Se essa presunção registral, por um lado, abrange todos os direitos reais inscritos, por outro lado retrai-se no seu campo de operação por ser de ordem meramente processual, não atingindo, de nenhum modo, o direito material. A sua importância prática se cinge em dispensar aquele que propõe uma ação ou intenta um processo administrativo da necessidade de provar a existência do direito real que afirma, porque tem a seu favor a presunção, incumbindo ao seu adversário o encargo de provar a inexistência desse direito. Assim, numa ação reivindicatória, quem está inscrito como proprietário não precisa fazer prova de que o é, da mesma maneira que, numa ação negatória, quem está inscrito como titular de uma servidão não precisa fazer prova desta, sendo suficiente, num e

²²¹ É o que acontece nos países que optaram por um sistema de registro de documentos (vide [subseção 5.4.1](#)). Nessas localidades, os atos registrais passam por um raso exame de legalidade, razão pela qual é necessário recorrer a outras fontes para identificar a validade do direito admitido nos livros de registro. Nos Estados Unidos, por exemplo, é comum recorrer-se a um seguro devido a baixa confiabilidade das informações registrais.

noutro caso, provar somente a inscrição. Em suma, a *presunção regula o ônus da prova*.²²²

É precisamente neste ponto que a presunção registral afasta-se do princípio da fé pública. Neste último, busca-se tutelar os interesses daquele que agiu confiando no conteúdo do registro, atribuindo-lhe, em razão disso, um direito de caráter inatacável. Assim, se alguém compra um imóvel devidamente registrado e posteriormente descobre que o vendedor não era dono, pelo princípio da presunção estará sujeito a perder o bem, mas pela fé pública não. O segundo preceito é significativamente mais profundo, posto que não fica restrito à inversão do ônus da prova. Ao contrário, sua aplicação tem o condão de garantir em caráter absoluto a ocorrência da transmissão de boa-fé, sempre que lastreada na confiança depositada no registro. É este o modelo adotado na Alemanha.

No Brasil, de maneira oposta, encontra-se na lei uma preferência pelo princípio da presunção. O artigo 1.247 do Código Civil traz essa ideia ao permitir a retificação ou anulação do registro caso seu conteúdo não seja verdadeiro. Já o parágrafo único do mesmo dispositivo espanca qualquer dúvida quanto à existência do princípio da fé pública ao dizer que, “cancelado o registro, poderá o proprietário reivindicar o imóvel, independentemente da boa-fé ou do título do terceiro adquirente”. Fica claro, portanto, a opção do legislador pelo princípio da legitimação, em oposição à fé pública registral.

Isso não quer dizer que o sistema pátrio esteja completamente desprovido de um atributo de fé pública. Muito pelo contrário. A teor disso, veja-se que o artigo 3º da Lei 8.935/94 estabelece expressamente que o “notário, ou tabelião, e oficial de registro, ou registrador, são profissionais do direito, dotados de fé pública”. Cumpre notar, contudo, que o objetivo buscado pelo dispositivo é o de atribuir autenticidade e veracidade às declarações e atos promovidos pelo oficial e não o de garantir o próprio direito inscrito²²³. Nessa perspectiva, Luiz Egon Richter aduz:

²²² CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis**: Comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975. Rio de Janeiro: Forense, 1982. p. 195.

²²³ É importante consignar que a referência à fé pública na Lei 8.935/94 somada a presunção registral faz com que alguns doutrinadores admitam a existência de uma fé pública atenuada no direito brasileiro. (LOUREIRO, Luiz Guilherme. **Registros públicos: teoria e prática**. 8ª ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2017. p. 580)

No Brasil, a despeito de constar da lei que os Notários e Registradores são dotados de fé pública, adotamos o princípio da presunção, na medida em que o direito inscrito admite prova em contrário. A fé pública do Registrador diz respeito apenas ao ato praticado e não ao conteúdo do ato, diferentemente da fé pública inerente ao sistema publicista alemão que tem valor absoluto.²²⁴

Resta claro o caráter relativo da presunção brasileira, a qual prestigia o direito do real proprietário em detrimento da boa-fé de um eventual terceiro adquirente.

6.1.7 Concentração

O objetivo fundamental de um sistema registral imobiliário é o de prover segurança jurídica aos direitos inscritos. Nesta perspectiva, espera-se que, se algo está registrado, então é verdadeiro, ao menos presumidamente (princípio da legitimação). Mas não só. De forma inversa, deseja-se também que só seja considerado verdadeiro aquilo que está registrado. Se assim não fosse, o interessado no dado registral precisaria recorrer a outras fontes para validar o conteúdo insculpido no fôlio real. Caso não o fizesse, confiando exclusivamente nas informações inscritas, poderia ser surpreendido com a existência de elemento relevante em alguma outra parte. Não é difícil perceber que tal sistemática tem, como consequência, uma queda significativa na efetividade das informações armazenadas.

O princípio da concentração surge justamente para evitar esse tipo de surpresa. Estabelece que toda informação relevante seja necessariamente inscrita no fôlio real, sob pena de perda de eficácia. Nas palavras de Francisco José Rezende dos Santos, o preceito “determina que todos os atos referentes ao imóvel e que possam produzir quanto a este qualquer efeito, devem ser averbados na matrícula do imóvel”.^{225, 226}

²²⁴ RICHTER, Luiz Egon. Da qualificação notarial e registral e seus dilemas. In: **Introdução ao direito notarial e registral**. Coord. Ricardo DIP. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2004. p. 185–224.

²²⁵ SANTOS, Francisco José Rezende dos. **Direito registral imobiliário: a transmissão de imóveis nas fusões, cisões e incorporações de sociedades anônimas**. Edição: Del REY. Belo Horizonte, 2008. p. 70.

²²⁶ Décio Antônio Erpen e João Pedro Lamana Paiva vão além ao afirmar que “nada referente ao imóvel deve ficar alheio à matrícula. Todos os fatos e atos que possam implicar alteração jurídica do bem, mesmo em caráter secundário, mas que possam ser oponíveis, sem a necessidade de se buscar alhures informações outras, o que conspiraria contra a dinâmica da vida e contra o próprio ordenamento jurídico”. (ERPEN, Décio Antônio; PAIVA, João Pedro Lamana. Princípios do direito

Neste cenário, se um comprador de boa-fé adquire um imóvel penhorado, mas a penhora não foi averbada, não há fraude à execução. A inscrição do gravame é ônus do exequente. Se não o fez, só poderia reclamar que o ato é fraudulento se lograsse comprovar um conluio entre executado e terceiro adquirente.

Veja-se que o princípio traz louvável segurança jurídica ao sistema²²⁷. Apesar disso, até recentemente nunca foi consignado de forma explícita em nosso ordenamento²²⁸. Foi somente a partir da Lei 13.097/2015 que passou a integrar, de maneira mais clara, a ordem jurídica pátria. O artigo 54 do citado diploma tem o seguinte conteúdo:

Art. 54. Os negócios jurídicos que tenham por fim constituir, transferir ou modificar direitos reais sobre imóveis são eficazes em relação a atos jurídicos precedentes, nas hipóteses em que não tenham sido registradas ou averbadas na matrícula do imóvel as seguintes informações:

I - registro de citação de ações reais ou pessoais reipersecutórias;

II - averbação, por solicitação do interessado, de constrição judicial, do ajuizamento de ação de execução ou de fase de cumprimento de sentença, procedendo-se nos termos previstos do art. 615-A da Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil;

III - averbação de restrição administrativa ou convencional ao gozo de direitos registrados, de indisponibilidade ou de outros ônus quando previstos em lei;

IV - averbação, mediante decisão judicial, da existência de outro tipo de ação cujos resultados ou responsabilidade patrimonial possam reduzir seu proprietário à insolvência, nos termos do inciso II do art. 593 da Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil.

Parágrafo único. Não poderão ser opostas situações jurídicas não constantes da matrícula no Registro de Imóveis, inclusive para fins de evic-

regstral imobiliário. In: **Introdução ao direito notarial e registral**. Coord. Ricardo DIP. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2004. p. 169–184)

²²⁷ Há, aqui, um tremendo ganho em termos de segurança dinâmica. O terceiro adquirente deixa de depender de fatores externos, tais como as certidões de feitos ajuizados, o que dá maior estabilidade às transmissões

²²⁸ Décio Antônio Erpen e João Pedro Lamana Paiva lembram que o princípio já estava presente, ao menos de forma implícita, no art. 167, inciso II, item 5, combinado com o art. 246, ambos da Lei n. 6.015/73. (ERPEN, Décio Antônio; PAIVA, João Pedro Lamana. Princípios do direito registral imobiliário. In: **Introdução ao direito notarial e registral**. Coord. Ricardo DIP. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2004. p. 169–184)

ção, ao terceiro de boa-fé que adquirir ou receber em garantia direitos reais sobre o imóvel, ressalvados o disposto nos arts. 129 e 130 da Lei nº 11.101, de 9 de fevereiro de 2005

O *caput* do mencionado artigo já é bastante claro ao decretar a ineficácia dos quatro eventos elencados sempre que omisso o respectivo ato registral. Não bastasse isso, o parágrafo único reitera a determinação ao afirmar que os eventos sem inscrição não podem ser opostos ao terceiro de boa-fé. Note-se, entretanto, que esse segundo dispositivo é ainda mais amplo, tratando não apenas das hipóteses relacionadas nos incisos, mas de qualquer situação jurídica passível de registro ou averbação. Excetua-se da regra os casos de decretação de ineficácia pronunciados pelo juiz da falência, nos termos dos artigos 129 e 130 da Lei 11.101/2005.

Além dessa importante inovação, a Lei 13.097/2015 trouxe uma pequena, mas relevante alteração no texto da Lei 7.433/1985. Em sua redação original, o parágrafo 2º do artigo 1º determinava a necessidade de fazer constar a apresentação das certidões de feitos ajuizados no texto das escrituras públicas relacionadas a transações imobiliárias. Com a modificação introduzida em 2015, a exigência deixou de ser requisito à lavratura do ato notarial. Ora, se somente são eficazes os atos consignados em inscrição, desnecessário se torna conhecer a existência de atos não constantes da matrícula.

Tudo parecia apontar a uma consagração do princípio da concentração. Ocorre que, pouco tempo depois, foi editado o Código de Processo Civil (Lei 13.105/2015), restaurando-se a eficácia de relevantes situações jurídicas não inscritas. A partir de então, passou-se a ser considerado fraude à execução a alienação ou a oneração de bem quando, ao tempo da alienação ou da oneração, tramitava contra o devedor ação capaz de reduzi-lo à insolvência, ainda que não praticado o ato registral (art. 792, inc. IV).²²⁹

Instaurado o conflito, diferentes doutrinadores buscaram solucioná-lo.²³⁰ Luiz Guilherme Loureiro, por exemplo, defende a prevalência do princípio da concentração ao afir-

²²⁹ O texto deixa claro que a eficácia perdura ainda que inexistente o respectivo ato registral. Os três incisos precedentes ao inc. IV do art. 792 mencionam expressamente casos de averbação. Sendo esse o único caso distinto, resta apenas a interpretação de que a fraude à execução existe independentemente da prática do ato registral.

²³⁰ É interessante reparar que autores devotados ao estudo dos registros costumam inflar a dimensão do princípio da concentração, ao passo que doutrinadores processualistas optam por seu esvaziamento.

mar não ser “mais necessária qualquer busca de documentos em outros arquivos, registros ou cadastros, salvo no caso de expressa determinação legal em contrário (v.g. certidões fiscais para a lavratura de escritura pública de inventário e partilha)”²³¹.

Em oposição, Fredie Didier e Paula Sarno Braga sustentam existir alguma efetividade dos atos não inscritos quando admitem seu uso para caracterização de má-fé. Vejamos:

É possível concluir, em síntese, que há presunção absoluta de *scientia fraudis* e de fraude quando há ato de alienação/onerção de bem (móvel ou imóvel) objeto de execução/cumprimento/construção/outro gravame, em cujo registro esteja averbada a sua pendência (não pressupondo, necessariamente, citação no bojo de uma ação); e, junto a isso, ainda que não haja a referida averbação, existirá fraude se o terceiro estiver de má-fé – não tomando as precauções esperadas para ter segurança na aquisição e da inexistência de gravames – e o credor provar isso.²³²

Os autores lembram, ainda, que “o terceiro adquirente tem o ônus de diligenciar a obtenção de certidões negativas pertinentes, inclusive junto aos cartórios de distribuição de demandas”²³³. Nessa perspectiva, toda aquisição passa necessariamente a estar acompanhada de um encargo de recorrer às certidões de feitos ajuizados, sob pena de macular a transação com a pecha da má-fé. Ora, se o sistema não permite a obtenção de informações relevantes sobre o imóvel diretamente pela análise da matrícula, então o princípio da concentração deixa de existir. E não é só isso. A perspectiva adotada acaba por tornar sem efeito a alteração promovida na Lei 7.433/1985.

É preciso observar que o embaraço burocrático colocado sobre a aquisição de imóveis tem efeitos nefastos sobre o mercado imobiliário. Obrigar o adquirente a buscar múltiplas certidões de feitos ajuizados é medida que não se justifica, posto que torna as transações mais lentas e custosas.

²³¹ LOUREIRO, Luiz Guilherme. **Registros públicos: teoria e prática**. 8ª ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2017. p. 593.

²³² DIDIER JR, Fredie Souza; BRAGA, Paula Sarno. O princípio da concentração da matrícula e a fraude à execução: um diálogo entre a Lei N. 13.097/2015 e o CPC/2015. **Revista Opinião Jurídica**, Fortaleza, p. 310–330, jul. 2018.

²³³ *Ibid.*

A tecnologia é, sem dúvida, um ótimo caminho para solucionar esse dilema.²³⁴ Através da integração de sistemas, seria perfeitamente possível lançar eventos de forma automática na matrícula do imóvel. Assim, todo ato judicial passível de inscrição poderia ingressar no fólio real de forma imediata, fortalecendo significativamente o princípio da concentração. Embora a *blockchain*, por si só, não seja capaz de levar a solução do problema, seu uso funciona como um alicerce capaz de permitir tais integrações.

6.1.8 Legalidade

Conforme demonstrado na [subseção 5.5.4](#), o Brasil adota o modelo de registro de direitos como forma de acesso aos livros registraes. Nessa categoria, o oficial assume um papel de *gatekeeper*, determinando, após profunda análise, quais títulos estão aptos a ingressar no fólio real.

No âmbito do direito registral, o princípio da legalidade consiste exatamente na necessidade de adequação do título ao direito vigente. Toda falha encontrada no documento apresentado – seja de direito substantivo, seja de direito adjetivo – deve ser considerada uma violação ao princípio da legalidade, resultando na devolução do título ao apresentante.

Mantem-se, com isso, uma maior coerência entre a realidade fática e os direitos consubstanciados nos livros de registros, já que os atos inválidos não são admitidos. Essa atividade de apuração da legalidade dos títulos é chamada de qualificação. A respeito de tais pontos, valiosa a lição de Luiz Guilherme Loureiro:

No que tange ao exame do documento, o fundamento do princípio da legalidade se funda na necessidade de que os assentos registraes concordem com a realidade externa ao registro, evitando que ingressem documentos carentes de validade ou de autenticidade. O exame ou análise que o registrador realiza para tornar efetivo o princípio da legalidade é denominado "qualificação" e a função do registrador que examina o documento apresentado a registro é chamada de função qualificadora.²³⁵

²³⁴ Vale mencionar que o impasse persiste sem o devido desenlace. A doutrina continua dividida quanto ao real alcance da Lei 13.097/2015. De qualquer forma, para não ser vítima da hesitação em que se encontra a análise do problema, é sempre aconselhável a obtenção das certidões.

²³⁵ LOUREIRO, Luiz Guilherme. **Registros públicos: teoria e prática**. 8ª ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2017. p. 547.

O substrato legal do princípio da legalidade encontra-se implícito no artigo 198 da Lei 6.015/73. Referido dispositivo trata das exigências formuladas pelo registrador, as quais nascem como produto de sua atividade qualificadora. As determinações enunciadas pelo oficial só têm razão de ser quando título apresentado falha em atender ao princípio em comento. Nesse caso, a pretensão de registro é barrada e os motivos que justificam essa decisão são expostos por escrito ao apresentante. Este poderá satisfazer as exigências ou requerer que se dê início ao procedimento de dúvida, quando a aderência à legalidade passa a ser decidida administrativamente pelo juiz.

Havendo ou não formulação de exigências, é relevante destacar que todo título deve, necessariamente, passar por um exame de legalidade. Nesse ponto, o labor exercido pelo registrador é bastante parecido com a judicatura. O oficial deve analisar situação e documentos colocados a sua disposição, aplicar o direito e, ao final, determinar se o título pode ou não ser registrado, fundamentando, através de exigências, eventual negativa. A atividade cognitiva aí empregada é singular e dificilmente poderá ser substituída pela tecnologia. Embora a *blockchain* possa trazer muitos benefícios ao atual sistema registral, ao menos nesse ponto, sua aplicação será infrutífera.

6.2 Direitos registráveis

Como repositório de atos jurídicos relacionados a vida de um imóvel, os livros registraes devem ser organizados de forma a estimular um fácil entendimento da relação estabelecida entre os diversos eventos. Quando se leva em conta a tecnologia vigente no ano de criação da Lei dos Registros Públicos, constata-se que a técnica registral deveria ser necessariamente sucinta, evitando um acréscimo excessivo na quantidade de atos passíveis de inscrição. Se assim não fosse, a elevada sucessão de eventos poderia gerar uma indesejável “poluição” no conteúdo fólho real, prejudicando a assimilação do encadeamento engendrado entre as diversas ocorrências. A esse respeito, Afrânio de Carvalho observa:

O registro não é o desaguadouro comum de todos e quaisquer títulos, senão apenas daqueles que confirmam uma posição jurídico-real, como os constantes da enumeração da nova Lei dos Registros (art. 167). Dessa maneira, não são recebíveis os títulos que se achem fora dessa enumeração, porquanto o registro nada lhes acrescenta de útil. Neste particular,

a regra dominante é a de que não é inscritível nenhum direito que mediante inscrição não se torne mais eficaz do que sem ela.²³⁶

Ao tratar da possibilidade de inscrição das diversas espécies de contrato preliminar – tais como promessa de hipoteca e de dação em pagamento –, Afrânio de Carvalho assevera: “a exemplo da fórmula alemã, destinada a dar ao credor melhor cobertura, não devem ser admitidas nas anotações preventivas, chamadas entre nós inscrições preventivas, todas as promessas indistintamente, porque isso provocaria inundação insuportável”²³⁷.

Diante de tais circunstâncias, é dominante, no âmbito do direito registral imobiliário, o entendimento de que a lista de direitos registráveis é taxativa. Somente estão aptos a registro os eventos relacionados no artigo 167, I, da Lei 6.015/1973.²³⁸

Note-se que o arrolamento em “*numerus clausus*” relaciona-se exclusivamente aos registros. No que concerne às averbações, o entendimento predominante é de que a lista contida no artigo 167, II, da Lei 6.015/1973 é exemplificativa. E também não poderia ser diferente, especialmente considerando o teor do artigo 246: “além dos casos expressamente indicados no item II do artigo 167, serão averbados na matrícula as sub-rogações e outras ocorrências que, por qualquer modo, alterem o registro”.

Ainda que se trate de listagem em “*numerus apertus*”, é bastante frequente o juízo de que também as averbações devem ser barradas, mesmo quando tragam, de alguma forma, informação relevante à relação dominial. O protesto contra alienação de bens é exemplo disso. Durante muito tempo prevaleceu que não poderia ser averbado em nenhuma hipótese. Nesse sentido, a Corregedoria Geral de Justiça de São Paulo já decidiu:

REGISTRO DE IMÓVEIS – Averbação de protesto contra alienação de bens – Inadmissibilidade – Divergência jurisprudencial e doutrinária sobre a matéria - Inteligência dos artigos 167 e 246, ambos da Lei de Registros Públicos e do item 68.3 do Capítulo XX das NSCGJ, no âmbito

²³⁶ CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis**: Comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975. Rio de Janeiro: Forense, 1982. p. 283.

²³⁷ *Ibid.*, p. 285.

²³⁸ Como posição contrária, cita-se o entendimento de Walter Ceneviva, para quem a “enumeração constante do n. I do art. 167 é exemplificativa, na medida em que não esgota todos os registros possíveis” (CENEVIVA, Walter. **Lei dos registros públicos comentada**. 20ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 332)

administrativo-registrário, frente à orientação pacífica do CSM e da CGJ
– Recurso não provido.²³⁹

A jurisprudência transformou-se desde então e a proibição foi afrouxada. Atualmente, as Normas de Serviço da Corregedoria Geral de Justiça de São Paulo tratam desse tema no item 78.3 do Capítulo XX, o qual admite “a averbação do protesto contra alienação de bens diante de determinação judicial expressa do juiz do processo, consubstanciada em Mandado dirigido ao Oficial do Registro de Imóveis”. Fora dessa hipótese, a averbação ainda deve ser rejeitada, mostrando que a ideia de manter o livro de registros conciso continua em vigor.²⁴⁰

Tais concepções, embora presentes, refletem uma época em que o conhecimento tecnológico era completamente diferente do atual. Ao tempo da edição da Lei 6.015/1973, era completamente razoável esperar brevidade no número de atos suscetíveis de ingresso nos livros. O exame da matrícula deve ser ágil, e uma proliferação de ocorrências menos relevantes teria o condão de embarçar a apuração do que é principal: os direitos reais. Nesse contexto, aquilo que portasse um caráter de direito pessoal não poderia encontrar espaço no âmbito dos registros imobiliários.

Hoje, contudo, o cenário é bastante diferente. A expressiva informatização dos cartórios levou as inscrições dos livros para os computadores. Embora ainda se conviva com o papel, a informática é hoje uma realidade incontestável. A inscrição realizada pelo oficial diretamente no livro físico é uma situação que já nem se consegue mais imaginar. Nessas circunstâncias, a averiguação do conteúdo de uma matrícula torna-se significativamente mais vantajosa. Se antes a multiplicidade de atos registráveis poderia levar a uma preocupante poluição de informações, hoje, com o auxílio de um computador, é plenamente possível filtrar os eventos de interesse em milésimos de segundo.

²³⁹ CGJ/SP. Processo CGJ nº 850/2006 da comarca de Campinas. Data de julgamento: 17/10/2006. Data de Publicação: 31/10/2006. Relator: Gilberto Passos de Freitas.

²⁴⁰ Não é incomum a existência de decisões recentes negando a averbação do protesto contra alienação de bens. Vejamos uma delas: “REGISTRO DE IMÓVEIS – Dúvida inversa – Instrumento particular de instituição de usufruto vitalício – (...) – *Impossibilidade de averbação de protesto contra alienação de bens decorrente de decisão proferida em sede administrativa* – Incidência, outrossim, de ITCMD, sendo dever legal do Registrador fiscalizar o recolhimento de imposto vinculado ao negócio jurídico a ser registrado – Dúvida inversa procedente – Recurso não provido.” (CSM/SP. Apelação Cível 1024108-77.2017.8.26.0100 da comarca de São Paulo. Data de Julgamento: 09/03/2018. Data de Publicação: 11/07/2018. Relator: Geraldo Francisco Pinheiro Franco.)

Não havendo mais essa inquietação com uma possível inundação de ocorrências passíveis de inscrição, o alargamento das portas do registro pode ser novamente considerado. Embora os direitos pessoais não sejam alvo da atividade registral, sua admissão certamente poderia ser benéfica na prevenção de litígios.

Essa não era a opinião de Afrânio de Carvalho. Ao tratar de um possível acolhimento dos direitos pessoais no âmbito dos registros imobiliários, o jurista apresenta o seguinte exemplo:

Se A promete a B uma primeira hipoteca de imóvel, mas, faltando ao prometido, a concede a C, B só pode reclamar pessoalmente de A, sem se voltar contra C, ainda que este tenha conhecimento da obrigação anteriormente contraída.²⁴¹

Tal constatação foi considerada verdadeira por muito tempo, mas hoje as circunstâncias são muito distintas. Com a edição do Código Civil de 2002, os princípios da socialidade e da eticidade passaram influir sobre todo tipo de relação, o que acabou por resultar na chamada teoria do terceiro cúmplice. O artigo 608 daquele diploma é exemplo claro disso, regulando a interferência prejudicial de terceiro sobre relações de prestações de serviço. É importante notar, contudo, que a teoria não está restrita apenas a tal espécie de contrato. A esse respeito, Otávio Luiz Rodrigues Junior aduz ser perfeitamente possível “admitir a incidência da doutrina do terceiro cúmplice a casos outros que os textualmente contidos no mencionado art. 608”²⁴². Considerando o exemplo citado por Afrânio de Carvalho no atual contexto, constata-se que, se C influenciou o descumprimento do contrato firmado entre A e B com conhecimento de sua existência, então ele certamente poderá ser responsabilizado.

Todavia não é essa a principal razão para que se recorra a publicização de direitos pessoais sobre imóveis. O principal objetivo para que assim se proceda é a prevenção de litígios. Inexistindo a publicidade, no mais das vezes, C não tem como saber da rela-

²⁴¹ CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis**: Comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975. Rio de Janeiro: Forense, 1982. p. 284.

²⁴² RODRIGUES JUNIOR, Otávio Luiz. A doutrina do terceiro cúmplice: autonomia da vontade, o princípio *res inter alios acta*, função social do contrato e a interferência alheia na execução dos negócios jurídicos. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 821, p. 80–98, mar. 2004.

ção contratual existente entre A e B, restando natural a celebração da segunda avença. Ao contrário, quando o direito é devidamente publicizado, a relação anterior torna-se cognoscível. Nessas circunstâncias, uma segunda contratação passa a ser pouco provável, especialmente quando se considera a boa-fé como orientadora de comportamentos. Verifica-se, assim, que a publicidade tem grande aptidão para evitar o surgimento desnecessário de querelas, o que se converte em um tema de grande relevância numa sociedade tão contenciosa como a atual.

6.3 Títulos registráveis

Além de examinar os direitos registráveis, é importante conhecer também os instrumentos consignadores desses direitos e os requisitos de sua admissão no âmbito do registro imobiliário. Para tanto, é fundamental recorrer ao artigo 221 da Lei 6.015/1973, o qual traz as cinco espécies de título cujo ingresso é autorizado nas serventias.

A primeira delas é a escritura pública. Em virtude dos altos valores costumeiramente associados às transações imobiliárias, exige-se, como regra, que tais negócios sejam entabulados com recurso à especial formalidade atribuída aos escritos de um notário. Tal medida é importante, pois permite a estruturação de vínculos jurídicos robustos, livres de vícios. É bastante usual que as partes de uma avença não detenham o conhecimento legal necessário à formalização de suas vontades. Nessas hipóteses, o papel do tabelião é fundamental. Atuando com firme imparcialidade, exerce relevante tarefa de assessoria jurídica dos negociantes. É seu dever evitar a ocorrência de vícios no ajuste, o que colabora tanto para o registro do título – evitando a devolução pelo registrador – como para a prevenção de litígios. Em razão de tais vantagens, o Código Civil, em seu artigo 108, elegeu a escritura pública como elemento indispensável à formalização de negócios imobiliários com valores superiores a trinta salários mínimos. Apenas nos casos em que a lei disponha de maneira contrária, as partes estarão aptas a lançar mão de outra forma.

A segunda espécie de título admitido é o instrumento particular. Insta salientar que a aceitação aqui é excepcional, válida apenas nos casos em que a lei disponha expressamente a esse respeito.²⁴³ Não havendo qualquer menção à forma, segue-se a regra geral

²⁴³ É o que acontece, por exemplo, nos negócios jurídicos que envolvam alienação fiduciária (art. 38 da lei 9.514/1997), bem como aqueles formalizados no âmbito do Sistema Financeiro da Habitação (art.

do artigo 108 do Código Civil. Cumpre mencionar, ainda, que o reconhecimento de firma dos subscritores é formalidade essencial ao ingresso de títulos dessa espécie – exceção feita aos instrumentos particulares firmados no âmbito do Sistema Financeiro da Habitação. Busca-se, com isso, garantir alguma segurança quanto a identidade dos subscritores.

Outro ponto que merece destaque é a menção expressa da Lei 6.015/1973 a necessidade de testemunhas nos escritos particulares ²⁴⁴. Trata-se, em verdade, de referência anacrônica ao conteúdo do artigo 135 do Código Civil de 1916 ²⁴⁵. Com a edição da nova Lei Civil, tal necessidade caiu por terra ²⁴⁶. O legislador de 2002 entendeu ser dispensável a assinatura de testemunhas, mas olvidou-se de atualizar a Lei dos Registros Públicos. O tratamento incongruente dado à matéria trouxe grande indefinição em sua aplicação. É bastante comum a devolução de instrumentos particulares por ausência das assinaturas de testemunhas. O entendimento predominante, no entanto, é de que essa exigência foi revogada com a vigência do Código Civil de 2002. Tratando dessa discussão, em 2013 o Colégio Superior da Magistratura de São Paulo proferiu o seguinte julgado:

Apesar das referências alusivas à subscrição por testemunhas, tanto no inciso III do artigo 169 como no inciso II do artigo 221 da Lei n.º 6.015/1973, a exigência não mais se justifica, em razão do texto do artigo 221, caput, do Código Civil que, em confronto com seu par no Código de 1916 (artigo 135, caput), suprimiu a necessidade de duas testemunhas assinarem o instrumento contratual. ²⁴⁷

Desde então o posicionamento permanece o mesmo ²⁴⁸. E não poderia deixar de

61, § 5º, da Lei 4.380/1964).

²⁴⁴ Ao tratar dos títulos sujeitos a registro, o artigo 221, em seu inciso II, dispõe que serão admitidos os “escritos particulares autorizados em lei, assinados pelas partes e testemunhas, com as firmas reconhecidas”

²⁴⁵ Artigo 135 do Código Civil de 1916. O instrumento particular, feito e assinado, ou somente assinado por quem esteja na disposição e administração livre de seus bens, sendo subscrito por duas testemunhas, prova as obrigações convencionais de qualquer valor. Mas os seus efeitos, bem como os da cessão, não se operam, a respeito de terceiros (art. 1.067), antes de transcrito no registro público.

²⁴⁶ Artigo 221 do Código Civil de 2002. O instrumento particular, feito e assinado, ou somente assinado por quem esteja na livre disposição e administração de seus bens, prova as obrigações convencionais de qualquer valor; mas os seus efeitos, bem como os da cessão, não se operam, a respeito de terceiros, antes de registrado no registro público.

²⁴⁷ CSM/SP. Apelação Cível nº 0018645-08.2012.8.26.0114 da comarca de Campinas. Data de Julgamento: 26/09/2013. Data de Publicação: 14/11/2013. Relator: José Renato Nalini.

²⁴⁸ Em 2014 o entendimento foi reiterado pela apelação cível nº 0025431-76.2013.8.26.0100.

ser diferente. Vale aqui o critério *lex posterior derogat legi priori*. Dessa forma, a referência a testemunhas contida na Lei 6.015/1973 deve ser tida por obsoleta.

Seguindo na análise dos títulos registráveis, a terceira espécie admissível é o ato proveniente de país estrangeiro. Quando o documento que se busca inscrever for uma sentença, impõe-se a prévia homologação pelo Superior Tribunal de Justiça ²⁴⁹. Para todos os demais cenários, o ato estrangeiro deve ser primeiramente apostilado, nos casos em que o país de origem for signatário da Convenção de Haia, ou legalizado, nos demais casos. Cumprida esta formalidade, exige-se, num segundo momento, que o título seja registrado no cartório de Registro de Títulos e Documentos. Somente com a conclusão dessas duas etapas, o documento poderá produzir efeitos em território brasileiro. A partir daí, estará apto ao ingresso no Registro de Imóveis. Vale consignar que apenas os atos estrangeiros com força de instrumento público terão acesso ao registro.

O artigo 221 da Lei 6.015/1973 continua a enumeração de títulos registráveis, trazendo, em seguida, uma das categorias mais frequentes: as cartas de sentença, formais de partilha, certidões e mandados extraídos de autos de processo. A previsão é absolutamente fundamental. Com ela, o direito registral abre espaço às transmissões imobiliárias originárias de razões não relacionadas à vontade do titular de direito real. A medida é essencial à efetividade do Estado de Direito, já que permite a manutenção do império da lei sempre que a vontade não for manifestada nesse sentido. E não é só isso. Muitas vezes aquele que consta como proprietário tabular do direito real simplesmente não tem capacidade para manifestar vontade, como acontece no inventário e partilha. A presente categoria traz completude ao sistema e deve ser especialmente considerada por eventuais propostas que pretendam fazer uso da *blockchain*.

Completando o rol do artigo 221, aparecem os contratos ou termos administrativos firmados no âmbito de programas habitacionais ou de regularização fundiária. O objetivo aqui é claro: tornar mais simples as transmissões realizadas como parte de tais programas. Não havendo tal disposição, aplicar-se-ia a regra geral do artigo 108 do Código Civil, exigindo-se do interessado, no mais das vezes, a formalização de seu título por meio de escritura pública. Com a previsão trazida no artigo 221, inciso V, da Lei 6.015/1973,

²⁴⁹ Aqui há mais um anacronismo da Lei 6.015/1973, que ainda trata o Supremo Tribunal Federal como órgão competente para homologação de sentenças estrangeiras.

o legislador entende que a exigência do instrumento público pode ser dispensada, em razão do interesse social presente nas situações envolvendo programas habitacionais e de regularização fundiária.

Encerrado o quadro de títulos registráveis, verifica-se, de imediato, um vazio na regulamentação de peculiaridades associadas aos documentos eletrônicos. Não se quer, com isso, dizer que tal modalidade deva constar em um novo inciso do artigo 221. Muito pelo contrário. O que diferencia o título em formato digital daquele assentado em papel é apenas o substrato. Cada uma das categorias supramencionadas pode constar tanto de um documento eletrônico como de um tradicional. Assim, de fato, não faria nenhum sentido dispensar tratamento ao formato mais recente em um dos incisos.

Apesar disso, é importante destacar que o novo substrato apresenta particularidades relevantes, algumas das quais não se coadunam com as categorias relacionadas pelo artigo 221. O principal ponto de atrito encontra-se na exigência de reconhecimento de firma, imposta pelo inciso II aos instrumentos particulares em geral. A medida simplesmente não encontra espaço no âmbito dos documentos digitais, uma vez que a forma de identificação do subscritor é absolutamente diferente da tradicional.

Nas palavras de Carlos Fernando Brasil Chaves e Afonso Celso Rezende, o reconhecimento de firma exigido dos instrumentos particulares corresponde ao feito em que o tabelião “declara, por escrito, que uma determinada assinatura foi levada a efeito por determinada pessoa, ou que confere com assinatura depositada anteriormente nos arquivos do tabelionato”²⁵⁰. Trata-se de um dos atos de autenticação a cargo do notário, nos quais, segundo Leonardo Brandelli, “há uma atuação notarial em documentos privados somente para autenticar fatos, para tornar determinados fatos críveis”²⁵¹.

Quando a transação imobiliária é redigida em papel, a autenticação, de fato, é indispensável. De outra forma, a qualificação registral levada a cabo pelo registrador restaria prejudicada, posto que não seria possível determinar com segurança a identidade dos signatários. O tabelião, ao contrário, está apto a fazê-lo, seja porque tem a disposição um cartão de assinaturas para conferência, seja porque a assinatura foi aposta em sua

²⁵⁰ CHAVES, Carlos Fernando Brasil; REZENDE, Afonso Celso F. **Tabelionato de notas e o notário perfeito**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 149.

²⁵¹ BRANDELLI, Leonardo. **Teoria geral do direito notarial**. 4^a ed. São Paulo: Livraria do Advogado, 2011. p. 379.

frente. O mecanismo traz um bom incremento de confiabilidade aos negócios formalizados em papel.

