

INSTITUTO BRASILEIRO DE ENSINO, DESENVOLVIMENTO E PESQUISA  
ESCOLA DE DIREITO DO BRASIL – EDIRB  
MESTRADO PROFISSIONAL INTERDISCIPLINAR EM DIREITO, JUSTIÇA E  
DESENVOLVIMENTO

**BLOCKCHAIN E O NEGÓCIO JURÍDICO PROCESSUAL DE  
DESJUDICIALIZAÇÃO DAS PROVAS:  
UMA ANÁLISE EM SEDE CONTRATUAL**

EDUARDO LIMA GUIMARÃES COSTA

Orientador: Dr. João Paulo Lordelo Guimarães Tavares

São Paulo

2024

**EDUARDO LIMA GUIMARÃES COSTA**

**BLOCKCHAIN E O NEGÓCIO JURÍDICO PROCESSUAL DE  
DESJUDICIALIZAÇÃO DAS PROVAS:  
UMA ANÁLISE EM SEDE CONTRATUAL**

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação, Mestrado Profissional em Direito, Justiça e Desenvolvimento do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP), como parte do requisito para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. João Paulo Lordelo  
Guimarães Tavares

São Paulo

2024

Código de catalogação na publicação – CIP

C837b Costa, Eduardo Lima Guimarães

Blockchain e o negócio jurídico processual de desjudicialização das provas: uma análise em sede contratual / Eduardo Lima Guimarães Costa. — Brasília: Instituto Brasileiro Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, 2024.

78 f. il.: color.

Orientador: Prof. Dr. João Paulo Lordelo Guimarães Tavares

Dissertação (Mestrado Profissional em Direito, Justiça e Desenvolvimento) — Instituto Brasileiro Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, 2024.

1.Direito processual 2. Provas- aspectos jurídicos 3. Blockchain.  
I.Título

CDDir 341.4341

**EDUARDO LIMA GUIMARÃES COSTA**

**BLOCKCHAIN E O NEGÓCIO JURÍDICO PROCESSUAL DE**

**DESJUDICIALIZAÇÃO DAS PROVAS:**

**UMA ANÁLISE EM SEDE CONTRATUAL**

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Direito, Justiça e Desenvolvimento do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP), como parte do requisito para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. João Paulo Lordelo Guimarães Tavares

São Paulo, 26 de novembro de 2024.

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. João Paulo Lordelo Guimarães Tavares (IDP-SP) Orientador

---

Profa. Dra. Tainá Aguiar Junquilha (IDP-Brasília)  
Examinadora

---

Prof. Dr. Luciano Benetti Timm (IDP-SP)  
Examinador

*Ao meu filho Samuel, a minha razão de viver, que sempre me inspira, me fortalece e me alimenta com o seu amor capaz de clarear todos os meus dias de escuridão.*

*Waiting for someday when the ocean and sky  
Will cover up the land in deep blue  
Renaissance is over and I wonder:  
- Should I always be the same once again? (Matos, 1996)*

*“If you're out there all alone  
And you don't know where to go to  
Come and take a trip with me  
To future world” (Hansen, 1987).*

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, afinal sem ele nada seria possível.

Ao meu filho Samuel e à minha esposa Luciana que com muita paciência permitiram momentos de ausência necessários à pesquisa, sempre apoiando com muito amor e servindo de combustível à necessidade constante de aprimoramento pessoal e profissional.

Aos meus pais, Luiz Gonzaga e Martha Valéria, por terem me dado a vida, sabedoria e por servirem de inspiração para me fazer lidar com os maiores desafios da vida.

Ao meu orientador Doutor João Paulo Lordelo, exemplo de grande profissional, possuidor de vasto conhecimento que, como um maestro, guiou e marcou este inesquecível capítulo da vida profissional.

Aos meus amigos, Victor Landim e Evelyn Weck, que acompanharam a trajetória ao longo do mestrado e demonstraram, mais uma vez, a sorte que tive em conhecê-los.

Ao meu primo, irmão, sócio, Luiz Gonzaga, que sempre me apoiou e proporcionou o seu valioso suporte nos momentos que não podia estar presente.

Aos quais, aqui, deixo o meu agradecimento.

## RESUMO

Com a entrada em vigor do novo CPC, em 18 de março de 2016, os operadores do Direito passaram a se deparar com a cláusula geral do negócio jurídico processual.

Na forma do art. 190, CPC, as partes podem alterar regras procedimentais a fim de ajustar o processo às suas necessidades, inclusive, dispondo acerca de ônus, poderes, faculdades e deveres processuais, antes ou durante o processo.

Em razão desta cláusula geral, surgiu o interesse em se analisar a possibilidade de em um negócio jurídico processual se dispor acerca da desjudicialização das provas, a fim de se conferir maior controle às partes quanto às provas que poderão instruir um futuro processo.

Neste cenário de descentralização da atividade probatória do Poder Judiciário, aplicamos em conjunto o estudo da *Blockchain*, em suma, uma tecnologia que se tornou mundialmente conhecida em 2009, quando do surgimento do Bitcoin que visava a descentralização da confiança nas instituições financeiras, motivada pela grande crise de 2008 dos EUA, a conhecida “bolha imobiliária”.

Portanto, na presente dissertação, buscamos analisar a validade dos negócios jurídicos processuais de desjudicialização das provas em conjunto com a tecnologia *Blockchain*, bem como as vantagens e limites de tal técnica processual em termos de eficiência probatória a fim de que sejam evitadas ou eliminadas longas disputas judiciais pautadas em divergências fáticas.

Ressaltamos que o estudo foi feito com base em uma pesquisa exploratória, desenhando-se, em especial, de forma bibliográfica. Ademais, a razão desta pesquisa é de ordem prática (pesquisa aplicada), ou seja, o conhecimento é adquirido para que haja um aprimoramento quando da sua execução.

Por fim, destacamos que nos valem do método hipotético-dedutivo, afinal partimos de um problema, desenvolvemos uma resposta prévia e, ao final, fazemos testes para falseá-la ou não. Todavia, caso a resposta sobreviva ao teste, mesmo assim, deixa-se a discussão em aberto ao gerar uma resposta provisória para que surjam novos problemas para retroalimentar a pesquisa.

**Palavras-chave:** Negócio Jurídico Processual. *Blockchain*. Provas. Desjudicialização.

## ABSTRACT

With the entry into force of the new Civil Procedure Code (CPC) on March 18, 2016, legal professionals came across the general clause of procedural legal business.

According to article 190 of the CPC, the parties may change procedural rules in order to adjust the process to their needs, including by making provisions about burdens, powers, faculties and procedural duties, either before or during the process.

As a result of this general clause, interest arose in analyzing the possibility of a procedural legal agreement providing for the dejudicialization of evidence, in order to give the parties greater control over the evidence that may be used in future proceedings.

In this scenario of decentralization of the Judiciary's evidentiary activity, we jointly apply the study of Blockchain, in short, a technology that became known worldwide in 2009, when Bitcoin emerged with the aim of decentralizing trust in financial institutions, motivated by the great crisis of 2008 in the USA, the so-called "real estate bubble".

Therefore, in this dissertation, we seek to analyze the validity of procedural legal transactions involving the de-judicialization of evidence in conjunction with Blockchain technology, as well as the advantages and limits of such procedural technique in terms of evidentiary efficiency, with the aim of avoiding or eliminating lengthy legal disputes based on factual disagreements.

We emphasize that this study was based on exploratory research, specifically in the form of a bibliographical research. Moreover, the rationale for this research is practical (applied research), meaning the knowledge is acquired to improve its application in practice.

Finally, we highlight that we used the hypothetical-deductive method, as we started with a problem, developed a preliminary answer, and, in the end, carry out to verify or falsify it. However, even if the answer withstands the test, the discussion remains open by providing a provisional answer, allowing new problems to emerge and feed back into the research process.

**Keywords:** Procedural legal business. *Blockchain*. Evidence. Decentralization.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Stock Market Crash of 2008 .....	31
Figura 2 - How a Blockchain works.....	32
Figura 3 - The difference in how the user’s funds are handled when making a payment through a blockchain vs. the banking system.....	33
Figura 4 - Blockchains cannot connect to real-world data and events on their own. ....	39
Figura 5 - Blockchain oracles connect blockchains to inputs and outputs in the real world.....	40

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ART	Artigo
CC	Código Civil
CDOs	Collateralized Debt Obligation
CDSs	Credit Default Swaps
CPC	Código de Processo Civil
CPP	Código de Processo Penal
EG	Exempli gratia
EUA	Estados Unidos da América
EUA	Estados Unidos da América
EX	Exemplo
FRCP	Federal Rules of Civil Procedure
IBM	International Business Machines Corporation
PÚ	Parágrafo Único
RE	Recurso Extraordinário
STJ	Superior Tribunal de Justiça
VB	Verbi gratia
VEN	Valor Esperado Negativo
VEP	Valor Esperado Positivo

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>1 NEGÓCIO JURÍDICO PROCESSUAL E A DESJUDICIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE PROVAS</b> .....	13
1.1 Conceito, classificação e surgimento dos negócios jurídicos processuais no Brasil.....	13
1.2 Cláusula geral dos negócios jurídicos processuais .....	16
1.3 Requisitos de validade, limites e momento .....	17
1.4 Ônus, poderes, faculdades e deveres processuais.....	21
1.5 Desjudicialização das provas por meio do negócio jurídico processual .....	25
<b>2 BLOCKCHAIN, UMA FORMA DE GESTÃO CONTRATUAL</b> .....	30
2.1 Conceito e surgimento da <i>Blockchain</i> .....	30
2.2 Principais características da <i>Blockchain</i> .....	32
2.3 Contratos inteligentes e contratos ricardianos .....	36
2.4 Oráculos, <i>hardwares</i> e <i>softwares</i> dão vida à <i>Blockchain</i> ? .....	38
<b>3 BLOCKCHAIN, UMA FERRAMENTA APTA À DESJUDICIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE PROVAS?</b> .....	41
3.1 Uma nova crise de confiança a fim de gerar uma nova vocação da <i>Blockchain</i> ? .....	41
3.2 <i>Blockchain</i> como forma de descentralização da confiança no Poder Judiciário quanto à produção de provas .....	43
3.3 O controle judicial <i>versus</i> a desjudicialização das provas.....	47
3.4 Do atuar preventivo quanto às possíveis contestações das provas produzidas na <i>Blockchain</i> .....	51
3.5 É possível uma “ <i>discovery</i> à brasileira”? .....	55
3.6 Combatendo “demandas frívolas” .....	58
3.7 Uma proposta metodológica.....	64
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	68
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	70

## 1 INTRODUÇÃO

A presente dissertação busca analisar a validade da celebração de um negócio jurídico processual de desjudicialização das provas mediante o emprego da tecnologia da *Blockchain*, bem como as vantagens e limites de tal técnica processual em termos de eficiência probatória para se eliminar ou reduzir a ocorrência de longas disputas judiciais marcadas por divergências fáticas.

Portanto, se considerada válida a convenção, buscaremos avaliar se a *Blockchain* pode ser uma aliada à produção extrajudicial de provas, gerando uma confiança mínima e descentralizada às partes da relação contratual com o intuito de eliminar/reduzir a discussão acerca de certos fatos de uma relação contratual em uma eventual ação judicial.

Frisa-se, se diz descentralizada face a desnecessidade de se ter uma terceira parte confiável neste modelo de produção de provas, ou seja, dispensando-se a participação do Poder Judiciário.

Como pergunta de pesquisa, seria válida e eficaz, em termos de eficiência probatória, a celebração de um negócio jurídico processual de desjudicialização das provas com o emprego da tecnologia *Blockchain* para se eliminar/reduzir discussões acerca de fatos oriundos de uma relação contratual em eventual disputa judicial?

De acordo com o nosso objetivo geral buscamos avaliar a legalidade e a eficácia, em termos de eficiência probatória, dos negócios jurídicos processuais de desjudicialização das provas com o uso da tecnologia *Blockchain* para se eliminar/reduzir discussões acerca de fatos oriundos de uma relação contratual em eventual disputa judicial.

Nossos objetivos específicos são analisar o negócio jurídico processual quanto à desjudicialização da produção das provas à luz do art. 190, CPC (cláusula geral), definir o que é o direito à prova, traçar limites às disposições que tratam do direito à prova, avaliar o negócio jurídico processual de desjudicialização das provas em conflito com os poderes/deveres do juiz, examinar o redirecionamento da confiança do Poder Judiciário à *Blockchain*, verificar como as características da *Blockchain* podem evitar/reduzir a discussão sobre informações/provas nela contidas, buscar meios de se tornar viável a interpretação em língua humana da programação de uma *Blockchain*, investigar a existência de exemplos práticos análogos à pesquisa, perquirir meios de se proteger a convenção e, por fim, procurar formas de informar à *Blockchain* acerca de fatos jurídicos relevantes de um contrato por ela gerido.

Ainda, a hipótese parte da afirmação de que o negócio jurídico processual de desjudicialização das provas por meio da tecnologia *Blockchain* é válido, à luz da legislação

vigente, e eficaz, ao se gerar maior segurança às partes e eficiência probatória. Resultando, desta forma, na eliminação/redução de discussões acerca de fatos oriundos de uma relação contratual em eventual disputa judicial.

A pesquisa justifica-se pela sua importância evidenciada diante da necessidade de se evitar longas discussões judiciais, por vezes contrariando a vontade das partes, acerca da produção de provas sobre a ocorrência de fatos oriundos de uma relação contratual que influenciam necessariamente no julgamento de uma ação judicial.

Ademais, busca-se conferir às partes o devido protagonismo ao se desjudicializar a produção das provas para dentro de uma *Blockchain*, que servirá como um livro-razão com os seus dados distribuídos entre os seus participantes e protegidos por criptografia.

Por fim, destacamos que a metodologia aplicada à pesquisa se deu de forma exploratória, desenvolvendo-se, prioritariamente, de forma bibliográfica, por se buscar maior entendimento acerca do problema e, inclusive, por se ter como objetivo principal o aprimoramento das ideias aqui delineadas (Gil, p. 41, 2002).

Justifica-se, pois, embora existam diversos estudos acerca da *Blockchain* e do negócio jurídico processual, dificilmente se encontram pesquisas que abordem ambos os temas e, ainda mais, no que tange à produção de provas.

Neste sentido, pelo fato da pesquisa exploratória ser comumente associada à pesquisa bibliográfica, nos valem da técnica de acessar os mais variados estudos a fim de que, por meio de um método hipotético-dedutivo, possamos desenvolver a pesquisa da forma mais rica possível ao nos permitir analisar com maior amplitude todos os fenômenos necessários à pesquisa (Gil, p. 45, 2002).

Diz-se, hipotético-dedutivo, afinal partimos de um problema ao qual apresentamos uma resposta preliminar e posteriormente passamos a criticá-la à luz do Direito. Ao final, se não falseada, restará confirmada provisoriamente para que sirva de ponto de partida para as novas pesquisas que buscarão a solução de novos problemas propostos (Marconi; Lakatos, 2003, p. 93; Popper, 1962, posição 6572-6578).

Para Karl Popper, a maior contribuição gerada por uma teoria são os novos problemas surgidos a partir dela, porquanto temos o aprofundamento e o crescimento do conhecimento científico. Pois, a ciência e o crescimento do conhecimento sempre começam e terminam com problemas (Popper, 1962, posição 6572-6578).

Ademais, a razão desta pesquisa é de ordem prática (pesquisa aplicada), ou seja, busca-se aprofundar o conhecimento no assunto a fim de se aprimorar o fazer, diga-se, na prática (Gil, p. 17, 2002).

## **1 NEGÓCIO JURÍDICO PROCESSUAL E A DESJUDICIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE PROVAS**

Como tema do primeiro capítulo abordaremos o negócio jurídico processual, mais especificamente, o negócio jurídico processual atípico cuja previsão legal se encontra junto ao *caput* do art. 190, CPC, uma nítida cláusula geral (Müller, 2017, p. 93).

Serão apresentados conceito, classificação e a sua origem no Brasil, ou seja, noções básicas para alicerçarem e apontarem o direcionamento do desenvolvimento da nossa pesquisa.

O conceito será precedido por nossa visão geral e, logo em sequência, traremos o conceito delineado por Antônio do Passo Cabral (2023, p. 83).

Posteriormente, seguiremos com uma das classificações mais difundidas quando tratamos do assunto dos negócios jurídicos processuais, como sendo aqueles típicos e atípicos. Frisamos que esta distinção é de suma importância, afinal, como afirmado acima, nos aprofundaremos no estudo dos negócios jurídicos processuais atípicos.

Pontuaremos que há discordância sobre o grau de inovação do art. 190, CPC, uma vez que existem vozes que sustentam que já era possível a celebração das convenções processuais desde o CPC/73, por força do seu art. 158 (Didier Jr., 2023, p. 53).

Em seguida, abordaremos temas como: cláusula geral, requisitos de validade, limites, momento e objetos do negócio jurídico processual.

Isto tudo, para que seja construída uma base sólida através da ciência jurídica para que seja possível concluir pela permissibilidade ou não da desjudicialização da produção de provas por meio do negócio jurídico processual, o que, se permitido, possibilitará o prosseguimento da nossa pesquisa.

### **1.1 CONCEITO, CLASSIFICAÇÃO E SURGIMENTO DOS NEGÓCIOS JURÍDICOS PROCESSUAIS NO BRASIL**

Existem os negócios jurídicos processuais típicos, ou seja, aqueles que possuem expressa previsão legal, como no exemplo da cláusula de eleição de foro, e, por consequência lógica da própria classificação, também temos os negócios jurídicos processuais atípicos, é dizer, aqueles que são frutos da cláusula geral contida do art. 190, CPC. Neste último caso, é onde se encaixa a desjudicialização da produção de provas.

Antônio do Passo Cabral (2023, p. 105) define que as convenções processuais típicas contam com a sua previsão expressa em Lei, onde estão previstos os sujeitos, as formalidades,

os pressupostos e os seus requisitos de validade e de eficácia. Por outro lado, as convenções processuais atípicas são frutos da autonomia das partes, é dizer, decorrem da liberdade conferida pela Lei de se celebrar negócios jurídicos processuais, mesmo que ausente qualquer modelo a ser seguido.

Embora existam outras classificações, acreditamos que, para os fins do presente estudo, esta única classificação é suficiente para que seja feito o recorte em nossa pesquisa.<sup>1</sup>

Apenas para aclarar a classificação sugerida, é importante trazermos alguns exemplos de negócios jurídicos processuais típicos e atípicos.

Na mesma linha que Fredie Didier Jr. (2023, p. 34), mencionamos como exemplos de negócios jurídicos processuais típicos a cláusula de eleição de foro (art. 63), a escolha do perito pelas partes (art. 471, CPC), a convenção acerca da distribuição do ônus da prova (art. 373, § 3º e 4º, CPC), o acordo de suspensão do processo (art. 313, II, CPC), dentre tantos outros exemplos espalhados pela nossa legislação, afinal estamos tratando dos negócios jurídicos processuais típicos, aqueles que possuem previsão expressa em Lei.

No que toca aos negócios jurídicos processuais atípicos, evidentemente, por conta de sua atipicidade, devemos ter em mente que é vasta as formas pelas quais se manifesta. Ora, não poderia ser diferente, porque, como corolário lógico, a noção de atipicidade é completamente oposta à ideia de *numerus clausus*.

Nesta toada, podemos citar convenções de instância única, acordos de matéria probatória, a possibilidade de se determinar a impenhorabilidade de certos bens e, até mesmo, a ampliação e, ou, a redução de prazos processuais (Didier Jr., 2023, p. 38-39).

Em linhas gerais, para nós, o negócio jurídico processual atípico, foco da nossa pesquisa, busca permitir com que as partes maximizem o seu grau de protagonismo no processo, ao se admitir alterações no procedimento e disposições acerca dos seus ônus, poderes, faculdades e deveres processuais. Evidentemente, não de forma ilimitada.