No que concerne aos documentos eletrônicos, por sua vez, este procedimento não tem a menor razão de ser. Conforme exposição trazida na [subseção 1.1.4](#), a assinatura digital é conferida matematicamente. Baseia-se na aplicação da chave privada do subscritor sobre o conteúdo do documento. O resultado dessa operação pode ser posteriormente conferido com a aplicação da correspondente chave pública. Se o resultado for idêntico ao conteúdo do documento, então a assinatura é autêntica.²⁵²

Note-se que não há nenhuma necessidade de interferência humana em todo o procedimento. Todos os passos são levados a efeito por um algoritmo computacional. Pela completa inaplicabilidade do reconhecimento de firma aos documentos em suporte eletrônico, deve-se interpretar a exigência trazida no inciso II do artigo 221 como referente apenas aos títulos em papel. De qualquer forma, é importante constatar aí um defeito na regulamentação, já que o dispositivo não faz essa exceção.

Aliás, esse é um problema da Lei 6.015/1973 como um todo. A permissão ao ingresso de documentos eletrônicos na serventia vem insculpida no parágrafo único do artigo 17, mas o dispositivo traz uma parca normatização do tema. Refere-se, unicamente, a necessidade de utilização de certificados digitais no padrão da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Outros aspectos importantes, como formato do documento ou meios de transmissão, não encontram qualquer regramento. Isso deixa claro a urgência de uma atualização no conteúdo da Lei dos Registros Públicos.

6.4 Livros registrai

Nos termos do artigo 173 da Lei 6.015/1973, a conservação dos atos praticados no âmbito do registro imobiliário é feita pelo assentamento em cinco diferentes livros: Protocolo, Registro Geral, Registro Auxiliar, Indicador Real e Indicador Pessoal. A esses, soma-se um sexto livro, criado pela Lei 5.709/1971, cuja finalidade é a manutenção de

²⁵² Na prática, não se trabalha com o conteúdo do documento, mas com seu *hash*. Isso torna a assinatura computacionalmente mais eficiente e gera um resultado de menor tamanho.

um cadastro especial das aquisições de imóveis rurais por estrangeiros.²⁵³ A significativa importância desses repositórios faz merecer, ao menos, uma breve análise de cada um.

6.4.1 Livro 1 - Protocolo

O primeiro livro registral tem o fundamental objetivo de receber o apontamento de todos os títulos apresentados ao oficial. Além de permitir o adequado controle da entrada e saída de ordens de serviço, a prenotação confirma o atendimento ao princípio da instância, já que apenas os atos solicitados são ali inseridos. E, ainda mais relevante, o protocolo torna efetivo o princípio da prioridade. Isso, porque todo título lançado no Livro 1 recebe um número de ordem único. A atribuição desse número se dá de forma crescente, de modo que é sempre possível saber qual título foi apresentado precedentemente. A regra assume grande importância nos casos em que há contrariedade de direitos, pois permite determinar qual documento será registrado e qual será devolvido. Basta, para tanto, identificar aquele que apresenta o menor número de ordem.²⁵⁴

O protocolo é ainda importante na determinação do marco inicial de efeitos da inscrição. Isso, porque, segundo o artigo 1.246 do Código Civil, “o registro é eficaz desde o momento em que se apresentar o título ao oficial do registro, e este o prenotar no protocolo”. Há uma efetiva retroação dos efeitos da inscrição à data da prenotação. É esse o instante em que se dá a constituição, transferência ou instituição de direitos reais. Tratando deste tema, Afrânio de Carvalho faz relevantes observações:

Dada a geminação do título causal com a inscrição, é preciso, portanto, que a apresentação do primeiro ao registro de imóveis fique logo marcada, a fim de que, enquanto se examina a sua legitimidade, não sofra a segunda com eventual ingresso de outro título conflitante. A prenotação do título no protocolo serve para obviar esse risco e antecipar a eficácia da inscrição, fazendo-a valer antes de ser materialmente escriturada no livro próprio.²⁵⁵

²⁵³ Alguns estados adotam ainda um sétimo livro, destinado a recepção de títulos exclusivamente apresentados para exame da registrabilidade e cálculo de emolumentos.

²⁵⁴ É o que se extrai do artigo 186 da Lei 6.015/1973, cujo teor dispõe que “a número de ordem determinará a prioridade do título, e esta a preferência dos direitos reais, ainda que apresentados pela mesma pessoa mais de um título simultaneamente.”

²⁵⁵ CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis**: Comentários ao sistema de registro em face da

Como se vê, é pelo protocolo que se estabelece o limite temporal entre os direitos obrigacional e real. A dimensão deste preceito transborda os limites do direito registral. Por seu caráter substantivo, integra o próprio Código Civil.

Vale mencionar ainda que a prenotação marca o início do prazo para tramitação do título na serventia. Nos termos do artigo 188 da Lei 6.015/1973, o registro deve ser praticado no intervalo máximo de 30 dias a partir do lançamento no protocolo, ressalvadas situações de exceção legal. O mecanismo faz com que a apuração do trintídio esteja indissociavelmente ligada ao Livro 1.

6.4.2 Livro 2 - Registro Geral

Este é, sem dúvida, o ponto nuclear de toda a atividade registral. A imensa maioria dos atos praticados no âmbito do registro imobiliário encontra sua escrituração neste, que é o principal desaguadouro do ofício praticado na serventia. Não é por outra razão que Walter Ceneviva constata: “o livro 2, de Registro Geral, é o repositório básico, a alma do assentamento imobiliário”²⁵⁶.

Conforme dispõe o artigo 176 da Lei 6.015/1973, o Livro 2 destina-se “à matrícula dos imóveis e ao registro ou averbação dos atos relacionados no art. 167 e não atribuídos ao Livro nº 3”. Colocado de outra forma, pode-se dizer que corresponde à coleção de matrículas abertas para uma determinada circunscrição, cada uma delas acompanhada de seus respectivos registros e averbações.

Aliás, é exatamente por ter esta conformação que ocupa uma posição tão central. O modelo registral brasileiro, plenamente baseado nos sistemas de fólio real, encontra na matrícula o seu mais forte pilar de sustentação. É este o elemento que dá segurança ao inventário jurídico da vida de um imóvel, trazendo alta dose de precisão na identificação de fatos a ele relacionados.

Maria Helena Leonel Gandolfo traz um elegante conceito para o termo matrícula. De acordo com a autora, trata-se “de um ato de registro, no sentido lato, que dá origem

Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975. Rio de Janeiro: Forense, 1982. p. 383.

²⁵⁶ CENEVIVA, Walter. **Lei dos registros públicos comentada**. 20ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 378.

à individualidade do imóvel na sistemática registral brasileira, possuindo um atributo dominial derivado, quase sempre, da transcrição da qual se originou”.²⁵⁷ Pela relevância, o desdobramento dessa definição merece ser colacionado:

a - Ato de registro no sentido lato, porque é um ato registrário praticado somente nos Cartórios de Registros de Imóveis. Mas não se trata de registro no sentido estrito, pois não cria, não modifica, não transfere e não extingue direitos

b - Dá origem à individualidade do imóvel, pois a partir da abertura da matrícula ele será sempre identificado pelo número de ordem que tomar.

c - Possui um atributo dominial pelo simples fato de que uma certidão de matrícula - mesmo aquela aberta de ofício, sem que nela seja lançado qualquer registro ou averbação - é prova suficiente da propriedade do imóvel a que se refere, em nome da pessoa que nela figura como proprietário.²⁵⁸

Como elemento individuador do imóvel, a matrícula permite que os atos registrais em sentido estrito sejam a ele progressivamente apensados. A técnica faz com que a certidão matricular constitua um relato histórico fidedigno de todas as transformações jurídicas pelas quais passou o bem, e é isto que faticamente lhe torna prova suficiente da titularidade de direitos reais.

Cinco são os elementos que a compõem: número de ordem, data de abertura, identificação do imóvel, qualificação do proprietário e referência ao registro anterior. Nos casos de unidades autônomas em regime de multipropriedade, há ainda um sexto dado: uma indicação quanto a existência de matrículas para as frações de tempo do imóvel em questão. Com o preenchimento desses elementos, consolida-se seu conteúdo, abrindo-se espaço logo em seguida para a prática de atos registrais em sentido estrito.

Para concluir este trecho, vale consignar que a abertura de uma matrícula é substancialmente equivalente à transação *genesis* em uma *blockchain*. É o momento inicial, a partir do qual terão início todas as demais transações. Não há dúvidas de que se trata de um instante de ampla complexidade, merecendo, por isso, especial atenção.

²⁵⁷ GANDOLFO, Maria Helena Leonel. Matrícula—uma abordagem prática. Edição: Sérgio JACOMINO. **Cadernos do IRIB**, São Paulo, 2002. p. 7.

²⁵⁸ *Ibid.*, p. 8.

6.4.3 Livro 3 - Registro Auxiliar

O terceiro dos livros ocupa uma função puramente residual no âmbito do direito registral imobiliário. Abriga duas espécies de títulos: aqueles que não estão diretamente relacionados a um imóvel – por exemplo, a convenção antenupcial – e aqueles que, de modo inverso, estão relacionados, mas o registro no Livro 2, por seu caráter resumido, não seria suficiente, fazendo-se necessário também a integral transcrição no Livro 3 – por exemplo, o bem de família.

Por não ter a força de matrícula, o ato registral praticado isoladamente neste livro encontra-se arredado da finalidade principal do sistema, qual seja, a constituição, extinção ou modificação de direitos reais. O escopo do ato aqui praticado é unicamente o de gerar publicidade e eficácia contra terceiros. Contata-se nesse desenho um resquício do sistema de registro de documentos francês.

Em oposição ao que se vê no Livro 2, o rol de atribuições deste terceiro repositório é significativamente mais exíguo. Apenas sete atos encontram aí o seu ingresso: convenções de condomínio, convenções antenupciais, penhores rurais, penhores industriais (máquinas e aparelhos utilizados na indústria), algumas cédulas de crédito, bens de família e, opcionalmente, a transcrição em inteiro teor do registro praticado no Livro 2, a critério do interessado. A Lei 6.015/1973 menciona também as debêntures, mas trata-se de texto não mais em vigor. A esse respeito, Francisco José Rezende dos Santos assevera:

Hoje em dia as debêntures não são mais registradas no Registro de Imóveis. Ocorreu a derrogação tácita da Lei nº 6.015/1973, nos arts. 167, I, 16 e 178, I, por absoluta incompatibilidade com a nova legislação que regulamenta a matéria pela Lei nº 10.303/2001, que transferiu a atribuição do ato para outro órgão, o Registro Públicos de Empresas Mercantis (Juntas Comerciais) da sede da sociedade emissora, a qual manterá livro próprio para esse fim.²⁵⁹

O atual modelo demanda apenas o registro de eventual garantia no Livro 2, nos casos em que o pagamento das debêntures é salvaguardado por algum direito real dessa

²⁵⁹ SANTOS, Francisco José Rezende dos. Registro de imóveis: Art. 173 a 181. In: **Lei de registros públicos: comentada**. Coord. José Manuel de ARRUDA ALVIM NETO, Alexandre Laizo CLÁPIS e Everaldo Augusto CAMBLER. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 1051–1088.

espécie.

Vale notar que esse movimento de abandono do Livro 3 não parou por aí. Com a edição da Lei 13.986/2020, as Cédulas de Crédito Rural também deixaram de ingressar nos Cartórios de Registros de Imóveis. Parece haver uma tendência de fragilização deste repositório, o que é de certa forma razoável, já que remonta ao enjeitado modelo de registro de documentos.

As atuais circunstâncias permitem concluir que o direito registral imobiliário caminha para uma consolidação cada vez maior sobre a figura da matrícula. E não poderia ser diferente. É este o elemento capaz de gerar a maior publicidade, já que não se concebe a realização de qualquer transação imobiliária sem consulta à certidão de matrícula. Nesse sentido, torna-se fundamental que o registrador concentre seus esforços sobre o Livro 2. Eventuais necessidades de referência a documentos em inteiro teor podem ser feitas pelo *hash* de seu conteúdo (vide [subseção 1.1.1](#)), disposto diretamente no ato registral inscrito em matrícula. Com isso, garante-se a legitimidade de futuras consultas, em um efeito semelhante ao obtido pelo registro no Livro 3.

6.4.4 Livros 4 e 5 - Indicadores real e pessoal

Os livros indicadores tem a função de garantir uma busca rápida e eficaz aos registros da serventia. De acordo com Ulysses da Silva, “eles são as portas abertas, no Registro de Imóveis, por onde entramos, em nossa pesquisa, para chegarmos a uma matrícula ou um registro”.²⁶⁰ Para que isso seja possível, o sistema registral faz uso de um mecanismo semelhante ao de uma lista telefônica: ordena-se um conjunto de referências por um ou mais critérios, preenchendo cada uma delas com apontamentos para matrículas ou registros de interesse. Assim como acontece com os livros 2 e 3, o parágrafo único do artigo 173 da Lei 6.015/1973 autoriza também esses dois a utilizar um sistema de fichas, o que facilita sobremaneira a sistematização.

Os critérios utilizados para ordenação das fichas do Livro 4 correspondem a características dos imóveis. O artigo 179 cita alguns deles, com destaque para a rua de localização, no caso de imóveis urbanos, ou para a denominação, no caso de imóveis ru-

²⁶⁰ SILVA, Ulysses da. **Direito Imobiliário : o registro de imóveis e suas atribuições : a nova caminhada**. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2008. p. 101.

rais. Já no Livro 5, a ordenação se faz tendo como base atributos das pessoas que figuram nos registros. O principal, como não poderia deixar de ser, é o nome, razão pela qual o artigo 180 impõe que seja dividido alfabeticamente.

É importante notar que essa metodologia tem seu fundamento na tecnologia disponível em 1973. Naquela época, era natural pensar que uma solicitação de pesquisa seria conduzida por uma busca manual nas fichas dos Livros 4 e 5. Hoje isso é impensável. A informática oferece ganhos que nem mesmo se podem comparar a técnica empregada pela Lei. Graças aos bancos de dados modernos, é possível construir índices pelos mais variados critérios (v.g., nome, sobrenome, CPF, etc.), obtendo respostas para consultas em milésimos de segundos. Ciente desse anacronismo, as Normas de Serviço da Corregedoria Geral de Justiça de São Paulo já determinam a operacionalização dos indicadores real²⁶¹ e pessoal²⁶² por meio de banco de dados relacional. O movimento foi seguido de perto por outros estados da federação²⁶³.

Vale mencionar que a autorização da lei para a implementação dos Livros 4 e 5 nesse formato surgiu muito tempo depois das alterações em âmbito estadual. Foi com a modificação trazida pela Lei 13.874/2019 que a escrituração em formato eletrônico passou a constar expressamente do texto da lei 6.015/1973.²⁶⁴ Antes disso, toda regulamentação ali encontrada tinha como base o assentamento em papel. É preciso consignar, todavia, que a Lei 11.977/2009 determina já há algum tempo a criação do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis, razão pela qual se pode entender que andaram bem os estados de vanguarda.

Do ponto de vista computacional, para ser mais preciso, os indicadores nem mesmo poderiam ser considerados base de dados, mas índices de uma base de dados. Ainda que

²⁶¹ Item 90 das NSCGJ: O Livro nº 4 será o repositório das indicações de todos os imóveis que figurarem no Livro nº 2, devendo conter sua identificação, o número de cadastro fiscal e o número da matrícula e será feito por sistema de banco de dados relacional

²⁶² Item 96 das NSCGJ: O Livro nº 5, dividido alfabeticamente, será o repositório dos nomes de todas as pessoas que, individual ou coletivamente, ativa ou passivamente, direta ou indiretamente, inclusive os cônjuges, figurarem nos demais livros, fazendo-se referência aos respectivos números de ordem e será feito por sistema de banco de dados relacional

²⁶³ Cita-se, como exemplo, o estado de Minas Gerais (Art. 632 do Provimento Nº 260/CGJ/2013).

²⁶⁴ A lei 13.874/2019 incluiu o §3º no artigo 1º da Lei 6.015/1973 com a seguinte redação: “Os registros poderão ser escriturados, publicitados e conservados em meio eletrônico, obedecidos os padrões tecnológicos estabelecidos em regulamento”.

agora haja previsão para escrituração em formato eletrônico, os Livros 4 e 5 continuam a ser tratados como base de dados, o que não é correto. O serviço registral não pode ficar a mercê de uma lei obsoleta e antiquada, incapaz de atender as necessidades de uma nova era. A tecnologia deve cada vez mais fazer parte da vida das pessoas, e o arcabouço legal precisa se adequar a isso.

6.4.5 Livro de Registro de Aquisição de Imóveis Rurais por Estrangeiros

O estrangeiro que pretenda adquirir um imóvel rural em solo brasileiro deve saber que está sujeito a uma série de restrições. É este o teor da Lei 5.709/1971. Seu texto dispõe que a aquisição somente será autorizada após o exame de adequação de determinados critérios, dentre os quais podem-se citar os seguintes: a natureza da pessoa, se física ou jurídica; a extensão do terreno que se pretende adquirir – v.g., a pessoa física está limitada a aquisição de 50 módulos de exploração indefinida –; o percentual do território municipal já ocupado por estrangeiros de toda nacionalidade, limitado a 25%; o percentual do território do município apropriado pelos que provenham de uma mesmo país, limitado a 10%; dentre tantas outras condições.

O registrador ocupa um papel fundamental na fiscalização dessas exigências. É ele quem deve analisar o correto preenchimento dos requisitos, negando-se a praticar o registro se faltar algum deles.²⁶⁵ Nesse cenário, o Livro de Registro de Aquisição de Imóveis Rurais por Estrangeiros surge como uma notável ferramenta no propósito de manter controle dos critérios trazidos pela Lei 5.709/1971. O oficial deve manter rigorosa escrituração para que tenha elementos de prova em relação às transações já ocorridas e elementos de subsídio na identificação da legalidade de futuras aquisições. O lançamento nesse livro é especialmente importante para aqueles casos em que se deve manter dados agregados, como acontece com a soma dos territórios ocupados pelos estrangeiros de cada nacionalidade.

²⁶⁵ O artigo 15 da Lei 5.709/1971 é bastante vigoroso nesse sentido: “A aquisição de imóvel rural, que viole as prescrições desta Lei, é nula de pleno direito. O tabelião que lavrar a escritura e o oficial de registro que a transcrever responderão civilmente pelos danos que causarem aos contratantes, sem prejuízo da responsabilidade criminal por prevaricação ou falsidade ideológica. O alienante está obrigado a restituir ao adquirente o preço do imóvel”.

6.5 Procedimento

O sistema registral imobiliário incorpora uma atividade caracterizada por alto grau de procedimentalismo. Da entrada à saída, o título percorre um extenso caminho na serventia, sempre visando à correta aplicação do direito ao caso concreto. A procedimentalização do ofício tem importante efeito na organização do serviço prestado, garantindo o necessário rigor no exame da situação levada à apreciação do registrador.

A presente seção busca apresentar a marcha processual do título no âmbito do registro de imóveis. A análise é fundamental, posto que, de outra forma, não seria possível identificar os pontos de compatibilidade entre o serviço prestado e a ferramenta que se pretende adotar.

6.5.1 Recepção e prenotação

O primeiro passo na caminhada do título é a sua apresentação. Dá-se aí a deflagração de todo o procedimento. O documento é então recepcionado, entregando-se ao apresentante um recibo comprobatório da entrega.

Nesse momento, é de todo conveniente que o responsável pela recepção realize ao menos uma análise perfunctória sobre o título, de forma a possibilitar o tratamento daqueles problemas de fácil percepção. Caso o usuário do serviço opte por não realizar as correções apontadas, o documento ainda assim deve ser recepcionado. A esse respeito, aduz Ulysses da Silva:

Rápido exame poderá ser feito de início, prevenindo alguma falha visível ou a falha de algum documento, caso em que a parte será informada no ato. Se, entretanto e a despeito das deficiências observadas, ela insistir no ingresso do título, isso não poderá ser negado sob nenhum pretexto, devendo a protocolização ser realizada de imediato.²⁶⁶

Note-se que, manifestada a vontade do apresentante nesse sentido, o apontamento no Protocolo é formalidade que sempre se impõe. O artigo 12 da lei 6.015/1973 é claro a

²⁶⁶ SILVA, Ulysses da. A caminhada de um título - Da recepção ao ato final. In: **Registro de Imóveis - Estudos de Direito Registral Imobiliário - XXV e XXVI Encontros dos Oficiais de Registro de Imóveis do Brasil**. Coord. Sérgio JACOMINO. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2000. p. 91-160.

esse respeito, determinando que nenhuma exigência fiscal ou dúvida pode obstar nem a apresentação, nem prenotação do título. É direito do usuário ter sua solicitação devidamente examinada.

Há apenas uma exceção à obrigatoriedade do lançamento em protocolo: a apresentação para exame da registrabilidade e cálculo dos emolumentos. Nesse caso, o postulante não terá direito ao registro e nem a prioridade resultante da prenotação, por isso é verdadeiramente importante que haja alguma forma de certificação quanto a sua ciência em relação a esses efeitos. Para documentar esse tipo de apresentação, a Corregedoria Geral de Justiça de São Paulo determina que as serventias tenham um livro destinado apenas aos pedidos de exame e cálculo. O interessado deve, ainda, assinar um termo declarando conhecimento dos efeitos distintos, tudo buscando evitar algum problema quanto a interpretação da opção que faz. Contudo, deve-se consignar que os requerimentos nesse formato são excepcionais. A regra é o lançamento no protocolo.

Realizada a prenotação, o requerimento passa a ostentar um número de ordem. Esse identificador é gravado no recibo entregue ao apresentante, permitindo que com ele se possa acompanhar o andamento da ordem de serviço.²⁶⁷ Este mesmo número deve ser lançado no título, sempre acompanhado da data em que se deu o lançamento no Livro 1.

Com a prática desses atos, conclui-se a deflagração do procedimento de registro e o requerimento passa formalmente a fazer parte da fila de serviços da serventia. A partir daí, iniciam-se os efeitos da prioridade, cuja garantia fica a cargo da fase seguinte.

6.5.2 Contraditório

A prenotação dá ao solicitante o direito de ver seu título registrado com prioridade sobre qualquer um que venha a apresentar requerimento contraditório. Como regra, esses

²⁶⁷ A esse respeito e tratando do artigo 182 da Lei 6.015/1973, Ulysses da Silva assevera: “Se considerarmos, portanto, o contido nos dispositivos acima reproduzidos, seremos levados a concluir que a regra é, efetivamente, a do lançamento, no Protocolo - Livro n. 1, no momento da recepção, de todos os títulos recebidos para registro, estabelecendo-se, sempre, “O Número de Ordem que lhes competir em razão da seqüência rigorosa de sua apresentação”. Estando o Cartório informatizado, esse lançamento poderá ser feito no momento exato da digitação do comprovante entregue ao interessado, o qual deverá conter o número da prenotação e elementos que identifiquem o título. (SILVA, Ulysses da. A caminhada de um título - Da recepção ao ato final. In: **Registro de Imóveis - Estudos de Direito Registral Imobiliário - XXV e XXVI Encontros dos Oficiais de Registro de Imóveis do Brasil**. Coord. Sérgio JACOMINO. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2000. p. 91–160)

efeitos perduram pelo prazo de trinta dias (artigo 205 da Lei 6.015/1973), mas pode haver um lapso maior em procedimentos específicos, como acontece com a regularização fundiária.²⁶⁸ O período pode ser maior, também, nos casos em que a prorrogação não se der por negligência do requerente em cumprir alguma das exigências formuladas pelo registrador. Isso acontece com frequência, por exemplo, nos casos de levantamento de dúvidas.

Caso o oficial não observe impecavelmente os efeitos da prioridade e todos os seus prazos, poderá atribuir direito real à quem não deva adquirí-lo. Para evitar que isso aconteça, é fundamental que haja um correto controle de todos os títulos contraditórios. Até que a tecnologia nos trouxesse a informática, essa proteção era atingida pelo lançamento dos nomes dos solicitantes com os respectivos números de ordem em fichas próprias para os títulos em tramitação. A esse respeito, leciona Ulysses da Silva:

O contraditório funciona como indicador provisório, enquanto os nomes das pessoas nele envolvidas não são lançados no Livro n. 5 - Indicador Pessoal, por ocasião do registro. Especialmente nas grandes comarcas, onde são apresentados muitos títulos diariamente, esse fichário tem se revelado utilíssimo no controle da prioridade, evitando, como efetivamente evita, bem escriturado, que um título contraditório, prenotado em segundo lugar, acabe registrado em primeiro.²⁶⁹

Da forma como organizado, o examinador responsável pelo exame do segundo título, pela análise das fichas, encontraria o primeiro em tramitação e deixaria de praticar o ato registral. Atualmente, todo esse controle pode ser feito por meio de *software*. Apesar da atual automação, esta continua sendo uma fase profundamente relevante no procedimento registral.

²⁶⁸ O parágrafo único do artigo 205 determina que os efeitos da prenotação na regularização fundiária sejam de sessenta dias. Já o artigo 44, §5º, da Lei 13.465/2018 dispõe que o procedimento registral terá duração de sessenta dias, prorrogáveis pelo mesmo período.

²⁶⁹ SILVA, Ulysses da. A caminhada de um título - Da recepção ao ato final. In: **Registro de Imóveis - Estudos de Direito Registral Imobiliário - XXV e XXVI Encontros dos Oficiais de Registro de Imóveis do Brasil**. Coord. Sérgio JACOMINO. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2000. p. 91-160.

6.5.3 Qualificação

Aqui tem início a etapa que torna verdadeiramente importante a participação de um profissional do direito no registro de imóveis. Com a qualificação, o registrador promove um profundo exame de legalidade sobre o título, rejeitando toda espécie de transação que padeça de vícios. É também neste momento que os princípios da especialidade e continuidade são analisados, garantindo o encadeamento entre os registros. Mais esclarecedora é a definição trazida por Angel Cristóbal Montes:

Constitui, pois, a qualificação dos títulos apresentados à inscrição, o instrumento pelo qual cobra efetividade o princípio de legalidade (ingresso reservado aos títulos que reúnam todos os requisitos legais), uma vez que, mediante aquela, os títulos defeituosos são rechaçados do registro definitiva ou provisoriamente.

A função qualificadora (exame prévio, censura ou comprovação dos requisitos de fundo e de forma necessários para praticar o assento solicitado) é obrigatória para o oficial de registro, o qual não pode prescindir da mesma nem mesmo no caso em que o mesmo título tenha sido anteriormente qualificado por outro oficial de registro.²⁷⁰

O exercício da qualificação é mandatário até mesmo para os títulos judiciais. Embora ainda seja possível encontrar resistência por parte de alguns juízes, é sempre importante destacar que a atividade qualificadora é um dever do registrador, não constituindo nenhum demérito a recusa pelo apontamento de falhas.²⁷¹ A atuação como *gatekeeper* do fólio real só faz sentido se revestida do manto da independência. De outra forma, não seria possível evitar a ocorrência de mutações jurídico-reais indevidas, já que nenhum título está livre de vícios. Para Ricardo Dip, ao exercer sua atividade qualificadora, o registrador

²⁷⁰ CRISTÓBAL MONTES, Angel. **Direito imobiliário registral**. Traduzido por Francisco TOST. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2005. pp. 280-281.

²⁷¹ É bastante comum encontrar juízes que caracterizam a recusa do Oficial como crime de desobediência. A esse respeito, o Supremo Tribunal Federal já se pronunciou: “REGISTRO PÚBLICO - ATUAÇÃO DO TITULAR - CARTA DE ADJUDICAÇÃO - DÚVIDA LEVANTADA - CRIME DE DESOBEDIÊNCIA - IMPROPRIEDADE MANIFESTA. O cumprimento do dever imposto pela Lei de Registros Públicos, cogitando-se de deficiência de carta de adjudicação e levantando-se dúvida perante o juízo de direito da vara competente, longe fica de configurar ato passível de enquadramento no artigo 330 do Código Penal - crime de desobediência -, pouco importando o acolhimento, sob o ângulo judicial, do que suscitado” (STF - HC 85911 / MG - MINAS GERAIS, Relator: Min. MARCO AURÉLIO, j. 25/10/2005, Primeira Turma)

“não o faz executor subordinado a ordens singulares superiores, mas juiz, independente e responsável”.²⁷²

É claro que essa liberdade de atuação não é absoluta. O exame pode e deve tratar de todos os aspectos relacionados aos princípios registrais, mas não pode se estender à análise de matéria de fundo do título judicial. Nessa linha, Álvaro Pinto de Arruda assevera:

O registrador não pode passar do exame formal do título, da verificação de impropriedades, ou do apontamento de falta documental ou de não cumprimento das formalidades determinadas pela lei. Não lhe é dado corrigir ou criticar os títulos judiciais e, em especial, ingressar no exame do negócio jurídico subjacente que deu origem ao título.

Em outras palavras, não pode o registrador ingressar no exame do negócio subjacente, cuja substância não é de seu controle e pertence à esfera de conhecimento das partes, que, quando não satisfeitas, devem levar a questão ao conhecimento do poder Judiciário, seja em juízo de retratação, seja em juízo de devolução.²⁷³

O exercício da atividade qualificadora deve ser fundamentalmente pautado pela parcimônia. A atuação do oficial deve ser voltada à preservação da congruência registral, sem que para isso haja necessidade de invadir o conteúdo do título. Até porque, no caso dos títulos judiciais, o direito que se pretende inscrever encontra-se resguardado pela coisa julgada. Eventual recusa desproporcional seria um risco à necessária estabilidade das decisões.

Além da independência e do respeito aos limites, é importante que a qualificação seja célere. Sem um retorno em tempo razoável, restringe-se a possibilidade de acatamento de eventuais exigências durante o período de validade da prenotação. Tais circunstâncias são de grande relevância, já que o fim dos efeitos da prioridade pode levar ao perecimento do direito real. Este resultado só tem razão de ser nos casos de negligência do interessado ou de real impossibilidade no cumprimento das determinações contidas em nota de devo-

²⁷² DIP, Ricardo. **Registro de imóveis:(vários estudos)**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2005. p. 178.

²⁷³ ARRUDA, Álvaro Pinto de. Notas sobre a qualificação de título judicial. In: **Estudos em homenagem a Gilberto Valente da Silva**. Coord. Ricardo DIP. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2005. p. 21-38.

lução. Motivar a perda do direito na morosidade do registrador certamente não faz parte do sistema registral.

A Lei 6.015/1973 não menciona nenhum limite temporal para a qualificação. Isso não significa que o oficial disponha de todo tempo para executar essa tarefa. O retorno da análise necessariamente deve dar tempo suficiente ao acatamento de exigências. Pensando nisso, as Normas de Serviço da Corregedoria Geral de Justiça de São Paulo trazem um prazo expresso para exercício da atividade qualificadora: quinze dias para os títulos em geral ²⁷⁴ e dez dias para os títulos apresentados eletronicamente ²⁷⁵. A medida é bastante salutar, já que dá ao interessado tempo razoável ao cumprimento de determinações formuladas pelo oficial.

Note-se que o tempo destinado à avaliação de documentos eletrônicos é menor. Isso evidencia a eficiência trazida pela tecnologia e demonstra que o registro de imóveis vive um período de migração para o meio digital.

6.5.4 Devolução

Após analisar a congruência entre os documentos apresentados e os princípios registrais, o oficial está então em condições de determinar se o direito que se requer pode ou não aceder ao fôlio real. É bastante comum que o resultado dessa avaliação seja negativo²⁷⁶, caso em que se deve entregar ao apresentante uma nota de exigência/devolução (artigo 198 da Lei 6.015/1973). Neste documento, o registrador deve fundamentar de forma clara os motivos que levaram a qualificação negativa, expondo, se for o caso, as medidas que o interessado pode tomar para tornar viável a prática do ato registral.

²⁷⁴ Item 43 do Capítulo XX das NSCGJ: O prazo para exame, qualificação e devolução do título, com exigências ou registro, será de 15 (quinze) dias, contados da data em que ingressou na serventia.

²⁷⁵ Item 43.1 do Capítulo XX das NSCGJ: O prazo acima ficará reduzido a 10 (dez) dias, se o título for apresentado em documento eletrônico estruturado em XML (Extensible Markup Language), com especificações definidas por portaria da Corregedoria Geral da Justiça.

²⁷⁶ A esse respeito, afirma Ulysses da Silva: “é muito alta a média de títulos devolvidos com exigência nas grandes comarcas face às mais variadas falhas que ostentam, especialmente os judiciais e particulares. Embora algumas delas possam ser detectadas no momento da apresentação, é, realmente, no exame realizado por escreventes especializados, quando não pelo próprio Registrador, que elas aparecem”. (SILVA, Ulysses da. A caminhada de um título - Da recepção ao ato final. In: **Registro de Imóveis - Estudos de Direito Registral Imobiliário - XXV e XXVI Encontros dos Oficiais de Registro de Imóveis do Brasil**. Coord. Sérgio JACOMINO. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2000. p. 91-160)

O conteúdo da nota deve abordar, de uma vez só, todas as exigências aplicáveis à situação. Essa providência é essencial, pois dá ao interessado a chance de ver o ato registral praticado durante a vigência da prenotação. Se o registrador pudesse emitir notas parciais a cada qualificação, o apresentante certamente enfrentaria dificuldades no acatamento das exigências que se seguissem a primeira, especialmente devido ao exíguo prazo que lhe restaria. Para ilustrar, imagine-se uma qualificação concluída no décimo quinto dia com formulação de exigências. O apresentante, diligente, acata todas elas no vigésimo segundo dia, reapresentando o título com todos os documentos faltantes. No vigésimo nono dia o registrador emite nova nota de exigência com novas determinações. Considerando que os efeitos da prioridade permanecem vigentes pelo prazo de trinta dias, fica claro que um acatamento nesse caso restaria muito difícil. Por esse motivo, é imprescindível que todas as exigências sejam formuladas na primeira oportunidade. Caso novas circunstâncias surjam em momento posterior à expedição da primeira nota, então a emanção de uma segunda fica justificada. ²⁷⁷

Evidentemente o acatamento das exigências nem sempre é o caminho escolhido pelo apresentante. Há situações em que o teor da nota formulada pelo registrador pode gerar irresignação. Para tais conjunturas, abre-se ao interessado a possibilidade de requerer ao registrador que deflagre a suscitação de dúvida. A instauração desse procedimento remete o exame do caso concreto ao juízo competente ²⁷⁸, permitindo que o título seja submetido a nova qualificação. Apesar da análise por um membro do judiciário, todo o expediente transcorre pela via administrativa.

Como regra, a suscitação de dúvida é feita pelo oficial sob provocação do apresentante do título. O procedimento é iniciado com a anotação de sua instauração no protocolo, seguida de redação, pelo oficial, das razões que motivaram a dúvida. Cópia

²⁷⁷ As Normas de Serviço da Corregedoria Geral de Justiça de São Paulo trazem disposições exatamente nesse sentido. O item 40 do Capítulo XX tem o seguinte conteúdo: “É dever do Registrador proceder ao exame exaustivo do título apresentado. Havendo exigências de qualquer ordem, deverão ser formuladas de uma só vez, por escrito, de forma clara e objetiva, em formato eletrônico ou papel timbrado do cartório, com identificação e assinatura do preposto responsável, para que o interessado possa satisfazê-las ou requerer a suscitação de dúvida ou procedimento administrativo”. Já o item 40.2 do mesmo Capítulo dispõe: “Ressalva-se a emissão de segunda nota de exigência, exclusivamente, na hipótese de, cumpridas as exigências primitivamente formuladas, surgirem elementos que não constavam do título anteriormente qualificado ou em razão do cumprimento parcial das exigências formuladas anteriormente”.

²⁷⁸ A depender da localidade, o juízo competente será o juiz corregedor permanente, o juiz da vara de registros públicos, ou outro que se entenda mais adequado.

deste documento é entregue ao apresentante para que, querendo, realize sua impugnação, dirigindo-se diretamente ao juízo que examinará a controvérsia. Remetida a cópia, o registrador então envia título e razões da dúvida ao já citado juízo, que apreciará por sentença se o oficial tem ou não razão. Caso a dúvida seja julgada procedente, entende-se que a recusa em registrar estava correta, mantendo-se a decisão do registrador. Por outro lado, quando o julgamento for de improcedência, verifica-se que não assiste razão ao oficial, impondo-se a realização do registro.

Grande discussão surge quanto à possibilidade de suscitação da dúvida pelo apresentante do título, dirigindo-se diretamente ao juízo competente. É o que se convencionou chamar de dúvida inversa. Quando se recorre ao texto da Lei 6.015/1973, verifica-se que não há qualquer disposição admitindo essa modalidade, razão pela qual é frequentemente rechaçada. Defendendo este entendimento, Ricardo Dip tece os seguintes comentários:

Incabível é a denominada dúvida inversa. Com efeito, a partir da vigência da Lei 6.015/1973, mais não se justifica sua admissão, que tinha acolhida, sob o Regulamento de 1939, por isso que a suscitação da dúvida se entendia então facultativa. Atualmente, contudo, sua dedução é indiscutivelmente obrigatória, tanto que requerida, e o caminho de viabilidade jurídica vem traçado na Lei de Registros Públicos. Ainda sob o broquei de sua natureza administrativa não se vê razão para admitir um procedimento impróprio, quando não seja para colmatar lacuna da lei. (...) Acrescente-se que a eventual recusa de suscitação pelo oficial do registro se atalha por procedimento administrativo disciplinar, tanto mais que essa recusa configura/alta grave. Não há, desse modo, nenhum motivo que justifique a tomada de caminho heterodoxo, com maltrato do que dispõe a Lei de Registros Públicos.²⁷⁹

Os argumentos são relevantes, mas é importante notar que parcela considerável da jurisprudência entende de forma contrária. O Conselho Superior da Magistratura de São Paulo, por exemplo, entende, já há muito tempo, ser viável a dúvida inversa. A seguir, exibimos trecho de um dos primeiros julgados a esse respeito sob a égide da Lei 6.015/1973:

²⁷⁹ DIP, Ricardo. **Registro de imóveis:(vários estudos)**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2005. p. 329.

Tratando-se de procedimento administrativo, destituído de rigoroso formalismo e tendente a dar resposta à pretensão de acesso ao Registro Imobiliário, não há por que proscrever a instituição pretoriana da dúvida inversa, quando sustentável à luz da vigente Lei de Registros Públicos e destinada a costear as omissões dos Oficiais na formalização das dúvidas.²⁸⁰

Hoje, ao menos em São Paulo, a admissibilidade da dúvida inversa encontra-se pacificada, de tal forma que se pode vê-la inscrita até mesmo nas Normas de Serviço da Corregedoria Geral de Justiça de São Paulo.²⁸¹ Ainda que não haja previsão legal, parece-nos que a instrumentalidade das formas prevalece nesse caso, sendo perfeitamente admissível a dúvida inversamente suscitada.

6.5.5 Assentamento

Verificada a compatibilidade do título com os princípios registrais, pode-se, então, proceder à escrituração do direito ali albergado. O sistema registral conhece três categorias de assento: matrícula, registro e averbação. A primeira delas foi tratada na [subseção 6.4.2](#). Quanto as outras duas, grande discussão surge ao se buscar encontrar o ponto de distinção entre ambas. De maneira geral, é bastante aceita a definição de registro e averbação tal como apresentada por Ulysses da Silva:

Registro é um assento, uma inscrição, reservado, o termo, precipuamente para a aquisição ou oneração de imóveis ou, extensivamente, para os atos taxativamente enumerados no artigo 167, abordado no tópico referente às atribuições.²⁸²

Averbação, como registro, é um assento, mas se distingue dele por ser ato subsidiário, sempre, portanto, a ele subordinado. Em outras palavras, é a anotação de uma ocorrência que altera o registro (ou a matrícula)

²⁸⁰ CSM/SP - Apelação Cível 269516/78 - Relator: Andrade Junqueira - Data de Julgamento: 15/05/1978

²⁸¹ Item 41.1 do Capítulo XX das NSCGJ: Ocorrendo suscitação diretamente pelo interessado (Dúvida Inversa), assim que o Oficial a receber do Juízo para informações, deverá prenotar o título e observar o disposto nas letras “b” e “c” do item 41.

²⁸² SILVA, Ulysses da. A caminhada de um título - Da recepção ao ato final. In: **Registro de Imóveis - Estudos de Direito Registral Imobiliário - XXV e XXVI Encontros dos Oficiais de Registro de Imóveis do Brasil**. Coord. Sérgio JACOMINO. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2000. p. 91-160. p. 147.

em relação ao imóvel ou às pessoas nele qualificadas (art. 246 da Lei 6.015/73).²⁸³

Os dois conceitos são bastante precisos, mas somente definem as categorias tais como elas deveriam ser. Na prática, o conteúdo atribuído a cada uma das espécies afasta-se dessa regra. Por diversas vezes, falta à averbação o caráter da subsidiariedade, da mesma forma que, em determinadas situações, o registro carece de principalidade.

Tratando da espécie que deveria ser subordinada, Afrânio de Carvalho defende manter nesta categoria apenas oito das quinze hipóteses de averbação existentes à época da edição de sua obra. Segundo o autor, “devem ser excluídos da averbação, para onde foram deslocados impropriamente, casos realmente principais, não relacionados com os assentos anteriores, que perturbam na atualidade o entendimento do texto nas serventias de imóveis”.²⁸⁴ De fato, a inscrição de situações como as sentenças ou escrituras de separação e divórcio geram atribuição de propriedade, não havendo qualquer justificativa para enquadramento no rol de averbações. Da mesma forma, como bem menciona Afrânio de Carvalho, há hipóteses tratadas como registro pela lei em que se vê uma clara relação de subsidiariedade com outro registro. A incorporação e o loteamento são exemplos de situações aí enquadradas.²⁸⁵

Essa anomalia deixa bastante aparente a carência de rigor sistemático na redação da Lei 6.015/1973. O uso indiscriminado das duas terminologias faz com que, na verdade, sejam apenas denominações diferentes para a uma mesma categoria. É averbação aquilo que a lei diz que é. O mesmo vale para o registro. Esse é o único critério que realmente funciona, ferindo de morte qualquer outra definição lógica que se queira dar às duas espécies. É claro que uma situação como essa não é desejável, restando sempre latente uma necessidade de reforma da lei.

De qualquer forma, com a prática do assentamento tem fim o procedimento re-

²⁸³ SILVA, Ulysses da. A caminhada de um título - Da recepção ao ato final. In: **Registro de Imóveis - Estudos de Direito Registral Imobiliário - XXV e XXVI Encontros dos Oficiais de Registro de Imóveis do Brasil**. Coord. Sérgio JACOMINO. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2000. p. 91-160. p. 153.

²⁸⁴ CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis: Comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975**. Rio de Janeiro: Forense, 1982. pp. 129-130.

²⁸⁵ *Ibid.*, p. 106.

gistrar. Ao contrário do que ocorre com a devolução do título, a fundamentação da qualificação positiva não precisa ser reduzida a termo. O motivo que justifica a admissão é, invariavelmente, o respeito integral aos princípios registrais, o que torna prescindível uma possível “nota de acolhimento”. Ainda assim, é fundamental que o registrador tenha classificadores para armazenar todos aqueles documentos que embasaram sua cognição, já que a justificação da qualificação positiva pode ser necessária na hipótese do surgimento de controvérsia sobre o caso.

Após escriturar os livros de registro, o oficial deve, imediatamente em seguida, fazer os necessários lançamentos nos indicadores real e pessoal (artigos 179 e 180 da Lei 6.015/1973). Adicionalmente, exige-se que lance no protocolo uma indicação com os atos que praticou (artigo 175, inciso V, da Lei 6.015/1973). Depois de percorrer toda essa jornada, poderá restituir ao apresentante a via do título que lhe cabe, apontando também aí quais foram os atos praticados. Essa lista de tarefas rotineiras pode ser efetivada com vantagens pelo uso da tecnologia. De fato, isso já é o que acontece há muito tempo em boa parte das serventias, mas somente em 2019 a Lei 6.015/1973 foi alterada para possibilitar a escrituração em meio eletrônico (artigo 1º, §3º).²⁸⁶ O notável atraso evidencia um patente descompasso entre o conteúdo lei e a realidade dos registros de imóveis.

6.6 O registro eletrônico

Buscou-se, ao logo deste Capítulo, trazer algumas pinceladas a respeito das relações, efetivas ou potenciais, estabelecidas entre tecnologia e registro de imóveis. Embora a Lei 6.015/1973 pouco disponha a esse respeito, outros diplomas legislativos têm garantido um importante avanço em direção ao registro eletrônico. A presente Seção procura examinar o atual estágio de transição do sistema registral imobiliário, considerando o vigente contexto de adoção de ferramentas tecnológicas.

6.6.1 Um pouco sobre como chegamos até aqui

O pontapé inicial garantidor do uso da tecnologia no âmbito dos registros públicos vem da Lei 8.935/1994. Numa época em que a cobertura das ferramentas de informática

²⁸⁶ Embora a previsão na Lei dos Registros Públicos tenha ocorrido apenas em 2019, desde de 2009 a Lei 11.977/2009 (artigo 40) trata da escrituração em meio eletrônico.

ainda era bastante incipiente, o inovador diploma já mencionava a possibilidade de adoção de “sistemas de computação, microfilmagem, disco ótico e outros meios de reprodução” para prática dos atos de competência de notários e registradores (artigo 41). Trata-se, sem dúvida, de um grande avanço legislativo.

Apesar da importante previsão, a semente da era digital demorou a brotar no solo do registro de imóveis. Nos anos que se passaram, pouco se falou sobre a construção de um registro eletrônico. O cenário começou a mudar em 2009. No mês de abril daquele ano, a Corregedoria Geral de Justiça de São Paulo editou o Provimento 06/2009, a partir do qual institui-se o sistema denominado Penhora Online. A ferramenta possibilita a comunicação rápida e eficiente de constrições ao registrador, ao contrário do que ocorria com as solicitações em papel. Embora ainda inicial, a ato já mostra um movimento de valorização do avanço tecnológico.²⁸⁷

No mês de julho do mesmo ano, surge o diploma que trouxe a contemporaneidade definitivamente para dentro dos cartórios de registro de imóveis. Com a edição da Lei 11.977/2009, nasce o chamado Sistema de Registro Eletrônico (SRE),²⁸⁸ arranjo que tem como principal objetivo transportar os atos registrais do papel para o computador (artigo 39).²⁸⁹ A estrutura trazida pela lei abarca não apenas as serventias imobiliárias, mas os registros públicos como um todo. Cada uma das espécies de ofício estaria atrelada a um braço do SRE, de onde surge o Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (SREI). Com esse gesto, embora ainda de forma embrionária, a tecnologia passa a ser parte indissociável do registro imobiliário.

Buscando dar efetividade à Lei 11.977/2009, em janeiro de 2011 o Conselho Nacional de Justiça celebrou contrato²⁹⁰ com a Associação do Laboratório de Sistemas Tecno-

²⁸⁷ A adoção da Penhora Online está diretamente relacionada à Lei do Processo Eletrônico (Lei 11.419/2006). O artigo 7º deste diploma dispõe que “todas as comunicações oficiais que transitem entre órgãos do Poder Judiciário, bem como entre os deste e os dos demais Poderes, serão feitas preferentemente por meio eletrônico”.

²⁸⁸ Vale mencionar que referida lei teve origem na Medida Provisória 459/2009 e destina-se a regulamentação do Programa Minha Casa, Minha Vida. Há aí um claro deslocamento do tema, evidenciando a despreocupação sistemática do legislador. Melhor seria se o Registro Eletrônico fosse disciplinado no âmbito da Lei 6.015/1973.

²⁸⁹ A previsão encontra-se no artigo 37 da Lei 11.977/2009, cujo teor dispõe o seguinte: “os serviços de registros públicos de que trata a Lei no 6.015, de 31 de dezembro de 1973, observados os prazos e condições previstas em regulamento, instituirão sistema de registro eletrônico”.

²⁹⁰ Contrato CNJ Nº 01/2011. Disponível em <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/>

lógicos - LSI-TEC, requerendo a elaboração de um projeto documental para implantação do SREI. Como resultado desse esforço, definiu-se que a estrutura do registro eletrônico de imóveis seria composta de duas partes: o Sistema de Atendimento Eletrônico Compartilhado (SAEC) e os sistemas internos dos cartórios. A documentação produzida delineou extensivamente todas as características e necessidades de futuras aplicações, tendo sido publicada posteriormente por meio da Recomendação CNJ N° 14/2014. Além de apresentar os resultados do estudo, o ato normativo prescreveu às Corregedorias Estaduais que usassem o modelo proposto pela LSI-TEC em suas respectivas construções do SREI.²⁹¹

Paralelamente, o desenvolvimento tecnológico do registro de imóveis continuava em São Paulo. Em maio de 2012, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento N° 13/2012 criando a Central de Indisponibilidades. A aplicação tornou possível a comunicação e a consulta de constrições dessa espécie de forma exclusivamente eletrônica, trazendo importante ganho de eficiência. O sucesso observado em São Paulo levou o CNJ, por meio do Provimento 39/2014, a adotar o mesmo modelo em nível nacional.

Já em dezembro de 2012, a mesma Corregedoria Geral de Justiça de São Paulo editou o Provimento N° 42/2012, o qual fez nascer a Central de Serviços Eletrônicos Compartilhados dos Registradores de Imóveis. A plataforma foi concebida para prover serviços em nove módulos diferentes, permitindo, dentre outras coisa, a obtenção de certidões, consulta de matrículas e, especialmente, o protocolo de títulos para registro ou averbação. Mais uma vez, houve grande êxito. Logo outros estados embarcaram na onda, seja aderindo ao sistema paulista, seja pela construção de serviços eletrônicos próprios. Não demorou muito para que o sistema implantado em São Paulo fosse fixado como padrão nacional, conforme se percebe a partir da leitura do Provimento CNJ N° 47/2015,.

A multiplicidade de centrais estaduais trouxe à tona uma carência por um órgão centralizador. Para preencher essa lacuna a Lei 13.465/2017 criou o Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR).²⁹² A nova entidade foi concebida

02/cont_01_2011.pdf. Acesso em 30 de maio de 2020.

²⁹¹ A parte introdutória da documentação pode ser encontrada em <http://bit.ly/documentacaoSrei>. Acesso em 30 de maio de 2020.

²⁹² Assim como ocorreu com a Lei 11.977/2009, também a Lei 13.465/2017 teve origem em uma Medida Provisória (MP 759/2016). Repetiu-se também a desconexão entre o tema da lei – regularização fundiária urbana – e o regramento das questões envolvendo o SREI. A escassez de sistemática na atuação do legislador é realmente notável.

para dar ao modelo com um único ponto de acesso. Nessa nova configuração, as muitas divisões estaduais passariam a ser transparentes ao usuário do sistema, o que certamente tornaria o acesso ao registro mais eficiente.

Trabalhando para promover essa visão centralizada do registro eletrônico, em dezembro de 2019, o Conselho Nacional de Justiça substituiu o Provimento 47/2015 pelo Provimento 89/2019. O novo ato normativo resgatou o projeto desenvolvido em 2011 e 2012 pelo LSI-TEC, dando especial atenção ao SAEC como mecanismo concentrador dos serviços disponibilizados. As centrais estaduais não desaparecem, mas passam a atuar sob coordenação do SAEC.

Regulamentando disposições da Lei 13.465/2017, O mesmo provimento trouxe em seu conteúdo relevantes diretrizes para criação do ONR. Seguindo os preceitos aí dispostos, em abril de 2020 foi aprovado o estatuto da nova entidade, nascendo definitivamente o Operador Nacional do SREI.

6.6.2 Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis - SREI

Considerando o atual cenário de informatização, a necessidade de criar um sistema de registros eletrônicos torna-se bastante evidente. O uso de ferramentas tecnológicas traz segurança, rapidez e eficiência no armazenamento e tráfego de dados, o que é especialmente relevante naqueles ofícios destinados a trabalhar com informação, como é o caso do registro de imóveis.

Como já mencionado, o serviço de registro eletrônico é atualmente prestado pelas centrais estaduais. Ao menos vinte das vinte e sete unidade da federação já disponibilizam alguma espécie de serviço eletrônico na rede mundial de computadores. Os sistemas são geralmente mantidos por associações que tem em sua constituição os próprios registradores de imóveis.²⁹³ Neles, o usuário pode cadastrar pedidos de certidão, pesquisa de bens, protocolo de títulos, dentre outras possibilidades. As solicitações são direcionados à serventia territorialmente responsável pelo atendimento e periodicamente recebidas pelo

²⁹³ Em maio de 2020, apenas os estados de Roraima, Amapá, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe não ofereciam nenhum serviço de registro eletrônico. Daqueles que disponibilizavam, oito deles faziam-no em convênio com a Associação de Registradores de Imóveis do Estado de São Paulo - ARISP. Os demais construíram sistemas próprios, os quais eram mantidos por associações de registradores de imóveis - ARI, associações de notários e registradores - ANOREG ou colégios registrares imobiliários - CORI.

oficial. Após o adequado tratamento do pedido, um documento eletrônico com o retorno é devolvido à central e colocado à disposição do usuário.

De uma forma bastante abstrata, esse é o caso de uso padrão dos serviços oferecidos pelo SREI. Note-se que em nenhum momento o sistema busca substituir o oficial, mas apenas intermediar a relação entre usuário e registro de imóveis, permitindo o acesso aos serviços pela rede mundial de computadores. Toda a atividade normalmente exercida pelo registrador permanece inteiramente a seu cargo. Muda apenas a forma de disponibilização dos serviços.

É importante destacar que a necessidade de prestação por meios eletrônicos não autoriza o oficial a prover os serviços nesse formato diretamente ao usuário. O artigo 33 do Provimento 89/2019 veda essa prática, em especial a recepção ou expedição de documentos eletrônicos por e-mail, serviços postais ou de entrega, assim como a postagem ou *download* desses documentos em sites que não pertençam ao sistema, incluindo aquele da própria serventia. O SREI tem o monopólio do serviço eletrônico no âmbito do registro de imóveis. Todas as solicitações necessariamente devem chegar pelos meios oficiais, disponibilizados atualmente em nível estadual.

Esse modelo de prestação regionalizado representou um grande avanço para o atual sistema de registro de imóveis, mas a descentralização logo mostrou-se como um ponto marcadamente negativo. A legislação mais recente tem deixado isso claro, exaltando a necessidade de concentração. O sistema que nasceu focado em atuações de nível estadual passou a sofrer contundente influência de uma força centrípeta. Nessa perspectiva, o SAEC desponta com grande força no domínio do registro eletrônico, já que é este o sistema projetado para atender a essa necessidade.

É isto o que dispõe o parágrafo único do artigo 16 do Provimento 89/2019. De acordo com o dispositivo, “o SAEC constitui-se em uma plataforma eletrônica centralizada que recebe as solicitações de serviços apresentadas pelos usuários remotos e as distribui às serventias competentes”. A concentração é ainda proporcionada pela construção de aplicações que promoverão a interoperabilidade com as centrais estaduais, conforme dispõe o inciso III do artigo 17. Isso permite que a estrutura atualmente existente seja aproveitada, embora com uma configuração mais centralizada. Vale ressaltar que a nova plataforma eletrônica encontra-se em fase de projeto e desenvolvimento, mas já está abri-

gada pelos normativos do CNJ.

Além de promover o atendimento dos solicitantes em geral, o SAEC deve também atender requisições específicas do judiciário e de entidades governamentais.²⁹⁴ Nesses casos, a troca de informações pode ser feita diretamente entre os sistemas de cada parte, de forma automatizada. Garante-se, com isso, mais eficiência no processamento dos dados. Em certa medida, tal metodologia já é utilizada no âmbito das centrais estaduais, mas deve ser ampliada com a implantação do modelo mais centralizado. A Figura 8 ilustra como serão as interações no SAEC.

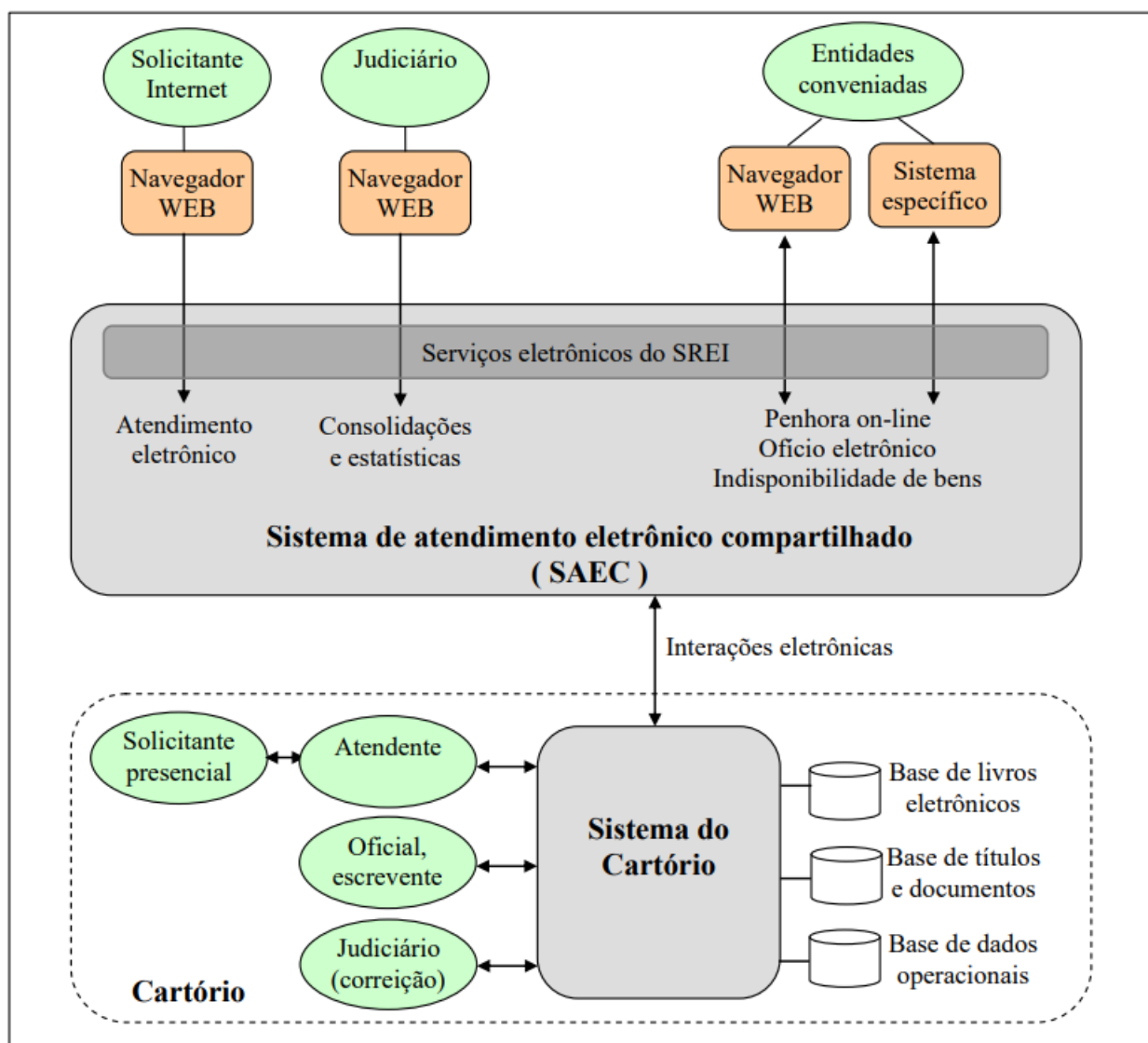


Figura 8 – Interações no Sistema de Atendimento Eletrônico Compartilhado (SAEC) ²⁹⁵

²⁹⁴ O artigo 19 do Procimento 89/2019 divide os serviços oferecidos em uma classe tradicional e quatro classes específicas, relacionadas a pedidos formulados pelo judiciário e entidades governamentais.

Note-se o grau de semelhança do SAEC com a descrição apresentada para as centrais estaduais: o solicitante realiza um pedido, o qual é enviado ao cartório competente, processado e remetido de volta para ficar a disposição do requerente. De fato, há intencional sobreposição entre as duas esferas. Ao menos nesse início, espera-se que o papel do SAEC seja eminentemente complementar, promovendo o oferecimento dos mesmos serviços aos usuários de estados que ainda não tenham uma central própria. É isto o que está disposto no artigo 24, §2º, do Provimento 89/2019.

Seja por meio do SAEC ou pelas centrais, o SREI trabalha constantemente com troca de documentos eletrônicos. Para que haja confiabilidade na informação prestada, é fundamental que se tenha uma forte preocupação com requisitos de segurança, e isso esteve presente logo na concepção do sistema de registros eletrônicos. Desde a edição da Lei 11.977/2009, já se exige o uso de assinaturas digitais nos documentos que circulam pelo SREI (artigo 38).²⁹⁶ A determinação é verdadeiramente salutar, pois, conforme se verificou na [subseção 1.1.4](#), esta forma de subscrição garante matematicamente a autoria de um documento. Qualquer modelo que se proponha a trabalhar com registros eletrônicos deve fazer uso massivo desse mecanismo.

Ainda sobre o desenho do sistema, verifica-se que, num primeiro momento, não houve espaço para adoção da *blockchain*. Durante as primeiras formulações, levadas a cabo pelo LSI-TEC no biênio 2011-2012, a tecnologia de cadeia de blocos ainda não tinha notoriedade, o que explica sua ausência. Entre 2018 e 2019 a especificação do sistema – ainda em fase de projeto – foi atualizada e passou a incluir o uso de uma *blockchain* consorciada. Tanto as permissões de leitura como as de escrita seriam atribuídas exclusivamente aos registradores de imóvel, inacessíveis a pessoas de fora. O objetivo da ferramenta resumir-se-ia ao armazenamento de *hashes* de documentos, o que funciona como uma proteção

²⁹⁵ Imagem extraída da documentação do SREI produzida pelo LSI-TEC. Disponível em <http://bit.ly/documentacaoSrei>. Acesso em 30 de maio de 2020.

²⁹⁶ O tema encontra-se também disciplinado no artigo 12 do Provimento 89/2019. O dispositivo tem o seguinte teor: “os documentos eletrônicos apresentados aos órgãos de registro de imóveis, ou por eles expedidos, serão assinados com uso de certificado digital (...)”. Há neste trecho uma incorreção do ponto de vista computacional. Os documentos não são assinados com uso de um certificado digital, mas com o uso de um par de chaves assimétricas. Os certificados digitais servem unicamente para assegurar a identidade do portador de uma determinada chave pública, não para assinar documentos.

contra modificações ou supressões.²⁹⁷ Embora louvável esse acolhimento inicial, é preciso destacar que se trata de um uso ainda bastante primitivo. A *blockchain* tem potencial significativamente maior, o que se buscará apresentar no [Capítulo 7](#).

6.6.3 Operador Nacional do SREI - ONR

Os pontos explorados até aqui mostram uma forte tendência de centralização do atual sistema de registros eletrônicos. Busca-se agora promover ubiquidade na prestação de serviços, garantindo um acesso universal e descomplicado ao usuário. Para viabilizar este novo direcionamento, logo se percebeu a necessidade de uma entidade que fosse capaz de atuar em nível nacional, promovendo diretrizes e coordenando os diversos órgãos e sistemas componentes do SREI. É exatamente para atender a tais demandas que o ONR foi introduzido na estrutura do registro eletrônico de imóveis.

De acordo com o artigo 76 da Lei 13.465/2017, a nova instituição deve trabalhar não apenas na operação do sistema, mas também em sua implementação. Nessa linha, todos aqueles módulos que ainda não estejam em funcionamento, via de regra, terão seu desenvolvimento a cargo do ONR.²⁹⁸

O parágrafo 2º do mesmo artigo dispõe que a instituição “será organizado como pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos”. À primeira vista, poder-se-ia pensar existir aí uma associação. Contudo uma análise um pouco mais aprofundada permite identificar que essa conclusão não é verdadeira. Em primeiro lugar, é preciso destacar que a nova entidade foi criada por uma lei, o que não acontece com as associações, criadas em razão do depósito de seu ato constitutivo no registro competente. Ademais, o exercício de suas funções encontra-se sob forte intervenção do Conselho Nacional de Justiça, a quem cabe, de acordo com o parágrafo 4º do mesmo artigo 76, “exercer a função de agente regulador do ONR e zelar pelo cumprimento de seu estatuto”. Analisando estes dois pontos, André Ramos Tavares assevera:

Isso confere ao ONR uma posição diferenciada no contexto brasileiro

²⁹⁷ Estas e outras informações encontra-se disponíveis em entrevista realizada com Adriana Unger, responsável pelo desenho do projeto SREI (vide [Apêndice A](#))

²⁹⁸ O próprio SAEC é um módulo que em junho de 2020 ainda não está em funcionamento, ficando sua implementação a cargo do ONR.

entre as pessoas jurídicas de direito privado, inserindo-se, contudo em um regime amplamente referenciado pelo Poder Público. Apesar de aproximar-se da forma jurídica legítima de associação civil, dela diferencia-se essencialmente (i) por não ser constituída no âmbito privado, mas sim no Direito Público, ou seja, é constituída por uma Lei, (ii) por sofrer direta injunção estatal (inclusive na conformação do seu estatuto social), no que se poderia caracterizar como um inegável influxo do Direito Público, em grande medida por meio do CNJ, em face de um marco regulatório específico da atividade instrumental que opera.

Esse modelo não encontra identidade nas associações civis de livre instituição por particulares, previsto no artigo 44, I e 53 e seguintes do Código Civil. Tanto é que a Lei 13.465/2017, em nenhum momento classifica o ONR como “associação”, preferindo a expressão “pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos” (art. 76, § 2º) afastando uma irrefletida identificação absoluta dessa entidade com as associações típicas do direito privado (e os problemas que daí poderiam, com razão, ser levantados).²⁹⁹

Merece ser mencionado, ainda, que os registradores de imóveis estão compulsoriamente vinculados à ONR, de acordo com o que dispõe o parágrafo 5º do artigo 76. Caso a instituição fosse constituída na forma de uma associação, o traço impositivo da vinculação resultaria em uma clara violação à liberdade associativa. Na presente circunstância isso não ocorre, pois a pessoa jurídica de direito privado citada na lei tem um caráter *sui generis*.

Deve-se consignar que há controvérsia quanto à constitucionalidade do ONR, sendo a mácula ao direito de livre associação um dos argumentos usados no sentido da incompatibilidade com a Constituição. Ricardo Dip traz os seguintes questionamentos para tratar de pontos que ferem a Carta Magna:

- (i) Pode uma lei obrigar particulares a instituir uma pessoa jurídica de direito privado?
- (ii) Pode uma pessoa jurídica de direito privado realizar atos próprios do registro de imóveis?

²⁹⁹ TAVARES, André Ramos. O Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis: Resposta à Exigência Constitucional de um Eficiente Sistema Registral. **Jornal Eletrônico Migalhas**, v. 136, p. 23–42.

(iii) Pode uma lei ordinária determinar nova competência para um órgão do Poder judiciário?

(iv) Pode uma norma subconstitucional impor a vinculação compulsiva de pessoas naturais a uma pessoa jurídica de direito privado?³⁰⁰

Não demorou para que esta tese repercutisse. Já em janeiro de 2018, o Instituto de Arquitetos do Brasil ajuizou a ADI 5.883/DF, requerendo, dentre outras coisas, a declaração de inconstitucionalidade do artigo 76 da Lei 13.465/2017, que trata do ONR. Em síntese, alega-se usurpação de iniciativa privativa do judiciário para legislar sobre organização das serventias e violação ao sistema de delegação dos serviços de registro. Note-se que o segundo pressuposto equipara-se ao segundo questionamento de Ricardo Dip.

O Ministério Público logo proferiu parecer aderindo aos argumentos do requerente. Para o *Parquet*, o “dispositivo impugnado interfere indevidamente na disposição das serventias extrajudiciais, vinculando-as a pessoa jurídica de direito privado”. Além disso, “a interposição de terceira figura, estranha ao modelo constitucional, implica desvirtuamento do modelo de delegação previsto pela Constituição da República”.

O tema ainda não foi julgado, mas, com toda vênia aos que defendem a tese da inconstitucionalidade, entendemos que a tese não pode prosperar. A alegação de usurpação de iniciativa do judiciário tem como base o que está disposto no artigo 125, §1º, da CF/88, cujo teor dá ao Tribunal de Justiça poder de iniciar o processo legislativo de lei que verse sobre organização judiciária. Essa construção cai por terra quando se percebe que a competência aí encontrada tem caráter local, enquanto o ONR exerce suas atividades numa amplitude nacional. Ao judiciário estadual não compete tratar de questões que envolvam o país como um todo, o que torna incabível a invocação do referido dispositivo.

Já o argumento de interposição de “terceira figura” falha simplesmente porque não há terceira figura. O ONR é composto pelos próprios registradores de imóveis, que, juntos, tratam de temas cuja natureza impõe uma solução em nível nacional. E o que é mais importante: não há qualquer desvirtuamento do sistema de delegação, pois os delegados continuam a exercer as tarefas de sua competência normalmente. O ONR não

³⁰⁰ DIP, Ricardo. **Da inconstitucionalidade do ONR -Operador Nacional do Registro**. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/M3EGpV>>. Acesso em: 3 out. 2017.

registra, não averba, não qualifica documentos e não realiza qualquer outra tarefa que seja de competência do registrador. Atua exclusivamente como facilitador, permitindo a remessa de solicitações de serviço ao cartório e o envio de respostas ao usuário. Não há, portanto, qualquer violação ao sistema de delegação.

Com relação aos demais questionamentos levantados por Ricardo Dip, é importante destacar que a lei é, sim, instrumento hábil à imposição de obrigações aos particulares. Trata-se de regra elementar extraída de interpretação *a contrario sensu* do artigo 5º, inciso II, da Constituição Federal, justificando os itens (i) e (iv). Com relação ao item (iii), não se pode dizer que há uma nova competência para órgão do Poder Judiciário. A Constituição já dá ao Conselho Nacional de Justiça poderes de fiscalizar os registradores, o que se pode verificar por uma leitura atenta do artigo 103-B, §4º, inciso III combinado com o artigo 236, §1º. Chegando a conclusões semelhantes, André Ramos Tavares constata:

A sua institucionalização por Lei encontra total resguardo na Constituição, fundamentada na liberdade de conformação do legislador, a propósito, adequadamente exercida segundo os parâmetros constitucionais do art. 22, inciso XXV, combinado com os art. 37, inciso XXI, art. 62, §3º e art. 236, todos da CB/88.³⁰¹

Diante dessa análise, tem-se por inegável a constitucionalidade do ONR.³⁰² E não só pela inexistência de incompatibilidade, mas também por concretizar mandamento constitucional que exige eficiência na prestação dos serviços públicos.³⁰³ O novo instituto é essencial na consecução deste objetivo, já que permite a disponibilização dos serviços eletrônicos de forma unificada, o que não seria possível no modelo descentralizado. Nessa

³⁰¹ TAVARES, André Ramos. O Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis: Resposta à Exigência Constitucional de um Eficiente Sistema Registral. **Jornal Eletrônico Migalhas**, v. 136, p. 23–42.

³⁰² Eduardo Sócrates Castanheira Sarmiento Filho traz conclusões semelhantes: “Não vislumbro qualquer inconstitucionalidade pelo fato de ter sido um ente privado, sem fins lucrativos, formada pelos delegatários (IRIB), encarregado dessa missão, pois se trata de medida de normalização e não de normatização, sob supervisão do Poder Judiciário, por meio do Conselho Nacional de Justiça. (...) O objetivo do ONR não é concorrer com a atuação dos delegatários. Os atos continuarão a ser praticados no âmbito das respectivas serventias, sendo apenas criada uma plataforma de serviço eletrônico compartilhada” (SARMENTO FILHO, Eduardo Sócrates Castanheira. A autonomia dos delegatários de serviços notariais e de registro diante do poder fiscalizatório do Judiciário estabelecido na Constituição Federal de 1988. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 85, p. 143–166, jul. 2018)

³⁰³ Embora os oficiais atuem como particulares, é certo que exercem função pública, aplicando-se-lhes o princípio da eficiência instituído pelo artigo 37 da Constituição Federal de 1988.

perspectiva, inconstitucional seria a ausência da nova figura do quadro que forma o atual sistema de registros eletrônicos, não a sua presença.