Antônio do Passo Cabral (2023, p.83), de forma sintética, conseguiu definir com clareza o instituto, como sendo um negócio jurídico plurilateral que pode ser celebrado previamente ou no curso do processo sem a necessidade de um terceiro intermediador, visando criar, modificar e extinguir situações jurídicas processuais (ônus, poderes, faculdades e deveres processuais, na forma do art. 190, CPC), bem como alterar o procedimento.

Oportunamente, ressaltamos que o Código de Processo Civil de 1973 já permitia a celebração dos negócios jurídicos processuais típicos. Afinal, já não era possível a cláusula de

---

<sup>1</sup> Para mais classificações, sugerimos: CABRAL, Antonio do Passo. Convenções Processuais: Teoria Geral dos Negócios Jurídicos Processuais. 4ª edição. São Paulo: JusPODIVM, 2023.

eleição de foro?

Porém, há grande discussão na afirmação de que o antigo Código autorizava a celebração dos negócios jurídicos processuais atípicos, isto em razão da interpretação do art. 158 do CPC/1973 (Didier Jr., 2023, p. 53).

De acordo com Luiz Fux (2023, p. 827-828), embora as convenções processuais não sejam uma novidade trazida pelo atual Código de Processo Civil, pois à época do CPC de 1973 já eram admissíveis diversos negócios jurídicos processuais como, *v.g.*, renúncia mútua de prazo recursal, pacto de impenhorabilidade de determinado bem, transação para fins de extinção do processo, o novo diploma processual inovou ao instituir “a cláusula geral de negociabilidade” que privilegia a autonomia das partes, desde que não haja prejuízo a terceiros e à ordem processual, posição a qual aderimos.

Diante disto, sem querer entrar no mérito do embate jurídico, é inegável que o Código de 2015 trouxe uma cláusula geral para que seja explorado com maior vigor todo o potencial deste instituto (Fux, 2023, p. 827-828).

Portanto, como se percebe acima, os negócios jurídicos processuais atípicos buscam conferir um maior protagonismo às partes, afinal “é lícito às partes plenamente capazes estipular mudanças no procedimento para ajustá-lo às especificidades da causa e convencionar sobre os seus ônus, poderes, faculdades e deveres processuais, antes ou durante o processo” (Brasil, 2015).

Forte no Princípio da Cooperação, art. 6º, CPC, sustentamos que este protagonismo não caminha desacompanhado, pois atrai um dever às partes de, ao menos em casos complexos, se adotar uma postura mais cooperativa.

Desta forma, entendemos que, pelo Princípio da Cooperação, as partes devem fazer uma breve reflexão sobre a possibilidade de se adotar ou não uma convenção ao caso, na forma do art. 190, CPC, “para que se obtenha, em tempo razoável, decisão de mérito justa e efetiva” (Brasil, 2015).

Luiz Fux (2023, p. 828), da mesma forma, defende que o instituto das convenções processuais “guarda íntima relação com o princípio da cooperação, uma vez que cabe às partes empregarem esforços conjuntamente para o alcance de uma decisão justa e eficiente, sob a ótica do interesse público”.

Em suma, o dever de cooperação (art. 6º, CPC) é uma norma fundamental do processo civil o que, neste contexto, pela acepção da palavra, atrai às partes um dever indispensável de se dispor acerca das situações jurídicas e, ou, procedimentais, cuja inobservância pode resultar em uma eventual “corresponsabilização” por uma decisão de mérito tardia, injusta, inefetiva

e, quanto aos nosso estudo, decorrente de uma instrução sem grande participação das partes.

Ao final, contudo, não podemos esquecer que o próprio art. 190, CPC, impõe limites à autonomia da vontade das partes, ou seja, não há uma liberdade absoluta, um cheque em branco, para que as partes convençionem livremente.<sup>2</sup>

## 1.2 CLÁUSULA GERAL DOS NEGÓCIOS JURÍDICOS PROCESSUAIS

Anteriormente, adiantamos que uma das inovações trazidas pelo Código de Processo Civil de 2015 foi a criação de uma cláusula geral do negócio jurídico processual (Fux, 2023, p. 827-828).

Destaca-se que, mesmo a referida cláusula geral servindo para dar vida aos negócios jurídicos processuais atípicos, ela pode ser utilizada como um padrão a ser seguido por todos os outros negócios jurídicos processuais típicos (Cabral, 2023, p. 408).

Mas, o que seria uma cláusula geral?

Trata-se de técnica muito comum aos civilistas, o que não poderia ser diferente, pois a existência de um sistema baseado em cláusulas gerais que permitem com que o operador do Direito tenha mais liberdade interpretativa foi uma das principais diferenças entre o Código Civil de 1916 e o de 2002 (Tartuce, 2016, 48).

Miguel Reale (2002), ao comentar acerca da escolha pela adoção das cláusulas gerais quando da elaboração do atual Código Civil, criticou o rigor formal do Código Civil de 1916, uma influência dos séculos 19 e 20, e justificou a opção legislativa para se conferir maior liberdade interpretativa aos atores processuais, inclusive, para se manter uma atualização constante dos preceitos legais.

Cláusulas gerais são janelas, uma técnica legislativa que permite a entrada no ordenamento jurídico de conceitos jurídicos indeterminados, em outras palavras, conceitos intencionalmente vagos que incorporam princípios e máximas de conduta que, *a priori*, seriam estranhos à codificação e fazem gerar a formulação de novas normas. Difere-se, portanto, da técnica empregada na legislação penal, pois não está presa em uma descrição rígida do tipo penal (Martins-Costa, 1998, p. 6).

Em síntese, cláusulas gerais são fruto de uma técnica legislativa de se criar um texto de Lei intencionalmente aberto, vago, para que o intérprete tenha a devida liberdade interpretativa, criando-se certo dinamismo, oxigenando o sistema e, portanto, não o

---

<sup>2</sup> Quanto aos limites, requisitos e momento para celebração dos negócios jurídicos processuais, aprofundaremos junto ao subtópico 1.3

engessando por excesso de rigor formal.

Como exemplo, temos a cláusula geral dos negócios jurídicos processuais contida do art. 190 do CPC que permite às partes, desde que plenamente capazes e apenas quando o processo tratar de direitos que admitam autocomposição, dispor acerca da mudança no procedimento para que se ajuste às especificidades da causa, bem como convencionar sobre seus ônus, poderes, faculdades e deveres processuais antes ou no curso da ação.

É nítido que o art. 190, CPC, possui uma abertura tipicamente inerente à uma cláusula geral, ou seja, é intencionalmente aberto, o que prioriza a liberdade de convencionar (Didier Jr., 2023, p. 100).

Embora essa liberdade interpretativa/criativa seja salutar, em verdade, em muitos casos, cria-se um cenário nebuloso para se saber quais são os limites que devem ser impostos aos negócios jurídicos processuais.

Antonio do Passo Cabral (2023, p. 408), ao discorrer sobre o tema, traz esta preocupação ao dizer que “na ausência de regramento legal pormenorizado, dificulta-se o controle dos limites de convencionalidade”.

Diante disto, sabendo da importância de traçarmos certas balizas, trataremos a seguir algumas limitações aos negócios jurídicos processuais atípicos.

### **1.3 REQUISITOS DE VALIDADE, LIMITES E MOMENTO**

Por ser um negócio jurídico, evidentemente, quando da sua celebração devem estar presentes os requisitos de validade dos negócios jurídicos, sob pena de nulidade.

Consequentemente, na forma do art. 166 do Código Civil, havendo a participação de pessoas incapazes, sendo o objeto ilícito, impossível ou indeterminável, sendo ilícito o motivo determinante, possuindo o objetivo de fraudar a Lei ou tendo ocorrido o desrespeito à forma prevista ou que seja proibida em Lei, teremos a nulidade do negócio jurídico processual, inclusive, com tal matéria sendo cognoscível de ofício nos termos do parágrafo único do art. 190 do CPC (Didier Jr., 2023, p. 42; Almeida, 2015, p. 128)

Embora dizer que devem ser respeitados os requisitos de validade dos negócios jurídicos é algo simples de se compreender, na prática, aplicar o referido regramento aos negócios jurídicos processuais pode ser um caminho tortuoso.

Diz-se, isso, pois como quase tudo no Direito nada é uníssono, o que acaba por gerar certas dificuldades na hora de nos valermos dos negócios jurídicos processuais na prática.

Sem a intenção de exaurirmos o tema, senão fugiríamos dos nossos objetivos de

pesquisa, exemplificativamente, apontamos a discussão acerca de qual capacidade o art. 190, CPC, se refere quando se diz que “é lícito às partes plenamente capazes estipular mudanças no procedimento” (Brasil, 2015).

Para Diogo Assumpção Rezende de Almeida (2015, p. 130), deve haver uma diferenciação quanto ao momento da celebração do negócio jurídico processual. Assim, para ele, se a celebração da convenção é pré-processual estaríamos falando da capacidade de gozo ou de exercício em respeito ao direito material e, por outro lado, quando se dá no curso de uma ação deve-se ter capacidade processual (capacidade de estar em juízo), não bastando, portanto, a capacidade de ser parte.

Fredie Didier Jr. (2023, p. 42-44), diferentemente, entende que sempre necessitaremos de uma capacidade processual, por visar a produção de efeitos em um eventual processo e, ainda, uma capacidade processual negocial, dado que a vulnerabilidade seria apta a gerar uma incapacidade processual negocial, em referência ao parágrafo único do art. 190, CPC, *in fine*.

Em relação ao parágrafo único do referido artigo, acompanhamos Fredie Didier Jr. (2023, p. 43-44), uma vez que a vulnerabilidade deve ser aferida de acordo com o caso concreto, afinal, “manifesta situação de vulnerabilidade”, é uma realidade diversa das presunções legais como, *e.g.*, a do consumidor, art. 4º, I, CDC.

No que toca ao objeto da convenção, Fredie Didier Jr. (2015, p. 45-47) traz algumas diretrizes a serem seguidas, como a afirmação de que tudo o que se discute sobre nulidade do objeto em um negócio jurídico privado aqui se aplica (ex.: é nulo o negócio jurídico simulado), dever de respeito aos contornos legais que a Lei confere a certos negócios jurídicos processuais (ex.: só é permitido dispor sobre competência relativa), impossibilidade de invadir a esfera de matérias com reserva de Lei (ex.: recursos, em razão da taxatividade), impossibilidade de se afastar regra que proteja direito indisponível (ex.: afastamento da atuação do *Parquet*), isto, sem exaurir o tema.

Fredie Didier Jr. (2023, p. 45-47), também, menciona outras diretrizes ao tratar do objeto dos negócios jurídicos processuais atípicos, mas, como não dizem respeito propriamente ao objeto do negócio jurídico processual, preferimos chamar de limites.

Assim, como proposto por Schlosser (1968, p. 10 *apud* Cabral, 2023, p. 178), temos a limitação do *in dubio pro libertate* que entendemos possuir previsão expressa no parágrafo único do art. 190, CPC.

Diz-se isso, porque, vemos a seguinte máxima como limitação ao Estado-Juiz, diante da imposição de um “ônus argumentativo” sobre as decisões acerca da invalidade dos negócios jurídicos processuais (Schlosser, 1968, p. 10 *apud* Cabral, 2023, p. 179).

Um “ônus argumentativo”, pois, o uso do advérbio “somente” restringe o atuar do julgador fazendo com que ele deva trazer fundamentações deveras consistentes a fim de infirmar o negócio jurídico processual celebrado, por conta, logicamente, de sua presunção de validade (Cabral, 2023, p. 179).

Tal conclusão decorre do próprio texto legal, onde se percebe a escolha do Legislador de se privilegiar a liberdade de convencionar os negócios jurídicos processuais (Cabral, 2023, p. 179). Desta forma, estes, são presumidamente válidos diante da limitação imposta ao magistrado de apenas poder recusar sua aplicação “nos casos de nulidade ou de inserção abusiva em contrato de adesão ou em que alguma parte se encontre em manifesta situação de vulnerabilidade” (Brasil, 2015).

Entendemos que o intitulado *in dubio pro libertate* pode ser encarado como sendo o conhecido Princípio da Conservação dos Contratos que resta positivado, no que toca aos negócios jurídicos processuais, no parágrafo único do art. 190, CPC. Em linhas gerais, é a Máxima que se impõe no sentido de que sempre devemos tentar o possível para se garantir a validade dos negócios jurídicos ao invés de anulá-los.

Pablo Stolze Gagliano e Rodolfo Pamplona Filho (2017, p. 138-139), sustentam que o Princípio da Conservação dos Contratos é a regra de ouro do atual Direito Civil, onde “deve o intérprete, desde que não haja prejuízo, e respeitadas as prescrições legais, empreender todos os esforços para resguardar a eficácia jurídica do ato acoimado de invalidade”. Posicionamento, este, que nos filiamos e defendemos que, da mesma forma, é o fim do *in dubio pro libertate*.

Posteriormente, temos outra diretriz proposta por Fredie Didier Jr. (2023, p. 45), inclusive, contida do art. 190, CPC, a qual preferimos chamar de limitação às partes, especificamente, quanto à regra de se permitir apenas a celebração de negócios jurídicos processuais atípicos em causas que versem sobre direitos que admitem autocomposição.

Importante destacar que direitos que admitem autocomposição não se confundem com direitos indisponíveis. Tal dicotomia se faz necessária, afinal esta distinção possui implicações de ordem prática e, se assim não fosse, deveriam ser vedados acordos em processos que dizem respeito sobre direitos coletivos e naqueles que envolvem direito aos alimentos (Didier Jr., 2023, p. 45).

Antonio do Passo Cabral (2023, p. 367-368) alerta que a expressão “direitos que admitam autocomposição” não deve ser confundida com a ideia de direitos indisponíveis e, para tanto, se valeu de uma análise comparativa com a Lei 9.307/96, a Lei de Arbitragem.

Para o referido autor, a Lei de Arbitragem adotou a opção de restringir o objeto aos

direitos disponíveis logo no seu artigo primeiro, justificando tal escolha de limitação, no campo do direito material, na quase que total liberdade conferida pela Lei ao plano procedimental (Cabral, 2023, p. 367-368).

Todavia, quanto aos acordos processuais, Cabral (2023, p. 367-368) sustenta que a liberdade não é tão ampla quanto a que se vê na Lei de Arbitragem, pois encontra limitações na estatalidade do processo, no caráter público da relação processual, o que acaba permitindo um controle da convencionalidade por parte do magistrado sem que seja necessário se impedir convenções processuais em casos que envolvem direitos indisponíveis.

Em vista disso, a ideia de direitos indisponíveis, como foi a escolha na Lei de Arbitragem, não deve ser confundida com a noção de direitos que admitem autocomposição, uma opção do Legislador quando do atual Código de Processo Civil.

Não menos importante, na forma do parágrafo único do art. 190, CPC, temos outra limitação quanto à inserção abusiva em contrato de adesão. Porém, ao nosso ver, tal previsão deve ser interpretada a *contrario sensu*, porque seria desnecessária a proibição de inserção abusiva em um contrato de adesão diante da mais absoluta obviedade.

Em outras palavras, em que pese aparentar ser uma limitação, na verdade, o que temos é uma permissão de celebração de negócios jurídicos processuais atípicos em contratos de adesão, desde que a inserção não seja abusiva por razões óbvias.

Quanto à forma, dispensamos maiores comentários, uma vez que a forma do negócio jurídico processual atípico é livre (Almeida, 2015, p. 133-134). Aliás, quanto ao ponto central da nossa pesquisa, percebam que o objeto do negócio jurídico processual é a desjudicialização das provas e não uma matéria que depende de forma prescrita em Lei, como a contida do art. 108 do Código Civil (Godinho, 2015, p. 242).

Derradeiramente, ainda quanto a tais limites, sustentamos que um dos mais importantes e um dos mais evidentes é o Princípio da Relatividade cujo estudo é inerente ao Direito Civil, mais especificamente à Teoria Geral dos Contratos.

Compartilhamos do entendimento de Flávio Tartuce (2016, p. 642) ao dizer que o Princípio da Relatividade é a máxima que determina que o contrato, um instituto de direito pessoal, gera efeitos exclusivamente *inter partes*, em regra, e que, diga-se, diferencia-se, portanto, da eficácia *erga omnes* típica dos direitos reais, regidos pelo Princípio da Publicidade.

Desta forma, entendemos que é salutar frisarmos que o negócio jurídico processual atípico gera apenas efeitos *inter partes*, ou seja, não podem as partes convencionar, *v.g.*, acerca dos poderes, deveres, responsabilidades do juiz, impedindo-o, por exemplo, de “determinar o

suprimento de pressupostos processuais e o saneamento de outros vícios processuais” (Brasil, 2015). Inclusive, é o que se extrai da simples leitura do *caput* do art. 190, CPC, ao se mencionar que às partes é lícito convencionar sobre os “seus” ônus, poderes, faculdades e deveres processuais.

Portanto, as partes apenas podem convencionar sobre os “seus” ônus, poderes, faculdades e deveres processuais, o que exige muita atenção do operador do direito quando estipular certas mudanças no procedimento.

Por fim, por força do próprio art. 190, CPC, resta claro que as convenções processuais podem ser celebradas antes ou durante o processo e, principalmente, independem de homologação judicial, salvo quando expressamente exigido por Lei (Almeida, 2015, p. 143).

#### **1.4 ÔNUS, PODERES, FACULDADES E DEVERES PROCESSUAIS**

Muito se fala sobre exemplos de aplicação dos negócios jurídicos processuais, mas pouco se estuda sobre o principal elemento presente no art. 190, *caput*, CPC, o objeto.

Em uma leitura açodada da conhecida cláusula geral, talvez passe despercebida a existência dos dois possíveis objetos dos negócios jurídicos processuais, primeiramente, as disposições acerca do procedimento e, ao final, as convenções sobre ônus, poderes, faculdades e deveres processuais.

Luiz Fux (2023, p. 828) entende que o negócio jurídico processual possui dois objetos completamente distintos sendo que, em primeiro lugar, temos as situações jurídicas de direito processual (ônus, poderes, faculdades e deveres processuais) e, por fim, a alteração do próprio procedimento.

Na mesma linha, Fernando da Fonseca Gajardoni (2019, p. 635) afirma que o objeto do negócio jurídico processual pode recair exclusivamente sobre uma das duas possibilidades acima indicadas, ou seja, a convenção pode dispor apenas acerca dos ônus, poderes, faculdades e deveres processuais das partes ou, estritamente, sobre o próprio procedimento ou, por fim, sobre ambos os objetos.

Antonio do Passo Cabral (2023, p. 359), embora reconheça não haver uma unanimidade na sua classificação, sustenta que as situações jurídicas processuais se subdividem em: *a*) situações de vantagem; *b*) situações de desvantagem; e, *c*) situações neutras.

Primeiramente, dentro das situações de vantagem teríamos os direitos e os poderes, aqueles, para ele, direitos subjetivos que são entendidos como “o poder de agir para a

satisfação de um interesse próprio” e, por último, os poderes compreendidos como uma “expressão de um comando normativo” (Cabral, 2023, p. 359).

No que toca aos poderes, Marcelo Pacheco Machado (2014, p. 353) entende que apenas poucos poderes processuais, desde que ligados ao interesse privado da parte e desde que não colidam com exigências mínimas do devido processo legal, que poderão ser objeto de convenção como, por exemplo, o poder de recorrer e de desistir do processo.

Acrescentaríamos aqui, às situações de vantagem, os direitos potestativos, cujo exercício importa em um estado de sujeição da pessoa que deverá suportá-lo (Gagliano; Pamplona Filho, 2017, p. 212), diante do fato de existirem em nosso ordenamento jurídico direitos potestativos de ordem processual.