Parte III

Possibilidades de aplicação da tecnologia no âmbito do Direito Registral Imobiliário Brasileiro

7 Proposta de uso da tecnologia no atual sistema brasileiro

Ao longo dos dois últimos Capítulos, buscou-se perscrutar os elementos que fundamentam o direito registral imobiliário de uma forma geral e o sistema de registros brasileiro em especial. Levando em consideração este último ponto em particular, pode-se verificar uma lacuna em relação à regulamentação e aproveitamento eficaz do uso da tecnologia no âmbito dos registros, embora já se possa observar uma importante transição no decorrer dos últimos anos. É precisamente neste contexto que surge a técnica da *blockchain*. Conforme exposição trazida na [Parte I](#) deste trabalho, a ferramenta permite o armazenamento de informações com grande confiabilidade, já que os dados gravados não podem ser alterados. Garante, ainda, que nenhum direito possa ser alienado mais de uma vez e possibilita a verificação matemática da validade de assinaturas. Estes fatores viabilizam um eficiente combate à fraude e, quando aliados à disponibilidade de acesso, fazem da nova tecnologia um excelente meio para construção de uma publicidade registral mais eficiente.

Este Capítulo apresenta uma proposta de modelo a ser empregado no Brasil levando-se em consideração a atual legislação que rege o assunto. O objetivo é, então, a apresentação de uma solução *de lege lata*. Na [seção 7.1](#) pretende-se demonstrar que a adoção da ferramenta é juridicamente possível, enquanto na [seção 7.2](#) busca-se analisar o grau de permeabilidade da atual legislação à cadeia de blocos. Já na [seção 7.3](#), será exposta a forma como se dará a adoção, com ênfase ao procedimento a ser utilizado. Por fim, nas seções [7.4](#) e [7.5](#), discorreremos, respectivamente, sobre o modo como devem ser disponibilizadas as informações e sobre o órgão que deve se responsabilizar pela manutenção do sistema.

7.1 Fundamentação jurídica para um modelo de adoção da *blockchain*

Já vimos que o mecanismo de cadeia de blocos traz valiosa credibilidade às transmissões de objetos de valor, assegurando um método de verificação lógica dos eventos translativos.³⁰⁴ As vantagens são notórias. Nesse contexto, sua adoção surge como desejável, mas seria ela compatível com o atual sistema de registros imobiliários? Para solucionar este problema, é imperioso proceder a uma análise ponderada do direito registral, o que será feito a partir de agora. Este estudo baseia-se na integração do sistema segundo uma concepção axiológico-teleológica, buscando verificar sua abertura ao ingresso da *blockchain*.

É sabido que a publicidade imobiliária tem como razão de ser a busca por segurança jurídica. Este elemento represente o cerne, a essência, a pedra fundamental de construção de princípios e regras atinentes ao registro de imóveis. Nesse sentido, Ricardo Dip sustenta com muita propriedade a natureza desse que é um verdadeiro pilar do sistema:

Vim lembrar-lhes que o registrador julga em ordem à segurança jurídica; este é o fim ou o bem específico de sua missão, e que o saber que lhe é exigido está essencialmente vinculado à consecução dessa finalidade. Vim lembrar-lhes que o registrador não a atingirá, contudo, se não tiver presente que seu saber e sua função constituem uma busca do bem, uma procura da realização da segurança jurídica (...)³⁰⁵

Esta finalidade pode ser atingida de duas formas: estática ou dinâmica. Será estática a segurança jurídica que protege o titular de um direito. Sobre essa modalidade, especificamente, Leonardo Brandelli aponta as seguintes características:

A publicidade, em seu aspecto estático, deve garantir a titularidade dos direitos subjetivos bem como as faculdades jurídicas deles decorrentes, isto é, o titular do direito subjetivo advindo do fato ou da situação jurídica publicizada deve ter garantida tal titularidade, contra terceiros, bem como ter asseguradas as faculdades jurídicas que a titularidade de

³⁰⁴ Vide [Parte I](#)

³⁰⁵ DIP, Ricardo. **Registro de imóveis:(vários estudos)**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2005. p. 33.

tal direito lhe confere. Esse intento é logrado pela presunção e oponibilidade geradas pela publicidade.³⁰⁶

Por sua vez, a segurança jurídica em sentido dinâmico tem como objetivo a proteção do comércio imobiliário, devendo assegurar que as transmissões de imóveis aconteçam sempre sob o império do direito. O mesmo Brandelli descreve-a da seguinte forma:

A segurança jurídica dinâmica está a serviço do tráfico jurídico, e deve garantir o direito adquirido por aquele que o faz confiando na situação publicizada.

A publicidade, em seu aspecto dinâmico, deve tutelar, em nome da segurança do tráfico jurídico, ao terceiro que adquire o direito subjetivo decorrente do fato ou da situação jurídica publicizada, confiando na publicidade. Se o terceiro adquire, de boa-fé, tal direito, deve ser mantido na titularidade do direito adquirido.³⁰⁷

Uma vez que o direito registral imobiliário está inteiramente direcionado à consecução de sua finalidade precípua de prover segurança jurídica, podemos dizer que uma solução se adéqua melhor ao sistema quanto mais perto esteja do atingimento desse fim. O modelo adotado hoje apresenta relativa eficácia quando levamos em conta a realização desse propósito, mas apresenta consideráveis falhas.

Uma primeira imperfeição está na confiança depositada na assinatura tradicional. Sabe-se que tal procedimento, invariavelmente, está sujeito à fraudes. Mesmo o profissional mais diligente pode ser levado ao erro na identificação das partes de um negócio.

Os títulos ingressantes em um ofício de registro de imóveis podem ter origem pública ou particular. De acordo com o art. 108 do Código Civil, “não dispondo a lei em contrário, a escritura pública é essencial à validade dos negócios jurídicos que visem à constituição, transferência, modificação ou renúncia de direitos reais sobre imóveis de valor superior a trinta vezes o maior salário mínimo vigente no País”. A lei dispõe contrariamente em algumas situações de grande importância, tais como a compra e venda com pacto adjecto de alienação fiduciária, a compra e venda realizada no âmbito do Sistema

³⁰⁶ BRANDELLI, Leonardo. **Teoria geral do direito notarial**. 4ª ed. São Paulo: Livraria do Advogado, 2011. p. 159.

³⁰⁷ *Ibid.*

Financeiro da Habitação e o compromisso de compra e venda. Em todos esses casos o registrador é responsável pela correta identificação dos sujeitos negociantes. Caso falhe na execução dessa atividade, pode haver grave dano à segurança jurídica, tanto em seu aspecto estático (uma venda *a non domino*, por exemplo, causará danos ao verdadeiro titular do direito) quanto em seu aspecto dinâmico (também o terceiro adquirente sofrerá prejuízos ao comprar de quem não é dono).

Na maioria dos casos, a lavratura do título será feita por um notário. Mesmo nos casos de ingresso de documento particular no registro de imóveis, exige-se o reconhecimento de firma, o que também é feito no tabelionato de notas. Não é por outro motivo que o número de erros derivados de atos produzidos nesta serventia é significativamente maior. São inúmeras as ocorrências de falhas desse tipo ^{308,309,310,311}, o que acaba por gerar grande insegurança. Colocar todo o peso desse problema sobre a instituição notarial não pode ser considerado uma opção. É verdade que, quase sempre, o erro está associado a falta de diligência do profissional. Entretanto, se há uma alternativa mais eficaz à geração de segurança, que subsista mesmo no caso de falta de zelo na execução da atividade, então esta é a solução que mais se harmoniza com o sistema de direito registral.

Tratamos, até o momento, dos casos em que há culpa na atuação dos delegatários do serviços. Não se pode negar, todavia, que há situações em que a conduta é desenvolvida com dolo ^{312,313}. A situação é ainda mais grave. Aquele que deveria propiciar a proteção de direitos acaba optando por violá-los. Os atos de corrupção em cartórios brasileiros são

³⁰⁸ “Cartório é condenado a indenizar por lavrar escritura falsa de terreno na Aldeota”. Disponível em <http://www.tjce.jus.br/noticias/cartorio-e-condenado-a-indenizar-por-lavrar-escritura-falsa-de-terreno-na-aldeota/>. Acesso em 04/10/2017.

³⁰⁹ “Polícia procura suspeitos de vender casa que não era deles no Grande Recife”. Disponível em <https://g1.globo.com/pe/pe-noticias/noticia/policia-procura-suspeitos-de-vender-casa-que-nao-era-deles-no-grande-recife.ghtml>. Acesso em 04/10/2017.

³¹⁰ “Tabelião é condenado a pagar R\$ 129 mil por erro em registro”. Disponível em <http://www.conjur.com.br/2014-jan-31/tabeliao-condenado-pagar-129-mil-erro-transacao-imovel>. Acesso em 04/10/2017.

³¹¹ “Tabelião é afastado por fazer registro ilegal de imóvel”. Disponível em <http://www.conjur.com.br/2013-ago-27/tabeliao-afastado-registro-ilegal-imovel-mato-grosso>. Acesso em 04/10/2017.

³¹² “Titular de cartório é cassado no Sul do Piauí por grilagem de terras”. Disponível em <http://g1.globo.com/pi/pi-noticias/noticia/2016/02/titular-de-cartorio-e-cassado-no-sul-do-piaui-por-grilagem-de-terras.html>. Acesso em 03/09/2017.

³¹³ “MP denuncia tabeliões por lesar ao menos 39 pessoas em Porto Alegre”. Disponível em <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2016/03/mp-denuncia-tabelioes-por-lesar-ao-menos-39-pessoas-em-porto-alegre.html>. Acesso em 03/09/2017.

a exceção, mas existem e, pela sua gravidade, não podem ser ignorados. É verdade que a prática encontra-se fora do sistema, atentando não só contra o primado da segurança jurídica, como contra os princípios da legalidade, presunção de fé pública, e da disponibilidade. Por se tratar de comportamento antijurídico, poder-se-ia argumentar que o problema deve ser combatido repressivamente. Por esse concepção, o remédio estaria na punição do agente infrator. Não nos parece que essa seja a melhor alternativa. A atuação preventiva é, certamente, muito mais eficaz na consecução dos fins buscados. Brandelli apresenta interessante visão sobre esse tema:

Há atualmente uma tendência das ciências no sentido de uma atuação preventiva muito valorizada em relação à atuação remediadora. A profilaxia toma um vulto cada vez maior dentro do âmbito científico. Nesse sentido, a medicina, por exemplo, além de tratar das situações patológicas, também e preferencialmente, busca prevenir que elas aconteçam, procura conservar a saúde em vez de somente tratar a doença, visto que a atuação profilática é muito mais segura, mais barata, e muito menos traumática³¹⁴

O mesmo autor nos lembra que a própria existência da função notarial está relacionada à profilaxia jurídica. Mas, como foi aqui exposto, nem sempre este objetivo é atingido.

O uso da *blockchain* é capaz de promover melhorias sensíveis nas duas situações mencionadas. O emprego da assinatura digital permite que a identidade do alienante e sua efetiva manifestação de vontade sejam matematicamente verificadas. Como consequência, os erros por falta de diligência do registrador ou do notário seriam drasticamente reduzidos. O mesmo vale para os casos de corrupção. A solução ajusta-se muito melhor a um sistema preocupado fundamentalmente com a segurança jurídica. Dessa forma, é possível constatar que a sua adoção é não apenas desejável, mas indispensável, já que capaz de assegurar efetividade à própria razão de ser de um sistema de registros imobiliários. Levando-se em conta este aspecto, verifica-se uma ampla conformidade entre a adoção da *blockchain* e o atual direito registral brasileiro. Apesar disso, é preciso examinar com

³¹⁴ BRANDELLI, Leonardo. **Teoria geral do direito notarial**. 4ª ed. São Paulo: Livraria do Advogado, 2011. p. 210.

maior profundidade o grau de permeabilidade do sistema à nova ferramenta, o que se fará a seguir.

7.2 Grau de permeabilidade admitido pelo sistema

A recepção da *blockchain* pelo atual sistema jurídico de registros imobiliários de nenhuma maneira está atrelada a uma abertura para completa substituição do modelo registral vigente. Ao contrário, o emprego da nova ferramenta surge como meio de aperfeiçoar uma estrutura que já oferece bons resultados, embora ainda com falhas.

A [Parte II](#) deste trabalho demonstra que a corrente publicidade imobiliária é fruto de uma série de transformações, as quais foram capazes de deixar o sistema cada vez mais perto da tão desejada segurança jurídica. Descartar toda essa evolução é, certamente, algo que não se pode desejar.

A proposição de um novo modelo só tem sentido quando o resultado que se tenha a oferecer é capaz de superar o *status quo*. A cadeia de blocos, quando utilizada de forma isolada, não é capaz de proporcionar esta resposta, já que lhe faltam qualidades hoje já alcançadas. Não só isso. Uma proposta de completa substituição seria fatalmente incompatível com a Constituição Federal. A presente seção pretende abordar cada um desses dois pontos.

7.2.1 Imprescindibilidade de um *gatekeeper*

No [Capítulo 5](#) verificou-se que os sistemas de registro trabalham com assentamentos de documentos ou de direitos. No primeiro dos casos, o papel do registrador restringe-se a aspectos meramente formais e o ato registral consiste no simples arquivamento ou transcrição de um documento translativo de direitos (vide [subseção 5.4.1](#)). Já no segundo modelo, o ingresso do título depende de um aprofundado exame de legalidade, especialidade e continuidade da transmissão que se pretende realizar. Identificando-se qualquer espécie de violação, a solicitação é devolvida para eventuais correções. Não havendo nenhuma falha, o registrador procede à inscrição do direito contido no título e não a mera transcrição ou arquivamento deste documento (vide [subseção 5.4.2](#)).

Essa distinção é de grande valia neste momento. Quando se investiga a aplicação da *blockchain* ao registro de imóveis, percebe-se que a ferramenta tem aptidão para substituir

com vantagens aqueles sistemas baseados em registro de documentos. Seu uso permite uma publicidade rápida e eficiente, já que *online*. Garante que os registros admitidos estejam imunes a eventuais desvios cometidos pelo registrador, posto que toda a transmissão pode ocorrer apenas com a intervenção das partes responsáveis pela mutação jurídico-real. Por fim, assegura um obrigatório encadeamento entre as transações e impede alienações *a non domino*, uma vez que o próprio fundamento da ferramenta é evitar a ocorrência do duplo gasto.

Todas essas características mostram que o uso da *blockchain* tem muito mais a oferecer à segurança jurídico-imobiliária do que o tradicional registro de documentos. Neste, o acesso aos registros dificilmente se dá de forma *online*, há sempre o risco de desvios por parte do registrador e o encadeamento entre as transmissões não é uma regra. Como demonstrado na [seção 5.5](#), mesmo os países que adotam um sistema de registro de documentos optaram por inserir algum grau de trato sucessivo em seus modelos. Isso, contudo, não trouxe o fim das alienações *a non domino*. Em tais circunstâncias, a completa substituição do vigente regime de publicidade imobiliária pela *blockchain* é uma alternativa viável e, de certo modo, desejável.

A situação é bastante diferente quando a legislação opta por um sistema de registro de direitos. Nesse caso, o título deve passar por acentuada apuração de legalidade e isso é tarefa que a cadeia de blocos não é capaz de realizar. O exercício desse encargo depende de aprofundada apreciação por profissional do direito que domine não apenas a legislação adjetiva, mas também a substantiva. É preciso conhecer todas aquelas hipóteses que invalidam a mutação jurídico-real, de modo a impedir seu acesso ao fólio real. Tal funcionalidade não se encontra no escopo da cadeia de blocos. Aliás, o grande volume de regras e o dinamismo característico das legislação torna praticamente inviável pensar no desenvolvimento de qualquer outra aplicação baseada na *blockchain* capaz de fazer valer integralmente o princípio da legalidade. Ainda que fosse possível, é importante destacar que a qualificação registral é atividade complexa, cujo exercício demanda muito mais do que subsumir um caso a uma norma. Aspirar a uma tal realidade seria o mesmo que acreditar que a judicatura pode ser inteiramente efetivada por uma máquina. Ao menos com a tecnologia existente atualmente, isso não pode ser encarado como verdadeiro.³¹⁵ De

³¹⁵ É preciso consignar que se desenvolve hoje um cenário de grande avanço da chamada Computação

toda foram, o uso isolado da cadeia de blocos não proporciona meios para que se investigue a legalidade de um título, o que impede a simples substituição do vigente sistema de registros pela ferramenta. Tratando deste tema, Nicolás Nogueroles Peiró afirma:

Os mineradores trabalham nos nós da *blockchain*, como foi visto anteriormente, que é direcionado para pesquisar uma solução matemática, a fim de adicionar um novo bloco na cadeia integrado no ramo de um bloco anterior. Essa tarefa nada tem a ver com o exame da validade da transação e muito menos com o direito de propriedade que é o resultado de todo esse procedimento. A validação de um bloco não resolve o problema da validade. A validação é algo formal, mas não tem nada a ver com validade.

Nesta perspectiva, a tecnologia *blockchain*, em particular a função dos nós, não se encaixa no registro de direitos e parece mais próxima da função desempenhada pelos registradores em um sistema de registro de documentos, a qual é meramente formal e passiva.³¹⁶

Peiró tem razão ao sentenciar que a *blockchain* é incapaz de estabelecer qualquer julgamento sobre a validade jurídica da transação. Este uso simplesmente não faz parte do escopo da ferramenta. Isso, de fato, garante uma boa proximidade com o sistema de registro de documentos, cuja existência pode até mesmo ser substituída pela cadeia de blocos.

Nossa concordância com o autor cessa quando ele declara que a *blockchain* não se encaixa no registro de direitos. Pensar dessa forma seria o mesmo que restringir este sistema exclusivamente ao exame de legalidade. Embora esta tarefa seja relevantíssima –

Cognitiva. Fundada em inteligência artificial, tal ferramenta busca empreender análise de dados com o objetivo de facilitar a tomada de decisões. Em um futuro não muito distante, é possível que este método progrida a ponto de substituir, ao menos parcialmente, a tarefa qualificadora exercida pelo registrador. Tal característica, entretanto, não permite que a computação cognitiva seja utilizada de forma isolada, especialmente quando se considera o atual estágio de desenvolvimento.

³¹⁶ Tradução livre de “the miners work in the nodes of the blockchain, as was seen before⁵², which is directed to search a mathematical solution in order to add a new block in the chain integrated in the branch of a previous block. This task has nothing to do with the examination of the validity of the transaction and even less with the property right which is the result of all of this procedure. The validation of a block does not solve the problem of validity⁵³. Validation is something formal but has nothing to do with validity. From this perspective blockchain technology, in particular the function of the nodes, does not fit with title registration and it seems nearer to the function performed by the registrars in a deed system when it is merely formal and passive”. (PEIRÓ, Nicolás Nogueroles; GARCÍA, Eduardo J. Martinez. Blockchain and Land Registration Systems. **European Property Law Journal**, De Gruyter, v. 6, n. 3, p. 296–320, 2017)

talvez a mais importante neste tipo de metodologia –, existem outras funções que necessariamente devem ser exercidas, tais como a verificação da continuidade, da especialidade, o armazenamento dos registros, análise de títulos contraditórios, dentre tantas outras. O modelo de cadeia de blocos permite que todas essas outras atividades sejam efetivadas com grau de segurança ainda maior do que aquele observado pela técnica tradicional. Apenas para que se tenha um exemplo, a continuidade é assegurada pela impossibilidade do duplo gasto associada a garantia matemática trazida pela assinatura digital. Já a especialidade é certificada pelo estabelecimento de uma relação unívoca entre um imóvel e uma “colored coin”.

Tudo isso permite concluir que a tecnologia da *blockchain* encaixa-se, definitivamente, no sistema de registro de direitos. Apenas não permite a completa substituição de um pelo outro. Neste cenário, a solução mais adequada seria a combinação das vantagens trazidas pela ferramenta com a apuração jurídica perpetrada pelo registrador. Daí a imprescindibilidade de um *gatekeeper*. Qualquer proposta de adoção da *blockchain* no contexto da legislação brasileira forçosamente precisará de um profissional do direito guardião da legalidade.

7.2.2 Compatibilidade do modelo com a constituição

A Constituição Federal de 1988 determina, em seu art. 236, que “os serviços de registro sejam exercidos em caráter privado, por delegação do Poder Público”. O texto é bastante claro em indicar um agente competente ao desempenho da atividade. Apenas aquele que esteja investido na posição de delegatário estará apto ao exercício do ofício de registrador. Pode-se, então, questionar se a implantação de um sistema baseado na *blockchain* teria como efeito desrespeitar as bases do direito registral instituídas pela Carta Maior. O uso da ferramenta teria o condão de retirar competências atribuídas de forma exclusiva ao titular de uma serventia?

A discussão é bastante semelhante ao entrave estabelecido quanto à constitucionalidade do Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis - ONR. Como se viu ao longo da [subseção 6.6.3](#), a controvérsia quanto à criação do novo órgão resultou no ajuizamento da ADI 5.883/DF, que tem como um de seus principais argumentos a violação ao artigo 236 da Constituição Federal. A alegação foi inclusive encampada pelo Ministério Público, que apresentou parecer com o seguinte conteúdo:

A implementação e operacionalização do sistema eletrônico são atribuições que se inserem nas atividades delegadas com fundamento no art. 236. Dessa forma, a transferência dessas atividades a pessoa jurídica estranha às posições subjetivas previstas pela Constituição, afronta diretamente o modelo constitucional.³¹⁷

Embora não concordemos com a aplicabilidade deste argumento ao ONR – pela absoluta ausência de transferência de atividades –, é certo que o desenho do sistema construído pela Carta Magna atribui o desempenho de atos registrais com exclusividade ao oficial habilitado para tanto. Nessa linha, é correto o entendimento que vê, no deslocamento de competências, ofensa ao mandamento constitucional insculpido no artigo 236. O dispositivo é bastante claro ao instituir um modelo de delegação obrigatória dos serviços de registro de imóveis, com necessária aprovação dos delegados em concurso de provas e títulos. Não deixa ao Poder Público qualquer margem de discricionariedade quanto à conveniência deste mecanismo. Nesse sentido, toda medida que leve ao exercício da atividade registral por forma diversa fatalmente resultará em violação do texto constitucional.

O pretenso problema certamente estaria presente em um cenário de completa substituição do registrador pela cadeia de blocos, mas não é isso que se propõe aqui. Conforme demonstração trazida na [subseção 7.2.1](#), a existência de um *gatekeeper* é indispensável em qualquer desenho que se proponha a ofertar um nível de segurança ao menos equivalente àquele observado em um sistema de registro de direitos. A tecnologia *blockchain* é incapaz de avaliar a legalidade de um título, o que justifica tecnicamente a necessidade de preservação do trabalho desempenhado pelo registrador. Do ponto de vista jurídico, a mesma conclusão é observada, posto que o texto constitucional concentra toda a atividade registral na figura do citado guardião do fôlio real. Direito e informática parecem convergir a esse respeito.

Vale destacar que o ofício do registrador corresponde essencialmente ao exercício da qualificação registral. Essa é a razão de ser do seu trabalho. Deixada de lado, teríamos na serventia um mero repositório passivo de dados, de pouco valor na garantia de segurança jurídica. A qualificação é o que torna valiosa a informação acondicionada, já que sua

³¹⁷ MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Parecer N.º 192/2017 – /PGR, datado de 06 de junho de 2018, de autoria da Procuradora-Geral da República Raquel Elias Ferreira Dodge.

simples presença no fólio real indica conformação a um prévio exame de legalidade. Tal medida aumenta significativamente a confiabilidade dos dados armazenados, o que leva a uma importante diminuição de litígios tratando de transações imobiliárias.

Por se tratar de tarefa ínsita à atuação do registrador, a atividade qualificadora jamais poderá ser transferida a quem quer que seja. Todas os demais atos praticados em cartório são prestados de forma acessória, fundamentalmente destinados a garantir o exercício da qualificação. A situação é semelhante ao que se vê no judiciário: a atividade judicante é encargo e prerrogativa exclusiva do juiz, não podendo nunca ser transmitida a outrem. Demais incumbências exercidas pelo judiciário – especialmente aquelas praticadas no espaço do cartório judicial – estão plenamente voltadas à realização daquela atividade principal.

Dentro desse contexto, é natural que as atividades acessórias estejam sujeitas a um maior grau de automação. No âmbito jurisdicional, grande avanço tem sido observado com o uso cada vez mais relevante do Processo Judicial Eletrônico. No plano dos cartórios extrajudiciais, situação semelhante tem ocorrido com a implantação do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis - SREI. Nesse último caso, a *blockchain* surge como um passo adiante, capaz de promover um nível adicional de automação, associado a uma superior garantia de segurança jurídica.

Em nenhum dos casos há efetiva transferência de atividades. Apenas o exercício de tarefas acessórias em um formato diferente, garantidor de maior eficiência. O modelo aqui proposto busca promover o uso da cadeia de blocos ao mesmo tempo em que preserva a competência atribuída constitucionalmente. Qualquer solução diferente dessa deve ser tida por contrária ao direito registral. De um lado, a busca pela consecução de suas finalidades seria obstruída pela simples negação do emprego da *blockchain*. De outro, a completa substituição do papel do registrador afrontaria o disposto no artigo 236 da CF/88.

A solução mais harmônica está na adoção da nova tecnologia em conjunto com a manutenção do qualificação registral sob responsabilidade do registrador. Este expediente é o mais adequado não só do ponto de vista jurídico, mas também do ponto de vista técnico, considerando-se o objetivo primordial de proporcionar segurança jurídica estática e dinâmica. A simples utilização da ferramenta desacompanhada do trabalho de um profissional capaz de realizar verificações adicionais fará com que o método esteja sujeito

às limitações da *blockchain*.

7.3 Procedimento de registro em um cenário de implantação da *blockchain*

Antes de qualquer coisa, é importante destacar que o uso da cadeia de blocos não deve estar restrito ao simples armazenamento de *hashes* de documentos, como hoje o Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis - SREI está especificado (vide [subseção 6.6.2](#)). Trata-se de um mecanismo bastante interessante para garantia da existência, conteúdo e data de registro de qualquer espécie de arquivo, mas que não traz ganhos expressivos à circulação de elementos de valor.³¹⁸

O modelo mais adequado ao contexto do Registro de Imóveis é aquele em que se faz uso de *colored coins*, conforme apresentado na [seção 2.2](#). Associa-se um imóvel a uma determinada moeda e a titularidade desta passa a espelhar um direito sobre aquele. Buscando elevar ao máximo a garantia de segurança, é fundamental que a nova metodologia esteja baseado na conjunção de duas assinaturas digitais: aquela do próprio titular do direito somada à subscrição do registrador. O ato registral permanece sob a competência deste último, mas passa a contar com o aval de quem tem poder de disposição. Apenas nos casos de cumprimento de ordem judicial o oficial poderia agir sozinho. O formato assegura matematicamente que as transações voluntárias contam com o consentimento do transmitente, mitigando uma multiplicidade de fraudes já retratadas anteriormente. A necessidade de validação pelo oficial traz consigo todos os benefícios advindos da qualificação registral.

Neste cenário, a implantação do modelo deve ser desenvolvida em duas fases. Em um primeiro momento, cada matrícula será associado a uma *colored coin*, tarefa que deve ser realizada, necessariamente, pelos escritórios de registro de imóveis. O procedimento consiste em marcar uma moeda com um número que identificará o imóvel. Em seguida,

³¹⁸ Isso não significa que o uso da *blockchain* para armazenamento de *hashes* deve ser abolido. Ao contrário, sua manutenção é fundamental, já que o procedimento de registro está associado a apresentação de um grande número de documentos, os quais terão maior valor de prova se o *hash* de cada um deles for armazenado na cadeia de blocos. O que se pretende aqui afirmar é que este não é o principal uso da ferramenta, caracterizando-se como um importante meio de aproveitamento secundário.

a relação entre este número e a descrição do bem de raiz será gravada em uma lista contendo informações semelhantes para cada matrícula. Acreditamos que este catálogo deve ser mantido e disponibilizado por um órgão central, podendo ser consultado por todos e alterado apenas pelos registradores. Realizada esta etapa, a moeda será transferida ao proprietário do imóvel.

A partir daí o sistema está implantado, iniciando a segunda fase. Poder-se-ia trabalhar com a ideia de que as subsequentes transferências da *colored coin* seriam suficientes para transmitir propriedade, independentemente da interferência de qualquer outro órgão. Não cremos que esta seja a melhor abordagem, tanto do ponto de vista técnico quanto do jurídico. A manutenção do papel do ofício de registro no sistema é essencial para que as transações sejam devidamente verificadas e para que as limitações da *blockchain* sejam mitigadas, especialmente aquelas relacionadas à qualificação registral e à perda ou obtenção fraudulenta por terceiro da chave privada.

Sendo assim, as transmissões dependeriam de duas assinaturas para serem consideradas válidas.³¹⁹ O proprietário, no momento da celebração do contrato, assinaria a transação cedendo a *colored coin* ao adquirente. Esta transmissão permaneceria suspensa até a devida análise pelo registrador. Somente após a sua assinatura, a transferência da moeda seria concluída. Este mecanismo respeita inteiramente a legislação que rege o assunto, especialmente o artigo 1.227 do Código Civil.³²⁰

Pode-se questionar, nesse momento, se a dependência da assinatura prévia do alienante para efetivação do registro não feriria o atual sistema de direito civil. Como se sabe, o ato praticado na serventia imobiliária não pertence ao plano dos direitos obrigacionais. Nem mesmo pode ser considerado acordo de transmissão, já que este é co-declarado no momento da celebração do negócio. COUTO E SILVA³²¹ traz importante explicação sobre o tema:

³¹⁹ “Multisignature (multisig) refers to requiring more than one key to authorize a Bitcoin transaction. It is generally used to divide up responsibility for possession of bitcoins”. Disponível em <https://en.bitcoin.it/wiki/Multisignature>. Acesso em 05/10/2017.

³²⁰ Código Civil, Art. 1.227. Os direitos reais sobre imóveis constituídos, ou transmitidos por atos entre vivos, só se adquirem com o registro no Cartório de Registro de Imóveis dos referidos títulos (arts. 1.245 a 1.247), salvo os casos expressos neste Código.

³²¹ COUTO E SILVA, Clóvis Veríssimo do. **A obrigação como processo**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

A seu turno, poder-se-ia crer, da leitura do art. 622 (1.268), que a tradição fosse ato dispositivo. Tal conclusão, porém, constituir-se-ia em equívoco, sem embargo de assim ter pensado Savigny. A tradição é ato real, ato-fato, insusceptível de sofrer condição. Fosse a disposição ato-fato, e não se lhe poderia condicionar. Dessa afirmativa resultaria a impossibilidade de realizar-se venda com reserva de domínio, porque, nessa figura, o negócio jurídico de disposição é condicionado.³²²

O autor ainda cita exemplo bastante esclarecedor:

Quem vende um imóvel, por escritura pública, não necessitará de outro ato, ou de outra declaração de vontade, para que possa ser realizado o registro, pois, na vontade de vender - frise-se mais uma vez - está a vontade de adimplir, de transmitir, que, por si só, é suficiente para permitir o registro no albo imobiliário³²³.

Os trechos deixam claro que a vontade não faz parte do ato de registro. No entanto, o modelo aqui proposto defende a aposição de uma segunda assinatura como requisito para registro da transferência na *blockchain*. Poder-se-ia, então, alegar que tal medida é contrária ao direito, posto que nosso sistema, baseado na causalidade relativa (vide subseção 5.2.3), depende de uma única manifestação de vontade para transmissão de um bem. Ocorre que a assinatura eletrônica exigida para adição da transação à cadeia de blocos não pode ser encarada como ato de vontade, mas como mero ato desencadeador do registro. Da mesma forma, o pedido de inscrição feito por uma das partes ao registrador nunca será tido por manifestação volitiva, em sentido negocial. Assim, não há qualquer descompasso com a legislação, posto que o único ato de vontade continuará sendo aquele emitido no instante da criação do direito obrigacional.

Nas hipóteses de transmissão involuntária de imóvel a situação será diferente. São eventos que, quase sempre, estão atrelados a uma sentença para existir. Nestes casos, resta claro que o oficial deve poder agir sem a aposição de assinatura do titular do direito. Uma possibilidade seria a alteração do catálogo, fazendo com que a propriedade esteja associada a uma nova *colored coin*, alertando na antiga referência que ela não é mais válida. Outra

³²² COUTO E SILVA, Clóvis Veríssimo do. **A obrigação como processo**. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 56.

³²³ *Ibid.*

alternativa seria a alteração por meio de contratos inteligentes na *blockchain* do *Ethereum*, conforme explicado na seção 1.4. Este mecanismo permite que o processo seja inteiramente programado na cadeia de blocos, o que é bastante vantajoso quando comparado à primeira solução, sobretudo quando consideramos registros e averbações de diversas situações que não transferem a propriedade, tais como penhora, tombamento, servidão ambiental, entre tantos outros. É por esse motivo que consideramos essa segunda solução mais adequada à realidade brasileira.

Observe que o modelo proposto consiste na junção das *colored coins* de Mizrahi³²⁴ com os *smart contracts* de Buterin³²⁵ adaptados à realidade de registros no Brasil.

7.4 Acesso às informações

Um outro ponto que pode gerar controvérsia está na forma de publicidade dos dados armazenados na *blockchain*. Atualmente, há posição majoritária na doutrina no sentido de que os livros da serventia não podem ser consultados diretamente pelo usuário do serviço. O acesso é feito somente por meio de certidão. Luiz Guilherme Loureiro expõe este tema da seguinte forma:

O direito à consulta direta dos livros de registros imobiliários pelos interessados é reconhecido por parte da doutrina, desde que efetuados no próprio serviço. Entretanto, a posição da jurisprudência paulista é a de que a publicidade é indireta, isto é, apenas se dá mediante a emissão de certidões, jamais pelo exame direto do livro pelo interessado. Esta é a posição mais acertada pois decorre da interpretação do art. 16 da Lei 6.015/1973: a publicidade se dá por meio da lavratura de certidões do que for requerido.

O exame direto do livro pelo interessado seria uma temeridade e colocaria em risco a segurança e a autenticidade dos registros, tendo em vista que os registradores devem manter em segurança os livros e documentos e evitar sua manipulação por terceiros e deterioração.³²⁶

³²⁴ MIZRAHI, Alex. A blockchain-based property ownership recording system. **A Blockchain-based Property Ownership Recording System**, 2015.

³²⁵ BUTERIN, Vitalik. A next-generation smart contract and decentralized application platform, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/DeQf6g>>. Acesso em: 24 set. 2017.

³²⁶ LOUREIRO, Luiz Guilherme. **Registros públicos: teoria e prática**. 8ª ed. Salvador: Editora

Pela lavratura de tais certidões, os registradores auferem emolumentos, em conformidade com o que dispõe o artigo 236, §2º da CF/88 combinado com o artigo 28 da Lei 8.935/91. A partir daí surge o problema: o acesso público aos registros não teria como consequência a obstrução do exercício de um direito garantido constitucionalmente ao titular de uma serventia?

Pode-se ainda questionar se a disponibilização das informações em *blockchain* pública não teria o condão de contrariar ao artigo 22 da Lei 6.015/73, cujo teor dispõe que “os livros de registro, bem como as fichas que os substituam, somente sairão do respectivo cartório mediante autorização judicial”.

Antes de tudo, é preciso entender o contexto em que foi editada a Lei dos Registros Públicos. Em 1973, o estado do desenvolvimento da tecnologia computacional era incomparavelmente inferior ao que se tem hoje. Diante disso, o único substrato possível para armazenamento de registros era o papel. Os atos eram lavrados em livros ou em fichas soltas. Em razão da grande sensibilidade das informações, tais documentos deveriam ser muito bem protegidos, o que torna compreensível a preocupação do legislador. Se a saída da serventia fosse possível certamente seriam ampliados os riscos de perda, deterioração, roubo, furto, ou mesmo de destruição dos papéis por alguém mal intencionado. O mesmo valeria se o exame fosse franqueado ao público. As regras eram bastante acertadas para a época, condizendo com a busca pela segurança jurídica.

Com a evolução tecnológica, isso deixou de ser verdade. O uso da informática apresenta vantagens incomensuráveis quando comparado ao armazenamento de informações em papel. Até por isso, este recurso já tem sido largamente utilizado pelos cartórios. Com o surgimento da *blockchain*, os dispositivos de lei perdem ainda mais a razão de ser, já que a ferramenta é mais confiável quando a informação está difundida em uma rede maior de validadores.

Integrando-se o sistema segundo uma concepção axiológico-teleológica, não resta dúvida de que os registros devam estar disponíveis publicamente na cadeia de blocos, com acesso irrestrito, sempre que a informação seja necessária.

De acordo com o que foi exposto na [seção 7.1](#), a finalidade da publicidade registral

está em proporcionar segurança jurídica ao comércio imobiliário e ao titular de direito sobre bem de raiz. A disponibilização das informações de forma pública e instantânea seguramente é capaz de realizar essa proteção de uma forma muito mais eficaz.

Nesse contexto, é importante consignar que, atualmente, nada impede que um vendedor aliene mais de uma vez o mesmo imóvel. No Estado de São Paulo, para tentar evitar este problema, as Normas de Serviço da Corregedoria Geral de Justiça impõem que o tabelião exija certidão expedida pelo cartório de registro de imóveis com validade de 30 dias.³²⁷ A medida, no entanto, não é capaz de impedir a ocorrência do ato criminoso. Supondo que dois compradores tenham obtido certidão de um imóvel numa segunda-feira, cada um a seu tempo, de forma independente. Na terça-feira, o primeiro comprador assina escritura de compra e venda e, por ser muito diligente, imediatamente solicita o registro do documento, ato que acontece na quinta-feira. Na sexta-feira, o vendedor estelionatário poderá comparecer a um outro tabelionato com o segundo comprador e alienar novamente o mesmo imóvel, já que a certidão extraída continua válida. O notário não será capaz de identificar que o objeto do contrato não pertence mais ao alienante. Se os dados de registro fossem acessíveis de forma instantânea esta fraude não teria acontecido. No momento da realização da última venda, o tabelião consultaria a *blockchain* e informaria ao adquirente que seria prejudicado com a realização do negócio. O cenário deixa claro que o livre acesso às informações de registro garante ao usuário dos serviços uma defesa muito mais eficaz da segurança jurídica, sobretudo em seu aspecto dinâmico. A proteção será ainda mais eficaz considerando-se o cenário em que a prenotação de títulos também seja registrada na cadeia de blocos. Isso colocaria a salvo os direitos do segundo comprador desde a terça-feira, de acordo com o exemplo. Os casos de dupla venda seriam diminuídos consideravelmente.

Deve-se mencionar, ainda, que disponibilidade instantânea das informações de registro teria externalidades positivas sobre a concessão de crédito. Com fácil acesso aos dados indicativos do patrimônio imobiliário de um cliente, o fornecimento de empréstimos seria mais seguro ao mutuante, o que, possivelmente, teria, como efeito, a diminuição dos juros e a aceleração da economia.

³²⁷ NSCGJ-SP, Tomo II, Capítulo XIV, Item 59, alínea c: “Exame da documentação da propriedade do imóvel, obrigando a apresentação de certidão atualizada do Registro de Imóveis competente, bem como a de ações reais e pessoais reipersecutórias e de ônus reais, com prazo de validade de 30 (trinta) dias”.

Não resta dúvidas de que a integração axiológico-teleológica do sistema de direito registral permite concluir que a *blockchain* deve, sim, ser acessível de forma irrestrita. É este o método que torna mais eficaz a geração de segurança jurídica, finalidade primordial da publicidade imobiliária.

É importante consignar que essa acessibilidade ilimitada deve ficar circunscrita à leitura de informações. A realização de transações deve estar restrita ao papel de cada parte no procedimento. Assim, usuários em geral sempre poderão participar de uma transmissão como titulares de direito, mas não como registradores. Este papel estará associado unicamente a quem ingresse na atividade em conformidade com o artigo 236 da Constituição Federal.

Na [seção 1.3](#) verificamos que esse tipo de restrição é possível em um modelo de *permissioned blockchain*. Este certamente é o tipo de implementação que melhor se adapta aos requisitos da atividade registral. Além de possibilitar a limitação da atuação em conformidade com determinados papéis, o método permite que a prática da mineração seja desempenhada apenas por um determinado grupo de pessoas (*blockchain* federada). Isso também parece desejável, já que cadeias de bloco públicas costumam estar associadas a um alto custo de manutenção, especialmente em razão do elevado consumo de energia elétrica ³²⁸. Quando se restringe o número de mineradores, a capacidade computacional necessária a realização da tarefa é menor, o que traz uma significativa eficiência em relação ao dispêndio de eletricidade. ³²⁹

A atual especificação para um modelo mais centralizado do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis - SREI considera o uso de uma *blockchain* federada em seu escopo, embora destinada apenas ao armazenamento de *hashes* de documentos. ³³⁰ Apesar de não concordarmos com esta última configuração, ³³¹ entendemos que a implementação federada é, de fato, o meio mais adequado à realidade dos Registros de Imóveis.

³²⁸ Vide [seção 1.5](#)

³²⁹ Vale consignar que também é possível restringir a atuação em conformidade com determinados papéis por meio de *Smart Contracts*, mesmo em *blockchains* públicas, a exemplo do que acontece no *Ethereum* (vide [seção 1.4](#)). Apesar disso, entendemos que o uso de uma cadeia de blocos federada é mais conveniente pois só ela permite limitar o número de mineradores. Impedir o crescimento acelerado do consumo de energia elétrica é tema de grande relevância, tanto do ponto de vista de eficiência de custos como de preservação do meio ambiente.

³³⁰ Vide [subseção 6.6.2](#)

³³¹ Vide [seção 7.3](#)

Contudo é importante destacar que o modelo atualmente considerado pelo SREI é mais restritivo, já que limita leitura, participação em transações e mineração apenas aos integrantes do consórcio (registradores). Esta excessiva restrição não é satisfatória. Conforme constatamos acima, é fundamental que o acesso de leitura seja irrestrito, pois se trata do meio mais apropriado à consecução do objetivo de gerar segurança jurídica. Ademais, a realização de transações, embora ainda sob competência dos registradores, deve passar a contar com o aval dos titulares de direito.

Por isso, defendemos o emprego de uma *blockchain* federada com restrições relacionadas apenas à mineração e à participação em transações, sendo que a limitação neste último caso deve estar circunscrita à garantia de que cada parte atue em seu respectivo papel. É este o meio capaz de prover segurança jurídica em maior grau, considerando a atual legislação que rege o assunto.

7.5 Órgão mantenedor

A [seção 7.3](#) mostrou que um bom modelo de uso da *blockchain* depende da existência de um órgão central. Na oportunidade, mostrou-se que o emprego da ferramenta tem como um de seus principais requisitos a associação de imóveis à *colored coins*. O resultado dessa vinculação deve ser mantido em uma lista, a qual deve estar disponível para consulta ininterruptamente. A existência de um único rol de associações é medida de grande importância, já que, de outra forma, a tarefa de descobrir a qual moeda está vinculado um imóvel restaria bastante complexa.

Mas não é apenas este ponto que torna necessário um órgão central. A cadeia de blocos é uma construção distribuída, possível graças a agrupamento de diferentes nós atuando de forma coordenada. Em uma *blockchain* federada, cujo uso aqui se propõe, cada um desses nós é composto por um dos membros do consórcio.³³² Para permitir um bom funcionamento da rede, a existência de uma entidade responsável pela orquestração dos integrantes é muito bem-vinda. Este coordenador trabalharia para propiciar aos nós o *software* necessário à operação da cadeia de blocos, promover atualizações, caso sejam necessárias, além de possibilitar aos usuários a visualização de informações de uma forma

³³² No âmbito do Registro de Imóveis, os membros do consórcio seriam os próprios registradores.

amigável.³³³

Em linhas gerais, o órgão central estaria encarregado das seguintes atividades: manutenção e disponibilização do catálogo que associa imóveis a *colored coins*; orquestração e administração de uma *blockchain* federada onde circulariam essas moedas; além da intermediação dos serviços fornecidos pelos registradores, aos moldes do que já é viabilizado com as centrais de serviços eletrônicos estaduais.

A existência de uma instituição nesses moldes enquadra-se perfeitamente no atual microssistema de direito registral, especialmente após a edição da lei 13.465/2017. Referido diploma criou o Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR), órgão responsável pela implementação, coordenação e operação de toda a estrutura tecnológica centralizada necessária a um bom fornecimento de serviços eletrônicos compartilhados (vide [subseção 6.6.3](#)). Esse desenho faz com que o novo órgão apresente as exatas competências exigidas para a operação de uma *blockchain*.

Aliás, é importante destacar que a forma de estruturação do ONR é que garante amparo jurídico ao modelo aqui proposto. Já tivemos a oportunidade de ver exhaustivamente que, conforme disposição do artigo 236 da Constituição Federal, a atividade registral não pode ser transferida a quem não esteja habilitado para tanto. Sucede que o órgão central criado pela lei 13.465/2017 é composto pelos próprios registradores de imóveis. Dessa forma, não há transferência de competências. As incumbências são exercidas pelos mesmos profissionais. Apenas o formato de exercício muda. Isso garante plena compatibilidade do uso da *blockchain* com a legislação vigente, já que a coordenação do sistema é feita indiretamente por quem tem habilitação constitucional para operação de registros de imóveis.

7.6 Limitações

Apesar das vantagens expostas nesse capítulo, o modelo apresentado não é capaz de impedir completamente a ocorrência de múltiplas alienações de um imóvel, embora tenha o mérito de mitigar bastante o evento.

³³³ É importante consignar que, estritamente falando, a *blockchain* não demanda nenhum órgão orquestrador para operação, no entanto a presença de um órgão nesses moldes auxilia bastante o desempenho das atividades.

Dado que a celebração de uma compra e venda não acontece nos cartórios de registros de imóveis, é ainda possível que dois negócios desta espécie aconteçam quando o primeiro comprador não leva seu título a registro. O mesmo vale para qualquer outra sorte de contrato que tenha como objeto a transmissão de um imóvel. Conforme apresentado na [seção 7.3](#), no momento da segunda alienação, o tabelião que lavrará a convenção poderá consultar a *blockchain*, identificando, de imediato, a ocorrência de um ato anterior, desde que este tenha sido registrado ou apenas prenotado. Quando isso não acontece, nada poderá impedir o ato criminoso do alienante.

Uma hipótese para a solução deste problema estaria em atribuir ao notário a tarefa de gravar na cadeia de blocos as ocorrências de negócios envolvendo imóveis. Este método, embora eficaz, não encontra respaldo no atual sistema de direito registral. A Lei 6.015/73 determina, pormenorizadamente, cada uma das atribuições do oficial de registro de imóveis. Outorgar qualquer uma delas ao tabelião sem autorização legislativa é claro exemplo de usurpação de competências. A hipótese tentada transfere à função notarial parte da atividade de promoção da publicidade imobiliária.

Devemos lembrar que a *blockchain* é a ferramenta ideal quando se quer obstar episódios de múltiplas transferências de um mesmo recurso. Ocorre que a forma como o sistema de direito registral atual foi desenhado impede que esse fim seja atingido. No [Capítulo 8](#) discutiremos possíveis soluções *de lege ferenda* capazes de chegar a esse resultado.

8 Uma nova legislação para um modelo mais eficiente

O modelo apresentado no [Capítulo 7](#) traz maior eficácia à busca por segurança jurídica quando comparado ao que temos hoje. Previne a ocorrência de erros no processo de negociação e transferência de imóveis, combate a corrupção, além de mitigar a ocorrência de múltiplas vendas de um mesmo bem de raiz. Neste último aspecto, no entanto, o desenho do atual sistema de direito registral não permite a completa extinção do comportamento criminoso (vide [seção 7.6](#)).

No presente Capítulo proporemos a reforma da legislação buscando a construção de um sistema mais eficaz ao atingimento de suas finalidades. Na [seção 8.1](#), buscam-se os porquês de uma revisão. Já na [seção 8.2](#), será apresentado um novo modelo de adoção da *blockchain*, pautado fundamentalmente na reconfiguração dos eventos informativos. Na [seção 8.3](#), por sua vez, proporemos uma mudança no tabuleiro dos registros públicos, demonstrando como uma boa reorganização é capaz de fornecer um nível maior de segurança jurídica. Por fim, na [seção 8.4](#), trataremos de outras remodelações desejáveis na hipótese de uma reforma legislativa.

8.1 A obsolescência do arcabouço legislativo atual

Os dispositivos que compõem o direito registral brasileiro estão espalhados por dezenas de diplomas legais, mas, sem dúvida, a Lei 6.015/73, conhecida por Lei dos Registros Públicos (LRP), ocupa papel primordial nesse emaranhado de normas.

Sancionada em 1º de dezembro de 1973, ainda antes de entrar em vigor, foi substancialmente reformada pela Lei 6.216, de 30 de junho de 1975. Após sucessivos adiamentos, sua vigência começou apenas em 1º de Janeiro de 1976³³⁴.

Desde então, o número de modificações pelas quais passou foi tão grande que pouco

³³⁴ CENEVIVA, Walter. **Lei dos registros públicos comentada**. 20ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 624.

sobrou do texto original. Dos seus atuais 299 artigos, apenas 33 possuem exatamente a mesma redação de 1973. Esta avalanche de alterações prejudica a existência de um sistema externo, no sentido que lhe deu Claus-Wilhelm Canaris³³⁵, uma vez que a ordenação harmônica dos dispositivos certamente é afetada.

Deve-se levar em conta, ainda, que o direito passou por consideráveis transformações desde a promulgação do texto de 1973. Uma nova Constituição, um novo Código Civil e uma grande diversidade de leis esparsas alteraram sensivelmente o ordenamento jurídico, mudanças essas que não foram acompanhadas da atualização de boa parte da LRP. Com isso, não é difícil encontrar nesse diploma dispositivos em antinomia com o restante do sistema de Direito Civil. Como exemplo de conflito com a CF/88, pode-se citar a frequente referência da LRP à diferenciação entre filhos legítimos e ilegítimos, em desacordo com o art. 227, §6º, da Lei Maior.^{336,337} Como amostra de antinomia com o CC/2012, pode-se mencionar a diferença de prazos para que as testemunhas do casamento nuncupativo compareçam ao juiz.^{338,339} É claro que os dois casos podem ser facilmente resolvidos pela aplicação dos princípios *lex superior derogat legi inferiori* e *lex posterior derogat legi priori*, respectivamente, entretanto, a existência de dispositivos sem aplicabilidade, mas não revogados explicitamente, não pode ser considerada uma boa prática.

A LRP também tornou-se antiquada em termos tecnológicos. As referências ao

³³⁵ Canaris define o conceito de sistema externo no seguinte trecho: “A este propósito não releva, em primeiro lugar, o chamado sistema externo no sentido da conhecida terminologia de HECK que, no essencial, se reporta aos conceitos de ordem da lei; pois este não visa, ou não visa em primeira linha, descobrir a unidade de sentido interior do Direito, antes se destinando, na sua estrutura, a um agrupamento da matéria e à sua apresentação tão clara e abrangente quanto possível” (CANARIS, Claus-Wilhelm. **Pensamento sistemático e conceito de sistema na ciência do direito**. 3ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Serviço de Educação e Bolsas, 2002. p. 26)

³³⁶ Constituição Federal de 1988. Art. 227, § 6º. “Os filhos, havidos ou não da relação do casamento, ou por adoção, terão os mesmos direitos e qualificações, proibidas quaisquer designações discriminatórias relativas à filiação.”

³³⁷ LRP. Art. 29, §1º. “Serão Averbados: b) as sentenças que julgarem ilegítimos os filhos concebidos na constância do casamento e as que declararem a filiação legítima; c) os casamentos de que resultar a legitimação de filhos havidos ou concebidos anteriormente;”

³³⁸ CC/2012. Art. 1.541. “Realizado o casamento, devem as testemunhas comparecer perante a autoridade judicial mais próxima, dentro em **dez dias**, pedindo que lhes tome por termo a declaração de (...)”

³³⁹ LRP. Art. 76. “Ocorrendo iminente risco de vida de algum dos contraentes, e não sendo possível a presença da autoridade competente para presidir o ato, o casamento poderá realizar-se na presença de seis testemunhas, que comparecerão, dentro de **5 (cinco) dias**, perante a autoridade judiciária mais próxima, a fim de que sejam reduzidas a termo suas declarações.”

registro eletrônico são praticamente inexistentes. Este ponto só foi regulado efetivamente com a edição da Lei 11.977/2009, diploma que não guarda qualquer pertinência temática com o assunto, já que seu propósito está em estabelecer diretrizes para o Programa Minha Casa, Minha Vida. Posteriormente o tratamento da matéria foi complementado pela Lei 13.465/2017, que tem como principal objetivo a implementação de um programa de Regularização Fundiária. Somente com a alteração trazida pela lei 13.874/2019, a escrituração em formato eletrônico veio a fazer parte da Lei 6.015/1973.³⁴⁰ Ainda assim, o novo texto limita-se a autorizar o uso dessa abordagem, remetendo a regulamentação para normas infralegais.

O tema eminentemente registral apresenta um parco regramento no âmbito LRP, encontrando um tratamento significativamente mais avolumado em leis esparsas. Tal medida mostra um certo menosprezo do legislador pela lei de regência dos Registros Públicos. Embora hoje exista alguma menção à escrituração eletrônica, é preciso salientar que a LRP continua desconhecendo o Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis, ao qual não faz sequer uma referência.³⁴¹

O atraso tecnológico ainda pode ser observado na repetida alusão à antiquíssima tecnologia de microfilmagem de documentos, a qual foi substituída com grande vantagem pelo procedimento de digitalização.

Todos esses aspectos somados aos problemas apontados no [Capítulo 6](#) permitem concluir que é urgente a necessidade de reforma, não só da LRP, mas de todo o microssistema de direito registral. Por se tratar de tema correlato, também a função notarial deve fazer parte de uma revisão como essa.

Em razão das grandes vantagens apresentadas nesse trabalho, não temos dúvida de que a *blockchain* deva ser usada como ferramenta-base desta reestruturação. Somente com a efetiva modernização da legislação teremos uma publicidade capaz de atingir seus fins de forma adequada e eficiente.

³⁴⁰ A Lei 13.874/2019 adicionou o §3º ao artigo 1º da Lei 6.015/1973 com o seguinte teor: “Os registros poderão ser escriturados, publicitados e conservados em meio eletrônico, obedecidos os padrões tecnológicos estabelecidos em regulamento”.

³⁴¹ Tratar apenas da possibilidade de escrituração registral em meio eletrônico é insuficiente para o que se pretende com o SREI. A LRP nada aborda sobre o ingresso de documentos eletrônicos, não traça diretrizes sobre seu formato, além de nada dizer sobre como será organizado o sistema. Toda essa matéria somente pode ser encontrada nas Leis 11.977/2009 e 13.465/2017.

8.2 Reconfiguração da inscrição de eventos informativos

A completa revisão da legislação reguladora de um determinado sistema é tarefa árdua, que requer intensa negociação e muito tempo para ser concluída. Muitas vezes as circunstâncias demandam que as reformas sejam feitas parcialmente, por etapas. Neste contexto, entendemos que a alteração proposta nesta seção é a que primeiro deve ser levada em conta, considerando o objetivo de encontrar um modelo em que os benefícios da adoção da *blockchain* possam ser melhor aproveitados. Trata-se de uma abordagem relativamente simples, mas que pode gerar bons resultados.

Na [seção 6.2](#), verificou-se que o acesso de atos jurídicos ao fôlio real é bastante restrito. Tanto é assim que a Lei 6.015/1973 traz em seu artigo 167, inciso I, um rol de direitos registráveis em *numerus clausus*. Qualquer outra hipótese não contida no dispositivo não estará apta ao registro.

Com relação às averbações, dispostas no inciso II do mesmo artigo, a própria lei determina que a enumeração se dá em *numerus apertus*. É o que se lê em seu artigo 246. Apesar disso, o entendimento predominante é de que também esta espécie de ato registral não pode ser usada para informar qualquer evento jurídico associado a um imóvel. Assim, situações que tenham um caráter eminentemente pessoal não encontram espaço no Registro de Imóveis. Busca-se, com isso, evitar uma inconveniente “poluição” do fôlio real, o que poderia prejudicar a assimilação do trato sucessivo. Para quem pensa assim, o sistema registral deve dedicar esforços quase que exclusivamente ao apontamento de direitos reais. Exceções são abertas apenas para circunstâncias que realmente estejam próximas disso.

Conforme salientado na [seção 6.2](#), essa restrição mostra-se realmente relevante em um cenário onde a tecnologia não está presente. Ninguém pode negar que a principal finalidade do Registro de Imóveis seja a publicização dos direitos reais, o que torna necessário preservar o encadeamento entre as diversas mutações jurídico-reais, fugindo de uma “poluição” que dificulte a leitura da matrícula. Essa era a conjuntura observada em um mundo dominado pelo papel. Com o avanço da tecnologia, pode-se agora pensar em estratégias diferentes. O armazenamento dos atos registrais em computador permite rápida filtragem das informações, facilitando muito a compreensão e apreensão do trato sucessivo, mesmo que em meio a uma infinidade de eventos diferentes.

O emprego da *blockchain* viabiliza esse novo cenário. Nestas circunstâncias, seria bastante interessante pensar na possibilidade de um evento informativo capaz de publicizar todas aquelas situações em que não há mutação jurídico-real, mas verifica-se presente algum fato jurídico relacionado a um imóvel. Embora o sistema atual preveja a averbação de determinadas situações informativas, ainda há muita restrição. O artigo 246 menciona que “serão averbados na matrícula as sub-rogações e outras ocorrências que, por qualquer modo, alterem o registro”. Com a tecnologia podemos ir além disso, tornando cognoscível não apenas os fatos jurídicos que promovam alteração sobre o registro, mas todos aqueles que de alguma forma estejam relacionados a um imóvel.

Graças à dificuldade de acesso existente atualmente, o direito registral imobiliário atual deixa de dar publicidade a uma série de eventos que, embora não tenham natureza real, são relevantes ao bem de raiz. Cita-se, como exemplo, a cessão de direitos hereditários.^{342,343} Hoje o cessionário encontra-se completamente desprotegido, já que não há qualquer forma de tornar cognoscível o seu direito. Isso permite que o mesmo quinhão seja fraudulentamente cedido a diversas pessoas. Caso fosse possível fazer constar um evento informativo na matrícula de todos os imóveis que compõem o monte-mor, situações como essa seriam certamente mitigadas.

Por tais motivos, propomos que o uso da *blockchain* seja acompanhado da possibilidade de fazer constar no fôlio real qualquer fato jurídico associado a um imóvel. A adoção de um tal modelo certamente será capaz de propiciar um significativo ganho de

³⁴² A seguinte decisão do Conselho Superior da Magistratura de São Paulo ilustra a impossibilidade de registro da cessão de direitos hereditários: “A averbação ou registro dos direitos hereditários é impossível. Os direitos registráveis são apenas aqueles taxativamente previstos na lei. Por outro lado, a averbação somente poderia ser admitida, na esteira do art. 246, da LRP, se houvesse circunstância que, de alguma forma, alterasse o registro. Não é o caso.” (CSM/SP - Apelação Cível 12.243-0/1 - Data de julgamento: 06/05/1991 - Relator: Onei Raphael Pinheiro Oricchio.)

³⁴³ Afrânio de Carvalho já alerta há muito tempo sobre a difícil posição do cessionário. Mesmo assim, afirma que a cessão de direitos hereditários não é admitida na matrícula: “Assim que entrou em vigor o Código Civil, repontou por toda parte a tentativa de, para garantia do cessionário contra dupla venda, obter a transcrição da venda ou cessão de herança sob o fundamento de ser considerado imóvel o direito à sucessão aberta (Cód. Civ., art. 44, III). A tentativa falhou por não ser a herança um imóvel corpóreo, mas uma *universitas juris*, composta de direitos e obrigações, móveis e imóveis. Se o próprio tronco, de onde deriva a cessão, o direito à sucessão aberta, esta isento de transcrição, por ser a sucessão um modo autônomo de adquirir a propriedade (Cód. Civ., arts. 530, IV, e 1.572), com mais forte razão há-de estar a sua derivação, que, no formalismo registral, teria também posição dependente daquela”. (CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis**: Comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975. Rio de Janeiro: Forense, 1982. p. 26)

segurança jurídica no sistema, especialmente na fase que antecede a produção de efeitos sobre o plano dos direitos reais.

8.2.1 Ampliação do rol de legitimados

O modelo de registro atualmente em vigor considera que apenas os registradores estão habilitados à prática de atos de escrituração, seja qual for o seu teor. Não poderia ser diferente. A legislação foi pensada em uma época em que toda a escrituração era feita em papel. A descentralização era inevitável, já que qualquer tentativa de manter um repositório único seria simplesmente incogitável. Assim, deu-se a cada circunscrição a sua própria serventia de Registro de Imóveis, garantido-se que todo bem de raiz da localidade estivesse ali registrado.

Num cenário como esse, fica claro que não há espaço para o assentamento de informações no livro registral por outros atores que não o registrador. Primeiro, pela própria dificuldade prática do modelo. Todo lançamento feito por quem não fosse o oficial envolveria deslocamento físico, seja do papel que dá substrato ao registro, seja da próprio lançador. Segundo, porque isso comprometeria significativamente a segurança do sistema. A escrituração feita por múltiplas mãos poderia fazer com que papéis fossem extraviados, o que levaria a resultados não desejados. Pensar no compartilhamento da competência por atos registrais em circunstâncias como essa seria realmente inviável.

O imenso avanço tecnológico observado desde a edição da Lei 6.015/1973 mudou profundamente esta realidade. O crescente ganho de eficiência dos dispositivos computacionais transformou por completo o modo de armazenar e processar informações, dando origem ao que hoje se conhece por era da informação. A interligação dos mais variados aparelhos em uma rede única (internet) trouxe grande agilidade no intercâmbio de dados, intensificando ainda mais os benefícios alcançados pelo emprego da tecnologia. A esse respeito, destacam-se os apontamentos trazidos por Eduardo Tomasevicius Filho:

Tomando apenas por base os cinquenta anos anteriores à abertura da internet, as informações difundiam-se pelos livros impressos. As pesquisas escolares eram realizadas em enciclopédias e almanaques, disponíveis, respectivamente, em bibliotecas e bancas de jornais. Na internet, esses materiais logo perderam espaço para as homepages com seus reduzidíssimos custos de divulgação das informações. Pela facilidade do acesso

em qualquer hora e lugar, a velocidade da transmissão do conhecimento aumentou quase ao infinito.³⁴⁴

Os ganhos são bastante expressivos. A internet permite a troca de dados sem qualquer deslocamento físico, seja de pessoas, seja do suporte material onde se guardam as informações. Em uma tal conjuntura, o acesso ao repositório de assentamentos torna-se extremamente facilitado, tanto para consultas como para o armazenamento de novos dados. Isso abre espaço para que novos atores também possam praticar atos de escrituração no fólio real.

A oportunidade trazida pela internet ganha ainda mais força com o emprego da *blockchain*. A ferramenta viabiliza a implementação de uma robusta camada de segurança, garantindo a imutabilidade dos documentos armazenados e o rastreo dos lançadores por meio de suas assinaturas eletrônicas. O mecanismo sobre o qual se assenta a cadeia de blocos assegura confiabilidade mesmo nos ambientes mais inóspitos. Basta lembrar que, com mais de dez anos de existência, não se tem notícia de que qualquer pessoa tenha conseguido extraviar mesmo uma pequena fração da moeda digital *Bitcoin*. Seu uso tem sido bastante eficaz em prover segurança às mais diversas aplicações.

Diante desses avanços, pode-se constatar que o estado atual da técnica viabiliza a escrituração realizada pelo esforço conjunto de múltiplos atores. Essa capacidade pode ser usada para trazer mais eficiência ao atual modelo de registros, pois permite que informações sejam adicionadas ao fólio real diretamente por quem é responsável pela sua criação.

Esse compartilhamento de responsabilidades pela escrituração não esvazia ou desmerece o trabalho do registrador. O oficial executa uma importante filtragem dos títulos que lhe são submetidos, admitindo apenas aqueles que sejam integralmente congruentes com os princípios de direito registral³⁴⁵. Nessa verificação, oportuniza-se ao interessado que corrija seu título quando alguma incongruência é encontrada. A apuração dos títulos realizada neste procedimento garante uma importante prevenção de litígios e assegura a

³⁴⁴ TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo. Marco Civil da Internet: uma lei sem conteúdo normativo. pt. **Estudos Avançados**, scielo, v. 30, p. 269–285, abr. 2016. ISSN 0103-4014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142016000100269&nrm=iso>.

³⁴⁵ Vide seção 6.1.

legalidade dos direitos registrados.

Nesse sentido, percebe-se que o papel do registrador na admissão de novos registros é realmente essencial. No entanto, é preciso consignar que a relevância da atividade por ele executada surge fundamentalmente nos casos em que o evento a ser registrado traduz uma mutação jurídico-real ou uma alteração de mutação anteriormente assentada. Quando o fato a ser escriturado apresenta caráter meramente informativo, a essencialidade da verificação realizada pelo registrador deixa de ser necessária *ab initio*, posto que a informação adicionada ao fôlio real será incapaz de provocar qualquer interferência sobre o plano dos direitos reais.

Para tais casos, o lançamento dos eventos poderia ser realizado por outros atores, além do registrador. Nesta linha, o juiz que admite o protesto contra alienação de bens, por exemplo, poderia lançar o ato diretamente na matrícula do imóvel. Eventual incongruência do evento lançado com princípios de direito registral seria analisada *a posteriori* pelo registrador. Verificando-se indevido o ato, caberia ao oficial anotar a circunstância no fôlio real, o que tornaria o conteúdo daquela informação sem efeito. Nos demais casos, o silêncio do registrador implicaria na legalidade do assentamento. Esse procedimento garantiria grande agilidade à escrituração de eventos informativos, o que é especialmente bem-vindo naquelas situações em que há urgência.

Atualmente a grande maioria dos eventos inscritíveis geram uma mutação jurídico-real ou provocam alteração em uma mutação precedente. A inclusão de tais atos na matrícula resulta em interferência no domínio dos direitos reais. Em uma tal situação, a expansão do rol de legitimados a promover lançamentos no fôlio real não parece interessante, uma vez que a auditoria exercida pelo registrador previne litígios e promove segurança jurídica, sendo, de tal forma, indispensável.

O cenário muda com a ampliação dos eventos informativos que aqui se propõe. Dado que tais apontamentos não geram qualquer perturbação no terreno dos direitos reais, é possível deixar a qualificação exercida pelo oficial para um momento posterior, sem que se provoquem abalos sobre a segurança jurídica. Isso viabilizaria o alargamento do rol de legitimados a escriturar, já que permitiria aos novos atores o assentamento de eventos informativos para qualificação em momento posterior. A medida daria agilidade e dinamismo ao atual modelo.

É claro que uma abertura demasiada da legitimação teria o efeito reverso, dando azo à ocorrência de fraudes e diminuindo a segurança jurídica. Na [subseção 8.2.3](#) trataremos dos possíveis integrantes desse rol. Antes, porém, faremos uma incursão sobre uma desejável modalidade de evento informativo: o evento prévio ao registro. Tal análise trará luz à identificação dos potenciais atores.

8.2.2 Evento prévio ao registro

Na [seção 7.6](#), foi demonstrado que não é possível impedir a ocorrência de múltiplas vendas de um mesmo imóvel e, ao mesmo tempo, respeitar a atual legislação de direito registral. Para que este propósito seja exequível, seria necessário permitir a inscrição de um evento prévio ao registro imediatamente após a formação de um ato de direito obrigacional. Com a ampliação do rol de legitimados, o lançamento poderia ser feito por quem estivesse mais próximo do nascimento da informação.

O que se pretende aqui é que os demais atores possam consignar na cadeia de blocos a ocorrência de negócio pendente de registro. Assim, numa compra e venda, logo após a assinatura da escritura pública, o tabelião lançaria na *blockchain* um evento prévio informativo capaz de publicizar a existência de um negócio que ainda não atingiu o plano dos direitos reais. Dessa forma, caso haja uma segunda tentativa de transferência em outro tabelionato, basta que o notário realize simples consulta a fim de verificar que a nova convenção pode gerar prejuízo a uma das partes. Com isso, o registro passaria a acolher definitivamente os eventos de direito obrigacional, embora com um status inferior ao ostentado pelos eventos de direito real.

Buscando resguardar ao máximo a segurança jurídica, é importante que o evento prévio tenha o condão de impedir o registro de direitos contraditórios. Imaginando que isso não aconteça, então teríamos um cenário em que eventual segundo comprador continuaria podendo levar seu título a registro antes do primeiro, possibilitando a ocorrência da dupla venda. Dessa vez, porém, a segunda aquisição estaria fatalmente marcada pela má-fé, já que a publicização do evento prévio resultaria em presunção absoluta de conhecimento por terceiros. O caso teria de ser levado ao Judiciário para que fosse reconhecida simulação na alienação ocorrida em segundo lugar, o que daria ensejo ao cancelamento do registro

fruto de ato nulo.^{346,347} Só então o primeiro título poderia ser registrado. Fica claro que esse método não gera segurança jurídica, além de não prevenir litígios.

Quando se dá ao evento prévio a capacidade de impedir o assentamento de direitos contraditórios, todo esse problema deixa de existir. Qualquer solicitação posterior à anotação de negócio pendente seria qualificada negativamente, o que resultaria em melhor proteção do comprador de boa-fé e obstaría o nascimento de querelas desnecessárias.

Em verdade, é preciso constatar que a aptidão do referido evento para inibir o registro de direitos contraditórios pode ser extraída do próprio sistema registral. De acordo com o princípio da legalidade, é dever do oficial obstaculizar o acesso ao fólio real de qualquer título eivado de nulidade. Considerando que a publicização da primeira alienação em matrícula³⁴⁸ gera presunção absoluta de conhecimento por parte de terceiros,

³⁴⁶ Tratando da possibilidade de cancelamento do registro feito em primeiro lugar, mas eivado do vício de simulação, veja-se a seguinte decisão do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul: “APELAÇÃO CÍVEL. PROMESSA DE COMPRA E VENDA. AÇÃO DECLARATÓRIA DE NULIDADE DE COMPRA E VENDA. SIMULAÇÃO. Venda em duplicidade. Simulação caracterizada. Compra e venda realizada entre os réus, que são cunhados, com o fim de ludibriar o autor, primeiro adquirente do bem. O autor não levou o contrato de compra e venda a registro e permitiu que a ré permanecesse no local, por mera tolerância. Aquele que constava como proprietário dominial, também réu, vendeu, posteriormente, o mesmo bem para demandada, e o segundo contrato foi levado a registro. Hipótese em que o co-demandado, anterior proprietário, afirma não se tratar de compra e venda e que nada recebeu na negociação. Simulação evidenciada. Nulidade do contrato de compra e venda reconhecida. Determinado o cancelamento do registro. APELAÇÃO DESPROVIDA. (TJ-RS - Apelação Cível Nº 70077765626, Décima Oitava Câmara Cível, Relator: Heleno Tregnago Saraiva, Julgado em 30/08/2018).