Oportunamente, nos valem do exemplo citado na obra de Luiz Fux (2023, p. 1748-1749), acerca do art. 916, CPC, ou seja, um direito potestativo do executado de realizar o parcelamento da dívida em processos de execução que, também, se aplica às ações monitórias na forma do art. 701, § 5º, CPC.

Continuando, para Antonio do Passo Cabral (2023, p. 359), situações jurídicas neutras seriam as faculdades, ou seja, “definida como a possibilidade de agir no campo da autonomia, por meio de condutas cuja prática encontra total liberdade no sujeito legitimado”.

Assim, as faculdades não podem ser confundidas com os ônus, tendo em vista que a inação quanto à alguma faculdade não gera qualquer sanção ou consequência jurídica negativa (Müller, 2017, p. 126).

Faculdades, também, são distintas dos direitos subjetivos, pois, em que pese o exercício de um direito subjetivo seja uma faculdade, as faculdades se distanciam dos direitos subjetivos por não se colocarem “em dualidade num conflito de interesses, não fazem referência a um determinado sujeito devedor, e até por essa razão são qualificadas de situações neutras” (Cabral, 2023, p. 360).

Por fim, temos as situações jurídicas de desvantagem, compreendidas por ônus, dever e sujeição (Cabral, 2023, p. 360).

Sujeição é entendida como sendo a ineficácia de se querer algo, ou seja, um sacrifício necessário cujo interesse de se opor resistência é totalmente ineficaz (Carnelutti, 2004, p. 120). Por conta disso, Antonio do Passo Cabral (2023, p. 360) sustenta pela impossibilidade de se convencionar situações de sujeição.

Diferentemente, deveres ou obrigações são limitações à liberdade estabelecidas por normas impositivas ou proibitivas, bem como o sacrifício produzido se dá em favor de interesse alheio. (Cabral, 2023, p. 360; Carnelutti, 2004, p. 120).

Ressaltamos que existem vozes no sentido de não ser possível a celebração de negócios jurídicos processuais acerca de nenhum dever processual (Machado, 2014, p. 353-354). Em que pese contrariar o próprio texto do art. 190, *caput*, CPC, se mostra bem razoável tal orientação.

E, finalmente, segundo Cândido Rangel Dinamarco (2023, p. 235), temos o ônus “quando o cumprimento de uma faculdade é necessário ou ao menos conveniente para a obtenção de uma vantagem ou para evitar uma situação desvantajosa”.

O ônus, se descumprido, não gera efeitos negativos a outra pessoa, mas apenas resulta em um agravamento de sua situação no processo. Logo, seu cumprimento é uma mera faculdade (Dinamarco, 2023, p. 235).

Diferencia-se, assim, das obrigações e dos deveres, porque seu descumprimento sempre será passível de uma sanção por contrariar o direito, a fim de que o seu titular colha o resultado prático do seu cumprimento (Dinamarco, 2023, p. 235).

Na mesma linha, Francesco Carnelutti (2004, p. 120) se vale da distinção com base na análise do interesse a favor do qual o sacrifício é produzido. Se o interesse é de terceiro, será obrigação, mas se é interesse próprio, haverá ônus.

Para Julio Guilherme Müller (2017, p. 126), o ônus gera repercussão apenas à própria pessoa, mas o dever, por outro lado, faz surgir para o outro o poder de exigir uma conduta obrigatória sujeita à sanção ou não.

Entretanto, relembramos que as classificações das situações jurídicas processuais não são pacíficas e, por vezes, são demasiadamente complexas e, portanto, podem prejudicar a compreensão e a aplicação do instituto dos negócios jurídicos processuais.

Talvez, ao nosso ver, uma classificação pautada exclusivamente em uma análise de “vantagem” possa ser um tanto quanto intrincada, o que, de certa forma, nos faz tender a adotar outros critérios ou classificações.

Em razão disto, destacamos a orientação de Cândido Rangel Dinamarco (2023, p. 231-232), não só por sua clareza, mas, também, por retratar exatamente as situações jurídicas processuais constantes do art. 190, CPC.

Para Dinamarco (2023, p. 231-232), avalia-se a postura das partes como sendo ativas (faculdades e poderes) que sempre serão situações de vantagem ao seu titular e, do outro lado, passivas (deveres e ônus), estas, situações jurídicas desfavoráveis.

Seguindo a orientação do referido autor, a liberdade de conduta processual sempre será uma faculdade, certo que quando o seu exercício for quase que indiferente aos demais sujeitos do processo será uma faculdade pura (como contestar no último dia do prazo), quando gerar

um direito a uma providência do magistrado ou de alguma forma agravar a situação da outra parte será um poder e, por fim, quando a sua omissão puder gerar consequências negativas teremos um ônus (Dinamarco, 2023, p. 233-234 e p. 237).

Por outro lado, segundo Dinamarco (2023, p. 240-241), deveres processuais são imperativos de conduta processual, cujo descumprimento se traduz em ilícito que compromete o bom exercício da jurisdição em nítida afronta ao interesse público e ao Estado-juiz.

Embora os deveres existam em poucos números, podemos citar o art. 334, § 8º, CPC, que retrata o ato atentatório à dignidade da justiça pelo não comparecimento injustificado das partes à audiência de conciliação (Dinamarco, 2023, p. 240-241).

Derradeiramente, é curioso que o art. 190, *caput*, CPC, não faz menção a direitos e, se adotarmos algumas das classificações apresentadas à risca, espantosamente, direitos não poderiam ser objeto de um negócio jurídico processual pelo simples fato de uma omissão legislativa.

Porém, se direitos forem considerados situações jurídicas processuais, tratamos a referida omissão como um caso não raro onde o legislador “escreveu” menos do que gostaria (*minus scripsit quam voluit*) e, por uma interpretação extensiva, ampliamos o alcance da norma para que seja abarcada a ideia de direitos.

Para nós, tal cenário seria inimaginável, porque se o próprio direito material em disputa pode, em regra, ser objeto de renúncia, por que não seria possível dispor de direitos processuais? Trata-se da regra hermenêutica *a maiori ad minus* (quem pode o mais, pode o menos).

Compartilhamos do entendimento de Fredie Didier Jr. (2024, p. 500) ao afirmar que “poderes”, destaca-se, “neste caso” da cláusula geral dos negócios jurídicos processuais, são toda e qualquer situação jurídica ativa onde se incluem os direitos subjetivos, os direitos potestativos e os poderes propriamente ditos.

Corroborando o posicionamento acima e, inclusive, com uma classificação alinhada ao texto legal, Cândido Rangel Dinamarco (2023, p. 242) sustenta que, apesar de não existirem direitos subjetivos processuais, por “costume ou comodidade”, toleramos o emprego do vocábulo direito no processo quando queremos nos referir a poderes, por exemplo, como no caso do “poder de exigir a produção de prova”.

Razão pela qual, independentemente de não haver previsão expressa no *caput* do art. 190 do Código de Processo Civil e de qual classificação será adotada, concluimos que é possível se convencionar sobre direitos ou, para alguns, poderes.

## **1.5 DESJUDICIALIZAÇÃO DAS PROVAS POR MEIO DO NEGÓCIO JURÍDICO PROCESSUAL**

Inicialmente, pergunta-se: A produção de provas em um processo, à luz do art. 190, CPC, é um ônus, um poder, uma faculdade ou um dever processual?

Afirmamos que, tecnicamente, nenhuma das opções acima, porquanto a produção de provas é um direito fundamental (Didier Jr.; Braga; Oliveira, 2023, p. 54-55).

Logo, o que temos é um direito fundamental à prova, conteúdo do direito fundamental ao contraditório que, por ser um direito, não encontra previsão expressa na redação do art. 190, *caput*, CPC (Didier Jr.; Braga; Oliveira, 2023, p. 54-55).

Porém, indaga-se: O direito à produção de provas é disponível e pode ser objeto de convenções processuais, mesmo diante da omissão legislativa?

Sob a ótica constitucional, levando em consideração as características dos direitos fundamentais, lembramos que os direitos fundamentais são inalienáveis/indisponíveis, contudo não de forma absoluta. Porque, para os adeptos à orientação de tradição alemã, somente aqueles direitos fundamentais que garantem a dignidade humana, ou seja, que asseguram que o homem sempre seja homem, em decorrência lógica do princípio da dignidade da pessoa humana, são inalienáveis/indisponíveis (Branco, 2023, p. 112; Fernandes, 2016, p. 339; Martínez-Pujalte, 1992, p. 93).

Seguindo este raciocínio de origem constitucional alemã, a indisponibilidade se daria ao direito à vida, “característica que tornaria inadmissíveis atos de disponibilidade patrimonial do indivíduo que o reduzissem à miséria absoluta” (Branco, 2023, p. 112).

Bem como, da mesma forma, seriam inalienáveis o direito à saúde, à integridade física e às liberdades pessoais (liberdade ideológica e religiosa, liberdade de expressão, direito de reunião) e, por conseguinte, o direito fundamental à prova seria disponível (Branco, 2023, p. 112; Fernandes, 2016, p. 339; Martínez-Pujalte, 1992, p. 95).

Em que pese entendermos por tal possibilidade, devemos estar sempre atentos ao fato de que há de ser respeitado o núcleo essencial do direito fundamental em questão e, em razão disto, da mesma forma, a noção de dignidade da pessoa humana que nunca pode ser anulada (Fernandes, 2016, p. 348).

José Joaquim Gomes Canotilho (2003, p. 458) define o “princípio da salvaguarda do núcleo essencial”, presente no art. 18º/3, da Constituição de Portugal, como sendo um núcleo essencial dos direitos, liberdades e garantias que sempre será inviolável.

Virgílio Afonso da Silva (2014, p. 196) enxerga a existência de um conteúdo essencial

relativo, ou seja, variável a depender do caso concreto e, portanto, o núcleo essencial de um direito irá mudar a cada cenário fático-jurídico. Além disso, Silva (2014, p. 206-207), prefere analisar o núcleo essencial por meio de um critério de proporcionalidade e não através da dignidade da pessoa humana, em outras palavras, restrições validadas em um teste de proporcionalidade respeitarão necessariamente o núcleo essencial.

Ainda, o referido autor, opta pelo enfoque subjetivo de proteção ao conteúdo essencial dos direitos fundamentais (Silva, 2014, p. 206). Diz-se enfoque subjetivo, dimensão subjetiva, porque se analisa a situação do indivíduo para se perquirir se há um direito subjetivo à proteção do núcleo essencial de seus direitos fundamentais (Silva, 2014, p. 185).

Diferentemente, Canotilho (2003, p. 460-461) não fica adstrito à dicotomia de valor absoluto e valor relativo do núcleo essencial, pois, para ele, deve prevalecer uma teoria mista. Afinal, a prevalência de um valor relativo faria com que o núcleo essencial fosse reduzido ao princípio da proporcionalidade, por outro lado, um valor absoluto do núcleo essencial tornaria insolúvel uma situação de conflito entre direitos, liberdade e garantias que não poderiam ter os seus núcleos relativizados.

Seguindo a linha de uma teoria mista, Canotilho (2003, p. 459) discorda de uma solução radical na escolha entre a dimensão objetiva, aquela que “o objeto de proteção do preceito é a garantia geral e abstrata prevista na norma”, focada na eficácia global de um direito fundamental, e a dimensão subjetiva, como um “direito subjetivo do indivíduo”.

Em suma, Canotilho (2003, p. 460-461) defende que o núcleo essencial de um direito deve ser aferido caso a caso, pois existem outros direitos ou bens que gozam de proteção constitucional, bem como só terá sentido a proibição do seu achatamento se, de fato, for a última barreira intransponível. Outrossim, em que pese a Constituição portuguesa, em seu art. 18º/3, aparentemente, adotar a dimensão objetiva, a literalidade do texto constitucional não invalida a sua visão subjetiva.

Gilmar Ferreira Mendes (2023, p. 180-184) leciona que a ordem constitucional brasileira não contém expressamente qualquer disposição acerca da proteção ao núcleo essencial dos direitos fundamentais, como no caso da Lei Fundamental alemã de 1949, art. 19, II. Contudo, a Carta Magna de 1988, em seu art. 60, § 4º, IV, veda qualquer proposta de emenda tendente a abolir os direitos e as garantias individuais.

Em que pese a ausência de tratamento exposto, o núcleo essencial decorre da própria essência do modelo garantístico utilizado pelo legislador constituinte e, pensar diferente, é dizer, pela inexistência deste limite, tornaria vazia qualquer proteção aos direitos fundamentais (Mendes, 2023, p. 184).

A necessidade de se esmiuçar a construção teórica acima, típica dos debates calorosos entre os constitucionalistas, parte da existência do efeito externo dos direitos fundamentais, mais conhecido como eficácia horizontal dos direitos fundamentais, que influenciará, ao nosso ver, diretamente nos negócios jurídicos processuais de desjudicialização da produção de provas (Branco, 2023, p. 142).

Para os adeptos da eficácia horizontal dos direitos fundamentais, estes, deixaram de ser exclusivamente para a proteção dos cidadãos contra os abusos do Poder Público para, agora, servirem de agentes limitadores dos excessos perpetrados pelos próprios particulares (Branco, 2023, p. 142).

Os direitos fundamentais, nascidos para impor uma limitação ao Estado, possuem uma nova feição invertendo o papel estatal no sentido de obrigar o Poder Público a atuar de modo a garanti-los nas relações privadas (Branco, 2023, p. 142).

Certamente, a discussão evidencia a sua importância ao se sopesar a ideia de que a defesa da eficácia horizontal dos direitos fundamentais colide frontalmente com a autonomia da vontade, diga-se, nascida do direito fundamental à liberdade que originariamente foi concebido para se evitar abusos do Estado (Branco, 2023, p. 143-144).

Contudo, sabe-se que o Supremo Tribunal Federal possui precedentes reconhecendo a eficácia horizontal dos direitos fundamentais, como no caso do RE 201.819 de Relatoria do Ministro Gilmar Mendes. Logo, frente à sua aplicação no cenário nacional, resta evidenciada a importância do seu estudo para que sejam avaliadas as formas mais seguras de se convencionar acerca do direito fundamental à prova (Branco, 2023, p. 148-149).

Dando continuidade, vale lembrar que sustentamos que o legislador “escreveu” menos do que gostaria (*minus scripsit quam voluit*), porque não faria sentido privar as partes de dispor sobre direitos processuais, aqui especialmente quanto à produção de provas, quando, em regra, se pode renunciar ao próprio direito material em discussão. Trata-se da regra hermenêutica *a maiori ad minus* (quem pode o mais, pode o menos) e de uma interpretação extensiva para se ampliar o alcance da norma.

Assim, por consequência, a noção de poderes contida do art. 190, *caput*, CPC, engloba a figura dos direitos processuais e, portanto, concluímos que podem ser celebrados negócios jurídicos processuais quanto à produção de provas, desde que não esvazie o direito fundamental que o contém, é dizer, o contraditório (Didier Jr., 2024, p. 500; Dinamarco, 2023, p. 242).

Não menos importante, acreditamos, inclusive, que seria ilógico proibir negócios jurídicos processuais acerca do direito à produção de provas quando o próprio Código de

Processo Civil permite a convenção acerca da distribuição do ônus da prova (art. 373, § 3º, CPC), ou seja, permitir-se-ia negociar a quem compete provar, mas proibir-se-ia negociar como se deve provar. O que, para nós, não faz sentido.

Paralelamente, sabendo que as negociações procedimentais são da própria essência da arbitragem, o que, por evidente, guarda certa semelhança com os negócios jurídicos processuais, certo que disposições acerca de provas lhe são comuns, citamos o posicionamento de Carlos Alberto Carmona (2023, p. 931-932) no sentido de que a limitação dos meios probatórios não viola a garantia do livre convencimento.

Logo, se na arbitragem o julgador deve respeitar a vontade das partes, não podendo se valer de meios de prova por elas excluídos, entendemos que, pela similaridade da arbitragem com o negócio jurídico processual, devemos entender por válidas as convenções que dispõem acerca de provas. Porém, frisamos que, diferentemente da arbitragem, o art. 190, CPC, não permite uma convenção limitante dos poderes do juiz, logo as analogias devem sempre ser feitas com ressalvas.

Continuando, se concordamos com a possibilidade de convencionar acerca da produção de provas e por estarmos cientes de que os negócios jurídicos processuais podem ser celebrados em uma fase pré-processual, seria possível desjudicializar a produção de provas de fatos, respeitando-se o contraditório e almejando-se evitar a rediscussão sobre tais fatos incidentalmente ao processo?

Em outras palavras, seria possível reduzir a discussão sobre fatos em uma ação judicial, uma vez que já se encontram provados extrajudicialmente em uma fase pré-processual?

Entendemos que sim e comungamos do mesmo entendimento de Julio Guilherme Müller (2017, p. 222), que, ao tratar da desjudicialização da prova oral, afirma que a cláusula geral dos negócios jurídicos processuais somada à atipicidade dos meios probatórios e, para nós, somada à atipicidade dos próprios negócios jurídicos processuais, legitimam e validam as disposições processuais que objetivam a produção atípica e desjudicializada de prova e, no caso do estudo do referido autor, da prova oral.

Logo, se o nosso sistema processual permite e havendo uma forma de respeitar o contraditório, entendemos por possível e viável a desjudicialização das provas.

Portanto, mediante a celebração de um negócio jurídico processual poderiam ser evitadas longas discussões judiciais acerca da ocorrência/inocorrência de fatos, uma vez que tais fatos estariam comprovados em âmbito extrajudicial e na forma pactuada.

Assim, *v.g.*, imaginemos o potencial de um negócio jurídico processual em um processo de execução, poderíamos reduzir drasticamente as matérias controvertidas, dado que

a certeza, a liquidez e a exigibilidade da obrigação contida do título já estariam comprovadas e as eventuais manifestações contrárias poderiam, por exemplo, resultar na aplicação de cláusula penal e, ou, em multa por reconhecimento da litigância de má-fé (art. 80, II, e art. 81, *caput*, CPC).

Todavia, o que sempre temos que ter em mente é que, conforme afirmado alhures, o magistrado não estaria vinculado ao negócio jurídico processual, ou seja, seria recomendável a adoção de um procedimento apto a convencer o juízo em uma eventual ação judicial, inclusive, quanto ao respeito ao contraditório, para que seja evitada a anulação da convenção processual.

Bem como, não podemos esquecer que o magistrado, pelo menos a princípio, terá o poder de produzir provas de ofício (art. 370, CPC) e, conseqüentemente, não seria possível garantir o fim da dilação probatória pelo juiz.

Nesta linha, Daniel Amorim Assumpção Neves (2023, p. 282) assevera que o *caput* do art. 190, CPC, traz uma limitação “bastante razoável”, afinal as partes podem apenas negociar as suas posições jurídicas e, não, por evidente, as posições processuais do juiz. Razão pela qual, é nulo o negócio jurídico processual que impeça a produção de provas de ofício pelo juiz, afinal as partes não podem “dispor de uma posição processual da qual não sejam titulares”.

No entanto, como será aprofundado mais adiante<sup>3</sup>, não se trata de um impedimento para o sucesso dos negócios jurídicos processuais de desjudicialização das provas, pois seria possível a utilização de tal poder pelo magistrado a fim de se evitar a anulação do próprio negócio jurídico processual. Diga-se, sanando eventuais vícios em prol da Máxima da Conservação dos Contratos, o que seria extremamente desejável pelas partes, ao menos, para aquelas que queiram cumprir com o pactuado. Ademais, não se trata de orientação pacífica, dado que existem posições que defendem a vinculação do magistrado aos negócios jurídicos processuais, como naqueles que dispõem sobre provas, ou seja, seus efeitos restringirão os poderes instrutórios do juiz (Didier Jr.; Braga; Oliveira, 2023, p. 113-114; Godinho, 2016, p. 365-366).