³⁴⁷ Em perspectiva semelhante, o Tribunal de Justiça de São Paulo proferiu acórdão assim ementado: “NEGÓCIO JURÍDICO – ALIENAÇÃO DE IMÓVEL QUE HAVIA SIDO ANTERIORMENTE ARREMATADO – PRELIMINARES – (...) – MÉRITO – CARTA DE ARREMATACÃO – A CONCRETIZAÇÃO DA ARREMATACÃO NÃO SE CONFUNDE COM A TRANSMISSÃO DE PROPRIEDADE – REGISTRO DA CARTA NÃO REALIZADO – DOMÍNIO NÃO TRANSFERIDO – IMPOSSIBILIDADE DE OPÔ-LA A TERCEIROS – MÁ-FÉ DA COMPRADORA – OCORRÊNCIA – SIMULAÇÃO DE CONTRATO DE COMPRA E VENDA ENGLOBANDO ÁREA ARREMATADA – CONLUÍO COM O ANTERIOR POSSUIDOR DA GLEBA DE TERRA ARREMATADA APROVEITANDO-SE DA FALTA DE REGISTRO DA CARTA – VÍCIO DO NEGÓCIO JURÍDICO RECONHECIDO DE OFÍCIO – NULIDADE VERIFICADA – INTELIGÊNCIA DOS ARTIGOS 167, § 1º, INCISO II COMBINADO COM O ART. 168, PARÁGRAFO ÚNICO, AMBOS DO CC – DISPENSA DE CERTIDÃO DO DISTRIBUIDOR CÍVEL EM NOME DO POSSUIDOR E DESCONSIDERANDO INFORMAÇÃO DO CORRETOR DE QUE O ARREMATANTE ESTAVA NA POSSE DA GLEBA EM QUESTÃO – POSTURAS QUE REFORÇAM A SIMULAÇÃO PRATICADA – REINTEGRAÇÃO NA POSSE - LEGITIMIDADE – ESCRITURAS PÚBLICAS ANULADAS - SENTENÇA REFORMADA – SUCUMBÊNCIA INVERTIDA – APELO DO AUTOR PROVIDO (...) (TJ-SP 00021259120118260474 SP 0002125-91.2011.8.26.0474, Relator: HERTHA HELENA DE OLIVEIRA, Data de Julgamento: 08/06/2018, 2ª Câmara de Direito Privado, Data de Publicação: 08/06/2018)

³⁴⁸ Entenda-se aqui a matrícula armazenada por meio de *colored coins* em *blockchain*. A presunção gerada no atual sistema ou naquele baseado na cadeia de blocos seria exatamente a mesma.

qualquer aquisição posterior seria tida por simulada, o que a tornaria forçosamente nula. Nesse sentido, percebe-se que a inibição gerada pelo evento prévio é consequência direta do exercício da qualificação registral. Entender de forma diversa ocasionaria marcante violação ao princípio da legalidade.

Apesar do notável efeito de impedir o registro de direitos contraditórios, é importante salientar que a anotação de um evento como esse não deve ter os mesmos efeitos associados ao registro. Sua escrituração tem um propósito meramente informativo. Como consequência da publicidade dessa informação, duas finalidades são atingidas: de um lado, protege-se o direito de terceiros, evitando que participem de convenções sem as informações necessárias a uma correta tomada de decisão; de outro lado, impede-se o registro de negócios celebrados por quem, mesmo sabendo de uma alienação anterior, opta por um novo ajuste.

Estas duas consequências não equiparam o evento ao registro, já que sua publicação não é capaz de transferir, constituir ou extinguir um direito real. Tudo o que faz é informar que uma dessas mutações jurídico-reais está prestes a acontecer, mas sem nenhum potencial para efetivar qualquer uma delas. Frise-se que o intuito do evento é exclusivamente informativo.

Diante disso, a apresentação do título ao registrador continua sendo etapa necessária. É importante que assim o seja para que se permita uma qualificação aprofundada do negócio efetivamente capaz de gerar uma transformação no plano dos direitos reais. O evento que aqui se propõe não é capaz de fazer isso, já que informa a ocorrência de um ajuste no plano das obrigações. Apenas isso. Para que o negócio seja efetivamente capaz de gerar uma mutação jurídico-real, é fundamental que seja extensivamente analisado pelo registrador, o que torna necessário praticar um segundo ato. Em linhas gerais, pode-se dizer que o evento prévio tem um caráter de acessoriedade em relação ao registro do título.

No meio de todo este cenário, é preciso considerar que o negócio obrigacional publicizado por meio do evento prévio pode ser desfeito antes mesmo de vir a ser registrado. Nesse caso, torna-se necessário publicar também a dissolução do ajuste interrompido. Caso isso não seja feito, as informações encontradas no fôlio real acabarão por embaraçar desacertadamente novas alienações do mesmo imóvel.

Para extinguir os efeitos da informação que não mais corresponde a verdade, basta que se publique um novo evento informativo com “sinal trocado”, dando a conhecer que a convenção ali apresentada não mais subsiste. Quando o rompimento do negócio jurídico é consensual, isso pode ser feito pelo tabelião que lavrar a escritura pública de distrato. Nos casos em que o negócio foi celebrado por instrumento particular, o lançamento deve ser feito pelo titular do direito real com anuência do outro contratante. Já quando há litígio entre as partes, a publicização do novo evento informativo pode ser feita pelo juiz que analisar a contenda.

Por último, vale consignar que o evento prévio aproxima nosso sistema do registro germânico, conhecido pela alta fidedignidade de seu *Grundbuch*. De acordo com Mônica Jardim, “o § 883 do BGB prevê que, para garantir a pretensão de constituição ou extinção de um direito sobre um imóvel ou a mudança de conteúdo ou de grau de um direito com tais características, possa ser realizado um assento de pré-inscrição (*Vormerkung*)”.³⁴⁹ Um dos efeitos deste lançamento é justamente o de garantir a ineficácia de atos dispositivos contraditórios,³⁵⁰ de forma bastante semelhante ao que aqui se prevê para o evento prévio. O sucesso do registro germânico reforça ainda mais a necessidade de se empreender uma alteração nesses moldes.

8.2.3 Atores

A ampliação do rol de legitimados preconizada na [subseção 8.2.1](#) traz uma importante agilidade na publicização de informações que, embora não causem interferência no domínio dos direitos reais, são relevantes à segurança jurídica imobiliária. Essa maior celeridade é elemento essencial à vedação das múltiplas vendas de um mesmo imóvel. Graças a abertura do quadro de atores, torna-se possível informar a ocorrência de um negócio imediatamente após a sua celebração. Essa estratégia impede a aquisição de um mesmo bem por mais de um adquirente de boa-fé, o que traz grande congruência ao sistema. Resta saber quem pode ser considerado legitimado a realizar lançamentos nesta nova abordagem.

³⁴⁹ SOUSA JARDIM, Mônica Vanderleia Alves de. O sistema registral germânico. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 59, p. 213–238, jul. 2005. pp. 220-221.

³⁵⁰ [Ibid.](#), pp. 221.

A alteração, embora valiosa, deve ser planejada com cautela. Como já mencionado, um alargamento desmedido pode estimular a ocorrência de fraudes, o que de forma alguma pode ser admitido. Nesse sentido, é importante que, quando possível, o lançamento seja feito por agente imparcial às partes, como acontece com o tabelião nas transações imobiliárias em que se exige o instrumento público. Em verdade, todos aqueles que guardam algum grau de imparcialidade em relação às partes e que praticam qualquer espécie de ato relevante ao contexto imobiliário devem estar habilitados ao lançamento na *blockchain*. A seguir, tratamos daqueles que podem ser considerados os principais atores:

- **Tabelião:** deve lançar todos os negócios imobiliários praticados em sua serventia;
- **Magistrado:** grande parte dos atos registrados ou averbados tem como origem uma sentença. Por esse motivo, torna-se importante que o juiz anote a ocorrência de suas decisões na cadeia de blocos. Esta providência seria fundamentalmente importante nos casos de medidas cautelares, já que os eventos informativos promovem uma forma de proteção extremamente ágil;
- **Oficial de Registro Civil das Pessoas Naturais:** responsável pelo lançamento das mudanças de estado, especialmente aquelas referentes à celebração de casamento, união estável, entre outras.
- **Administração Pública:** em algumas situações o título registrável advém da própria Administração. A legitimação de posse, a concessão de direito real de uso, a concessão de uso especial para fins de moradia são alguns exemplos desses casos. Quando isso acontece, o servidor responsável pela lavratura do título deve anotar o evento na *blockchain*.

O particular, conquanto não seja considerado imparcial, pode ser admitido excepcionalmente, nos casos em que a celebração de um determinado negócio não tenha como requisito a forma pública. Nesta hipótese, é fundamental que o titular do direito real seja uma das partes a assinar o evento informativo, o qual também deve ser firmado pelos demais contratantes. Havendo consenso e estando presente a camada de segurança propiciada pela *blockchain*, mitiga-se a ocorrência de atos fraudulentos. O que não se pode admitir é que particulares façam anotações na cadeia de blocos desacompanhados do titu-

lar do direito real. Ou mesmo que este promova lançamento sem a subscrição dos demais negociantes.

Sempre que um ato precisar ser lançado sem a participação do titular do direito real – como aconteceria, por exemplo, num evento prévio ao registro de arrematação –, então a imparcialidade do lançador torna-se elemento obrigatório. Nesse caso, por óbvio, não se pode ampliar o quadro de atores sem que esteja presente esta qualidade. De outra forma, estariam abertas as portas para um vasto número de fraudes.

De qualquer forma, é importante considerar que a participação dos novos atores no lançamento do eventos informativos, especialmente do evento prévio, trará um significativo incremento de segurança ao sistema de direito registral. O método permite a publicização de informações que hoje não estão disponíveis. Com isso, impede a ocorrência de múltiplas vendas de um mesmo imóvel, além de fornecer a um possível adquirente todos os dados necessários a uma tomada de decisão adequada.

8.2.4 Projeção de outros benefícios

Além de impedir múltiplas negociações de um mesmo direito real, a legitimação de outros atores ao lançamento de eventos informativos tem a capacidade de fornecer agilidade e eficiência no tratamento de situações que devam produzir efeitos em relação a terceiros. A seguir tratamos de dois casos em que isso pode ser observado.

8.2.4.1 Eventos relacionados ao meio ambiente

O crescente destaque atribuído à proteção do meio ambiente, intensamente observado ao longo dos últimos anos, tem sido sentido com força também no âmbito do registro imobiliário. Para que se tenha uma preservação efetiva dos recursos naturais, muitas vezes se faz necessário a instituição de gravames sobre a propriedade de bens de raiz. É exatamente neste ponto que o registro de imóveis oferece seus préstimos. Com a consignação de tais encargos na matrícula, garante-se que terceiros adquirentes não possam alegar desconhecimento em relação às restrições que pesam sobre o bem adquirido.³⁵¹ A um só

³⁵¹ É importante destacar que a responsabilidade civil por dano ao meio ambiente é objetiva e assume contornos de obrigação *propter rem*, transferindo-se ao adquirente independentemente de sua culpa. Ainda assim é necessário provar o nexo causal entre o evento danoso e a conduta do responsabilizado, o que se torna bastante difícil quando este desconhece a responsabilidade que lhe é transmitida. Nesse

tempo, o mecanismo traz segurança jurídica às transações imobiliárias e auxilia na tutela dos bens ambientais.

A Lei 6.015/1973 traz duas hipóteses de averbação de tais gravames: a reserva legal³⁵² (art. 167, II, 22) e a servidão ambiental³⁵³ (art. 167, II, 22), ambos introduzidos neste diploma pela Lei 11.284/2006. Fora da Lei dos Registros Públicos existem outros numerosos casos de averbação. A Lei 6.938/1981, por exemplo, determina que não apenas a instituição da servidão ambiental seja averbada, mas também o contrato que a cede, aliena ou transfere (art. 9º-A, §4º e art. 9º-C da Lei 6.938/1981). Além disso, quando a área preservada por servidão ambiental em um imóvel é usada para compensar Reserva Legal de outro, deve-se averbar o fato na matrícula de todos os imóveis envolvidos (art. 9º-A, §5º, da Lei 6.938/1981). Com a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9.985/2000), possibilita-se também a averbação da Reserva Particular do Patrimônio Natural.

O Código Florestal (Lei 12.651/2012) traz ainda outras hipóteses de uso da publicidade registral. Cria a Cota de Reserva Ambiental - CRA, título nominativo representativo de área com vegetação nativa preservada de forma suplementar à Reserva Legal tipicamente exigida. A negociação deste papel permite que eventual adquirente compense a

sentido, Patrícia Faga Iglecias Lemos afirma: “Baseados na necessidade de prova do nexo causal, teremos algumas dificuldades de ordem prática para efetivar a responsabilização e a consequente reparação. Por exemplo, deparamo-nos com o problema daquele que adquire imóvel já degradado ou contaminado”. (LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. O papel da informação na reparação do dano ao meio ambiente. **Revista da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 72, p. 321–331, jul. 2010)

³⁵² Definida pelo artigo 3º, inciso III, do Código Florestal (Lei 12.651/2012) como “a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, (...), com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa”

³⁵³ De acordo com o artigo 9º-A da Lei 6.938/1981, trata-se de gravame instituído voluntariamente, em que o proprietário ou possuidor de um imóvel obriga-se a “limitar o uso de toda a sua propriedade ou de parte dela para preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes”. Insta salientar que tal figura jurídica não guarda correspondência com às servidões elencadas pelo artigo 1.225, inciso III, do Código Civil, embora haja alguma semelhança. A servidão tradicional é sempre instituída em favor de um prédio dominante, vizinho ao serviente. Como direito real, sua instrumentalização deve seguir a forma pública nos casos de imóveis com valor superior a trinta salários mínimos (art. 108 do Código Civil), e o seu nascimento apenas se dá com o registro (em sentido estrito) em Cartório de Registro de Imóveis. Já a servidão ambiental é constituída independentemente de prédio dominante, embora possa ser usada para compensação de reserva legal em outro prédio que não necessariamente será vizinho. Nasce com um contrato ou termo de instituição, o qual pode ser formalizado por escritura pública ou instrumento particular, havendo obrigação do instituidor de averbá-lo no Ofício de Registro de Imóveis (e não registrá-lo).

inexistência ou escassez de Reserva Legal em seu terreno. Uma vez emitido o título, este necessariamente deverá ser averbado na matrícula do imóvel com área preservada (art. 45, §3º, do Código Florestal). Posteriormente, quando se der a aquisição e uso para compensação, o fato também deverá constar da matrícula dos imóveis envolvidos (art. 46, §4º, do Código Florestal). Naturalmente, quando se der o cancelamento da CRA, uma nova averbação deverá ser praticada (art. 50, §3º, do Código Florestal).

As diversas situações previstas nessas leis não tem sido suficientes para atender a demanda por publicização de limitações ambientais. O maior exemplo disso são as restrições impostas em razão da titularidade de um imóvel atingido por contaminação. Pensando nesse caso, o Estado de São Paulo editou a Lei 13.577/2009, a qual trouxe expressamente a possibilidade de averbação das áreas contaminadas na matrícula do imóvel (art. 24, II e art. 27, II, da Lei 13.577/2009).

Todas as circunstâncias aqui apresentadas correspondem a limitações que permanecem no âmbito do direito obrigacional, embora assumam uma feição real. O Código Florestal deixa isso claro quando dispõe que “as obrigações previstas nesta Lei têm natureza real e são transmitidas ao sucessor, de qualquer natureza, no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural” (art. 2º, §2º).

É preciso notar que uma obrigação com natureza real – também chamada de obrigação *propter rem* – assume contornos completamente distintos ao que se observa na estrutura de um direito real.³⁵⁴ Este último instituto cria uma obrigação oponível em face de toda a sociedade de respeitar o poder que o titular possui sobre a coisa. Já o primeiro trata de uma obrigação que pode ser exigida de uma única pessoa: aquela que ocupa no momento a posição de senhor do direito real limitado. O fato de que a obrigação se transmite aos adquirentes dá a ela uma fisionomia diferente, mas não a retira do plano dos direitos obrigacionais.

Poder-se-ia argumentar que a coletividade é titular de um direito real de conservação do meio ambiente. Isso, contudo, não pode ser tido como verdade. Dado que este

³⁵⁴ A distinção é relevante pois há quem confunda as duas figuras, colocando as obrigações de direito ambiental no patamar dos direitos reais. Nesse sentido, Marcelo Augusto Santana de Melo afirma: “a servidão ambiental agora recebe o caráter de direito real, diferentemente dos diplomas anteriores, em que o tratamento conferido era de espaço territorial protegido, nos mesmos moldes da reserva legal florestal”. (MELO, Marcelo Augusto Santana de. Novo Código Florestal e o Registro de Imóveis. **Boletim eletrônico do IRIB**, v. 4190, ago 2012)

tipo de direito é exercido contra todos, isso caberia dizer que, nos casos de remediação de uma área contaminada, o adimplemento da obrigação poderia ser oposto indiscriminadamente a qualquer cidadão, ainda que não fosse proprietário do bem, o que não é correto. O cumprimento da obrigação cabe exclusivamente ao titular do imóvel.³⁵⁵

Vale lembrar também que os direitos reais são previstos em nossa legislação em *numerus clausus*, de forma que uma situação jurídica somente poderá ser enquadrada dessa forma quando prevista expressamente em lei.³⁵⁶ Tanto é assim que a publicização de todos os eventos ambientais supramencionados se dá por meio de averbação, quando o artigo 1.227 do Código Civil determina que a constituição ou transmissão de direitos reais por ato entre vivos depende necessariamente de registro em sentido estrito.

Não há, portanto, em nenhum dos casos, interferência sobre o plano dos direitos reais. Se isso acontece, torna-se possível concluir que a averbação dos eventos de direito ambiental ostenta um caráter exclusivamente informativo, já que sua inclusão no fôlio real não é capaz de provocar nenhuma espécie de mutação jurídico-real. Isso significa que a reconfiguração dos eventos informativos aqui proposta poderia ser integralmente usada no âmbito do direito ambiental.

A primeira consequência desse ajuste seria a abertura ao lançamento de um número maior de situações relevantes à preservação do meio ambiente. O atual estado da tecnologia permite isso. A já mencionada preocupação com a poluição da matrícula não tem razão de ser num cenário de uso da *blockchain*. Todos os eventos que de alguma forma sejam

³⁵⁵ Ainda seria possível dizer que as obrigações ambientais assumem uma conformação idêntica ao que se vê nos direitos reais de garantia, em que a *potestas* do credor sempre pode ser usada contra o proprietário. Todavia também essa assertiva não tem razão de ser. Os direitos reais de garantia sempre acompanham uma relação jurídica obrigacional. Quando a propriedade é adquirida por terceiro, o devedor na relação de direito das obrigações permanece exatamente o mesmo. Nesse linha, o credor tem a opção de buscar o adimplemento de seu crédito em face do alienante ou exercer seu direito de garantia executando o bem do adquirente. Na primeira das hipóteses, age no âmbito do direito obrigacional e, na segunda, no domínio do direito real. Note-se que não há transmissão de responsabilidade pela obrigação na aquisição por terceiro como acontece nas situações de proteção ao meio ambiente já citadas. Tanto é assim que na hipoteca o adquirente pode exonerar-se do direito real abandonando o imóvel aos credores, ainda que o valor da dívida garantida seja muito maior do que o bem (art. 1.479 do Código Civil). Nas obrigações *propter rem*, quem adquire o imóvel responsabiliza-se integralmente pelo conteúdo do que foi transmitido.

³⁵⁶ Nesse sentido, afirma Orlando Gomes: “Diz-se, por isto, que a constituição dos direitos reais obedece ao sistema do *numerus clausus*, ao contrário da formação dos contratos, na qual, vigorando o princípio da liberdade de estruturação do conteúdo, prevalece o sistema do *numerus apertus*. Em consequência, toda limitação ao direito de propriedade que não esteja prevista na lei como direito real tem natureza obrigacional. (GOMES, Orlando. **Direitos reais**. 21ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2012. v. 1. p. 22)

relevantes ao exercício do direito de propriedade devem ser publicizados, especialmente aqueles que representem alguma forma de limitação. O emprego da tecnologia permite que o consulente seja capaz de facilmente filtrar os eventos de seu interesse, tornando inválido o argumento da poluição matricular.

Como se pode notar, a demanda pela inscrição de informações relacionadas ao direito ambiental cresce de forma muito rápida. Ainda assim, não há previsão legal para averbação de uma série de circunstâncias que representam uma importante restrição ao direito de propriedade. As áreas de preservação permanente ³⁵⁷, de uso restrito e as unidades de conservação em imóvel particular são exemplos dessa situação. Todas elas restringem o uso do terreno sobre o qual recaem, o que as tornam relevantes ao contexto registral. ³⁵⁸

Em verdade, a publicização de informações desse tipo seria mais efetiva com a previsão de um único evento informativo: “limitações de direito ambiental”. Todas as averbações hoje existente poderiam ser corretamente inseridas nessa rubrica, mas uma estruturação nesse formato abriria espaço à inclusão de outras restrições não consideradas pela lei. Não há nenhuma razão para que se admita a averbação de uma reserva legal, mas não se aceite a inscrição de uma área de preservação permanente. Ambas compartilham a característica de limitar o direito de propriedade. É este atributo que torna a informação relevante, além de qualquer outro. Por isso defendemos a unificação dessa espécie de evento informativo. Além de trazer uma importante simplificação, a medida abre espaço à inclusão de toda situação capaz de restringir o uso do direito real.

³⁵⁷ Embora o tema não seja pacífico, há decisões que impedem a averbação da APP justamente pela falta de previsão legal. Vejamos: ADMINISTRATIVO. USUCAPIÃO. TERRENO ALODIAL. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP. INEXISTÊNCIA DE PREVISÃO LEGAL DE REGISTRO. APLICAÇÃO DO NOVO CÓDIGO FLORESTAL (ARTIGO 18 DA LEI Nº 12.651/2012). 1. O Novo Código Florestal determina que se faça o registro da reserva legal no Cartório de Registro de Imóveis (artigo 18 da Lei nº 12.651/2012), não da área de preservação permanente, cuja localização se dá mediante referências topográficas e a olho nu. 2. Afastada a necessidade de averbação no Registro de Imóveis da presença de área de preservação permanente, como determinado pelo juízo a quo. (TRF-4. Apelação Cível Nº 5003691-91.2015.4.04.7200/SC. Relator: Desembargador Luís Alberto D’Azevedo Aurvalle. Data de Julgamento: 25/10/2017.)

³⁵⁸ Ao tratar da possibilidade de averbação das áreas de preservação permanente, a Corregedoria Geral de Justiça de São Paulo traz importante lição sobre a relevância de informações desse tipo ao registro imobiliário. Veja-se trecho de um acórdão: “O Registro de Imóveis é o guardião do direito de propriedade e a publicidade registral tem outra finalidade que não a cadastral. É por intermédio dos atos de registro que os poderes e deveres inerentes à propriedade são exercidos em sua plenitude, de maneira que, havendo na área do imóvel uma parcela submetida a qualquer regime especial de proteção, no caso, a área de preservação permanente, é necessário que ela integre o rol de informações registraes, garantindo-se sua manutenção.” (CGJSP. Recurso Administrativo 1000695-94.2018.8.26.0360. Relator: Ricardo Mair Anafe. Data de Julgamento: 13/01/2020.)

Uma outra consequência do modelo aqui proposto seria o franqueamento das portas do registro à escrituração diretamente pela administração pública. Conforme já apresentado, a adoção de um modelo baseado em *blockchain* permite que a inclusão de novas informações seja feita a partir de qualquer parte do mundo. Como os eventos informativos não acarretam em mutação jurídico-real, torna-se lógico atribuir ao criador da informação a autorização para publicizar o fato na cadeia de blocos. Eventual desrespeito aos princípios registrais pode ser analisado *a posteriori* pelo registrador. No âmbito das limitações ambientais, a adoção de tal estratégia garante celeridade à publicização e permite que terceiro adquirente tenha ciência com antecedência a respeito de fatores que possam afetar o direito que pretende adquirir.

Além de tudo isso, é importante notar que o emprego de uma tal metodologia robustece, de forma significativa, a proteção ao meio ambiente. Como bem ensina Patrícia Faga Iglecias Lemos, “o direito à informação ambiental, na sua forma mais ampla, que inclui o dever de informar, é importante elemento facilitador da prova do nexo de causalidade”.³⁵⁹ Posto que a matrícula é hoje o repositório mais importante de informações imobiliárias, deduz-se que a viabilização do acesso à publicização de informações nesse instrumento pode favorecer imensamente a produção de provas do nexo de causal.

O mecanismo possibilita, ainda, a integração entre os sistemas dos mais diversos órgãos ambientais e a *blockchain* registral. Isso certamente trará mais eficiência à publicidade imobiliária, já que permitirá uma atualização automática das limitações relacionadas.

A necessidade de se proceder dessa forma já foi percebida pela Corregedoria Geral de Justiça de São Paulo. As Normas de Serviço preveem que se estabeleça um fluxo eletrônico de informações entre a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA), a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) e a Associação dos Registradores Imobiliários de São Paulo (Arisp). Por meio desse fluxo, admite-se que os dois primeiros órgãos enviem as informações necessárias à averbação de limitações ambientais diretamente à central eletrônica de serviços compartilhados local.³⁶⁰

³⁵⁹ LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. O papel da informação na reparação do dano ao meio ambiente. **Revista da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 72, p. 321-331, jul. 2010.

³⁶⁰ A metodologia está prevista nos itens 12.5.1, 12.6.4, 125.1.1 e 125.1.2 do Capítulo XX, Tomo II. A redação de todos eles é praticamente idêntica, razão pela qual colacionamos apenas o texto do último item: “125.1.2 - A averbação da reserva legal florestal será feita de ofício pelo Oficial do Registro de

Integrações como essa são extremamente vantajosas e devem ser incentivadas em qualquer modelo que pretenda fazer uso da *blockchain* no âmbito do Registro de Imóveis. A automação do processo de publicização é, seguramente, o meio mais adequado a garantia de congruência das informações publicadas. Com ela, evitam-se atrasos, esquecimentos e outras falhas humanas naturais de acontecer. Como os eventos são adicionados imediatamente à cadeia de blocos, passa-se a um sistema de publicação *online* de informações o que trará maior fidedignidade ao fôlio real.

8.2.4.2 Regularização fundiária urbana

A execução do procedimento de regularização fundiária urbana (Reurb) envolve um caminho longo, moroso e difícil de trilhar. A construção dessa forma é até natural, pois ao final do percurso legitima-se a posse ou propriedade de quem não consta como titular do direito real no álbum registral. Para evitar uma ofensa ao direito de propriedade, é imprescindível proceder a um exame pormenorizado da situação fática, buscando-se, sempre que possível, elementos que evidenciem o direito daqueles que ocupam a área, com especial ênfase para a usucapião.

De acordo com o artigo 28 da Lei 13.465/2017, o procedimento administrativo da Reurb é composto por sete fases. Dentre as atividades aí realizadas, em razão do longo prazo para conclusão, destaca-se, em primeiro lugar, o conjunto de atos praticados no sentido de identificar e notificar os titulares de direito real e os confinantes, abrindo-se prazo para impugnação. Havendo irresignação por parte de algum dos notificados, inicia-se um processo extrajudicial de composição de conflitos, o que torna tudo ainda mais moroso.

Outra fase que pode ser bastante demorada é a elaboração do projeto de regularização fundiária. De acordo com o artigo 35 da Lei 13.465/2017, o documento deve ser composto por, no mínimo, dez peças, dentre as quais se destacam o projeto urbanístico, o estudo técnico ambiental, o levantamento planialtimétrico, com georreferenciamento, das unidades, construções, sistema viário e áreas públicas, entre tantas outras exigências que

Imóveis, sem cobrança de emolumentos, por meio do Serviço de Registro Eletrônico de Imóveis (SREI), assim que o perímetro da reserva for validado pela autoridade ambiental e implantados os mecanismos de fluxo de informações entre a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA), a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) e a Associação dos Registradores Imobiliários de São Paulo (Arisp), definidos no Acordo de Cooperação Técnica que entre si celebraram”.

impedem a execução de um processo célere.³⁶¹

Após a elaboração, o projeto de regularização fundiária será analisado e julgado pelo município. Se aprovado, expede-se a Certidão de Regularização Fundiária (CRF) e apenas então tem início a fase de registro. Note-se que longo prazo passou sem que nada constasse no fólio real quanto ao possível perecimento do direito do proprietário tabular. Esse sistema faz com que a informação registral não coincida com a realidade, o que pode ter consequências indesejáveis a um eventual terceiro adquirente.

Não só isso. É preciso constatar também que os atuais ocupantes, postulantes à regularização, permanecem desguarnecidos durante todo o processo. Apenas com a emissão da CRF serão inscritos os direitos de cada um. A Lei 13.465/2017 tenta mitigar o problema, permitindo que a regularização seja executada por etapas, mas isso não muda o fato de que a formalização das situações individuais somente pode ser efetivada com a conclusão de cada bloco.

Em um cenário de emprego da *blockchain*, a reconfiguração dos eventos informativos aqui proposta pode ser um fator de grande aprimoramento à atual realidade, posto que permite reforçar significativamente a qualidade das informações registrais. Para que isso seja alcançado, defendemos que a publicação de novas informações no fólio real, desde que consolidadas, possa ser feita de forma antecipada, nas fases que precedem o registro da CRF. A administração pública municipal, encarregada de conduzir o processo de regularização fundiária urbana, ficaria também incumbida de escriturar eventos informativos diretamente na cadeia de blocos, assim que eles se tornassem maduros. A adoção de uma tal medida teria o condão de amenizar significativamente os efeitos da morosidade do procedimento insculpido na Lei 13.465/2017. Com informações mais atualizadas, a relação

³⁶¹ O rol completo do artigo 35 da Lei 13.465/17 exige as seguintes peças: levantamento planialtimétrico e cadastral, com georreferenciamento, subscrito por profissional competente, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), que demonstrará as unidades, as construções, o sistema viário, as áreas públicas, os acidentes geográficos e os demais elementos caracterizadores do núcleo a ser regularizado; planta do perímetro do núcleo urbano informal com demonstração das matrículas ou transcrições atingidas, quando for possível; estudo preliminar das desconformidades e da situação jurídica, urbanística e ambiental; projeto urbanístico; memoriais descritivos; proposta de soluções para questões ambientais, urbanísticas e de reassentamento dos ocupantes, quando for o caso; estudo técnico para situação de risco, quando for o caso; estudo técnico ambiental, para os fins previstos nesta Lei, quando for o caso; cronograma físico de serviços e implantação de obras de infraestrutura essencial, compensações urbanísticas, ambientais e outras, quando houver, definidas por ocasião da aprovação do projeto de regularização fundiária; e termo de compromisso a ser assinado pelos responsáveis, públicos ou privados, pelo cumprimento do cronograma físico supramencionado.

de fatos contidos no álbum registral passaria a ser mais congruente, condizente com a verdade, tornando todo o sistema mais digno de fé.

Um primeiro conjunto de eventos informativos deve ser anotado para informar a instauração do processo de regularização fundiária e as sucessivas mudanças de fase. Tal publicização atuaria no sentido de impedir que um adquirente desavisado viesse a ser enganado pela realidade expressa no fólio real, negociando o imóvel em regularização com o proprietário tabular. Da forma como se estrutura o atual sistema registral, nada impede que numa situação como essa alguém venha a adquirir um direito que já pereceu. Tudo por falta de informações. O lançamento da instauração do processo e das mudanças de fase atenua consideravelmente esse problema.

Além dessas hipóteses, os eventos informativos podem ser fortes aliados dos postulantes ao direito real. Antes dos nos lançarmos em uma incursão neste assunto, é preciso conhecer os dois principais instrumentos que dão forma aos direitos dos ocupantes: a legitimação de posse e a legitimação fundiária. O primeiro deles, de acordo com o artigo 25 da Lei 13.465/2017, “constitui ato do poder público destinado a conferir título, por meio do qual fica reconhecida a posse de imóvel objeto da Reurb”. O uso desse expediente não é capaz de atribuir um direito real de imediato, mas aponta o preenchimento dos requisitos necessários à aquisição por meio da usucapião, com a exceção do tempo. Conforme dispõe o artigo 26 da mesma lei, uma vez implementado este último requisito, a legitimação de posse converte-se automaticamente em propriedade.³⁶² A contagem do tempo tem início com o registro da regularização, de forma que o longo período para expedição da CRF representa um importante problema para os ocupantes.³⁶³

³⁶² O artigo 26 da Lei 13.465/2017 dispõe que, com o implemento do lapso temporal necessário à usucapião, a aquisição da propriedade ocorre independentemente de prévia provocação ou prática de ato registral. Menciona também que isso só acontece quando atendidos os termos e as condições do art. 183 da Constituição Federal. É possível perceber, por decorrência lógica, que a segunda parte anula a primeira. Se é necessário investigar o atendimento das condições do art. 183 da CF/88, então é indispensável provocar uma autoridade e informar o fato no álbum registral, sob pena de o ocupante ter de demonstrar a satisfação dos requisitos sempre que precisar provar ou fazer uso de seu direito de propriedade, o que é um absurdo. Sendo assim, continua sendo fundamental o registro da conversão de legitimação de posse em propriedade (art. 167, I, 42, da Lei 6.015/1974).

³⁶³ O ocupante que teve sua posse iniciada em momento anterior ao registro, se assim desejar, continua podendo requerer a declaração da usucapião em juízo – ou pelo procedimento extrajudicial – antes de encerrado o período de que trata o artigo 26 da Lei 14.465/2017. É possível, por exemplo, que já esteja na posse do imóvel quatro anos antes do registro e faça jus a usucapião com prazo aquisitivo de cinco anos tratada pela artigo 183 da Constituição Federal. Nesse caso, poderá requerer a declaração do fato pelas vias ordinária depois de um ano do registro. O que a legitimação de posse faz é apenas

A legitimação fundiária, por sua vez, indica a satisfação de todas as condições impostas à implementação da usucapião, incluindo o tempo. Em razão disso, os efeitos são bastantes diferentes. O registro deste título informa que o direito real tem um novo titular: o atual ocupante. Como a aquisição por usucapião ocorre assim que preenchidos os requisitos, a inscrição aqui é declaratória.

No que tange ao conteúdo de cada ato registral, é preciso, antes de tudo, examinar a natureza jurídica do que se busca inscrever. Começando pela posse, é possível constatar que a doutrina se divide em três concepções diferentes: posse como fato, como direito ou como ambos simultaneamente. Neste ponto, tem-se um terreno de grande disputa. Como bem menciona Caio Mario da Silva Pereira:

(...) a primeira proposição (a posse é um fato) tem sido sustentada por juristas do porte de Cujacius, Donnellus, Voet, Windscheid, De Filipis, Trabucchi; e a segunda (a posse é um direito), por Accursius, Bartolo, Ihering, Molitor, Cogliolo, Teixeira de Freitas, Edmundo Lins; a terceira (a posse é um fato e um direito, simultaneamente) vem amparada por Savigny, Merlin, Namur, Domat, Ribas, Lafayette.³⁶⁴

Não há dúvida de que o tema seja dos mais espinhosos. Ainda que haja toda essa controvérsia, a doutrina majoritária tem consolidado a concepção de que a posse é direito, e direito real. Apesar dessa formulação, é importante ter em conta que esta categorização deve ser vista com temperamentos, especialmente no que concerne aos efeitos do registro. Ainda que a posse seja um direito real, a sua própria existência está ligada a uma situação fática. Nesse sentido, se elementos factuais apontam para a inexistência da posse, não importa o que esteja inscrito no álbum registral. Sempre prevalecerá o dado fenomênico. É uma característica bastante diferente dos direitos reais ordinários. Nestes, a menos que a transferência ao atual titular seja inválida ou que tenha havido aquisição originária por outrem, sempre prevalecerá o conteúdo do registro. As circunstâncias especiais da

desburocratizar a declaração, elegendo um marco inicial que permita determinar a aquisição por usucapião de forma objetiva, livre de discussões quanto a data em que a posse teve início. Com o instrumento de regularização, verificando-se o implemento do requisito tempo, o reconhecimento da aquisição é imediato. Diante disso, o ocupante tem a opção por de enfrentar as dificuldades dos meios tradicionais ou esperar para fazer uso do que dispõe o artigo 26.

³⁶⁴ PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de direito civil: direitos reais**. Rio de Janeiro: Forense, 2017. v. 4. p. 40.

posse colocam a inscrição de sua legitimação como evento informativo, capaz apenas de criar uma presunção, nunca de se superpor ao plano fático. A situação é bastante distinta para a legitimação fundiária. Embora não provoque a transmissão, o lançamento relata a ocorrência de um evento que foi verdadeiramente capaz de provocar a transferência do *ius in re* de que trata. Ainda que nesse caso a aquisição seja originária, é apenas com a inscrição que o adquirente poderá dispor do bem, completando os poderes que lhe são associados (usar, fruir, dispor e reaver). Há, portanto, íntima ligação com o domínio dos direitos reais.

Essa diferença é essencial na determinação do tratamento a ser dado a cada caso. A legitimação de posse tem natureza de evento informativo, o que permite seu apon-tamento na cadeia de blocos diretamente pela administração pública responsável pelo processamento da regularização fundiária. A verificação de eventual descumprimento de princípios registrais pode ser feita pelo registrador em momento posterior, já que a publi-cação da informação não se sobrepõe à situação fática.

Uma estruturação nesses moldes tem efeitos práticos profundamente relevantes. Hoje os títulos de legitimação de posse são registrados conjuntamente com a CRF, o que somente tem lugar na última fase do procedimento administrativo de regularização fundiária. Como já mencionado anteriormente, o artigo 26 da Lei 13.465/2017 determina que a posse seja convertida em propriedade assim que o período necessário à usucapião for alcançado, contando-se o tempo a partir do registro. É fácil perceber que a posterga-ção dessa formalidade à última fase tem efeitos danosos aos que buscam a regularização. Adotando-se a reconfiguração aqui proposta, os eventos informativos de legitimação de posse poderiam ser publicados na *blockchain* no mesmo momento em que fossem consi-derados maduros, entendida esta situação como o saneamento das discussões a respeito. Num universo em que os ocupantes são muitos, é natural que parte dos casos seja menos complexo. Com a publicidade em blocos feita atualmente, aqueles que seriam beneficiados pela inscrição precisam esperar pela solução dos casos mais complicados do mesmo bloco. Já com a publicização imediata dos eventos isso não acontece, permitindo que aquisição de propriedade ocorra de forma mais adiantada.

O cenário muda quando o ato é a legitimação fundiária. Por não se tratar de evento informativo, seu ingresso na cadeia de blocos torna necessário um exame de qualificação do título pelo registrador. Nesse caso, não se pode admitir que os eventos sejam adicionados

à cadeia de blocos diretamente pela administração pública. Ainda assim, a reconfiguração aqui proposta oferece um instrumento importante à regularização fundiária: o evento prévio. Verificada uma situação madura de aplicação da legitimação fundiária, pode-se imediatamente lançar um evento prévio a esse respeito na *blockchain*. A publicização do evento principal continua sendo necessária, já que o ato antecedente, por não regularizar a transferência de propriedade, não é capaz de assegurar, por exemplo, o poder de disposição ao ocupante. Apesar disso, o emprego desse formato tem duas vantagens: de um lado, permite que o conteúdo do fôlio real esteja mais coerente com a realidade; de outro, garante ao menos alguma segurança ao legitimando, que terá uma prova de peso se precisar defender sua posse em juízo. Com tudo o que foi exposto, percebe-se que o modelo aqui proposto tem aptidão para produzir resultados positivos também no âmbito da regularização fundiária. Graças a uma abordagem pautada no uso da cadeia de blocos, admite-se que a própria administração pública possa lançar informações no fôlio real, o que acaba por trazer mais celeridade na confirmação dos direitos dos ocupantes.

8.3 Reestruturação dos Registros Públicos

Em conjunto com a reconfiguração proposta na seção anterior, pode-se pensar em uma solução que seja capaz de trazer ainda mais segurança jurídica à publicidade imobiliária. Para que se atinja este objetivo, deve-se promover uma reestruturação mais profunda do sistema de direito registral e notarial, o que demandaria completa reforma da legislação que trata do assunto. Atualmente temos a seguinte organização:

- Tabelionato de notas;
- Tabelionato e ofício de registro de contratos marítimos;
- Tabelionato de protesto de títulos;
- Ofício de registro de imóveis;
- Ofício de registro de títulos e documentos
- Ofício de registro civil das pessoas jurídicas;
- Ofício de registro civil das pessoas naturais e de interdições e tutelas;

Esta estrutura tem o mérito de desmembrar as funções notariais e registrais. Não cremos, contudo, que esta divisão seja saudável. A exposição deste e do último Capítulo demonstrou que a segregação entre o momento do negócio e o momento do registro permite que uma mesma pessoa seja capaz de alienar mais de uma vez o mesmo imóvel.

Não se pode negar que as atividades desempenhadas por um tabelião sejam bastante diversas daquelas realizadas pelo registrador. As atribuições de um notário estão voltadas principalmente a busca da profilaxia de um negócio no momento de seu nascimento. Para exercício dessa tarefa, deve atuar como consultor jurídico das partes. Brandelli esclarece bem esse tema:

Na medida em que o notário é um profissional do direito que exerce uma função jurídica, integra essa função o assessoramento jurídico imparcial das partes que o procuram. O notário abandonou sua faceta meramente redatora, segundo a qual aceitava passivamente a vontade manifestada pelas partes, acatando-a sem analisá-la. Deve hodiernamente o tabelião qualificar a vontade manifestada pelas partes, assessorando-as sobre a possibilidade, ou não, de instrumentalização da vontade manifestada, da necessidade de alteração de alguma parte do negócio jurídico, e até mesmo acerca dos efeitos jurídicos que serão produzidos pelo negócio jurídico que pretendem as partes celebrar³⁶⁵.

A função registral, por sua vez, tem como fim a a geração de publicidade. O mesmo Brandelli qualifica com propriedade o exercício dessa atividade:

A publicidade positiva não só torna o conteúdo publicizado acessível a todos, como também lhe agrega uma eficácia diferenciada, tornando-o oponível a terceiros. Quando determinada situação jurídica é publicizada em registro público — no registro público que tenha atribuição específica para a publicização daquela situação jurídica —, há uma verdadeira e ampla cognoscibilidade, presumindo que todos a conhecem — porque isso é realmente factível em razão da sistemática registral — e que, portanto, lhes é oponível.

³⁶⁵ BRANDELLI, Leonardo. **Teoria geral do direito notarial**. 4^a ed. São Paulo: Livraria do Advogado, 2011. p. 132.

(...) Os registros públicos são os órgãos natos da produção da publicidade positiva³⁶⁶.

Como se vê, cada profissional tem seu âmbito de atuação. É possível notar, contudo, que ambos estão devotados ao provimento de segurança jurídica, cada um a seu modo. O tabelião atua mesmo antes do surgimento do direito obrigacional, buscando auxiliar as partes ao atingimento de seus objetivos da forma mais adequada possível. Para ter êxito nesta tarefa, deve colaborar para que o negócio celebrado não contenha pontos capazes de gerar controvérsia no futuro. Há, aí, clara intuito de promover segurança jurídica, *a priori*.

O registrador age em etapa posterior. É pelo seu labor que os direitos imobiliários são constituídos, tornando-se oponíveis a terceiros. Nesta perspectiva estática, busca proteger aquele cuja titularidade esteja consagrada no álbum imobiliário. Sua incumbência ainda está relacionada à garantia do tráfico jurídico. Pela publicização de informações relevantes na matrícula do imóvel, permite-se que eventual negociante de algum dos direitos aí dispostos possa tomar decisões amparado em dados de grande confiabilidade. Este viés dinâmico da atividade é assegurado pelo princípio da concentração, o qual orienta a atividade do profissional de registros. Sob os dois prismas apontados, resta cristalina a intenção de atuar no sentido de propiciar segurança jurídica.

Em virtude dessa afinidade entre as atividades, este trabalho propõe que a função notarial relacionada a imóveis seja realizada na mesma serventia em que são realizados os registros. Esta união permitiria um controle muito mais eficaz por parte do profissional responsável, que estaria apto a proteger todos os aspectos relacionados ao seu acervo de matrículas.

Não se quer, com isso, promover uma confusão entre direitos obrigacionais e direitos reais. Cada um possui seus próprios princípios e seu próprio regramento. Nada impede, todavia, que um negócio seja simultaneamente celebrado e registrado. São dois atos separados, realizados um logo em seguida do outro, como um processo. Ganha-se na tarefa de proporcionar segurança jurídica, já que a centralização dos atos relacionados a um imóvel permite melhor identificação de fraudes. Há, ainda, grande ganho de eficiência,

³⁶⁶ *Ibid.*, pp. 169-170.

já que muitas das verificações feitas pelo tabelião são repetidas pelo oficial de registros, sobretudo em relação a questões tributárias.

Deslocando-se a maior parte das atribuições dos tabelionatos de notas para o registro de imóveis, a competência residual da serventia notarial ficará bastante reduzida. Por este motivo, seria vantajoso que tais competências fossem fundidas àquelas de outro cartório. Neste contexto, o Registro Civil das Pessoas Naturais parece ser o melhor candidato a passar por essa fusão. Isso porque, com a edição da Lei 9.534/97, boa parte dos atos lavrados neste local tornaram-se isentos da cobrança de emolumentos.³⁶⁷ O nascimento e o óbito são exemplos de feitos não remunerados. Diante disso, a prestação de tais serviços tem se tornado deficitária, razão pela qual seria interessante que a prática de novos atos onerosos pudesse aliviar tal situação de penúria, permitindo o exercício adequado desta importante atividade.

O registro de imóveis, registro civil das pessoas naturais e tabelionato de notas poderiam ser reorganizados da seguinte forma:

- **Cartório de imóveis:** responsável pelo exercício das funções notariais e registrais atreladas aos imóveis de responsabilidade da serventia. Apenas as escrituras que versem sobre direitos imobiliários seriam lavradas neste local;
- **Tabelionato de notas e registro civil das pessoas naturais:** responsável pela redação de todos os feitos que não guardem relação com a publicidade imobiliária. Como exemplo, podem ser citadas as escrituras de declaração de união estável, ou aquelas que tratem de direitos sobre bens móveis. Os atos de autenticação e reconhecimento de firma seriam igualmente praticados nesta serventia. Por óbvio, também estão incluídos todos os registros relacionados a pessoas naturais.

A reestruturação aqui proposta atingiria plenamente seu objetivo de promoção da segurança jurídica quando adotada em conjunção com os métodos protetivos permitidos

³⁶⁷ “Tem-se conhecimento da existência de alguns cartórios de registro civil sem condições mínimas de trabalho, como é o caso do estado de Roraima em que os titulares estão devolvendo ao governo as concessões que lhes foram dadas para a exploração dos serviços. Muitos deles alegavam precariedade de recursos antes da criação da Lei da Gratuidade (1997), situação agravada em decorrência da implementação da lei. Há notícias de que alguns titulares de cartório estão subsidiando a atividade de registro civil com a renda de outras atividades.” (MAKRAKIS, Solange. **O Registro civil no Brasil**. 2000. Diss. (Mestrado) – Faculdade Getúlio Vargas. p. 46)

pelo emprego da *blockchain*. A efetividade seria ainda mais alta quando acatadas as alterações propostas na [seção 8.2](#), permitindo que outros atores também possam lançar na cadeia de blocos eventos informativos.

Acreditamos que o modelo proposto é capaz de promover importantes melhorias à publicização de informações sobre imóveis. A adoção de uma ferramenta comprovadamente eficaz na solução de adversidades relacionadas a transmissão de bens certamente trará importantes benefícios ao sistema de direito registral, já que fará desaparecer problemas relevantes relacionados à fraude. Este aspecto, somado ao ganho de eficiência produzido pela nova estrutura, permite concluir que as alterações aqui apresentadas podem contribuir muito na produção de melhores serviços cartorários e na proteção dos direitos daqueles que confiam nesta instituição.

8.4 Outras remodelações desejáveis

As reformulações propostas até aqui são essenciais ao reforço da segurança jurídica propiciada pelo registro imobiliário. A reconfiguração dos eventos informativos traz mais congruência ao sistema, usando a *blockchain* para permitir que informações sejam adicionadas ao álbum registral de forma mais célere e em maior número. Garante-se, com isso, maior correspondência entre a história contada pelo fólio real e a realidade. A reestruturação dos Registros Públicos, por sua vez, aproxima a formalização dos direitos obrigacionais com seu ingresso no plano dos direitos reais. Tal medida auxilia no policiamento de situações que possam ser consideradas fraudulentas.

Além dessas modificações, propomos ainda algumas remodelações que, embora não sejam indispensáveis à promoção de segurança jurídica, contribuem fortemente na consecução desta finalidade.

8.4.1 Sistematização dos atos registrais

Vimos, na [subseção 6.5.5](#), que a atual classificação dos atos registrais apresenta uma profunda carência de lógica. A segmentação dos lançamentos em registros e averbações teria o objetivo primordial de separar o que é principal do que é acessório. Estariam compreendidos dentro da primeira classe todos os assentos que acarretassem na aquisição ou oneração de direitos reais, enquanto, no segundo grupo, seriam incluídos aqueles que

de alguma forma modificassem um registro, estando a ele diretamente subordinados. Na prática, isso nem sempre acontece. Há casos em que a inscrição de um registro em sentido estrito não provoca qualquer perturbação sobre o domínio dos direitos reais, a exemplo do que ocorre com a incorporação e o loteamento. Por outro lado, existem situações em que uma averbação não é subsidiária, produzindo, de forma autônoma, uma interferência no plano dos direitos reais. É o caso, por exemplo, da inscrição de sentenças ou escrituras de separação e divórcio nos casos em que geram atribuição de propriedade.

Como se vê, da forma como prevista hoje na lei, a diferenciação entre registros e averbações não tem qualquer razão de ser. Não há nenhum critério lógico que permita classificar um assento em espécie ou em outra. Aliás, é importante notar que essa distinção só é razoável em um sistema de fólio pessoal, o qual encontra-se fundado na técnica das transcrições. Neste modelo, não há matrícula. Toda a operação que provoca a aquisição de um direito real é registrada transcrevendo-se o título em um dos livros registrais. Caso surja alguma circunstância que altere este assento, deve-se proceder à averbação do fato à margem daquela transcrição.³⁶⁸ Foi este o sistema que vigorou até o início da vigência da Lei 6.015/1973.

Com a passagem para o sistema de fólio real, descuidou-se o legislador de adaptar a nomenclatura. Em uma matrícula, não há espaço reservado à margem para averbações. A escrituração ocorre pelo lançamento sucessivo dos atos registrais, independentemente da espécie a que pertençam. Não há, portanto, nenhum motivo para que se mantenha essa classificação obsoleta. Tanto é assim, que o direito alemão, paradigma dos sistemas de fólio real, não traz nenhuma menção à classificação em registros e averbações.³⁶⁹

Melhor seria que a lei consubstancia-se uma única espécie: o evento registral. Da forma como está estruturada, a matrícula conta a história jurídica da vida de um imóvel, informando, a quem possa interessar, uma relação, ordenada cronologicamente, de eventos a ele relacionados. Nesse sentido, verifica-se que a expressão proposta encaixa-se perfeitamente à caracterização dos atos registrais.

³⁶⁸ É isto o que previam os artigos 283, 284 e 285 do Decreto 4.857/1939, o qual regulamentou o Registro de Imóveis antes da Lei 6.015/1973.

³⁶⁹ De acordo com Mônica Jardim, o sistema alemão adota cinco espécies de assentos: inscrições, assentos de contradição, pré-inscrições, notas e prenotações cancelatórias. (SOUSA JARDIM, Mônica Vanderleia Alves de. O sistema registral germânico. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 59, p. 213-238, jul. 2005. pp. 219-221)

É claro que uma abordagem nesses moldes não faz desaparecer a necessidade de classificação. Na hipótese de adoção da *blockchain*, o evento registral, a depender de seu conteúdo, pode ser tratado de formas distintas, conforme se viu na [seção 8.2](#). Surge daí a conveniência de classificar. Contudo, para que isso seja feito devidamente, é preciso encontrar um critério coerente e uniformizar a sua aplicação a todos os eventos.

O critério lógico mais relevante é aquele que alude aos efeitos da inscrição. Nesse sentido, os eventos podem ser reais ou informativos. No primeiro grupo, incluem-se aqueles que provocam ou informam a ocorrência de uma mutação no plano dos direitos reais. Por exclusão, todos que não estão nessa primeira classe figuram na segunda. Essa classificação é fundamental para que se identifique o regime jurídico de cada espécie. Os eventos reais somente podem integrar a cadeia de blocos após profunda qualificação registral, a qual deve ser realizada com exclusividade pelo registrador. Os eventos informativos, por sua vez, podem ser adicionados à *blockchain* por qualquer dos atores mencionados na [subseção 8.2.3](#).³⁷⁰

Para que a aplicação deste modelo ocorra de modo uniforme, a inclusão dos eventos em um outro modelo não deve ser feita pelo legislador. Essa é uma missão que cabe à doutrina e à jurisprudência. São estes os responsáveis por esmiuçar a norma e extrair dela a sua essência, o que inclui a incumbência de classificar. Quando o legislador se imiscui nessa tarefa, corre-se o risco de que a correção de eventuais falhas esbarre na rigidez da lei. O texto legislativo deve, sim, estabelecer diretrizes para a categorização, enunciando as características de cada classe. O seu papel, entretanto, termina aí. Quem deve distribuir os eventos entre as espécies é a doutrina e a jurisprudência. Uma abordagem como essa certamente trará mais lógica ao resultado de novas classificações, impedindo que se cometam os erros observados na segmentação entre registros e averbações.

8.4.2 Fim do atual sistema de livros

Na [seção 6.4](#), pudemos examinar os diferentes livros que instrumentalizam o registro imobiliário vigente. Na ocasião, identificamos alguns pontos que poderiam fazer sentido na data em que a Lei 6.015/1973 foi editada, mas que hoje não comportam mais

³⁷⁰ Esse, sem dúvida, é o critério mais importante. Dentro dele, outros são possíveis. Os eventos reais, por exemplo, podem ser subclassificados em declaratórios e constitutivos. Estas outras categorizações, no entanto, fogem ao escopo da proposta *de lege ferenda* conduzida neste Capítulo.

a mesma formulação.

O primeiro ponto disfuncional é a previsão de dois livros inteiramente destinados a servir de índice. Numa época em que a informática era praticamente inexistente, a construção nesse formato era algo bastante esperado. Hoje, não mais. Ferramentas computacionais permitem a criação de uma grande variedade de índices, os quais são atualizados de forma quase imediata, assim que um novo registro é feito. Da mesma forma, a consulta por meio desses índices é praticamente instantânea. Diante de tais aspectos, torna-se imperioso que os Livros 4 e 5 sejam abandonados em uma futura revisão da lei.

Outro ponto questionável está na manutenção de um livro de registro auxiliar (Livro 3), reservado à transcrição de alguns poucos títulos. É importante consignar que, antes da Lei 6.015/1973, o registro imobiliário era integralmente escriturado por meio de transcrição. O abandono completo desta técnica poderia parecer ambicioso demais para época, mas o que vemos hoje é uma diminuta eficácia da publicidade atingida por esse livro. A grande maioria das certidões expedidas pelo registro imobiliário são de matrículas (Livro 2). Quando se busca consultar alguma transcrição, em geral, é porque o imóvel ainda não ingressou no atual sistema de fólio real. A pouca relevância deste livro indica que também deve ser abandonado.

Em verdade, o próprio uso do vocábulo “livro” já não tem mais cabimento. Nem mesmo ao tempo de edição da Lei 6.015/1973 o termo guardava conexão com a realidade, já que, com exceção do livro protocolo, a instrumentalização dos registros sempre pode se valer do sistema de fichas (art. 173, parágrafo único). Por meio dessa técnica, os apontamentos são armazenados em folhas soltas e não em livros (art. 3º, § 2º). E se a expressão já não fazia sentido naquela época, muito menos fará quando se der a migração para a *blockchain*. Melhor seria usar a expressão repositório, a qual representa com mais propriedade o espaço onde se armazenam registros.

A partir dessas proposições, pode-se concluir que o sistema seria melhor estruturado se condensasse os apontamentos em dois repositórios: um de protocolo e outro de eventos. Essa construção traz mais simplicidade e permite um uso mais eficiente da cadeia de blocos, o que, de certa forma, reverbera sobre toda a publicidade imobiliária.

8.4.3 Certificado digital como elemento de cidadania

A confiabilidade atribuída à *blockchain* depende, em grande parte, do mecanismo de não repúdio associado ao uso de assinaturas digitais. Conforme se vê no [Capítulo 1](#), a técnica baseia-se na codificação de um documento a partir de uma chave privada. O código resultante deste processo é o que se chama de assinatura digital. Seu conteúdo apenas pode ser decifrado pela chave pública correspondente, o que permite determinar, de forma inquestionável, que o autor de um documento é o portador da chave pública capaz de decifrar o código da firma eletrônica.

Questão importante surge na caracterização da conexão entre um sujeito e sua chave. O método garante que autor de uma assinatura é o dono de uma determinada chave pública, mas não diz quem é esse dono. Aquele que a tem em seu poder sabe que é subscritor, mas outros terão dificuldade em afirmar o mesmo, justamente por não haver meios de se provar a aludida conexão. Isso reduziria bastante a aplicação da metodologia, especialmente na solução de querelas jurídicas.

Felizmente há uma saída para esse problema: o certificado digital. Trata-se de um documento eletrônico em que entidades confiáveis criam uma vinculação unívoca entre uma chave pública e o seu dono. É pelo emprego dessa ferramenta que se consegue determinar a identidade do subscritor. Note-se que a técnica da assinatura digital estabelece uma relação entre subscrição e chave pública, enquanto o certificado cria uma ponte desta última com seu dono. Unindo-se as duas, pode-se então dizer exatamente quem é o autor de um documento.

As entidades confiáveis responsáveis pela expedição de certificados digitais são denominadas autoridades certificadoras (ACs). Para que se faça a emissão, o solicitante deve comparecer fisicamente ao posto de uma dessas ACs e apresentar documentos que comprovem sua identidade. Outras medidas de segurança podem ser tomadas nesse momento, tais como tomada de impressão digital e fotografia.³⁷¹ Ao final do procedimento, pode-se afirmar com bastante certeza que o certificado emitido e a chave pública correspondente identificam corretamente a pessoa ali nomeada.

Toda essa temática é regulada pela Medida Provisória N° 2.200-2/2001. O diploma

³⁷¹ As determinações de tomada de impressão digital e fotografia encontra-se dispostas na Resolução N° 114/2015 do Comitê Gestor do ICP-Brasil.

cria a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), órgão responsável pela política nacional de certificação digital e pelo credenciamento e disciplina das autoridades certificadores que compõem o sistema. O texto também dá o substrato necessário para que documentos eletrônicos tenham validade jurídica, colocando como requisito a produção com certificado emitido por uma das ACs filiadas ao ICP-Brasil.³⁷²

A exigência foi logo replicada no âmbito do registral. O artigo 38 da Lei 11.977/2009 dispõe que “os documentos eletrônicos apresentados aos serviços de registros públicos ou por eles expedidos deverão atender aos requisitos da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP”. A mesma lei alterou o artigo 17 da Lei 6.015/1973 para insculpir essa necessidade. Com isso, a certificação de chaves passou a ser elemento essencial aos registros de imóveis.

Já que aqui se propõe melhorias ao atual arcabouço legislativo, com a adoção da *blockchain*, poder-se-ia pensar em alterações no modelo introduzido pelo artigo 38 da Lei 11.977/2009. Uma opção seria atribuir aos próprios registradores a tarefa de manter uma Infraestrutura de Chaves Públicas própria, exclusiva para os atos de seu interesse. Esse desenho encaixa-se perfeitamente no mecanismo de cadeia de blocos, garantindo toda a segurança necessária à operação. Apesar disso, esta não é uma escolha adequada. Se cada nicho do mercado precisar ter sua própria ICP, teremos um desperdício enorme de recursos com múltiplos sistemas que fazem a mesma coisa e não conversam entre si. O uso concentrado de uma infraestrutura é, certamente, muito mais eficiente. Assim, embora existam alternativas, o uso da ICP-Brasil é a estratégia que melhor resolve o problema, o que certamente indica a sua manutenção.

O grande revés associado à norma está na baixa disseminação do certificado digital. Embora o número de portadores tenha crescido muito ao longo dos últimos anos,³⁷³ ainda representa um percentual muito pequeno da população. De acordo com o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – autarquia vinculada à Casa Civil da Presidência

³⁷² De acordo com o artigo 10, §1º, da Medida Provisória 2.200-2/2001, tem-se que “as declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiros em relação aos signatários, na forma do art. 131 da Lei no 3.071, de 1o de janeiro de 1916 - Código Civil”.

³⁷³ De acordo com ITI, o crescimento foi superior a 25% quando se compara o mês de junho de 2020 com junho de 2019. Dados disponíveis em <https://iti.gov.br/noticias/indice-de-noticias/4193-aumenta-o-numero-de-emissoes-de-certificados-digitais-no-brasil>. Acesso em 07 de agosto de 2020.

–, o número de certificados ativos no país chegou a 9,3 milhões em agosto de 2020. Desses, 46,1% pertencem a pessoas físicas, mostrando que o Brasil tem cerca de 4,3 milhões de titulares de certificado.³⁷⁴ Considerando que a atual projeção do IBGE para a população é de 212 milhões de pessoas, pode-se concluir que a ferramenta ainda é titularizada por apenas 2% dos brasileiros.³⁷⁵

Essa pequena dispersão pode representar um importante problema à popularização do registro de imóveis em *blockchain*. Se o certificado digital for indispensável a realização de uma transação imobiliária, então 98% da população estaria impedida de participar desses negócios, a menos que proceda à aquisição antes da assinatura. Uma solução seria abandonar a certificação e apelar para outras formas de identificação, mas isso não parece o mais adequado, especialmente quando se considera a ótima eficácia da ferramenta em associar uma identidade à uma chave pública.

O caminho mais apropriado está em aumentar a difusão do certificado digital. Sua importância ao futuro dos negócios jurídicos é indiscutível. A cada dia que passa, os recursos tecnológicos avançam e tornam-se presentes nos mais diversos setores da sociedade. No âmbito do direito obrigacional, isso não é diferente. Sobretudo para os contratos que não atingem elevadas montas – com ênfase em tudo o que se negocia hoje no comércio eletrônico –, a formalização da mútua obrigação por meio digital é uma realidade mais que corriqueira. Muito em breve, essa tendência irreversível deve fazer com que o documento eletrônico suplante o suporte papel também na formalização de relações contratuais vultosas, tais como as transações imobiliárias. Quando isso acontecer, a titularidade de um certificado digital será uma necessidade intransponível. Para tomar parte em direitos e obrigações, a ferramenta será elemento indispensável, o que, de certa forma, afeta a própria aptidão para ser sujeito de direito e, por consequência, pessoa.

Diga-se de passagem, o uso do certificado digital já é hoje uma necessidade em diversas situações onde se busca um serviço público por meio eletrônico. Exigências desse tipo são encontradas, por exemplo, no sítio eletrônico da Receita Federal e do Denatran. Isso mostra que a certificação é, também, um elemento essencial ao exercício da cidadania.

³⁷⁴ Dados apresentados no Portal ITI em números. Disponível em <https://numeros.iti.gov.br/>. Acesso em 07 de agosto de 2020.

³⁷⁵ Projeção extraída do site <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em 07 de agosto de 2020.

Levando em consideração esses pontos, pode-se perceber que a universalização do acesso ao certificado digital tende a ser uma medida de grande importância num futuro não muito distante. Para que isso seja possível, defendemos que a certificação se torne parte integrante da cédula de identidade dos brasileiros. Em verdade, essa não é uma ideia nova. Estônia³⁷⁶ e Bélgica³⁷⁷ conseguiram implementar com sucesso esse programa em seus países. O exemplo foi logo seguido pela Espanha.³⁷⁸

Devido às grandes dimensões de nosso país, é claro que os desafios por aqui são maiores. Ainda assim, é preciso ter em conta que a necessidade de identificação eletrônica é um fato que não se pode negligenciar. Conforme preceitua a Constituição Federal, a cidadania é fundamento da república, e os atos necessários ao seu exercício devem ser pautados pela gratuidade, nos termos do que estiver disposto em lei. É preciso que a legislação se adapte a essa realidade, tratando o certificado digital como instrumento que, aos poucos, tem se tornado indispensável ao exercício da cidadania.

Por esses motivos, parece-nos que a integração da certificação com a cédula de identidade é um caminho importante a ser tomado. A medida facilitará sobremaneira a celebração de negócios por meio eletrônico, colaborando para um incremento na circulação de bens e serviços. Adicionalmente, permitirá que se tenha um mecanismo de identificação segura e universal, necessário a operação das cadeias de blocos. Por isso, embora essa alteração não seja essencial, deve ser encarada como de alta relevância.

³⁷⁶ MARTENS, Tarvi. Electronic identity management in Estonia between market and state governance. **Identity in the Information Society**, Springer, v. 3, n. 1, p. 213–233, 2010.

³⁷⁷ MARIËN, Ilse; VAN AUDENHOVE, Leo. The Belgian e-ID and its complex path to implementation and innovational change. **Identity in the Information Society**, Springer, v. 3, n. 1, p. 27–41, 2010.

³⁷⁸ HEICHLINGER, Alexander; GALLEGÓ, Patricia. A new e-ID card and online authentication in Spain. **Identity in the Information Society**, Springer, v. 3, n. 1, p. 43–64, 2010.

Conclusões

Depois de mergulhar sobre o estado da arte da tecnologia *blockchain* e de examinar suas possíveis reverberações sobre o registro imobiliário, chegamos às seguintes conclusões:

1. O atual sistema apresenta qualidades que precisam ser reconhecidas. A construção de uma estrutura fundada em registro de direitos exige a depuração da informação inscrita, o que traz maior confiabilidade ao conteúdo do álbum registral. Todo título passa por um amplo exame de legalidade antes de ser acolhido, o que reduz as chances de que se inscreva um direito potencialmente alvo de evicção. Em geral, países que não adotam essa metodologia precisam contar com um intrincado setor de seguros, responsável pela mitigação da debilidade de seu registro imobiliário.
2. As relevantes qualidades convivem ao lado de consideráveis fissuras. O desacoplamento temporal entre os planos do direito obrigacional e real permite que um fraudador aliene um mesmo imóvel mais de uma vez, embora apenas um dos negócios seja admitido a registro. Ainda que a ação fraudulenta possa ser coibida repressivamente, os prejuízos nem sempre serão reparados. A simples abertura do sistema a uma conduta nesses moldes deve ser rechaçada. Seu desenho tem de ser pensado de forma a impedir ou, ao menos, mitigar ao máximo sua ocorrência.
3. A insuficiência de agilidade também pode ser apontada como problema. Isso levou o Brasil a ocupar a 133^a colocação em relatório do Banco Mundial destinado a avaliar o registro de propriedades de cada país. O grande intervalo entre o surgimento da informação – a celebração de um negócio imobiliário, por exemplo – e a sua efetiva disponibilização em matrícula certamente encontra-se estampada nesse número.
4. Nesse contexto, a tecnologia de cadeia de blocos emerge como importante meio de promover celeridade e segurança. Enquanto elemento fundante da criptomoeda *Bitcoin*, provou-se plenamente inviolável, abrindo espaço para uso em outras situações de transmissão de bens. O uso da *blockchain* garante a imutabilidade dos dados armazenados e permite verificar matematicamente a autenticidade das assinaturas, o que indubitavelmente auxilia na tarefa de promover segurança.

5. A idoneidade da ferramenta para servir de base aos registros imobiliários já tem sido considerada por outros países. Alguns já a adotam efetivamente em seus procedimentos. Esse movimento sugere ser apropriado um esforço de reforma baseado na adoção *blockchain*.
6. A atual Lei dos Registros Públicos (Lei 6.015/1973) tornou-se absolutamente antiquada. Seu conteúdo já não se coaduna com a sociedade em que vivemos. Foi editada em época na qual o desenvolvimento tecnológico era substancialmente inferior ao que se vê nos dias de hoje. A revolução informacional empreendida ao longo das últimas décadas impacta energicamente sobre o Registro de Imóveis, uma atividade fundamentalmente dedicada ao gerenciamento de informações. Embora a lei tenha passado por numerosas alterações, o avanço tecnológico ainda não foi devidamente absorvido. Ademais, a excessiva quantidade de modificações retirou-lhe a sistematização que se espera de uma lei.
7. O tratamento que o diploma dispensa à classificação dos atos registrais é notoriamente desprovido de lógica. A divisão dos assentos em registros e averbações deveria ser marcada por um fundamento racional, mas não é isso o que acontece. Na prática, vale o que a lei diz que é.
8. O velho modelo de escrituração em livros não faz sentido em um época onde tudo é armazenado em meio eletrônico. Em 2019 veio a permissão para o assentamento neste formato, mas isso não é suficiente, especialmente quando se verifica que toda a lei está fundada no armazenamento em livros.
9. Apesar dos muitos problemas da Lei 6.015/1973, ainda assim é possível dizer que o sistema registral imobiliário brasileiro, quando analisado em sua totalidade, admite o emprego da *blockchain*. Isso, pois a sua razão de ser encontra-se na necessidade de promover segurança jurídica às transações imobiliárias. É essa a base, o núcleo fundante de todo o sistema. Se a cadeia de blocos é capaz de impulsionar a consecução deste objetivo, então temos, como consequência lógica, que o seu emprego é não apenas admitido, como inevitável. A não adoção da tecnologia é que seria contrária ao sistema.
10. A aplicação da *blockchain* deve seguir um caminho diferente daquele proposto pelo Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis - SREI. O desenho atual usa a cadeia de

blocos apenas para conservar *hashes* de documentos, aproveitando-se da imutabilidade das informações armazenadas. Com isso, garante proteção contra modificações e supressões. Embora apreciável, é importante destacar que a ferramenta é mais poderosa que isso. Ademais, a interdição de qualquer acesso ao público impede ganhos mais significativos de um sistema de registros que foi construído para gerar publicidade.

11. A *blockchain* deve ser usada como meio de representação de imóveis. Fazendo uso da técnica de *colored coins*, é possível convencionar que uma moeda simboliza um imóvel. Com isso, todas as transmissões dessa moeda equivalerão a transferências do próprio bem que representa. Para garantir o exercício da qualificação, deve-se fazer uso de um mecanismo de múltiplas assinaturas, permitindo que a transação seja efetivada apenas com a subscrição do registrador e do titular de direito. As transmissões involuntárias e a publicização de informações que não gerem transferências podem ser ajustadas pelo uso dos *smart contracts*.
12. O emprego da cadeia de blocos varia consideravelmente conforme se opta por um sistema de registro de documentos ou de direitos. Na primeira hipótese, a análise do título é meramente formal, o que abriria espaço para uma substituição completa do modelo vigente pela ferramenta. Já na segunda, o ingresso da informação registral depende de um profundo exame de qualificação, o qual não pode ser concretizado pela *blockchain*. Neste último cenário, a integral substituição cede espaço a uma alteração parcial.
13. Ainda que o sistema de registro de direitos não permita o emprego isolado da cadeia de blocos, o ganho de segurança que é capaz de propiciar justifica sua adoção. A depuração promovida pela qualificação registral diminui significativamente a possibilidade de registro de situações jurídicas maculadas pelo signo da invalidade. Isso traz maior confiabilidade ao conteúdo do álbum registral, o que, como já se disse, reduz as chances de evicção. A proposição de um novo modelo deve valer-se dessa qualidade, integrando-a com os benefícios derivados do uso da *blockchain*. A adoção, portanto, deve ser híbrida.
14. A manutenção da qualificação registral implica na necessidade de conservação do papel atribuído ao registrador. O simples uso da cadeia de blocos é incapaz de

- promover um adequado exame de legalidade, razão pela qual o exercício desta tarefa deve ficar a cargo de um profissional do direito especializado.
15. Manter o desempenho da qualificação como incumbência do registrador permite que o modelo proposto seja compatível com artigo 236 da Constituição Federal. Isso garante que a aplicação da *blockchain* seja possível mesmo que não se promova nenhuma alteração legislativa (proposição *de lege lata*). Apesar disso, ainda que se venha a modificar o texto constitucional, a preservação da função qualificadora não pode ser abandonada.
 16. Também estaria em conformidade com o sistema registral o acesso público, direto e universal aos dados da cadeia de blocos, desde que restrito a operações de consulta. Tal configuração apenas reforça o objetivo principal do registro imobiliário: gerar segurança jurídica através da publicidade. Se assim deve ser, então não há motivos para maiores restrições. Hoje o acesso às informações é indireto, por meio de certidões. Busca-se, com isso, preservar os livros que lhe dão substrato. Com os registros armazenados em *blockchain* isso não mais se justifica.
 17. O Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis - ONR deve ficar encarregado da implementação e operação da cadeia de blocos, seguindo a incumbência que lhe foi conferida pelo artigo 76 da Lei 13.465/2017. Sua tarefa consiste em preparar e manter a infraestrutura necessária ao funcionamento da ferramenta.
 18. Embora exista discussão quanto à constitucionalidade do ONR, o fato de ser mantido pelos próprios registradores garante que não haja ofensa ao texto da Lei Maior. Não há usurpação de atribuições, mas mero exercício em nova disposição. Ademais, vale destacar que o cerne da atividade registral (exame de qualificação) permanece sob encargo de cada registrador individualmente.
 19. O uso da *blockchain* em uma solução *de lege lata* tem o mérito de garantir matematicamente a autenticidade das assinaturas e de oferecer um acesso *online* aos registros. Apesar disso, encontra limitações no monopólio de escrituração do fôlio real. Atualmente esta tarefa é conferida com exclusividade ao registrador. Isso impede que a informação seja publicizada no exato momento de seu nascimento. Se um terceiro

adquirente não tem condições de saber da existência de um negócio prévio, então continua mantida a brecha que permite múltiplas vendas de um mesmo imóvel.