Feitas estas primeiras considerações, passaremos a estudar e a analisar a *Blockchain* a fim de descobrimos se tal tecnologia pode ser uma aliada à desjudicialização das provas por meio do negócio jurídico processual.

---

<sup>3</sup> Cientes de que o tema é de grande relevância e se mostra desafiador, reservamos o seu enfrentamento ao subtópico 3.3.

## 2 *BLOCKCHAIN*, UMA FORMA DE GESTÃO CONTRATUAL

No presente capítulo avançaremos no estudo da *Blockchain*, uma tecnologia ou, melhor, uma grande promessa de mudança em vários setores como o financeiro e o mercado de consumo.

Inicialmente, analisaremos o seu conceito e a sua origem para perquirirmos o porquê do seu surgimento e, deste modo, prosseguirmos com a investigação desta tecnologia quanto à sua aptidão em auxiliar na desjudicialização das provas. Frisa-se, tema do próximo capítulo.

Nos debruçaremos sobre o estudo de suas características, uma das partes mais importantes da pesquisa acerca da *Blockchain*, o que permitirá o maior aprofundamento nesta investigação.

Em seguida, estudaremos sobre os *smart contracts* e os contratos ricardianos, uma forma de se contratar bem distinta dos meios ordinários, porém limitando o seu estudo quanto à sua utilização junto à desjudicialização das provas.

Por fim, avançaremos sobre a análise dos oráculos, *hardwares* e *softwares*, ferramenta utilizada para conectar a *Blockchain* ao mundo real.

### 2.1 CONCEITO E SURGIMENTO DA *BLOCKCHAIN*

*Blockchain*, ou cadeia de blocos, em tradução livre, de uma forma bem resumida, é uma tecnologia que registra transações permanentemente e de modo cronologicamente organizado, “mantendo um rastro de histórico sem fim” (Mougayar, 2017, p. 22).

Assim, temos uma tecnologia que, primariamente, serve para se armazenar dados de forma indelével. Logo, se algo for registrado na *Blockchain*, lá permanecerá registrado.

Não menos importante, trata-se de uma tecnologia de registro de dados distribuída, no sentido de que os participantes possuem cópias atualizadas das informações e, também, é uma tecnologia descentralizada no sentido de não haver uma entidade central que a controla (Freire, 2021, p. 17).

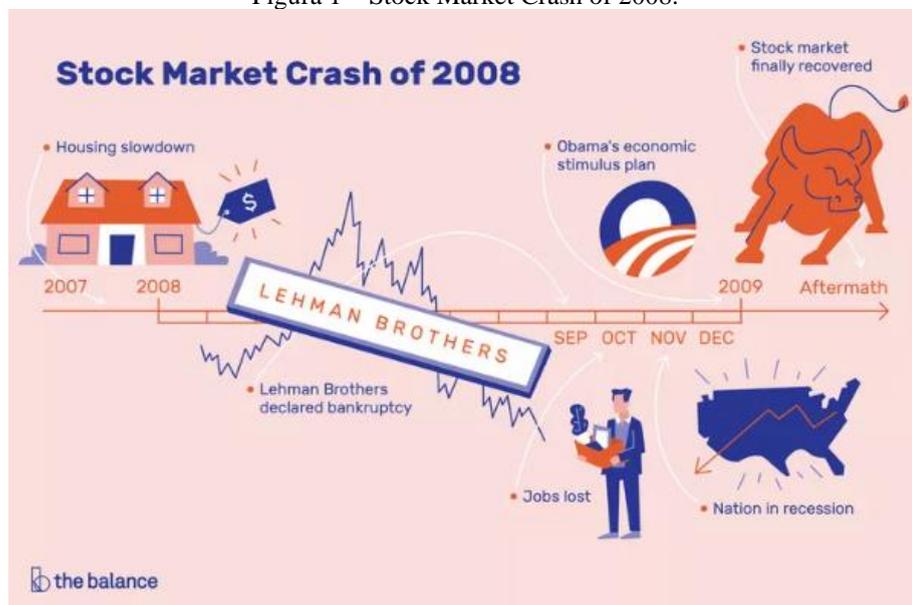
Mas, afinal, de onde vem a *Blockchain*?

Embora existam vozes que defendam o surgimento da *Blokchain* no ano de 1991, diante da criação de Stuart Haber e W. Scott Stornetta (Oliveira; Ferreira, 2021, p. 51-52), não entraremos neste debate. Pois, é inquestionável que a referida tecnologia ganhou notoriedade em 2008 quando do *paper* de Satoshi Nakamoto, “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”, com a criação do Bitcoin (Nakamoto, 2008).

Satoshi Nakamoto, portanto, em seu famoso estudo, criou uma moeda digital para possibilitar que pagamentos eletrônicos fossem feitos de pessoa para pessoa, sem a necessidade de um intermediário, é dizer, uma instituição financeira (Mougayar, 2017, p. 28-29).

Importante considerarmos o momento histórico do surgimento do Bitcoin, afinal, no ano de 2008, os Estados Unidos enfrentavam uma das maiores crises econômicas, a chamada “bolha imobiliária”, inclusive, que tomou proporções mundiais (Teixeira; Rodrigues, 2023, p. 13-18).

Figura 1 – Stock Market Crash of 2008.



Fonte: The Balance, [s.d.]

Tiago Reis (2018), Presidente do Conselho do Grupo Suno, descreve que a “bolha imobiliária americana”, também chamada de “crise do *subprime*”, iniciou com a forte queda do índice Dow Jones em julho de 2007 impulsionada pelo colapso hipotecário que levou diversas instituições financeiras estadunidenses à bancarrota. Isto se deu, porque houve uma concessão irresponsável de crédito, especificamente, empréstimos hipotecários “podres” ou *subprime mortgage*, o que resultou em uma crise de crédito por meio da cessão de CDSs (Credite Default Swaps) e CDOs (Collateralized Debt Obligation), com a transferência dos riscos para os terceiros.

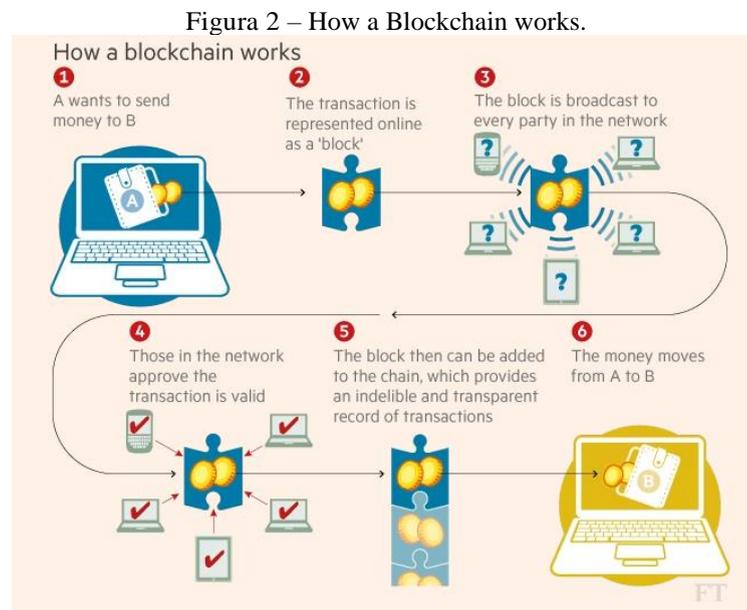
Como resultado, no dia 15 de setembro de 2008, o marco inicial da crise, tivemos a quebra do banco centenário Lehman Brothers, nada menos do que o quarto maior banco de investimentos dos Estados Unidos à época (Reis, 2018; Figo, 2020).

Assim, diante da crise ocasionada pela concessão irresponsável de empréstimos pelas

instituições financeira e, conseqüentemente, pela queda de confiança por parte da população, Satoshi Nakamoto trouxe uma forma de se transacionar valores sem que dependêssemos destes “terceiros confiáveis” (Teixeira; Rodrigues, 2023, p. 13-18).

Como percebemos, a *Blockchain*, por meio do Bitcoin, gerou uma ruptura com o modelo antigo de monopólio da confiança nas instituições financeiras ao demonstrar que nem sempre aquele modelo tradicional é o mais confiável ou, no mínimo, a única via disponível.

A fim de ilustrar o funcionamento da *Blockchain* e possibilitar a fixação de seu conceito, trazemos uma imagem que retrata bem uma transação ocorrendo no bojo de uma *Blockchain*:



Fonte: Financial Times, [s.d.]

Traçadas tais considerações iniciais, passaremos a analisar mais a fundo desta intrigante tecnologia, em especial, para apurar a sua aptidão em nos auxiliar na desjudicialização das provas.

## 2.2 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA *BLOCKCHAIN*

Ponto crucial para o entendimento do real potencial da *Blockchain* se dá pelo estudo de suas principais características e, de início, partimos da noção dela ser uma tecnologia distribuída e descentralizada.

Distribuída, no sentido de que os participantes da *Blockchain* mantêm uma cópia atualizada de toda e qualquer informação nela inserida. Distinguindo-se, portanto, de

outras tecnologias que concentram as informações em um único local (Freire, 2021, p. 17).

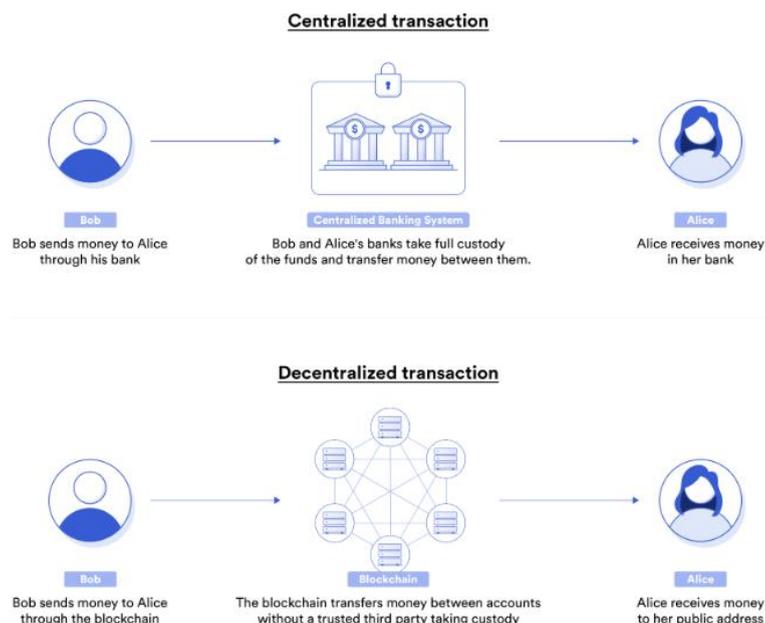
Descentralizada, por simplesmente não haver uma autoridade central na qual devemos confiar que, conseqüentemente, controla as trocas de informações. Logo, o que temos são os próprios utilizadores da *Blockchain* que controlam as informações que nela são inseridas (Freire, 2021, p. 17).

Todavia, é importante destacarmos que a *Blockchain* não eliminou a necessidade de confiança, mas, sim, a descentralizou diretamente à *Blockchain* e aos seus participantes. Logo, o que temos é uma confiança mitigada, pois, os participantes devem confiar naqueles que fazem as validações, as autenticações e, em especial, naqueles responsáveis por programá-la (Oliveira; Ferreira, 2021, p. 111)

Como se percebe, a distribuição e a descentralização, são as características da *Blockchain* que fazem romper com a antiga ideia tradicional do monopólio da confiança em um “terceiro confiável”.

Abaixo trazemos imagem retirada do sítio virtual da Chainlink onde se demonstra a diferença entre um serviço centralizado (ex.: bancos) e um serviço descentralizado (ex.: *Blockchain*):

Figura 3 - The difference in how the user's funds are handled when making a payment through a blockchain vs. the banking system.



Fonte: Chainlink, [s.d.]

Também, a *Blockchain* é dotada de imutabilidade, ou seja, uma vez registrada uma informação na sua “cadeia de blocos” não mais poderá ser alterada. Bem como, tal informação se torna irrefutável, uma vez que foi validada pela rede (Oliveira; Ferreira, 2021, p. 60).

Como consequência de sua imutabilidade/irrefutabilidade, temos as chamadas “Marcas Temporais”, *time stamping*, que é o registro irrefutável e permanente do exato momento no qual ocorreu a operação (Mougayar, 2017, p. 59).

A existência das “Marcas Temporais” resulta em uma prova que labora em prol daqueles que procuram extrair a verdade sobre a ocorrência de determinado fato, porque lá restará informado quem, quando e o que foi feito naquela ação ali estampada (Mougayar, 2017, p. 59).

Diante disto, resultamos em um cenário de notável auditabilidade e transparência, outras características, afinal, se imutáveis, irrefutáveis e cronologicamente organizadas, inegavelmente um *expert* poderá auditar e confirmar tudo o que foi registrado na “cadeia de blocos”.

Em suma, “todas as transações registradas no livro-razão são públicas, podendo ser verificadas e auditadas”, resultando, como dissemos, em uma prova de fatos que atuam em favor daqueles que buscam provar algo (Greve *et al.*, 2018, p.4). Trata-se de um registro histórico do banco de dados, confiável, transparente, rastreável, auditável, como consequência de ser uma tecnologia distribuída, descentralizada e, por fim, imutável (Marchesin, 2022, p. 43)

Não é de se espantar que existem estudos que sustentam pela aplicação da *Blockchain* às auditorias, o que fortalece a prova de sua auditabilidade e as suas demais características correlatas. Afinal, transparência, acesso à informação, confiança, segurança dos dados, capacidade preditiva dos dados, eficiência, maior qualidade dos dados, governança, controle contra fraudes, dentre outros benefícios trazidos pela *Blockchain*, podem tornar a auditoria mais eficaz e eficiente (Alcântara *et al.*, 2019, p. 15-19; Simões *et al.*, p. 49).

São diversas possibilidades de aplicação da *Blockchain* que podem aprimorar atividades já existentes, como, por exemplo, o recente estudo da KPMG (2022, p. 4) que defende o emprego da tecnologia no setor farmacêutico para se conferir maior transparência, rastreabilidade e atestar a autenticidade de medicamentos que podem ser inseridos na rede *Blockchain* como ativos digitais.

Aproveitando a linha de combate à falsificação, é verdade que os meios usais se

valem de técnicas centralizadas como o uso de código de barras ou *QR code* e, assim, atraem os diversos problemas da confiança centralizada. Por outro lado, a *Blockchain* nos permite a descentralização do controle de autenticidade dos produtos que podem ser rastreados pelo próprio consumidor com inquestionável transparência (Michalko, 2019, p. 34).

Ainda, tal forma de combate à contrafação diminui a intervenção humana e, conseqüentemente, gera evidências confiáveis quanto à autenticidade e, também, a redução de comportamentos oportunistas, falhas humanas e outras possíveis eventualidades (Machado, 2019, p. 46; Michalko, 2019, p. 35).

Sua organização cronológica também desperta o interesse no aprimoramento dos registros de imóveis, uma vez que o registro histórico da tecnologia demonstraria com clareza toda a cadeia dominial do imóvel, isto sem mencionar a possibilidade de “tokenizar” os ativos imobiliários para facilitar e conferir maior segurança às transações (Chiecchi, 2024, p. 3-5)

Por fim, temos a inviolabilidade, talvez uma das características mais importantes, que está intimamente ligada à segurança que é um dos motivos pelos quais mais se destaca o uso desta tecnologia.

Em síntese, pelo fato de a *Blockchain* se valer de mecanismos de consenso e criptografia ela seria inviolável. Embora, para sermos honestos, destacamos que esta inviolabilidade não é absoluta, porém a sua violação pode ser inviável.

Explicamos, pois, a análise de sua inviolabilidade é feita à luz de um viés de probabilidade, dado que corromper a “cadeia de blocos” seria demasiadamente custoso e quase impossível (Marchesin, 2022, p. 33).

Shermin Voshmgir (2021, p. 62) descreve como que uma *Blockchain* poderia ser atacada e corrompida, é dizer, pelo chamado ataque de 51% que “acontece quando uma única pessoa ou instituição é capaz de controlar a maioria da taxa de *hash* ou do poder computacional para manipular a rede”, o que, para ela, seria inviável.

Porque, refazer todo o trabalho computacional de todos os blocos sucessores, com o indispensável controle ou suborno da maior parte dos nós da rede, traria um custo muito superior às recompensas, o que tornaria um ataque inviável diante de uma análise de custo-benefício (Voshmgir, 2021, p. 62)

Apenas a título de curiosidade, Voshmgir (2021, p. 62) indica um sítio virtual onde se calcula, hipoteticamente, quanto se gastaria para se fazer um ataque de 51% na rede *Bitcoin*, certo que, na data desta pesquisa, o valor seria de US\$ 93.883.727.715 apenas

com gastos de *hardware* e, ainda, haveria o consumo **diário** de energia de 1.290.901.256 kWh (64.545.063\$ **por dia**), o que demonstra a sua inviolabilidade (GoBitcoin, 2024).

Feitos estes apontamentos, partiremos para a análise de algumas aplicações da *Blockchain*, é dizer, os *smart contracts* e os contratos ricardianos.

### 2.3 CONTRATOS INTELIGENTES E CONTRATOS RICARDIANOS

É preciso ter em mente que *Blockchain* não é um fim em si mesma, afinal é uma tecnologia que pode ser utilizada de diversas formas, inclusive, em atividades já existentes.

A tecnologia *Blockchain* pode ser vista como um banco de dados, uma plataforma de desenvolvimento, uma viabilizadora de rede, uma forma descentralizada de confiança, uma mediadora de transações, dentre outras diversas utilidades que fazem desta tecnologia uma grande aliada ao desenvolvimento (Mougayar, 2017, p. 30-31).

William Mougayar (2017, p. 41) afirma que a multiplicidade de funções da *Blockchain* traz dez possíveis aplicações, são elas: Criptomoeda Digital; Infraestrutura Computacional; Plataforma de Transação; Banco de Dados Descentralizado; Registro Contábil Distribuído; Plataforma de Desenvolvimento; Software de Código Aberto; Mercado de Serviços Financeiros; Rede Peer-to-peer; e, por fim, Camada de Serviços Confiáveis.

Dentro dessa imensidão de aplicações, temos os chamados *smart contracts* que, embora criados na década de 90 do século passado por Nick Szabo, tomou vida ou, melhor, renasceu com o advento da *Blockchain*.

Concordamos com Lara Bonemer Rocha Floriani (2021, p. 40) no sentido de que a ideia por detrás dos *smart contracts*, é dizer, de automação dos contratos surgida nos anos 90 do século XX, estava muito à frente de seu tempo. Isso porque não havia no mercado uma tecnologia apta a viabilizar esta ideia tão inovadora.

Um *smart contract* é um “protocolo de transação computadorizado que executa os termos de um contrato” (Szabo, 1994, tradução nossa).

Explica-se, pois, da mesma forma que os *smart phones* não possuem o único fim de fazer ligações, os *smart contracts* são contratos com algo a mais. Porque, além de estabelecerem direitos e obrigações, automatizam a relação contratual a autoexecutando (Unsworth, 2019, p. 20).

Assim como a *Blockchain*, os *smart contracts* possuem uma rede descentralizada onde os seus participantes irão efetuar as transações. Porém, diferentemente dos contratos do “mundo real”, são escritos em linguagem computacional (Silva; Katano, 2021, 362-375).

Sua funcionalidade se dá pela lógica *IFTT* (*If This Then That*), em tradução livre, “se isto, então aquilo”. Tal lógica nada mais é do que uma programação que estabelece que determinado ato só será praticado se for concretizada a condição anterior, por exemplo, só será liberada a mercadoria se tiver sido realizado o pagamento (Silva; Katano, 2021, 362-375).