20. A solução definitiva só é possível com um esforço de adequação da legislação. A publicização concomitante ao fato e o acesso *online* ao álbum registral garantem as ferramentas necessárias ao acautelamento contra fraudadores. Para que isso seja possível, é preciso acabar com o monopólio supracitado, o que somente se concebe com uma solução *de lege ferenda*.
21. A exclusividade do registrador na escrituração do fólio real deve estar restrita aos eventos que efetivamente provoquem mutação no plano dos direitos reais. Em tais circunstâncias, a qualificação registral é fundamental para a preservação da confiabilidade do sistema como um todo. Essa característica não é observada com a mesma força para os eventos com caráter informativo, sem repercussão sobre o domínio dos direitos reais. Nesse caso, é admissível e conveniente que o fato seja lançado na cadeia de blocos no momento de sua gênese, postergando a qualificação para uma etapa posterior.
22. Além de promover esse lançamento imediato, é preciso também ampliar o rol de eventos informativos passíveis de lançamento. O ingresso de uma ampla quantidade de informações tem sido barrado sob o argumento de que isso pode poluir a leitura do fólio real. Para quem pensa assim, o acesso à matrícula deve estar restrito aos eventos mais relevantes. O raciocínio poderia fazer sentido para a escrituração em papel. Na era digital, esse pensamento não encontra fundamento. Com os dados em computador, é possível fazer todo tipo de filtragem, evitando eventuais efeitos relacionados à poluição. Toda informação que esteja de alguma forma relacionada a um imóvel deve encontrar espaço na cadeia de blocos, ainda que pertença exclusivamente ao plano dos direitos obrigacionais.
23. Uma das possíveis categorias de evento informativo é o que aqui se propõe com o nome de evento prévio ao registro. A nova espécie permite noticiar antecipadamente a ocorrência de atos obrigacionais com potencial para mutação jurídico-real. É exatamente com essa ferramenta que se consegue por fim às múltiplas vendas.
24. O evento proposto é semelhante à pré-inscrição alemã. Trata-se de uma aproximação verdadeiramente desejável. O sistema germânico é conhecido por ser altamente

- confiável. É graças a essa fidedignidade que o domínio obrigacional pouco interfere sobre o plano dos direitos reais. Essa agilidade trazida pela pré-inscrição pode ser considerada uma das responsáveis pelos bons resultados encontrados naquele sistema.
25. Todos aqueles que participam da formalização de eventos imobiliários devem ter autorização para lançamento. Tabeliães, magistrados e certos servidores da administração pública são alguns dos possíveis legitimados. Essa abertura deve estar limitada a quem seja imparcial, evitando-se a publicização de eventos fraudulentos.
 26. Essa reconfiguração dos eventos informativos provoca outros benefícios de ordem prática. No âmbito do direito ambiental, por exemplo, é comum que restrições à propriedade sejam averbadas na matrícula do imóvel. Quando se permite que a própria administração pública faça o lançamento, atribui-se agilidade ao procedimento. Presente a informação de limitação na *blockchain*, presume-se o conhecimento por parte de eventual adquirente. Isso colabora na responsabilização de quem adquire imóvel com restrição – uma área contaminada, por exemplo –, trazendo significativos ganhos à proteção ao meio ambiente.
 27. A alteração também enriquece o procedimento de regularização fundiária. Eventos informativos que tratem da situação de cada ocupante, de forma individual, podem ser lançados antecipadamente no fôlio real, antes mesmo da emissão da Certidão de Regularização Fundiária (CRF). A medida traz grande agilidade. Mas não só isso. Também tem efeitos práticos relevantes. Ao se noticiar a legitimação de posse de forma mais adiantada, propicia-se a fluência da prescrição aquisitiva em momento mais vantajoso ao ocupante, o que garante uma solução mais célere de sua situação.
 28. Além das modificações voltadas a exploração dos benefícios da *blockchain*, sugerem-se outras alterações dirigidas à superação da ilogicidade e do anacronismo de parte de nossa legislação. O fim da classificação dos atos registrais em registros e averbações é uma dessas sugestões. A categorização não respeita qualquer fundamento lógico. Melhor seria se os fatos assentados fossem divididos em eventos reais e eventos informativos. Para manter a coerência do sistema, a lei deve restringir-se à enunciação das principais características de cada categoria. A tarefa de apontar em qual classe se encaixa cada ato deve ser reservada à doutrina e à jurisprudência.

-
29. Alvitra-se, ainda, que o moribundo sistema de livros seja finalmente enterrado. A existência dos Livros 4 e 5 é completamente anacrônica, remontando a uma era em que a informática era praticamente inexistente. O Livro 3, por sua vez, representa infecunda reminiscência do período das transcrições. O novo Registro de Imóveis deve focar sobre o fólio real, com auxílio do protocolo. E se já não fazia sentido falar em *livro* com escrituração em folhas soltas, com o armazenamento em computador o vocábulo deve sumir de vez. O uso da palavra repositório descreve melhor o objetivo de cada uma das duas bases de dados restantes (fólio real e protocolo).
30. A disseminação dos certificados digitais é outra medida que pode muito auxiliar na implantação de um sistema capaz de granjear todos os benefícios da *blockchain*. Seguindo o que já se vê em outros países, a integração da certificação com as cédulas de identidade parece ser medida das mais acertadas, especialmente quando se considera a importância que a ferramenta deve assumir na celebração de negócios das gerações vindouras.
31. Também vale assinalar que a união das funções notarias e registrais para os negócios imobiliários é providência assaz conveniente. A formalização do negócio e o seu registro em uma mesma serventia auxilia no reconhecimento e na prevenção de fraudes, o que traz mais segurança jurídica à mercancia imobiliária.
32. De toda forma, a principal conclusão deste trabalho está em que há muito o que ser melhorado no âmbito do Registro de Imóveis, situação que ficou ainda mais evidente com o surgimento da *blockchain*. A ferramenta tem amplo potencial para colaborar na reconstrução dessa disciplina. A aversão à mudança e o medo dos impactos da tecnologia podem afetar negativamente neste período de transição. Contudo, se esses pontos forem superados, seguramente teremos um sistema mais seguro, ágil e lógico.

Referências

ALMEIDA, Carlos Ferreira. **Publicidade e teoria dos registros**. Coimbra: Livraria Almeida, 1966. Citado nas pp. 63, 64, 66.

ANDRADE, Darcy Bessone de Oliveira. **Direito Reais**. São Paulo: Saraiva, 1988. Citado na p. 116.

ARGIOLAS, Cristiana. **Principio consensualistico e atto di adempimento traslativo**. 2016. Tese (Doutorado) – Università degli Studi di Cagliari. Citado nas pp. 78–80.

ARRUDA, Álvaro Pinto de. Notas sobre a qualificação de título judicial. In: **Estudos em homenagem a Gilberto Valente da Silva**. Coord. Ricardo DIP. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2005. p. 21–38. Citado na p. 159.

ARRUÑADA, Benito. **Sistemas de titulación de la propiedad**: Un análisis de su realidad organizativa. Lima: Palestra Editores, 2004. Citado nas pp. 92, 94–96.

AZEVEDO, Alvaro Villaga. **Direito das coisas**. São Paulo: Ed. Atlas, 2014. Citado na p. 73.

BAL, Meghna. Securing Property Rights in India through Distributed Ledger Technology, 2017. Citado nas pp. 43, 74.

BALBINO FILHO, Nicolau. **Direito imobiliário registral**. São Paulo: Saraiva, 2012. Citado nas pp. 104, 125.

BATES, Chris. Bitland Whitepaper. **Bitland Global**, 2016. Disponível em: <http://www.bitland.world/wp-content/uploads/2016/03/Bitland_Whitepaper.pdf>. Acesso em: 1 out. 2017. Citado na p. 56.

BESSON, Emmanuel. **Les Livres fonciers et la réforme hypothécaire, étude historique et critique sur la publicité des transmissions immobilières en France et**

à l'étranger, depuis les origines jusqu'à nos jours... par Emmanuel Besson,... Paris: J. Delamotte, 1891. Citado na p. 65.

BEVILAQUA, Clóvis. **Direito das Coisas**. Atualizado por José de AGUIAR DE DIAS. 5ª edição atualizada. Rio de Janeiro: Forense, 1967. Citado nas pp. 113, 115.

BOBBIO, Norberto. **Teoria do ordenamento jurídico**. Tradução: Maria Celeste Cordeiro Leite dos SANTOS. 6ª ed. Brasília: UnB, 1999. Citado na p. 121.

BRANDELLI, Leonardo. Abstração e causalidade entre o plano real e o obrigacional e as espécies registras imobiliárias. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 79, p. 85–124, jul. 2015. Citado nas pp. 76, 84, 94, 95, 97.

_____. **Teoria geral do direito notarial**. 4ª ed. São Paulo: Livraria do Advogado, 2011. Citado nas pp. 146, 181, 183, 226, 227.

BUTERIN, Vitalik. A next-generation smart contract and decentralized application platform, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/DeQf6g>>. Acesso em: 24 set. 2017. Citado nas pp. 36, 193.

CANARIS, Claus-Wilhelm. **Pensamento sistemático e conceito de sistema na ciência do direito**. 3ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Serviço de Educação e Bolsas, 2002. Citado na p. 202.

CARVALHO, Afrânio de. **Registro de Imóveis**: Comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015 de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216 de 1975. Rio de Janeiro: Forense, 1982. Citado nas pp. 92, 100, 117–119, 124, 128, 133, 140, 142, 148, 164, 205.

CENEVIVA, Walter. **Lei dos registros públicos comentada**. 20ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010. Citado nas pp. 118, 120, 140, 149, 201.

CHAVES, Carlos Fernando Brasil; REZENDE, Afonso Celso F. **Tabelionato de notas e o notário perfeito**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. Citado na p. 146.

CHICUTA, Kioitsi. Qualificação dos títulos judiciais. In: **Introdução ao direito notarial e registral**. Coord. Ricardo DIP. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2004. p. 225–258. Citado na p. 126.

COLLINDRES, Jorge Constantino; REGAN, Matt; PANTING, Guillermo Pena. Using Blockchain to Secure Honduran Land Titles. **International Property Rights Index**, 2016. Citado na p. 54.

COUTO E SILVA, Clóvis Veríssimo do. **A obrigação como processo**. Rio de Janeiro: FGV, 2006. Citado nas pp. 75, 77, 78, 82, 191, 192.

COVIELLO, Nicola. **Della trascrizione**. Nápoles: E. Marghieri, 1924. v. 1. Citado na p. 61.

CRISTÓBAL MONTES, Angel. **Direito imobiliário registral**. Traduzido por Francisco TOST. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2005. Citado na p. 158.

DE SOTO, Hernando. O mistério do capital: por que o capitalismo dá certo nos países desenvolvidos e fracassa no resto do mundo. **Rio de Janeiro: Record**, 2001. Citado na p. 52.

DECKER, Christian. **On the scalability and security of bitcoin**. 2016. Tese (Doutorado) – Eidgenössische Technische Hochschule Zürich. Citado na p. 37.

DIDIER JR, Fredie Souza; BRAGA, Paula Sarno. O princípio da concentração da matrícula e a fraude à execução: um diálogo entre a Lei N. 13.097/2015 e o CPC/2015. **Revista Opinião Jurídica**, Fortaleza, p. 310–330, jul. 2018. Citado na p. 137.

DIP, Ricardo. **Da inconstitucionalidade do ONR -Operador Nacional do Registro**. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/M3EGpV>>. Acesso em: 3 out. 2017. Citado na p. 174.

_____. **Registro de imóveis:(vários estudos)**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2005. Citado nas pp. 159, 162, 180.

ELLICKSON, Robert C; THORLAND, Charles Dia. Ancient Land Law: Mesopotamia, Egypt, Israel. **Chi.-Kent L. Rev.**, HeinOnline, v. 71, p. 321, 1995. Citado na p. 62.

ERPEN, Décio Antônio; PAIVA, João Pedro Lamana. Princípios do direito registral imobiliário. In: **Introdução ao direito notarial e registral**. Coord. Ricardo DIP. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2004. p. 169–184. Citado nas pp. 130, 134, 135.

ESPOSITO, Antonio. A Comparison of the Australian (Torrens) System of Land Registration of 1858 and the Law of Hamburg in the 1850s. **Australian Journal of Legal History**, v. 7, p. 193–229, 2003. Citado na p. 88.

FERGUSON, Niels; SCHNEIER, Bruce; KOHNO, Tadayoshi. **Cryptography engineering: design principles and practical applications**. Indianápolis: Wiley Publishing, 2011. Citado nas pp. 25–28.

FREITAS, Augusto Teixeira de. **Consolidação das Leis Civis**. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2003. v. 1. Citado nas pp. 113–115.

GALGANO, Francesco. **Diritto privato**. 50ª ed. Pádua: CEDAM, 2010. Citado na p. 109.

GANDOLFO, Maria Helena Leonel. Matrícula—uma abordagem prática. Edição: Sérgio JACOMINO. **Cadernos do IRIB**, São Paulo, 2002. Citado na p. 150.

GOMES, Orlando. **Direitos reais**. 21ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2012. v. 1. Citado nas pp. 72, 73, 87, 217.

GRAGLIA, J. Michael; MELLON, Christopher. Blockchain and Property in 2018: At the End of the Beginning. **Innovations: Technology, Governance, Globalization**, v. 12, n. 1-2, p. 90–116, 2018. Citado na p. 90.

GRIGGS, Lynden et al. Blockchains, trust and land administration: The return of historical provenance. **Property Law Review**, v. 6, p. 179–194, 2017. Citado nas pp. 42, 45, 47, 50.

HEARN, Mike. **Smart property**. 2012. Disponível em: <https://en.bitcoin.it/wiki/Smart_Property>. Acesso em: 24 set. 2017. Citado na p. 40.

HEICHLINGER, Alexander; GALLEGO, Patricia. A new e-ID card and online authentication in Spain. **Identity in the Information Society**, Springer, v. 3, n. 1, p. 43–64, 2010. Citado na p. 236.

IVONE, Vitulia. Le funzioni della pubblicità immobiliare nel sistema italiano: la trascrizione. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 80, p. 235–256, jan. 2016. Citado nas pp. 108, 109.

KEMPE, Magnus. The Land Registry in the blockchain - testbed, 2016. Disponível em: <https://chromaway.com/papers/Blockchain_Landregistry_Report_2017.pdf>. Acesso em: 1 out. 2017. Citado nas pp. 52, 53.

KHAN, Chris et al. A distributed-ledger consortium model for collaborative innovation. **Computer**, IEEE, v. 50, n. 9, p. 29–37, 2017. Citado na p. 35.

KOMBE, Cleverence; MANYILIZU, Majuto; MVUMA, Aloys. Design of Land Administration and Title Registration Model Based on Blockchain Technology. **Journal of Information Engineering and Applications**, v. 7, p. 8–15, fev. 2017. Citado na p. 71.

LABAZOVA, Olga; DEHLING, Tobias; SUNYAEV, Ali. From hype to reality: A taxonomy of blockchain applications. In: PROCEEDINGS of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2019). 2019. Citado na p. 34.

LAGO, Ivan Jacopetti do. **História da publicidade imobiliária no Brasil**. 2008. Diss. (Mestrado) – Universidade de São Paulo. Citado nas pp. 61, 63, 65–67.

LARENZ, Karl. **Derecho civil : parte general**. Tradução: Miguel IZQUIERDO e Macías PICAVEA. Madrid: Editorial Revista de Derecho Privado, 1978. Citado na p. 77.

LEMO, Patrícia Faga Iglecias. **Meio ambiente e responsabilidade civil do proprietário**: Análise do nexos causal. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008. Citado na p. 64.

_____. O papel da informação na reparação do dano ao meio ambiente. **Revista da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 72, p. 321–331, jul. 2010. Citado nas pp. 215, 219.

LIMA, Frederico Henrique Viegas de. Da autonomia do direito registral imobiliário. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 17/18, p. 17–24, jan. 1986. Citado na p. [125](#).

LOPES, Miguel Maria de Serpa. Tratado dos registros públicos. **Vol. I**, v. 6, 1962. Citado na p. [61](#).

LOUREIRO, Luiz Guilherme. **Registros públicos: teoria e prática**. 8ª ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2017. Citado nas pp. [86](#), [89](#), [90](#), [133](#), [137](#), [138](#), [193](#).

LÜCKE, H. Ulrich Hubbe or Robert R Torrens? The Germans in Early South Australia' (2005). **Adelaide Law Review**, v. 26, p. 211–243. Citado na p. [88](#).

LUZZATI, Ippolito. **Della trascrizione: commento teorico-pratico al titolo XXII, Libro III del Codice civile italiano**. Torino: Unione tipografico-editrice, 1905. v. 1. Citado na p. [61](#).

MAKRAKIS, Solange. **O Registro civil no Brasil**. 2000. Diss. (Mestrado) – Faculdade Getúlio Vargas. Citado na p. [228](#).

MANNING, Joe G. Demotic Egyptian Instruments of Transfer as Evidence for Private Ownership of Real Property. **Chi.-Kent L. Rev.**, HeinOnline, v. 71, p. 237, 1995. Citado na p. [63](#).

MARIËN, Ilse; VAN AUDENHOVE, Leo. The Belgian e-ID and its complex path to implementation and innovational change. **Identity in the Information Society**, Springer, v. 3, n. 1, p. 27–41, 2010. Citado na p. [236](#).

MARKY, Thomas. **Curso elementar de direito romano**. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 1995. Citado na p. [64](#).

MARTENS, Tarvi. Electronic identity management in Estonia between market and state governance. **Identity in the Information Society**, Springer, v. 3, n. 1, p. 213–233, 2010. Citado na p. [236](#).

MASHATAN, Atefeh; ROBERTS, Zachary. An Enhanced Real Estate Transaction Process Based on Blockchain Technology. In: 23RD Americas Conference on Information

- Systems, AMCIS 2017, Boston, MA, USA, August 10-12, 2017. 2017. Disponível em: <<http://aisel.aisnet.org/amcis2017/OrganizationalIS/Presentations/11>>. Acesso em: 26 set. 2017. Citado nas pp. 44, 53, 74.
- MELO, Marcelo Augusto Santana de. Novo Código Florestal e o Registro de Imóveis. **Boletim eletrônico do IRIB**, v. 4190, ago 2012. Citado nas pp. 89, 216.
- MENEZES CORDEIRO, Antônio Manuel da Rocha e. **Da boa-fé no direito civil**. Coimbra: Almedina, 2001. Citado na p. 99.
- MIZRAHI, Alex. A blockchain-based property ownership recording system. **A Blockchain-based Property Ownership Recording System**, 2015. Citado nas pp. 41, 42, 193.
- MONTEIRO, Washington de Barros. **Curso de direito civil: direito das coisas**. Atualizado por Carlos Alberto Dabus MALUF. São Paulo: Saraiva, 2012. Citado na p. 88.
- MOREIRA ALVES, José Carlos. A "Gewere- Um instituto do antigo direito germânico. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, p. 193–228, 1967. Citado na p. 99.
- _____. **Direito Romano**. 15ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2012. Citado na p. 64.
- NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system**. 2008. Disponível em: <<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2017. Citado nas pp. 23, 30, 31, 33.
- NARAYANAN, Arvind et al. **Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction**. Princeton: Princeton University Press, 2016. Citado na p. 23.
- PASSARELLI, Luciano Lopes. Da autonomia do direito registral imobiliário. **Revista de Direito Imobiliário: RDI**, v. 75, p. 15–74, jul. 2013. Citado na p. 71.
- PEIRÓ, Nicolás Nogueroles. A evolução dos sistemas registraes na Europa. **Boletim do IRIB em revista**, v. 326, p. 30–49, mai/jun 2006a. Citado na p. 111.

PEIRÓ, Nicolás Noguerol. La evolución de los sistemas registrales en Europa. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 61, p. 221–250, jul. 2006c. Citado nas pp. [91](#), [93](#), [95–97](#).

_____. Registros de direitos e registro de documentos. Modelos organizativos da publicidade registral. O sistema registral chileno. **Boletim do IRIB em revista**, v. 326, p. 12–17, mai/jun 2006b. Citado na p. [112](#).

PEIRÒ, Nicolás Noguerol; GARCÍA, Eduardo J. Martinez. Blockchain and Land Registration Systems. **European Property Law Journal**, De Gruyter, v. 6, n. 3, p. 296–320, 2017. Citado na p. [186](#).

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de direito civil: direitos reais**. Rio de Janeiro: Forense, 2017. v. 4. Citado nas pp. [74](#), [223](#).

PEREIRA, Lafayette Rodrigues. **Direito das coisas**. Brasília: Senado Federal, 2004. Citado na p. [117](#).

PETRELLI, Gaetano. Pubblicità legale e trascrizione immobiliare tra interessi privati e interessi pubblici. **Rassegna di diritto civile**, Edizioni Scientifiche Italiane, n. 3, p. 689–754, 2009. Citado na p. [112](#).

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. Tratado de Direito Privado—Tomo XI—Direito das Coisas: Propriedade. Revista dos Tribunais, São Paulo, v. XI, 2012. Citado na p. [99](#).

PUGLIATTI, Salvatore. **La trascrizione**: L'organizzazione e l'attuazione della pubblicità patrimoniale. Milão: Giuffré, 1989. Citado na p. [111](#).

REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito**. 25^a ed. São Paulo: Saraiva, 2001. Citado na p. [122](#).

RENGER, Johannes M. Institutional, communal, and individual ownership or possession of arable land in ancient Mesopotamia from the end of the fourth to the end of the first millennium BC. **Chi.-Kent L. Rev.**, HeinOnline, v. 71, p. 269, 1995. Citado na p. [62](#).

RICHTER, Luiz Egon. Da qualificação notarial e registral e seus dilemas. In: **Introdução ao direito notarial e registral**. Coord. Ricardo DIP. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2004. p. 185–224. Citado na p. 134.

RODRIGUES JUNIOR, Otávio Luiz. A doutrina do terceiro cúmplice: autonomia da vontade, o princípio *res inter alios acta*, função social do contrato e a interferência alheia na execução dos negócios jurídicos. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 821, p. 80–98, mar. 2004. Citado na p. 142.

_____. A influência do BGB e da doutrina alemã no direito civil brasileiro do século XX. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 938, p. 79–155, 2013. Citado na p. 98.

RODRIGUES, Silvio. **Direito civil: Direito das Coisas**. 6ª ed. rev. e atual de acordo com o novo Código Civil (Lei n. 10.406 de 10-1-2002). São Paulo: Saraiva, 2009. Citado nas pp. 117, 119.

ROSENFELD, Meni. **Overview of colored coins**. 2012. Disponível em: <<https://bitcoil.co.il/BitcoinX.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2017. Citado na p. 40.

SANTOS, Francisco José Rezende dos. **Direito registral imobiliário: a transmissão de imóveis nas fusões, cisões e incorporações de sociedades anônimas**. Edição: Del REY. Belo Horizonte, 2008. Citado na p. 134.

SANTOS, Francisco José Rezende dos. Registro de imóveis: Art. 173 a 181. In: **Lei de registros públicos: comentada**. Coord. José Manuel de ARRUDA ALVIM NETO, Alexandre Laizo CLÁPIS e Everaldo Augusto CAMBLER. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 1051–1088. Citado na p. 151.

SARMENTO FILHO, Eduardo Sócrates Castanheira. A autonomia dos delegatários de serviços notariais e de registro diante do poder fiscalizatório do Judiciário estabelecido na Constituição Federal de 1988. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 85, p. 143–166, jul. 2018. Citado na p. 175.

SILVA, Ulysses da. A caminhada de um título - Da recepção ao ato final. In: **Registro de Imóveis - Estudos de Direito Registral Imobiliário - XXV e XXVI Encontros**

dos Oficiais de Registro de Imóveis do Brasil. Coord. Sérgio JACOMINO. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2000. p. 91–160. Citado nas pp. 155–157, 160, 163, 164.

SILVA, Ulysses da. **Direito Imobiliário : o registro de imóveis e suas atribuições : a nova caminhada**. Porto Alegre: Segio Antonio Fabris, 2008. Citado nas pp. 128, 152.

SOUSA JARDIM, Mônica Vanderleia Alves de. O sistema registal francês. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 71, p. 323–378, jul. 2011. Citado nas pp. 81, 104, 106.

_____. O sistema registal germânico. **Revista de Direito Imobiliário: RDI.**, v. 59, p. 213–238, jul. 2005. Citado nas pp. 87, 88, 101–103, 212, 230.

_____. Registro imobiliário constitutivo ou registro imobiliários declarativo-consolidativo? Qual deles oferece maior segurança aos terceiros? In: AHUALLI, Tânia Mara; BENACCHIO, Marcelo. **Direito notarial e registral**. São Paulo: Quartier Latin, 2016. p. 871–890. Citado na p. 85.

SPIELMAN, Avi. **Blockchain: digitally rebuilding the real estate industry**. 2016. Diss. (Mestrado) – Massachusetts Institute of Technology. Citado nas pp. 42, 43, 74.

SZABO, Nick. Formalizing and Securing Relationships on Public Networks. **First Monday**, v. 2, n. 9, 1997. ISSN 13960466. DOI: 10.5210/fm.v2i9.548. Disponível em: <<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/548>>. Acesso em: 24 set. 2017. Citado na p. 39.

TAVARES, André Ramos. O Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis: Resposta à Exigência Constitucional de um Eficiente Sistema Registral. **Jornal Eletrônico Migalhas**, v. 136, p. 23–42. Citado nas pp. 173, 175.

TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo. Marco Civil da Internet: uma lei sem conteúdo normativo. pt. **Estudos Avançados**, scielo, v. 30, p. 269–285, abr. 2016. ISSN 0103-4014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142016000100269&nrm=iso>. Citado na p. 207.

TRABUCCHI, Alberto. **Instituzioni di diritto civile**. 44^a ed. Pádua: CEDAM, 2009. Citado na p. 108.

VIEIRA, Júlia Rosseti Picinin Arruda. **Transmissão da propriedade imóvel pelo registro do título e segurança jurídica: um estudo de história do direito brasileiro**. 2009. Citado na p. [114](#).

APÊNDICE A – Entrevista com responsável pelo desenho do projeto SREI

Buscando conhecer melhor o projeto SREI, no dia 3 de junho de 2020 realizou-se entrevista com Adriana Jacoto Unger, engenheira responsável pela equipe que desenhou o sistema. Estas foram as respostas obtidas:

1. Poderia contar um pouco de sua experiência no projeto SREI? Desde quando integra a equipe? Quais suas funções? Qual o tamanho da equipe?

Adriana Unger: Participei do projeto SREI em 2011 e 2012 como coordenadora da equipe de modelagem dos processos de registro (7 pessoas). Na época eu era funcionária do LSI-TEC, associação do LSI da Poli-USP que executou o projeto para o CNJ.

2. Há uma grande sobreposição das funcionalidades do SAEC com as funcionalidades das centrais estaduais. A atuação do SAEC será complementar ao que já existe hoje nas centrais? Seu uso está restrito aos estados que não possuem uma central, ou há algo além disso? O que diferencia estes dois sistemas?

Adriana Unger: Sobre o futuro do SAEC, recomendo consultar o ONR. Na especificação original do SREI, o SAEC era o ponto de contato único nacional para todos os serviços eletrônicos do registro de imóveis. Ao contrário das atuais centrais, o SREI possui uma arquitetura descentralizada, sendo o SAEC apenas um hub de distribuição de pedidos e os SCs de cada serventia mantendo os dados registrais e processando os pedidos.

3. A leitura do Provimento CNJ 89/2019 permite identificar uma ambição de centralização do SREI. Isso procede? Há alguma pretensão de que todas as solicitações ingressem por um único ponto de entrada no SAEC?

Adriana Unger: É importante diferenciar ponto único de acesso e centralização de dados. A arquitetura original do SREI previa uma arquitetura descentralizada, partindo do princípio que o serviço de registro de imóveis é único no país, regido pela Lei 6.015. A especificação original do SAEC não centraliza nenhum dado registral.

4. Em uma de suas apresentações (Do ideal ao real: construindo o SREI), consta que há um plano de se usar uma blockchain permissionada, do tipo federada. Esse plano persiste?

Adriana Unger: O uso de blockchain não constava da especificação original do SREI pois essa tecnologia não era difundida na época. Apesar disso, a documentação do SREI descreveu, em sua especificação da estrutura de conteúdo de documento natodigital, um mecanismo muito semelhante de encadeamento de blocos de informações assinados digitalmente. Quando coordenei o projeto da prova de conceito do SREI (em 2018 e 2019), atualizamos a especificação do SREI incluindo o uso de blockchain federada, que foi implementada na PoC.

5. Em caso positivo, quais entidades devem compor o consórcio de integrantes da blockchain?

Adriana Unger: Na PoC podiam integrar a blockchain federada todas as serventias do país, porém para efeito de prova de conceito implementamos somente duas serventias.

6. Ainda a esse respeito, tanto as permissões de leitura como as de escrita serão restritas aos membros do consórcio? Ou há algum plano de que a leitura da blockchain seja pública?

Adriana Unger: Na PoC as informações gravadas na blockchain se resumiam aos hashes das práticas de atos registrais, apenas para efeito de controle compartilhado de integridade do registro eletrônico. Nesse cenário a blockchain era restrita apenas às serventias integrantes do SREI. Para saber mais sobre o funcionamento da PoC, recomendo assistir o documentário: <https://near-lab.com/2020/02/14/poc-srei/>

7. Quais foram os resultados obtidos com a PoC recentemente realizada? Ela está acessível ao público de alguma forma?

Adriana Unger: A PoC demonstrou a viabilidade técnica da projeto SREI, que originalmente tinha ficado restrito à fase de especificação. Por se tratar de uma prova de conceito, não era intenção implementar todo o SREI ou produzir um software para entrada em produção, mas detalhar o funcionamento do registro eletrônico por meio de um MVP. Os resultados mais importantes, a meu ver, foram a produção de uma ontologia registral como padrão para a escrituração eletrônica e a definição de padrões de gestão arquivística para interoperabilidade e preservação dos documentos de registro natodigitais. Todo o código fonte e documentação da PoC é de propriedade intelectual do IRIB. Além do documentário, foi publicado um artigo na última edição da RDTec (sobre gestão arquivística):

APÊNDICE B – Primeiro registro em *blockchain* da América do Sul

O primeiro registro na cadeia de blocos aconteceu no município de Pelotas-RS, no dia 30 de Março de 2017. A Figura 9 traz uma representação gráfica dos dados armazenados na *blockchain* privada referentes a essa transferência.

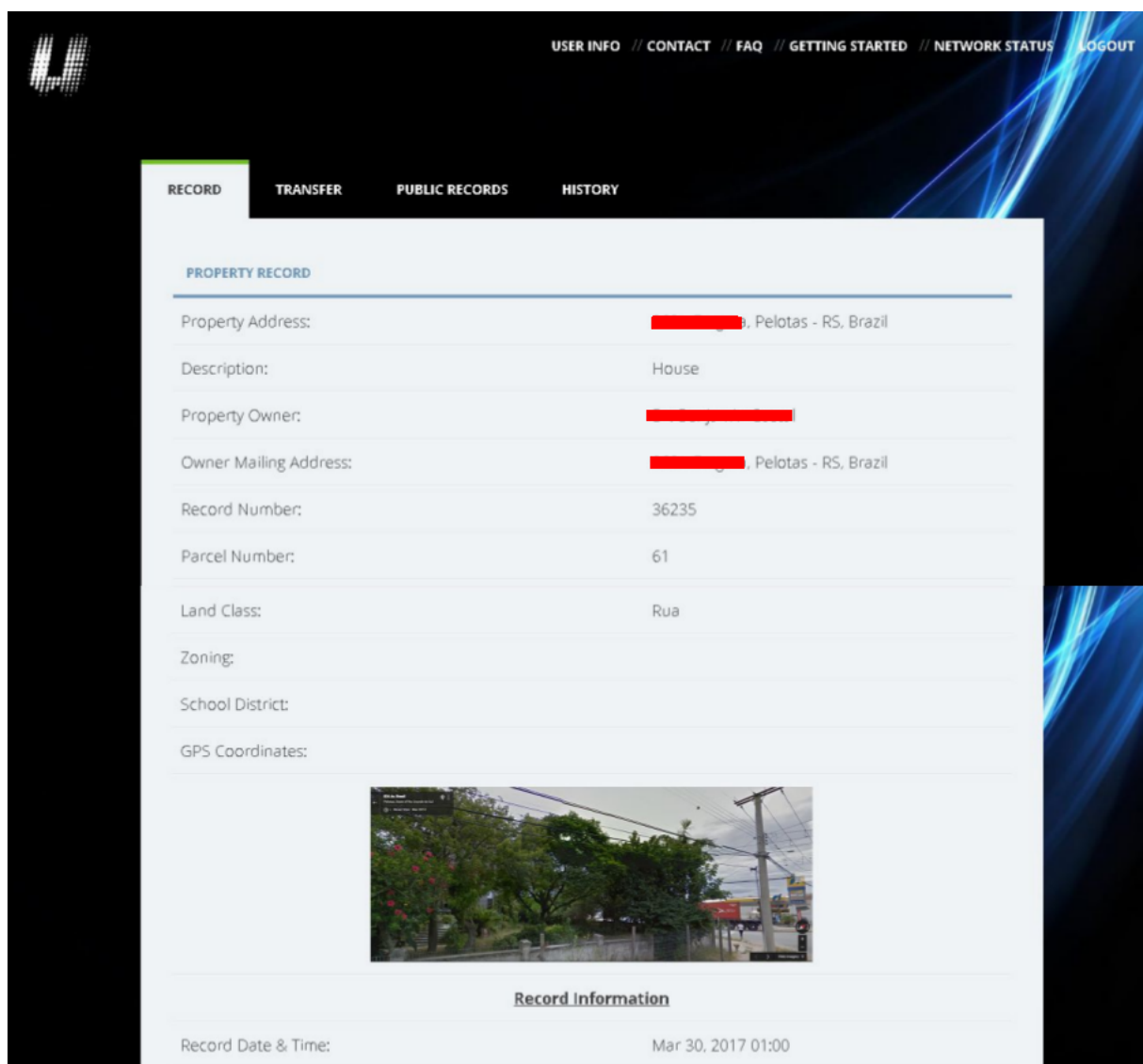


Figura 9 – Primeiro registro em *blockchain* da América do Sul