Como resultado, se somarmos a *Blockchain* aos *smart contracts*, temos um cenário no qual contratos podem ser automatizados (autoexecutáveis), sem a necessidade de “terceiros confiáveis” (descentralizado), onde todos os registros da transação serão distribuídos, imutáveis, auditáveis, irrefutáveis, invioláveis e cronologicamente organizados.

Quando falamos em automação e, conseqüentemente, em redução da intervenção humana, menor será a influência de possíveis desvios de conduta humana e de eventualidades externas aptas a prejudicar a boa execução do contrato celebrado (Machado, 2019, p. 46).

Em que pese tamanha tecnologia aparentar ser exclusiva de filmes de ficção científica, a verdade é que já é uma realidade desde o ano de 2015 por meio da inovação trazida pela rede Ethereum inicialmente proposta por Vitalik Buterin (Chainlink, [s.d.]).

Recentemente, podemos citar a montadora de automóveis Ford que registrou uma patente que explora a *Blockchain* para fins de gerenciamento distribuído e descentralizado de veículos com o uso de *smart contracts*, onde se permite rastrear a troca de propriedade do veículo “tokenizado” e a relação com outros usuários como, por exemplo, agências de seguro, entidades governamentais, vendedores e compradores (GlobalData, 2024).

Mas, o que deve ser levado em consideração é que os *smart contracts* possuem linguagem computacional, ou seja, não são compreensíveis para a maior parte da população e, conseqüentemente, para a maior parte dos possíveis contratantes.

Portanto, os contratos em linguagem humana podem ser mais recomendáveis em casos cuja relação jurídica obrigacional seja mais complexa e, por serem automatizados, nos casos onde se deseja flexibilizar determinadas cláusulas contratuais, v.g., por uma boa relação comercial, ou, até mesmo, para se permitir maior controle judicial (Machado, 2019, p. 47-48).

Todavia, isto, por si só não é um impedimento para a sua adoção em larga escala, pois se combinado com a sistemática dos contratos ricardianos (*ricardian contracts*), originalmente proposta por Ian Grigg ([199-?]), que, em parte são contratos legíveis apenas por máquinas, como os *smart contracts*, mas que possuem outra parte inteligível por humanos, pelo fato de possuírem, também, uma linguagem em escrita tradicional, restará solucionado o impasse em parte (Voshmgir, 2021, p. 172).

Diz-se, em parte, porque restaria solucionada a questão interpretativa, mas, quanto à automação eventualmente indesejada, dependeríamos de uma programação específica que poderia aumentar a ingerência humana na execução do contrato e, assim, atrair desvios negativos de conduta (Machado, 2019, p. 46).

A ideia por detrás dos contratos ricardianos é incorporar necessariamente três elementos aos *smart contracts* que lhe garantirão legalidade e aplicabilidade, são eles: *a*) parâmetros, as particularidades do ajuste entre as partes como o preço; *b*) códigos, os algoritmos que permitem a automação do contrato; e, *c*) prosa, em síntese, o contrato em linguagem humana que garantirá a interpretação das partes e de terceiros, *e.g.*, magistrados, que não dominam linguagem computacional (Moreira, 2019, p. 5; Hazard; Haapio, 2017, p. 1-2).

Ressaltamos que é primordial sabermos que os algoritmos permitirão a automação total ou parcial do contrato (Moreira, 2019, p. 5-6) e, de acordo com nossa pesquisa, poderíamos ter apenas a automação dos registros, especificamente, custódia das provas das obrigações contratuais de forma indelével, auditável, transparente, imutável, irrefutável e, por fim, organizados em ordem cronológica.<sup>4</sup>

Novamente, a realidade dos contratos ricardianos já se materializou por meio da OpenBazaar (Voshmgir, 2021, p. 172), um *marketplace* descentralizado que, embora tenha encerrado as suas atividades, planeja o seu retorno (Hertig, 2023).

Como se percebe, a *Blockchain* revolucionou não só o mercado financeiro por possibilitar a criação da criptomoeda Bitcoin, mas, também, exemplificativamente no que toca à nossa pesquisa, as relações contratuais.

## **2.4 ORÁCULOS, *HARDWARES* E *SOFTWARES* DÃO VIDA À *BLOCKCHAIN*?**

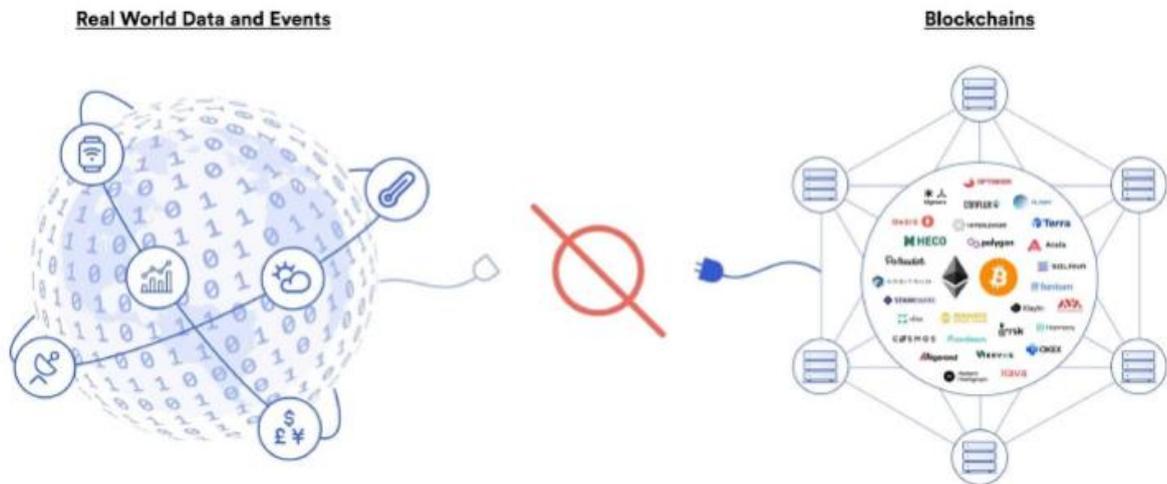
O que pouco se fala é que a *Blockchain*, embora, em uma visão simplista, seja um

---

<sup>4</sup> Devemos ter em mente que, inicialmente, a *blockchain* é hermética, mas pode se abrir para o mundo por meio dos oráculos, como será estudado no subtópico 2.4.

grande banco de dados, a verdade é que por si só não consegue captar dados, é dizer, informações do mundo exterior.

Figura 4 - Blockchains cannot connect to real-world data and events on their own.



Fonte: Chainlink, [s.d.]

Assim, como faríamos para dar vida à *Blockchain* e, conseqüentemente, aos *smart contracts*?

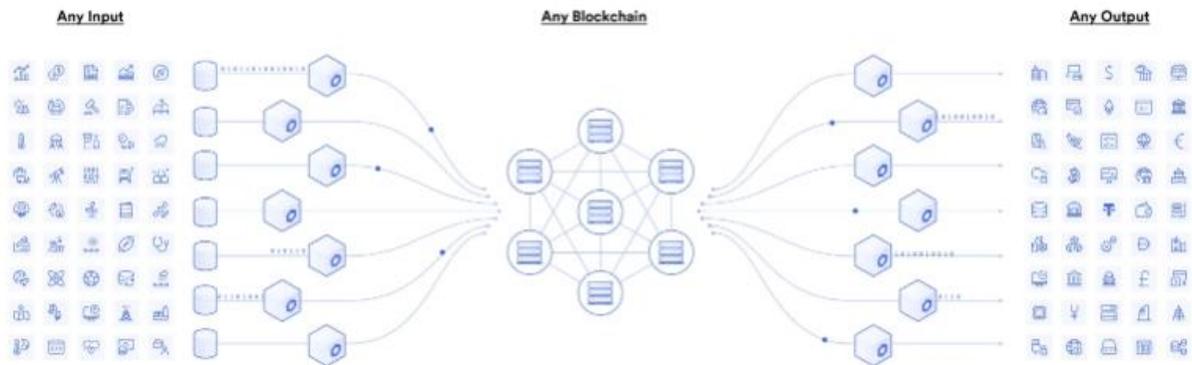
Oráculos são a resposta para esta indagação.

Não estamos falando dos famosos oráculos da antiguidade onde as pessoas buscavam respostas junto às divindades, mas, sim, dos oráculos constituídos por meio de *hardwares* ou *softwares* que alimentam a *Blockchain* com dados do mundo exterior. Porém, é inegável a semelhança e a sabedoria na escolha da nomenclatura, porquanto ambos buscam respostas em “outro plano”.

Oráculos, portanto, são janelas que se abrem para que a *Blockchain* e, logicamente, os *smart contracts* possam acessar informações do mundo exterior. Em outras palavras, um serviço que se propõe a alimentar a rede com dados essenciais para os fins pelos quais ela foi criada e, isto, através de *softwares* e, ou, *hardwares* (Voshmgir, p. 161, 2021).

Assim, oráculos por meio de *software* buscam informações de fontes *online* como, exemplificativamente, temperatura, horários de voo, resultados de partidas de futebol, mercado financeiro. Por outro lado, oráculos de *hardware* buscam informações do mundo real como, v.g, sensores ou rastreadores que detectam a localização de determinado bem móvel (Voshmgir, p. 161, 2021).

Figura 5 - Blockchain oracles connect blockchains to inputs and outputs in the real world.



Fonte: Chainlink, [s.d.]

Novamente, trata-se de uma realidade e não uma mera fantasia, como no caso da rede Walmart que já utiliza a *Blockchain* há alguns anos para rastrear rapidamente carregamentos de frutos do mar e de carne suína da China até as suas prateleiras (Shaw, 2018, p. 48).

A gigante da tecnologia IBM é quem está por trás do caso acima, por meio do IBM® Food Trust desenvolvido na IBM Blockchain (IBM, [s.d.]).

A IBM tem expandido a utilização da *Blockchain* para novos horizontes com a sua aplicação em diversos setores como em cadeia de suprimentos, assistência médica, governo, varejo, mídia e publicidade, petróleo e gás, telecomunicações, manufatura, seguro, serviços financeiros, turismo e transporte (IBM, [s.d.]).

Podemos citar, por exemplo, a Farmer Connect, que se vale de uma plataforma desenvolvida pela IBM, Food Trust, que auxilia a comunidade global de produtores de café acompanhando toda a etapa de produção trazendo transparência e aumentando a confiança na cadeia de abastecimento (IBM, [s.d.]).

Destacamos que nada disto seria possível sem os oráculos, afinal são eles que “dão vida” à *Blockchain* ao coletar informações externas a ela e, conseqüentemente, conferem utilidade quase que ilimitada a esta tecnologia.

Como se verifica acima, a *Blockchain* é uma tecnologia que vai muito além da criptomoeda *Bitcoin* e, ainda, vem sendo explorada por diversas empresas dos mais variados ramos, como é o caso da Shell ([s.d.]), Siemens ([s.d.]), DHL (2024), dentre tantas outras.

Porém, seria possível à *Blockchain* ser utilizada como instrumento a se possibilitar a desjudicialização das provas, descentralizando a confiança do Poder Judiciário?

### **3 BLOCKCHAIN, UMA FERRAMENTA APTA À DESJUDICIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE PROVAS?**

Neste último capítulo as ideias dos capítulos anteriores irão convergir, agora, para uma análise final acerca da validade da celebração de um negócio jurídico processual de desjudicialização das provas mediante o emprego da tecnologia da *Blockchain*.

Também serão exploradas as vantagens e limites de tal técnica processual em termos de eficiência probatória, inclusive, com ensinamentos trazidos da análise econômica do direito, para se eliminar ou reduzir a ocorrência de longas disputas judiciais marcadas por divergências fáticas.

Inicialmente, abordaremos como surgiu a ideia de se usar a *Blockchain* para fins de desjudicialização das provas fazendo-se um paralelo da criação desta tecnologia com as incertezas de um processo judicial.

Serão trazidas algumas dificuldades que poderão ser enfrentadas por aquele que se aventurar a utilizar a *Blockchain* junto aos negócios jurídicos processuais, em especial, no que tange às provas.

Discorreremos acerca das possíveis influências do Poder Judiciário e das partes, bem como, exemplos de como essas variáveis podem ser mitigadas, inclusive, por meio de arbitragem via oráculos.

Ao final, apresentaremos valiosos ensinamentos da análise econômica do direito, em especial, quanto às “demandas frívolas” que se assemelham com o que se busca evitar com o presente estudo.

Assim, concluída a pesquisa, poderemos analisar a eficiência probatória e, conseqüentemente, a eficiência em eliminar ou reduzir a ocorrência de longas disputas judiciais marcadas por divergências fáticas através do método proposto.

#### **3.1 UMA NOVA CRISE DE CONFIANÇA A FIM DE GERAR UMA NOVA VOCAÇÃO DA BLOCKCHAIN?**

De acordo com estudo exposto no segundo capítulo, foi a queda da confiança nas instituições financeiras que gerou o surgimento da *Blockchain* ou, ao menos, a sua popularização por meio do *Bitcoin*, ao descentralizar a atividade bancária dispensando a figura do terceiro “confiável” (Teixeira; Rodrigues, 2023, p. 13-18; Freire, 2021, p. 17).

Porém, atualmente, seria possível ocorrer mais uma queda de confiança para termos

uma nova aplicação da *Blockchain*?

Entendemos que sim, em especial, quanto ao Poder Judiciário em solucionar conflitos, o que resultaria em uma descentralização desta atividade estatal.

Destacamos fortemente que, evidentemente, confiamos nas Instituições e o sentido de confiança que aqui utilizamos não é o de confiar ou não neste Poder indispensável da República, mas, sim, de confiar como se darão os desdobramentos do processo, no caso da presente pesquisa, quais provas serão deferidas ou indeferidas pelo magistrado competente.

Logo, partimos da premissa inabalável de que quando acionamos o Poder Judiciário, o magistrado de forma centralizada (ideia oposta à descentralização), por meio do impulso oficial, desenvolve o processo e, de certa forma, as partes perdem o controle da situação.

Mas, necessariamente, deveria ser assim?

Acreditamos que não, visto que temos à disposição os negócios jurídicos processuais atípicos cuja previsão legal encontra-se contida do art. 190 do CPC (Müller, 2017, p. 93).

Neste ponto, acompanhamos Luiz Fux (2023, p. 828) quando afirma que o negócio jurídico processual “guarda íntima relação com o princípio da cooperação, uma vez que cabe às partes empregarem esforços conjuntamente para o alcance de uma decisão justa e eficiente, sob a ótica do interesse público”. Logo, as partes não só podem como devem tomar as rédeas do processo por meio do negócio jurídico processual atípico e, na forma da Lei, ditar as “regras do jogo”.

Portanto, acreditamos que os operadores do Direito deveriam fazer uma autorreflexão, sobre se estão cooperando (art. 6º, CPC) ou se estão apáticos a este princípio e sofrendo, desta forma, eventuais reflexos negativos provenientes de sua total inação.

Em outras palavras, se os operadores do Direito não se valem das ferramentas postas à disposição pela legislação para que seja possível contornar ou, ao menos, minimizar os riscos da incerteza do desenrolar de um processo judicial, estão se submetendo “culposamente” às vicissitudes de um terceiro imparcial.

Porém, de qual forma a *Blockchain* poderia contribuir com os negócios jurídicos processuais atípicos de desjudicialização das provas?

É o que será investigado ao longo do presente capítulo.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Não se trata de uma resposta pronta e acabada a ser respondida em poucas linhas. Então, ao longo do capítulo, serão abordadas técnicas e argumentos científicos para se investigar o uso da *Blockchain* em conjunto com os negócios jurídicos processuais de desjudicialização das provas.

### **3.2 BLOCKCHAIN COMO FORMA DE DESCENTRALIZAÇÃO DA CONFIANÇA NO PODER JUDICIÁRIO QUANTO À PRODUÇÃO DE PROVAS**

Quando pensamos em litígios, imediatamente nos vem à mente o Poder Judiciário, embora existam outras formas de solução de conflitos, é dizer, os equivalentes jurisdicionais, é inegável que as pessoas comumente associam litígios aos processos judiciais.

Por outro lado, como afirmado no subcapítulo 3.1, da mesma forma que se confia na tutela jurisdicional é impossível prever e, portanto, confiar na forma pela qual o processo se desenvolverá.

Em especial, no que toca à presente pesquisa, o deferimento e o indeferimento de provas ficam a critério do magistrado, art. 370 *caput* e parágrafo único, CPC, o que por muitas vezes gera uma sensação de impotência para as partes. “Requeridas as provas, o juiz deverá resolver sobre a sua admissibilidade, na chamada *fase de admissão*, quando passarão as provas por um juízo de avaliação preventiva de sua necessidade, utilidade e cabimento” (Didier Jr.; Braga; Oliveira, 2023, p. 99).

Ademais, a princípio, ressaltamos que o indeferimento de provas não é recorrível por agravo de instrumento, diante do rol taxativo do art. 1.015, CPC, fazendo com que a decisão tenha a sua reanálise postergada.

É verdade que, atualmente, esta taxatividade é tida como sendo mitigada, de acordo com a tese fixada com eficácia vinculante pelo Colendo STJ em um apertado placar de 7x5 (tema 988). Nesta ocasião, a Corte Especial do Tribunal da Cidadania pacificou o entendimento de que em casos de urgência, onde se necessita de uma atuação imediata do Tribunal de segunda instância, sob o risco de inutilidade de se impugnar por apelação ou contrarrazões, nos termos do art. 1.009, § 1º, do CPC, deve ser permitida a interposição de agravo de instrumento mesmo que tal decisão interlocutória não conste do rol do art. 1.015 do CPC (Neves, 2023, p. 1.168).

Todavia, em que pese ser possível termos urgência na produção de algumas provas, nem todos os casos de indeferimento de produção de provas serão situações tão urgentes a ponto de não ser possível aguardar para se recorrer por meio de apelação ou contrarrazões de apelação.

Portanto, mais um grande motivo para não nos submetermos integralmente ao entendimento do julgador.

Desta forma, desde o início do estudo, estamos buscando descobrir se a *Blockchain* pode ser uma aliada à desjudicialização das provas por meio do negócio jurídico processual atípico.

Para atingirmos esse objetivo é importante rememorarmos o fato de que a *Blockchain* surgiu como uma forma de “eliminar terceiros confiáveis”, ou seja, descentralizando a tutela da

confiança para que ela não seja concentrada nas mãos de uma única pessoa/instituição (Teixeira; Rodrigues, 2023, p. 13-18). Inobstante, cabe ressaltar que a *Blockchain* e os *smart contracts* já vêm sendo citados como meios de se dispensar o Poder Judiciário no cumprimento forçado de obrigações contratuais (Lordelo, 2022, p. 139).

Assim, preliminarmente, a lógica por trás da *Blockchain* se encaixa perfeitamente a esta pretensão de descentralizar a confiança no Poder Judiciário quanto à produção de provas.

Quanto à legalidade, como adiantamos no subtítulo 1.5, entendemos que a produção de provas é um direito fundamental, conteúdo do direito fundamental ao contraditório (Didier Jr.; Braga; Oliveira, 2023, p. 54-55), cuja disposição, desde que não afete o seu núcleo essencial, é possível (Fernandes, 2016, p. 348). E que, embora o art. 190, *caput*, CPC, não mencione expressamente “direitos”, pensamos estar implícito dentro do conceito de “poderes” (Didier Jr., 2024, p. 500; Dinamarco, 2023, p. 242).

Razão pela qual, negócios jurídicos processuais atípicos podem ser celebrados no sentido de determinarem que as provas de uma relação jurídica serão produzidas exclusivamente no bojo de uma *Blockchain* desenvolvida para este fim, inclusive, com a renúncia de produção de provas em juízo.

Mas, por evidente, não se trata de algo simples de ser executado, afinal a tecnologia empregada é deveras complexa.

Por outro lado, conseguimos vislumbrar que *smart contracts*, incorporando também a noção dos contratos ricardianos, estão aptos à materialização de um cenário onde relações contratuais são automatizadas, indelévels, auditáveis, transparentes, imutáveis, irrefutáveis e cronologicamente organizadas. Afinal, tais características decorrem da própria essência desta tecnologia, conforme subtítulos 2.2 e 2.3.

É vasto o mundo que se abre quando passamos a descortinar as possibilidades de aplicação dos *smart contracts*. Por exemplo, William Mougayar (2017, p. 60), ilustra a possibilidade de se bloquear automaticamente um veículo financiado caso não tenha ocorrido o pagamento de alguma parcela.

No mesmo sentido, Compagnucci, Fenwick e Wrbka (2021, p. 2), vislumbram a mesma possibilidade em contratos de locação, o que dispensa a participação de terceiros que, como destacado por João Paulo Lordelo (2022, p. 142), evita-se o acionamento do Poder Judiciário.

Shermin Voshmgir (2021, p. 164-165), de maneira bem detalhista, retrata como poderia ocorrer a compra e venda de um carro por meio de um *smart contract*, através da verificação de fundos suficientes para a compra, confirmação prévia de propriedade, pagamento através da rede, fornecimento da chave de acesso para o automóvel e a informação

do local para retirada após o pagamento.

Apenas para refletirmos ainda mais acerca do potencial desta tecnologia, se pensarmos em um contrato de locação de veículos que rodará por meio de um *smart contract*, poderemos comprovar a entrega dos veículos por meio de oráculos de *hardwares* e a contraprestação por meio de pagamentos efetuados através de criptomoedas na própria plataforma *Blockchain*.

Não só de exemplos na esfera cível nos limitamos a citar, tendo em vista que existem pesquisas que abordam o uso da tecnologia *Blockchain* no combate à corrupção com destaque à sua transparência, imutabilidade, descentralização, confiabilidade e a possibilidade de diversos agentes poderem atuar de forma cooperativa e coordenada, inclusive, em âmbito internacional (Cruvinel, 2023).

No mercado de capitais, da mesma forma, há quem defenda o uso da tecnologia *Blockchain* para a custódia de valores mobiliários, uma vez que criptoativos poderiam representar valores mobiliários (Silva, 2018). No mesmo sentido, até mesmo nos registros de imóveis, porque seria possível “tokenizar” os ativos imobiliários (Chiecchi, 2024, p. 3).

Feitas as considerações acima e retornando à esfera contratual, para quem labuta em disputas empresariais, em verdadeiras guerras contratuais, sabe da grande possibilidade de se deparar com um cenário de carência de provas documentais e, portanto, o emprego da referida tecnologia pode auxiliar na custódia das provas essenciais.

Passamos por situações de falta de assinaturas nos contratos (contratantes e testemunhas), ausência de assinatura no recibo de entrega das mercadorias e de comprovantes de pagamento, alegações de falsidade, vícios de representação, dentre outros exemplos que podem retirar a força executiva de um título e, infelizmente, levar ao ajuizamento de ações ordinárias que demandarão grande gasto de tempo e, conseqüentemente, dinheiro até futura solução da disputa.

Percebam que a produção de provas em uma fase pré-processual, em especial, quanto ao adimplemento das obrigações contratuais e à própria existência da relação contratual, traça os contornos de como se dará um possível litígio. Pior, afinal, se negligenciada, pode motivar condutas desprovidas de boa-fé, uma vez que uma das partes pode adotar condutas levianas em razão de inexistirem determinadas provas acerca da relação.

Assim, a celebração de um negócio jurídico processual atípico determinando que as partes se submetam à produção de provas em uma *Blockchain* e renunciem à produção de provas em um eventual processo judicial, diante de sua incontestabilidade, permitiria o afastamento ou a redução de questionamentos e comportamentos evitados pela má-fé, extrajudicialmente e judicialmente, bem como permitiríamos que a produção de provas seja

um procedimento mais previsível e, ainda, de protagonismo das partes.

Teríamos, portanto, na seara contratual uma “cadeia de custódia”, demonstrando o início, o meio e o fim da relação contratual de forma automatizada, indelével, auditável, transparente, imutável, irrefutável e cronologicamente organizada. Dispensando-se, desta forma, o armazenamento de centenas de documentos escritos que, eventualmente, podem ser perdidos (Lordelo, 2022, p. 141).

A noção de cadeia de custódia, importada do Direito Processual Penal, se alinha perfeitamente ao nosso objeto de estudo, pois, tal instituto, visa garantir a integridade e a autenticidade das provas desde a coleta até a sua apresentação em juízo (Bulhões, 2024, p. 31-35).

Curiosamente, quando se analisa a previsão legal da cadeia de custódia, em especial o art. 158-A, CPP, incluído pela Lei nº 13.964-2019, percebemos a presença de elementos conhecidos da *Blockchain*, notadamente, manter registros cronológicos e rastrear atividades, respectivamente, *time stamping* e oráculos (Brasil, 2019).

Não à toa existem estudos que avaliam o uso da tecnologia *Blockchain* na cadeia de custódia, porém, como reconhecido por Gabriel Bulhões (2024, p. 137), majoritariamente, possuem origem no mundo oriental.

Assim, se pesquisadores confiam a liberdade das pessoas à *Blockchain*, com mais razão ainda devemos avançar nos estudos desta tecnologia na seara cível que, em boa parte, trata da proteção de direitos patrimoniais.

Não só no campo teórico subsiste a produção de provas por meio da *Blockchain*, porquanto a estoniana OriginalMY ([s.d.]), por meio do seu serviço PACWeb, possibilita a coleta de provas em formatos de áudio, vídeo, texto, publicação em rede social, dentre outros, que comprovam a viabilidade desta tecnologia no campo probatório. No mesmo sentido, temos a DataCertify ([s.d.]), que, por ser uma iniciativa brasileira, foi desenvolvida observando-se a previsão legal da cadeia de custódia.

Por fim, sabemos que a *Blockchain* não é algo pronto e acabado, desta forma é inequívoco que sua utilização pode se dar de diversas formas para além da nossa imaginação e, portanto, cabem aos estudiosos do tema, em especial os programadores, desenvolverem meios de execução das ideias que surgirão ao longo do tempo. Contudo, inquestionavelmente, resta demonstrado que a discussão, hodiernamente, se situa no mundo dos fatos e não mais apenas no campo das ideias, afinal já estão sendo implementadas ferramentas aptas à produção de provas por meio da tecnologia *Blockchain*.

### 3.3 O CONTROLE JUDICIAL *VERSUS* A DESJUDICIALIZAÇÃO DAS PROVAS

Certamente, as partes não poderão evitar a atuação do Poder Judiciário no controle dos negócios jurídicos processuais atípicos, diga-se, por expressa previsão legal (art. 190, parágrafo único, CPC), bem como, a princípio, não poderão evitar que o magistrado produza provas de ofício, à luz do art. 370, CPC, mesmo que esteja disposto que as provas serão produzidas extrajudicialmente em uma *Blockchain*.

Como adiantamos quando do subtítulo 1.3, os contratos têm eficácia *inter partes* por força do Princípio da Relatividade, bem como o art. 190, CPC, prevê a inquestionável obviedade de que às partes é lícito convencionar sobre os “seus” ônus, poderes, faculdades e deveres processuais. Diz-se óbvio, pois ninguém pode dispor de algo que não lhe pertence.

No mesmo sentido, temos Daniel Amorim Assumpção Neves (2023, p. 282) que afirma que o *caput* do art. 190, CPC, traz uma limitação “bastante razoável”, e, como já adiantamos, é evidente, ao menos parece ser, que as partes não podem dispor das posições processuais do juiz.

Por consequência, é nula a convenção processual que limite os poderes do juiz, afinal, às partes não é permitido “dispor de uma posição processual da qual não sejam titulares” (Neves, 2023, p. 282).

Essa lógica sistêmica, em que pese aparentar ser evidente, é de extrema relevância para que algum “desavisado” não se escude completamente nos negócios jurídicos processuais e negligencie o resto do ordenamento jurídico.

Mas, seria essa possibilidade de um atuar de ofício do magistrado a derrocada dos negócios jurídicos processuais, ainda mais, quando se convencionou acerca da produção de provas?

Entendemos que não.

Embora não se possa limitar por convenção expressa os poderes-deveres do juiz, por outro lado, ao nosso ver, isto não significa que o magistrado esteja completamente desvinculado do negócio jurídico processual e possa livremente produzir provas de ofício.

Luiz Fux (2023, p. 829) sustenta que o atuar do magistrado se dá unicamente para o controle de legalidade e validade do negócio jurídico processual, porque não cabe a ele fazer um juízo de convencionalidade. Leonardo Greco (2007, p. 02), no mesmo sentido, leciona que as convenções processuais das partes, mesmo aquelas pré-processuais, retiram o seu conteúdo da apreciação do juízo ou o condicionam em futuras decisões.

Para Luiz Fux (2023, p. 829), se válido o negócio jurídico processual, o juiz deve atuar como um “espectador da vontade das partes” e deve cooperar para que o processo chegue a um desfecho que seja desejado pelas partes.

Logo, é forte o posicionamento no sentido de que o magistrado está vinculado ao negócio jurídico processual, porque, se válido, a vontade das partes não pode ser ignorada e, se assim for, o magistrado estar-se-ia transformando no protagonista do processo. (Didier Jr.; Braga; Oliveira, 2023, p. 113-114; Godinho, 2016, p. 367-368).

Tal orientação, em que pese aparentar ser uma situação na qual as partes podem negociar acerca dos poderes do juiz em afronta, v.g., ao Princípio da Relatividade, na verdade, para nós, não é. Trata-se do necessário respeito à convenção, ou seja, concretização do Princípio da Intervenção Mínima (art. 421, parágrafo único, CC).

Robson Renault Godinho (2016, p. 367) deixa claro que a convenção probatória “necessariamente afetará os poderes instrutórios do juiz”, ou seja, os efeitos dos negócios jurídicos processuais probatórios que atuarão como agente limitador dos poderes instrutórios e, não, evidentemente, suas cláusulas que os limitarão por tê-los como objeto.

Para os adeptos de tal orientação, caso a dúvida permaneça após a instrução, deve-se aplicar a regra do ônus da prova, restringindo-se, conseqüentemente, o poder instrutório do juiz (Didier Jr.; Braga; Oliveira, 2023, p. 114, Godinho, 2016, p. 367-368).

Naturalmente, a limitação à admissão das provas não é exclusividade dos negócios jurídicos processuais, afinal existem, por exemplo, limitações procedimentais, presunções e, até mesmo, as lamentáveis limitações vivenciadas na prática por vontade unilateral do julgador que se considera o “destinatário da prova” (Godinho, 2016, p. 365-366).

Logo, pensar na possibilidade de um magistrado poder desconsiderar a convenção entre as partes com base nos poderes instrutórios e, ao mesmo tempo, em situações onde não existam negócios jurídicos processuais, indeferir provas porque é o “destinatário da prova” e já está “convencido” ou “satisfeito”, é anular a vontade das partes em qualquer cenário possível (Godinho, 2016, p. 366).

De acordo com Robson Renault Godinho (2016, p. 366), a limitação probatória fundada na concepção do juiz ser o “destinatário da prova” é, nas palavras do referido autor, “autoritária e descabida”. Por outro lado, a limitação provocada pelos negócios jurídicos processuais probatórios são a materialização de um processo participativo, democrático, onde a liberdade e a autonomia das partes são respeitadas.

Leonardo Greco (2005, p. 440-441), no mesmo sentido, preleciona que indicar a convicção do juiz como o fim da prova é dar uma visão subjetivista a um fenômeno objetivo,

diga-se, os fatos, tornando o julgador um “soberano absoluto e incontrolável” e atraindo, como consequência, uma “margem ineliminável de arbítrio”.

Afirma-se, ainda, defender que a função da prova é formar a convicção do juiz, ou seja, reconhecê-lo como o destinatário da prova que permitirá a produção de provas até estar satisfeito, é reduzir a prova a um “ato de fé”, é dizer, no que o magistrado crê (Greco, 2005, p. 441). Ora, o juiz não é o “dono do processo”, até porque o processo não possui um dono, mas, sim, é um instrumento público para o exercício da jurisdição (Lopes, 2006, p. 115).

As críticas acima são de grande importância, até porque a produção da prova e a sua valoração se dão em momentos distintos, sendo a última, a valoração, um ato unilateral do magistrado antes de proferir a sentença (Dinamarco, 2024, p. 107).

Desta forma, como poderia o juiz “atropelar” a fase de produção de provas e ir diretamente à valoração, indeferindo provas por já estar “convencido” ou “satisfeito”?

Com o devido respeito, embora tais palavras reverberem pelos corredores da Justiça, ao nosso ver, no mínimo, não fazem o menor sentido e, necessariamente, o indeferimento das provas deve ser fruto de uma análise objetiva que, apesar de reconhecermos a dificuldade, destacamos a seguinte orientação: *a) se a prova é capaz de modificar a convicção prévia do magistrado acerca da verdade dos fatos ela não poderá ser indeferida; e, b) se a prova servir apenas para ratificar a convicção prévia, em outras palavras, se ela estiver de acordo com a convicção do juiz, ela poderá ser indeferida com base na economia processual e na duração razoável do processo* (Mattos, 2012, p. 454-455).

Diante disto, retornando aos negócios jurídicos processuais, não deve o Poder Judiciário se imiscuir no âmago da vontade das partes, razão pela qual tal controle judicial é visto por nós como um meio de sanar vícios da própria relação visando a Máxima da Conservação dos Contratos, afinal estamos lidando com negócios jurídicos celebrados pré-processualmente, em contratos.

Como se não bastasse, é o que estabelece o art. 190, parágrafo único, CPC, quando diz que “o juiz controlará a validade das convenções previstas neste artigo, recusando-lhes aplicação **somente nos casos de** nulidade ou de inserção abusiva em contrato de adesão ou em que alguma parte se encontre em manifesta situação de vulnerabilidade” (Brasil, 2015, grifo nosso).

Nada mais salutar do que se respeitar o Princípio da Conservação dos Contratos nos negócios jurídicos processuais, ainda mais por força do parágrafo único do art. 421 do Código Civil que consagrou o Princípio da Intervenção Mínima nas relações contratuais privadas por meio da Lei 13.874-2019: “Nas relações contratuais privadas, prevalecerão o princípio da

intervenção mínima e a excepcionalidade da revisão contratual” (Brasil, 2019).

Para nós, “em regra”, o atuar de ofício do magistrado ao produzir provas deve se dar exclusivamente em último caso, diga-se, apenas se e quando as matérias controvertidas ainda estiverem cinzentas para que seja proferida uma escorreita decisão de mérito. No mesmo sentido, Daniel Amorim Assumpção Neves (2023, p. 1.168) afirma que a produção de provas de ofício pelo juiz só pode se dar após o esgotamento dos meios de provas das partes e desde que ainda haja uma questão não clara aos olhos do julgador.

Opostamente, cientes de que há divergência quanto os “poderes instrutórios do juiz”, Luiz Fux (2023, p. 1051-1052) sustenta que a produção de provas *ex officio* se trata de um dever do magistrado, quando se observar que há certa disparidade técnica entre as partes para que sejam minimizadas as desigualdades. Para Fux, este poder “conspira em favor da busca da verdade”, o que se permite, através da atividade probatória, aproximar o que será decidido do que de fato ocorreu.

Dissemos acima, destaca-se, “em regra”, pois defendemos que na seara dos negócios jurídicos processuais probatórios as posições acima devem se somar, explica-se: Em um primeiro momento o atuar do julgador deve estar em segundo plano para que não se adentre em um juízo de convencionalidade e, assim, acabe defenestrando o negócio jurídico processual. Porém, em um segundo momento, caso se perceba que a convenção pode impedir uma decisão de mérito justa e efetiva, pela consagração do Princípio da Cooperação (art. 6º, CPC), o magistrado “deve” produzir a prova de ofício, uma vez que as partes estarão de “mãos atadas” em prol do Princípio da Conservação dos Contratos. Mas, sempre, priorizando e buscando a concretização do Princípio da Intervenção Mínima, ou seja, produzindo-se provas da forma que mais se aproxime daquela inicialmente desejada pelas partes.

Exemplificativamente, em um negócio jurídico processual atípico de desjudicialização das provas por meio de uma *Blockchain*, deveria o magistrado ao vislumbrar uma questão “nebulosa” determinar a produção de uma prova pericial de ofício a ser realizada por um *expert* capaz de analisar a *Blockchain*, em respeito ao Princípio da Intervenção Mínima e da Cooperação, priorizando a vontade das partes em concentrar as provas na própria *Blockchain*. Desta forma, evitaríamos que o juízo anulasse a vontade das partes e passasse a produzir provas como, *e.g.*, por meio da oitiva de testemunhas e, ou, o depoimento pessoal das partes.

Consequentemente, é de suma importância sabermos e aceitarmos, portanto, que eventualmente poderão ocorrer interferências judiciais nos negócios jurídicos processuais que dispõem acerca de provas, o que não pode ser confundido com parcialidade.

Barbosa Moreira (1984, p. 179) traz a valiosa lição de que quando o magistrado se vale

dos seus poderes instrutórios não se torna parcial, pois, “não dispondo de bola de cristal, nem sendo futurólogo, não pode, evidentemente, prever, adivinhar qual vai ser o resultado daquela diligência e, portanto, a qual das partes a sua iniciativa em verdade beneficiará”.

Ainda, imparcialidade não deve ser confundida com neutralidade, porque deve haver uma preocupação por parte do magistrado para que seja feita justiça, ou seja, que vença aquele que tem razão. Logo, aquele cuja verdade beneficia será o consagrado pela produção da prova *ex officio* (Moreira, 1984, p. 179).

Contudo, alertamos que o atuar de ofício do juiz é compreendido como sendo uma atividade discricionária, ou seja, não é obrigatória e, desse modo, necessariamente imprevisível como “uma roleta processual”, assim comparada em tom crítico por Robson Renault Godinho (2015, p. 95-96), cuja insatisfação comungamos.

Desta maneira, aquele que decidir celebrar negócios jurídicos processuais atípicos de desjudicialização das provas, com ou sem o uso da *Blockchain*, deve estar preparado para estas variáveis para que consiga de forma efetiva preservar o negócio celebrado.

### **3.4 DO ATUAR PREVENTIVO QUANTO ÀS POSSÍVEIS CONTESTAÇÕES DAS PROVAS PRODUZIDAS NA *BLOCKCHAIN***

É da natureza humana contestar, ainda mais quando estamos no campo jurídico onde regras de hermenêutica podem apontar para qualquer direção a gosto do “freguês”.

Assim, como assegurar que os negócios jurídicos processuais de desjudicialização de provas serão respeitados?

Como vimos, na forma do parágrafo único do art. 190, CPC, o Poder Judiciário controlará a validade das convenções e, no que tange às provas, poderemos ter um atuar de ofício, à luz do art. 370, CPC.<sup>6</sup>

Logo, evidentemente, teremos a influência do Poder Judiciário e, possivelmente, de contratantes mal-intencionados que visarão infirmar a convenção.

Embora seja impossível prever as futuras manifestações individuais dos atores processuais, acreditamos que somar os negócios jurídicos processuais à arbitragem, por exemplo, buscando uma maior sintonia de procedimento, poderemos ter uma experiência mais exitosa em casos que se contestem as provas contidas da *Blockchain*.

De acordo com Carlos Alberto Carmona (2023, p. 676), em caso de um litígio que

---

<sup>6</sup> Quanto à produção de provas, ressaltamos os entendimentos contidos do subtópico 3.3.

envolva arbitragem, os litigantes possuem três possibilidades bem claras, são elas: As partes podem criar um procedimento especial, específico, para a solução da contenda, podem remeter à uma regra já existente (Lei ou um órgão arbitral específico) e, por fim, podem deixar a cargo do árbitro a liberdade de escolher as regras procedimentais.

Assim, hipoteticamente, se pensarmos em uma convenção de arbitragem, onde os contratantes se comprometem a levar à arbitragem todo e qualquer questionamento acerca das provas produzidas na *Blockchain* em um prazo determinado sob pena de decadência, poderíamos evitar certos fortuitos no curso de uma ação judicial (art. 211, CC). Em contrapartida, caso não haja nenhum questionamento acerca dos fatos lá provados, o procedimento prosseguiria na forma do negócio jurídico processual pela via judicial, se necessário.

Isto se dá, porque a decadência pode decorrer da Lei ou da vontade das partes (Tartuce, 2016, p 334), portanto poder-se-ia pensar em um cenário no qual as partes decairiam do direito de contestar determinado fato que reste provado por meio da *Blockchain*, em razão de não ter submetido tal matéria à arbitragem. Como consequência, o fato seria considerado provado, na forma do que estaria inserido na cadeia de blocos.

Destacamos que o presente cenário, para nós, somente é possível por estarmos diante da existência de um direito potestativo originado a partir da convenção arbitral, ou seja, da flagrante situação de sujeição da contraparte frente ao poder de se instaurar a arbitragem, o que faz surgir dois efeitos: *a)* efeito positivo, poder de provocar a instituição da arbitragem; e, *b)* efeito negativo, retirada de competência do Poder Judiciário de apreciar o mesmo litígio (Carmona, 2023, p. 276; Fichtner *et al.*, 2023, p. 655-657; Oliveira, 2020, p. 44).

Afinal, como se sabe, direitos potestativos não estão sujeitos à prescrição, pois não se relacionam com a ideia de pretensão (possibilidade de reação em razão da ofensa a um direito subjetivo), mas, sim, estão sujeitos à decadência por existir uma situação de sujeição às consequências do seu exercício sem a possibilidade de resistência, uma vez que inexistente obrigação a ser adimplida e, logicamente, passível de violação (Theodoro Júnior, 2024, p. 346-349).

A construção acima, ou seja, a noção de violação ao direito estar relacionada à prescrição, é histórica e cara ao Direito Civil que, por exemplo, foi uma das razões expostas no relatório da Comissão Revisora do Código Civil de 2002 para se rejeitar a emenda n. 281 (Alves, 2003, p. 161).<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> A emenda 281 buscava conceituar o instituto da decadência, porém, à época, constatou-se o equívoco ao se prever que a parte deveria “reclamar judicialmente o exercício de um direito”, sob pena de decadência. Afirma-se, um

Entende-se, portanto, que a decadência ocorre pelo não exercício de um direito potestativo (judicialmente ou extrajudicialmente) dentro de um determinado prazo e, frisa-se, são “direitos sem pretensão” por serem invioláveis, afinal não há dever que possa ser descumprido, mas, sim, uma posição de sujeição ao seu exercício (Alves, 2003, p. 161-162).

Como resultado, o direito potestativo de se iniciar o procedimento arbitral pode ser limitado a um determinado lapso temporal e, assim, vir a sofrer os efeitos da decadência, caducando a possibilidade de se discutir os fatos provados por meio da *Blockchain*.

Pedro Henrique Bandeira de Sousa (2020, p. 196 e 201), apesar de entender que a hipótese acima é de prescrição e não de decadência, afirma que a fixação de prazo para a instituição do procedimento arbitral é muito comum em acordos de investimento e em arbitragem desportiva, sendo conhecida como *time limitation*, *time bar* ou *statutes of limitation*.

Seguindo a mesma linha, vislumbramos a possibilidade de uma arbitragem cujo objeto se encontra restrito à análise das provas contidas da *Blockchain* e, também, que tal acesso seja permitido por meio de oráculos que, conseqüentemente, conectariam a *Blockchain* ao mundo exterior. Logo, o próprio árbitro poderia acessar a cadeia de blocos por meio desta “janela”, permitindo-se, portanto, a análise por um *expert*.

Sim, um *expert*, afinal para ser árbitro, “apenas”, se exige que seja uma pessoa capaz e que tenha a confiança das partes à luz do art. 13, *caput*, da Lei/1996. Como resultado, poderia ser nomeado um árbitro que fosse especialista em *Blockchain*, o que, por outro lado, seria improvável de se encontrar um magistrado perito nesta tecnologia.

Como sempre dizemos, embora pareça ser uma tecnologia de um futuro distante, em verdade, já existem serviços de arbitragem em plataformas *Blockchain*, como é o caso da Kleros, “um protocolo de resolução de disputas on-line de código aberto que usa *Blockchain* e *crowdsourcing* para julgar disputas de forma justa” (Kleros, [s.d.], tradução nossa).

Todavia, sabemos que, na prática, a possibilidade acima pode ser algo difícil de se concretizar, o que atrai a necessidade de se buscar soluções para a simplificação do procedimento.

Conseqüentemente, poderíamos adotar a “cláusula de perito neutro”, onde os contratantes definem que a constatação de como, onde, quando, o que e se de fato ocorreu

---

equivoco, porque a decadência ocorre pelo não exercício de um direito potestativo judicialmente ou extrajudicialmente. Bem como, não há que reclamar, mas, sim, exercer o direito de se obter uma tutela jurisdicional, uma vez que direitos potestativos não são passíveis de violação e resistência (Alves, 2003, p. 161-162).

determinado fato se dará de forma extrajudicial por meio de um perito nomeado pelas partes (Cabral, 2023, p. 363).

Embora Antonio do Passo Cabral (2023, p. 363) entenda que o parecer do perito vincula o juiz em uma eventual ação judicial, pedimos *venia* para discordar, uma vez que o próprio art. 479, CPC, descarta essa possibilidade, o que invalidaria em parte a convenção processual que possuísse esta previsão.

Acompanhamos Luiz Fux (2023, p. 1102) ao sustentar que o CPC não traz uma regra prévia de valoração da prova pericial, uma vez que seria uma hipótese de prova legal em contrariedade ao convencimento racional do juiz.

Neste sentido, o magistrado não está vinculado ao laudo pericial e está autorizado a firmar a sua convicção motivada em outros elementos ou provas contidas dos autos. Se assim não fosse, o perito seria o julgador da causa (Fux, 2023, p. 1102).

Não se trata de um novo regramento, pois, como já ensinava Pedro Batista Martins (1942, p. 168-169), quando da sua obra acerca do Decreto-Lei nº 1.608/1939, o próprio Regulamento 737/1.850 em seu artigo 200 já continha previsão expressa no sentido de o juiz não estar adstrito ao laudo pericial.

O referido autor defendia que desde o Regulamento 737/1.850, em que pese ter sido excessivamente dispositivo, se adotava o sistema do livre convencimento e, por conseguinte, o postulado da excelência da prova pericial não era mais apoiado pela melhor doutrina (Martins, 1942, p. 169).

Como consequência, não conseguimos vislumbrar a possibilidade de o magistrado restar vinculado ao laudo pericial, seja pela redação do texto legal, seja pela própria tradição do sistema processual civil.

Dentre outras alternativas, exemplificativamente, poderíamos adotar multas ou exigir a garantia do júízo para o oferecimento de embargos à execução que visem questionar e produzir provas de maneira diversa da pactuada, em analogia às execuções fiscais.

Em vista disto, o que se percebe é que, embora existam limitações, vide subtítulo 1.3, os negócios jurídicos processuais de desjudicialização das provas, em especial, na seara da *Blockchain*, é um universo imenso a ser descoberto que, necessariamente, merece ser melhor estudado na prática. Afinal, apenas quando da sua utilização é que os grandes desafios surgirão.

### 3.5 É POSSÍVEL UMA “DISCOVERY À BRASILEIRA”?

Vimos que o ordenamento jurídico permite a celebração dos negócios jurídicos processuais atípicos que visam a desjudicialização da produção de provas, bem como foi demonstrada a capacidade da *Blockchain* em nos auxiliar nesta empreitada vanguardista.

Não poderia ser diferente, pois já temos diversos exemplos do uso da *Blockchain* no mundo real, como no caso do rastreamento de produtos alimentícios da rede Walmart.

Apenas a título de curiosidade, destacamos que a evolução é constante e acelerada, como no caso da empresa supracitada, que, em 2018, já conseguia rastrear onde se deu a colheita de ingredientes de produtos alimentícios, diga-se, “o sistema era tão eficiente que era possível pegar um pote de produto ou uma caixa de salada e rastrear os ingredientes até as fazendas onde foram colhidos” (Sristy, 2021, tradução nossa). Bem como, no ano de 2019, a mesma empresa, rastreava as exportações de camarões provenientes da Índia para os Estados Unidos (Sristy, 2021, tradução nossa).

Assim, fica nítido para nós que a produção de provas de uma relação contratual no corpo de uma *Blockchain* é viável como, talvez, bem menos complexo do que o sistema empregado pela imensa rede de departamentos acima mencionada.

Acreditamos que, conseqüentemente, estamos próximos de implementar o que podemos chamar de “*discovery* à brasileira” e, ainda, com a segurança proporcionada por uma rede *Blockchain*.

Explicamos, pois, a *discovery* é um instituto processual da *common law* que, no Direito estadunidense, as partes após a distribuição de uma ação passam por uma fase chamada de “*discovery stage*” onde são obrigadas a fornecer determinadas provas à contraparte, mesmo que desfavoráveis a elas (Oberheiden, 2021, p.24-26).

Nos EUA, os estados possuem suas próprias regras quanto à *discovery*, contudo na maior parte dos casos são baseadas na lei processual federal, é dizer, a *Federal Rules of Civil Procedure* (FRCP) (Teply; McLaughlin; Whitten, 2021, p. 655).

De acordo com a FRCP, além da *discovery* propriamente dita, as partes passam por um procedimento chamado de *mandatory disclosure* que é a obrigação de se revelar certas informações/provas sem a necessidade de nenhum pedido formal de *discovery*. Contudo, são informações básicas, ou seja, para ir além das informações obtidas na *mandatory disclosure* a parte deverá se socorrer à *discovery* (Teply; McLaughlin; Whitten, 2021, p. 669).

*Mandatory disclosure*, à luz da FRCP, possui três fases em momentos distintos: a) fornecimento de informações básicas quanto às testemunhas, provas documentais, danos e

seguros; *b*) informações acerca do perito que poderá ser utilizado para a produção de provas quando do julgamento; e, *c*) informação de quais provas poderão ser utilizadas quando do julgamento (Teply; McLaughlin; Whitten, 2021, p. 671).

Destaca-se que em sede de *mandatory disclosure* só há a obrigação de se divulgar informações/evidências que a parte pode se valer para embasar a sua ação/defesa, ou seja, não há a obrigação de se revelar algo contrário aos seus interesses (Teply; McLaughlin; Whitten, 2021, p. 673).

Todavia, a restrição acima não é oponível ao procedimento da *discovery* que, por meio dos seus métodos tradicionais, pode obrigar a contraparte a exibir informações/provas que contrariam o seu próprio interesse (Teply; McLaughlin; Whitten, 2021, p. 673).

Assim, a parte que quiser produzir provas ou obter informações contrárias aos interesses da outra parte poderá adotar um ou todos os métodos tradicionais da *discovery*, são eles: *a*) depoimentos; *b*) interrogatórios; *c*) pedidos de produção de documentos e coisas; *d*) exames físicos e mentais; e, *e*) pedidos de admissão (Teply; McLaughlin; Whitten, 2021, p. 676).

A importância do procedimento e o manifesto poder das partes durante a *discovery stage* são evidenciados quando da análise das possíveis sanções impostas a quem não respeitar as regras da FRCP que, frisa-se, podem ir desde a perda do direito de produzir determinada prova até a rejeição do caso ou uma sentença à revelia da parte desobediente (Teply; McLaughlin; Whitten, 2021, p. 704).

Não só, pois, a *Federal Rules of Civil Procedure* adota o sistema de *notice pleading* que, diferentemente da *code pleading/fact pleading*, exige que o autor, quando da “petição inicial”, traga exclusivamente elementos mínimos para que o réu apenas saiba do que se trata a ação. Porém, os fatos alegados deverão necessariamente sustentar a ação (Teply; McLaughlin; Whitten, 2021, p. 43-44; Sterling Test Prep, 2022, p. 41).

Tal simplicidade sobreleva a importância da fase seguinte, é dizer, a *discovery stage* que se encarregará de particularizar o caso por meio do atuar das partes e, logicamente e principalmente, dos seus advogados (Teply; McLaughlin; Whitten, 2021, p. 44; Sterling Test Prep, 2022, p. 51).

Rafael Gomiero Pitta (2021, p. 78), se valendo dos ensinamentos de Sunderland, sustenta que a *discovery* é um dos instrumentos da *common law* que poderia ser utilizado para o aprimoramento do nosso sistema de administração de justiça, com o que concordamos.

Para Edson R. Sunderland (1932, prefácio), quando redigiu o preâmbulo da obra *Discovery before Trial* de George Ragland Jr., boa parte da demora de toda a preparação do caso até a sua efetiva distribuição, inclusive, toda a energia gasta durante o curso do processo e

de toda a incerteza do seu resultado decorrem da falta de informação das partes e de seus advogados acerca da real natureza das pretensões e dos fatos que as fundamentam.

Um sistema que privilegia a ocultação e o sigilo em uma fase preliminar do litígio, está condenado a lidar com causas e defesas falaciosas que gerarão confusão e surpresas durante a instrução e o julgamento (Sunderland, 1932, prefácio).

No Brasil, aos litigantes é imposta uma “luta” às cegas em um sistema onde se permite dissimulações, ocultações de provas e, conseqüentemente, isso faz com que as partes apresentem seus casos de maneira inadequada, perdendo sensivelmente a sua influência sobre o julgamento de mérito e, ainda, gerando uma incerteza sobre o que está sendo debatido (Pitta, 2021, p. 78-79).

Logo, se lidamos com um sistema onde são permitidas condutas, no mínimo, maliciosas que acabam contaminando a lisura do processo por uma falta de barreiras preventivas, temos um sistema nitidamente falho (Pitta, 2021, p. 78-79).

Desta forma, inquestionavelmente, há uma certa semelhança entre o negócio jurídico processual de desjudicialização da produção de provas e a *discovery*, embora, esta, necessite de um processo judicial como ato pretérito, ambas buscam a tomada das rédeas da produção de provas pelas partes.

Por outro lado, a *discovery* por ser um procedimento regulamentado nos EUA, por exemplo, possui uma certa “garantia” institucional, uma vez que certos atos são acompanhados e gravados por agentes do Tribunal e que, posteriormente, podem ser utilizados em juízo (Oberheiden, 2021, p.25).

Mas, se avaliarmos o uso da *Blockchain* onde todos os seus registros são distribuídos, imutáveis, auditáveis, irrefutáveis, invioláveis e cronologicamente organizados, poderíamos reduzir a ocultação e a dissimulação de provas, citadas pelo referido autor (Pitta, 2021, p. 78-79), é dizer, o nefasto “julgamento por emboscada” (Oberheiden, 2021, p. 25). Por conseguinte, seria possível conferir uma segurança mínima à implementação da *discovery* no Brasil, respeitando as especificidades da nossa legislação.

Portanto, a “*discovery* à brasileira”, carinhosamente assim chamada por nós, pode ser uma realidade a ser concretizada pelos operadores do direito por meio dos negócios jurídicos processuais atípicos, especificamente, quanto à desjudicialização das provas e protegido pela tecnologia *Blockchain*. Todavia, obviamente, será exigido daquele que se aventurar neste campo muita cautela e estudo sobre o tema.

### 3.6 COMBATENDO “DEMANDAS FRÍVOLAS”

Como se defendeu no subtítulo acima, o nosso sistema processual é desprovido de meios efetivos de se combater dissimulações, ocultações de provas, ou seja, posturas maliciosas que refletem necessariamente de forma negativa na exposição do caso pelas partes e na sua apreciação pelo magistrado (Pitta, 2021, p. 78-79).

Em suma, temos um sistema falho por não conseguir prevenir de modo eficaz condutas evitadas pela mais absoluta má-fé, afinal, como entende Ivo Teixeira Gico Junior (2020, p. 34), eficácia pode ser entendida como a “capacidade de gerar o efeito pretendido” e, como se verificou, é manifestamente incapaz.

Agrava-se o cenário se pensarmos em eficiência que, necessariamente, perpassa pela análise prévia de eficácia e, como resultado, se temos um sistema ineficaz no enfrentamento das supracitadas condutas, da mesma forma, temos um sistema ineficiente (Gico Junior, 2020, p. 34).

Trata-se de corolário lógico, uma vez que a eficácia é condição necessária para que haja eficiência, logo inexistente eficiência sem eficácia e, no mesmo sentido, toda medida eficiente será eficaz. Porém, a recíproca não é verdadeira, porquanto nem toda medida eficaz é eficiente (Gico Junior, 2020, p. 34).

Em síntese, levando em consideração a noção de eficiência produtiva, a ação será eficiente apenas quando alcançarmos o mesmo objetivo perseguido (eficácia) ao menor custo possível (Gico Junior, 2020, p. 34).

Mas, seria o negócio jurídico processual de desjudicialização da produção de provas por meio da *Blockchain* um meio eficaz ou, melhor, eficiente, para se evitar as reprováveis práticas acima e, desta forma, eliminar/reduzir discussões acerca de fatos oriundos de uma relação contratual em eventual disputa judicial?

Quando falamos de processo, temos basicamente dois modelos disponíveis que buscam informar o juízo acerca das provas que cada parte possui (Dias; Pereira, 2021, p. 57).

Primeiramente, o modelo americano que determina que as partes são obrigadas a revelar as provas que possuem em prol da busca pela “verdade dos fatos”, o que, como já adiantamos, é chamado de *discovery* (Dias; Pereira, 2021, p. 57-58).

Opostamente, temos o modelo europeu no qual as partes só tomam conhecimento das provas que instruirão o processo durante o seu curso regular e, como se percebe, é onde o Brasil se situa (Dias; Pereira, 2021, p. 58).

Reconhecemos a existência de orientações no sentido de que o procedimento de

produção antecipada de provas, que deixou de ter caráter cautelar, foi uma tentativa do legislador pátrio de trazer algo semelhante à *discovery* ao Brasil (Fux; Bodart, 2021, p. 126), fato, este, que nos aproximaria, teoricamente, do modelo estadunidense.

Mas, escudados nas características centrais da *discovery*, não podemos comparar tal modelo à produção antecipada de provas. Afinal, se na *discovery* busca-se desvendar provas de conhecimento exclusivo da contraparte, como produziríamos uma prova por meio da produção antecipada de provas se nem sabemos de sua existência? Exemplificativamente, como ouvir determinada testemunha se a desconhecemos?

Apesar de salutar ao sistema processual, entendemos que a produção antecipada de provas é insuficiente ao combate da assimetria informacional, uma vez que dificilmente seria possível gerar uma simetria de informações entre as partes, como no exemplo supracitado.

Assimetria informacional, uma falha de mercado importada da Economia ao Direito, se manifesta em um cenário no qual o nível de informação entre as partes não é simétrico, ou seja, desigual (Yeung; Camelo, 2024, p. 104).

Destaca-se, no entanto, que assimetria de informação não é sinônimo de deficiência ou carência de informação, porque, diante da natural limitação cognitiva humana, sempre teremos um cenário de informação imprecisa (Yeung; Camelo, 2024, p. 104).

Desta forma o sistema estadunidense, por meio da *discovery*, busca trazer maior simetria de informações com o compartilhamento dos elementos de convencimento, equacionando as expectativas, e, conseqüentemente, tornando atrativa a solução consensual do conflito (Machado; Dias, 2023, p. 739).

Ora, se restam descortinadas as provas que instruirão uma futura ação, considerando que as partes de um conflito são agentes racionais, não teríamos o ajuizamento de uma demanda quando os custos para litigar forem superiores ao proveito esperado da ação e, portanto, posturas maliciosas poderiam ser evitadas com a simples exibição do acervo probatório (Dias; Pereira, 2021, p. 58; Fux; Bodart, 2021, p. 171).

Assim sendo, se as provas evidenciam que um dos litigantes, *v.g.*, tem o dever de reparar o dano, espera-se que, por uma conduta racional, opte por evitar a demanda judicial, salvo nos casos nos quais o decurso do tempo lhe favorecer de alguma maneira (Dias; Pereira, 2021, p. 58).

Contrariamente, em um cenário de assimetria de informações, quando nenhuma das partes tem consciência de avaliar precisamente o resultado, teremos um palco propício às posturas demandistas (Dias; Pereira, 2021, p. 58).

Trata-se da análise de custo-benefício, um princípio de racionalidade, onde, em síntese,

se os benefícios forem superiores aos custos teremos a distribuição da ação e, por outro lado, se os custos forem superiores aos benefícios não haverá a distribuição da ação.

Oportunamente, sem nos distanciarmos do tema, destacamos que a referida análise não é tão simples, porque deve-se somar às variáveis, é dizer, custo e benefício, ao próprio risco da ação judicial, uma vez que a procedência/benefício é incerto (Gico Junior, 2023, p. 222-224).

Exemplificativamente, Ivo Teixeira Gico Junior (2023, p. 222) cita que o risco da ação pode ser, como sustentamos na presente pesquisa, oriundo de incertezas probatórias.

Para nós, é evidente que não se pode prever como se dará a instrução probatória de um processo, diante do fato inquestionável de que caberá ao magistrado deferir a produção das provas que julgar necessárias para o deslinde da causa, à luz do art. 370, *caput* e parágrafo único do CPC.

E, como qualquer ser humano, o magistrado é falho e poderá cometer erros tanto no deferimento/indeferimento de provas, quanto na própria valoração do acervo probatório.

Como consequência, a assimetria informacional produz uma externalidade negativa que são os custos sociais do processo judicial. Estes, subdivididos em custos administrativos do próprio processo e, também, nos custos do temido erro judiciário (Dias; Pereira, 2021, p. 58).

Externalidades, de acordo com Vasco Rodrigues (2007, p. 41), são os custos ou os benefícios gerados pela atividade de um agente que refletem positivamente (benefícios) ou negativamente (custos) sobre terceiros que, ressalta-se, não decorrem do sistema de preços.

Em uma visão econômica, temos que os agentes que provocam externalidades negativas praticam condutas onde os benefícios são superiores aos seus custos pessoais, o que não se mostra eficiente, dado que, os custos, não devem ser analisados sob a visão pessoal do agente, mas, sim, sob o ponto de vista coletivo (Rodrigues, 2007, p. 41-42).

Logo, nas balizas da presente pesquisa, o risco do processo judicial está associado ao risco do erro judiciário proveniente da externalidade negativa (custos sociais do processo judicial, na vertente custo do erro judicial) originada a partir da assimetria informacional que, frisa-se, está intimamente ligada às incertezas de uma instrução probatória comandada pelo Estado-Juiz (Dias; Pereira, 2021, p. 58; Gico Junior, 2023, p. 222).

Mas, é o que se espera do nosso sistema processual, afinal, como criticam Jean Carlos Dias e Bernardo Augusto da Costa Pereira (2021, p. 63), atribui-se ao magistrado, registra-se, “ao mais desinformado”, a função de delimitar as questões de fato sobre as quais recairá a atividade probatória.

A crítica é deveras salutar, porque a delimitação dos pontos controvertidos pelo magistrado quando do despacho saneador é um ato praticado sob uma neblina densa provocada

pelas partes, dado que, neste momento, o julgador não tem o real conhecimento da demanda.

Ora, até este ponto, só se conhece a lide pelas manifestações escritas das partes e, notadamente, não se sabe se estão a ocultar algum fato relevante do magistrado que é quem possui menos informações até então (Dias; Pereira, 2021, p. 63).

Nesta linha, a depender do modelo eleito para se informar o juízo acerca das provas que cada parte possui, temos a possibilidade de maximizar ou minimizar os custos sociais do processo judicial e, portanto, os negócios jurídicos processuais aqui estudados podem ser grandes aliados (Dias; Pereira, 2021, p. 60).

Ademais, a função do Direito, seguindo a visão econômica, é que sejam evitadas externalidades que impeçam resultados socialmente eficientes, ou seja, os benefícios devem superar os custos, independentemente de quem os suporte (Rodrigues, 2007, p. 41-42).

Assim sendo, para termos um sistema processual eficiente, devem ser combatidas as externalidades negativas que, no nosso caso, é concebida a partir da assimetria informacional que, logicamente, também é geradora de ineficiência (Rodrigues, 2007, p. 44; Timm, 2015, p. 185).

Retornando à análise de custo e benefício, inclusive, o risco da ação, as demandas que passam por este teste são chamadas de ação de VEP (valor esperado positivo) e, na mesma linha, as que não sobrevivem à referida análise são chamadas de ação de VEN (valor esperado negativo) (Gico Junior, 2023, p. 222-227).

Como sabemos, contudo, não raro nos deparamos com demandas de VEN, estas, também chamadas de “demandas frívolas” (Fux; Bodart, 2020, p. 171-172). Porém, qual seria a justificativa para o ajuizamento de uma ação de VEN?

Fux e Bodart (2021, p. 172) sustentam que existem dois modelos econômicos que tradicionalmente justificam o porquê de ações de VEN serem ajuizadas, especificamente, o modelo do disfarce e o modelo da ação de aborrecimento.

O modelo do disfarce é aquele onde o autor emula o comportamento de autores que possuem ações de VEP visando ludibriar a contraparte para que acredite que ele, o autor da ação frívola, possui uma ação de VEP e não uma ação de VEN (Fux; Bodart, 2021, p. 172).

Como se verifica, o modelo de disfarce se ampara na assimetria informacional, pois o autor, ciente da ignorância do réu, confere uma roupagem diversa à sua ação que passa a representar uma verdadeira ameaça (Fux; Bodart, 2021, p. 173).

Por outro lado, o modelo da ação de aborrecimento, em que pese não se fundar na assimetria informacional, possui seu alicerce nos custos de litigância. Resumidamente, as partes estão cientes de que a ação é de VEN, contudo é mais custoso ao réu resistir à pretensão do que

se sujeitar a ela e, assim, tenderá a decidir por celebrar um acordo (Fux; Bodart, 2021, p. 174).

Evidenciadas as razões pelas quais são ajuizadas ações de VEN, defendemos que o negócio jurídico processual de desjudicialização das provas por meio da *Blockchain* tem muito a contribuir com o combate às demandas frívolas.

Primeiramente, a *Blockchain*, diante de sua transparência e auditabilidade, possui a capacidade de proporcionar a simetria informacional desejada, afinal se as provas que poderão ser utilizadas em uma futura ação judicial são produzidas na cadeia de blocos, evidentemente, os seus participantes terão o conhecimento de sua existência e a simetria será alcançada.

Repisa-se, a *Blockchain* se vale de mecanismos de consenso descentralizado gerando, portanto, uma grande distribuição de informações aos seus participantes que validarão os seus registros, o que, por evidente, mitiga a assimetria informacional (Porto; Lima Junior; Silva, 2019, 14-24).

Logo, demandas frívolas pelo modelo do disfarce serão evitadas pelo compartilhamento de provas, o que, inclusive, é almejado pela *discovery* (Fux; Bodart, 2021, p. 193). Pois, quanto melhor a prova e mais cedo as partes tiverem acesso a elas, logicamente, teremos a redução da assimetria informacional e, conseqüentemente, se estimulará a celebração de acordos e não a propositura de ações (Timm; Baião, 2023, 23 min 18 s).

Um sistema que impõe o compartilhamento de provas e argumentos, sob pena de preclusão, similarmente à *discovery* norte-americana, seria capaz de trazer simetria e, deste modo, fomentar acordos, desencorajar ações temerárias resultando em desistências/renúncias e, até mesmo, clarear significativamente os pontos controvertidos da demanda (Dias; Pereira, 2021, p. 66).

Não só, pois, teríamos ganhos quando da instrução probatória, dado que se mostraria mais objetiva e célere em prol da duração razoável do processo e, também, evitaríamos erros judiciais quanto à análise do acervo probatório pela definição prévia dos pontos controvertidos (Dias; Pereira, 2021, p. 66).

Em segundo lugar, o negócio jurídico processual de desjudicialização das provas poderá, por si só, definir regras que aumentam o custo para aqueles que buscam questionar as provas produzidas no corpo da *Blockchain*, como a convenção de arbitragem, “cláusula de perito neutro”, multas e, até mesmo, a necessidade de se garantir o juízo para se opor embargos à execução. Destaca-se, alguns exemplos citados no curso da pesquisa.<sup>8</sup>

Especificamente quanto à garantia do juízo, não estamos sozinhos, afinal existem

---

<sup>8</sup> Remetemos o leitor ao subtópico 3.4.

estudos que apontam que um depósito prévio a ser efetivado pelo autor pode afastar o ajuizamento de demandas frívolas (Katz, 1990, p. 19).

Contudo, um dos maiores problemas do modelo acima é que a improcedência da ação nem sempre indicará se ela era frívola ou não, ou seja, há a possibilidade de se punir um demandante com uma ação legítima. Não só, pois, a necessidade de um depósito prévio pode afastar autores com pretensões legítimas por falta de liquidez (Katz, 1990, p. 20).

Mas, em verdade, acreditamos que as características indissociáveis da *Blockchain* conferirão tamanha robustez às provas lá produzidas que, para nós, advogar contra elas, de fato, seria temerário e, portanto, uma demanda frívola. Assim, aumentamos os custos para aqueles que questionam a higidez das provas e, conseqüentemente, reduzimos as chances de demandas frívolas pelo modelo da ação de aborrecimento.

Ao final, conseqüentemente, o que temos é um sistema processual mais eficiente ao combater externalidades negativas, os custos sociais do processo (custos administrativos do próprio processo e custos do erro judiciário), concebidas a partir da assimetria informacional (Dias; Pereira, 2021, p. 58; Rodrigues, 2007, p. 44; Timm, 2015, p. 185).

Mas, não só, pois rememoramos que o negócio jurídico processual proposto se dá em sede contratual, ou seja, a própria celebração do contrato em si é eficiente, por gerar um aumento de riqueza total da sociedade que, destaca-se, é conhecida como excedente econômico (Timm, 2015, p. 182).

Assim, os contratos serão celebrados sempre quando os contratantes avaliarem de forma distinta o mesmo bem de acordo com a sua utilidade, uma vez que se espera que os agentes sejam racionais e atuem a fim de atender os seus próprios interesses. Por isso, o bem será repassado para aquele que lhe der mais valor (Timm, 2015, p. 181).

Como consequência, em geral, os contratos geram melhorias de Pareto<sup>9</sup>, dado que negócios jurídicos serão celebrados apenas com a manifestação de vontade das partes, frisa-se, que deverá ser livre de qualquer vício. Diz-se, isso, porque se presume que os agentes só celebrarão um contrato se sua situação melhorar ou, ao menos, não piorar (Timm, 2015, p. 185).

O critério de Pareto, talvez o mais famoso das ciências sociais, pode ser resumido em: *a)* Pareto Superior, quando for possível melhorar a situação de uma pessoa sem piorar a de ninguém; *b)* Pareto inferior, quando a melhora da situação de uma pessoa piorar a de alguém; e, *c)* Ótimo de Pareto, quando não for possível ocorrer mais nenhuma melhora de Pareto. Desta forma, sempre que uma atividade melhorar a situação de uma pessoa sem prejudicar a de outra,

---

<sup>9</sup> Método criado por Vilfredo Pareto, engenheiro, sociólogo e economista italiano (Gico Junior, 2020, p. 17-18)

será uma melhoria de Pareto e, assim, eficiente (Gico Junior, 2020, p. 17-20).

O critério de Pareto se vale de uma análise objetiva e, como resultado, não se compara a intersubjetividade da utilidade, o que faz com que o referido critério seja aplicado em situações nas quais existem trocas voluntárias, *v.g.*, contratos, dado que os agentes racionais já se decidiram pela troca que mais se adequa aos seus interesses e aumenta o seu bem-estar (Gico Junior, 2020, p. 20).

Logo, ao nosso ver, a eficiência se concretiza ao se combater a assimetria informacional, fato gerador de externalidades negativas, os custos sociais do processo (custos administrativos do próprio processo e custos do erro judiciário). Bem como, ao se celebrar o próprio contrato que gerará um excedente econômico maior que zero, promovendo-se trocas entre partes que valorizam de forma distinta o mesmo bem, aumentando-se o bem-estar (Dias; Pereira, 2021, p. 58; Gico Junior, 2020, p. 20; Rodrigues, 2007, p. 44; Timm, 2015, p. 182-185).

### **3.7 UMA PROPOSTA METODOLÓGICA**

Ao longo da pesquisa nos aprofundamos no estudo dos negócios jurídicos processuais atípicos, especificamente naqueles destinados à desjudicialização da produção de provas.

A validade foi colocada à prova e a sua coexistência com os poderes instrutórios do juiz foi apurada, frisa-se, matéria indissociável do nosso tema que, em tese, poderia esvaziar a convenção.

A eficiência foi testada e a *Blockchain* se mostrou uma grande aliada ao combate das demandas frívolas frente a sua capacidade de combater a assimetria informacional, ou seja, a *Blockchain* é um terreno hostil às demandas frívolas pelo modelo do disfarce por produzir um registro histórico, confiável, transparente, rastreável, auditável e imutável de todas as informações nela inserida (Fux; Bodart, 2021, p. 173; Marchesin, 2022, p. 43).

No mesmo sentido, por meio dos negócios jurídicos processuais, podemos aumentar os custos para aqueles que questionam as provas produzidas no corpo da *Blockchain* e, portanto, evitamos demandas frívolas pelo modelo da ação de aborrecimento (Fux; Bodart, 2021, p. 174).

Isto, sem mencionarmos as melhorias de Pareto que advêm da celebração do próprio contrato, o que, logicamente, gera eficiência (Gico Junior, 2020, p. 20; Timm, 2015, p. 182-185).

Desta forma, agora, após vasta pesquisa, apresentamos o método que aqui se propõe, a celebração de um negócio jurídico processual atípico e pré-processual de desjudicialização da produção de provas por meio da *Blockchain*.

Nesta linha, em um momento pré-processual, necessariamente, por meio de um *smart contract* somado à noção dos contratos ricardianos, as partes celebrarão um negócio jurídico que conterá a convenção processual de que as provas desta relação serão produzidas exclusivamente no bojo da *Blockchain* onde o contrato está inserido, dispensando-se, desse modo, a produção de provas em juízo.

A *Blockchain*, em respeito às suas raízes, atua como figura central apta a eliminar a necessidade de terceiros confiáveis neste estágio inicial, afinal dificilmente as partes chegariam a um consenso sobre quem seria o responsável por administrar a desjudicialização das provas, depositando-as de forma segura e desinteressada (Teixeira; Rodrigues, 2023, p. 13-18).

A adoção do conceito dos contratos ricardianos é de suma importância, uma vez que, por conterem linguagem humana tradicional e, conseqüentemente, não exclusivamente computacional, às partes será possível a interpretação das cláusulas contratuais, bem como será possível uma melhor avaliação quanto a real intenção das partes quanto ao que fora programado/executado. Logo, gera-se maior controle quanto à programação e, como resultado, quanto aos vícios de consentimento (Voshmgir, 2021, p. 172).

Os oráculos darão vida à *Blockchain* alimentando-a e automatizando-a com informações do mundo real através de *softwares* e, ou, *hardwares* que indicarão o adimplemento ou não das obrigações contratuais (Voshmgir, p. 161, 2021).

Bem como, os oráculos servirão, também, como meio de se exercitar o contraditório, pois, diante da eficácia horizontal dos direitos fundamentais, às partes é imposto o dever de se respeitar tal direito fundamental, sob pena de anulação em juízo (Branco, 2023, p. 142).

Sugere-se, aqui, a arbitragem onde o árbitro será um especialista capacitado em apurar as provas produzidas na *Blockchain* em um prazo determinado, sob pena de decadência do direito de se instaurar a arbitragem e, como consequência, do direito de se contestar o fato provado por meio da *Blockchain* (Alves, 2003, p. 161; Carmona, 2023, p. 276; Fichtner *et al.*, 2023, p. 655-657; Oliveira, 2020, p. 44; Theodoro Júnior, 2024, p. 346-349).

Assim, os registros das informações serão diferidos até ulterior decisão arbitral e, posteriormente, com a formação de um título executivo judicial, art. 515, VII, CPC, a eficiência e a eficácia do método restarão evidenciadas (Ortolani, 2019, p. 439).

Caso não se adote a arbitragem, os oráculos poderão servir para a concretização da “cláusula de perito neutro”, ou seja, um *expert* acessará a *Blockchain* e confeccionará um laudo pericial que, embora não seja um título executivo, confirmará ou não os fatos lá provados com a devida participação das partes (Cabral, 2023, p. 363).

Até aqui, temos um combate maciço à assimetria informacional, o que visa evitar as

demandas frívolas pelo modelo do disfarce. Porém, cientes de que poderão existir questionamento quanto às provas produzidas, apontamos a necessidade de se aumentar os custos para aqueles que atentem contra as informações contidas da *Blockchain*, ou seja, uma barreira às demandas frívolas pelo modelo da ação de aborrecimento.

Assim, pensamos serem recomendáveis as previsões contratuais que tragam, *v.g.*, cláusulas penais, também, a exigência de garantia do juízo e, até mesmo, o reconhecimento da litigância de má-fé por aquele que contrariar os fatos que estão provados na *Blockchain*.

Frisa-se, as previsões contratuais acima podem ser somadas à arbitragem ou à “cláusula de perito neutro” ou, ainda, nada impede que sejam as únicas existentes. Porém, neste último caso, a discussão acerca das provas pode demandar a produção de prova pericial em juízo para se evitar questionamentos quanto ao respeito do direito fundamental ao contraditório, uma vez que a relação será automatizada (*smart contracts/contratos ricardianos*) e a parte desfavorecida não terá chance de reação e, conseqüentemente, não será tão eficiente e eficaz quanto às demais. Logo, isoladamente, não se recomenda.

Ao final, o que se tem são meios distintos, contudo adequados, cada qual da sua maneira, a alcançar os nossos objetivos.

Diante disto, por todo o exposto, concluímos pela legalidade e pela eficácia do método, em termos de eficiência probatória, para se eliminar/reduzir discussões acerca de fatos oriundos de uma relação contratual em eventual disputa judicial.

Dado que, se considerarmos que, em regra, a simetria de informações quanto às provas das partes evitará o ajuizamento de demandas frívolas por meio de uma análise racional de custo, benefício e risco (Fux; Bodart, 2020, p. 171-172; Gico Junior, 2023, p. 227). Bem como, tendo em conta que o combate à assimetria informacional evita a externalidade negativa dos custos sociais do processo judicial, temos, como resultado, um modelo eficiente (Dias; Pereira, 2021, p. 58).

Explica-se, pois, à luz das regras jurídicas, se a eficiência é alcançada quando se maximiza o bem-estar social e a função do Direito, economicamente falando, é evitar externalidades negativas que impeçam resultados socialmente eficientes, em outras palavras, evitar atividades onde os custos sociais superam os benefícios, concluímos que o método proposto é eficiente por visar o seu enfrentamento (Gico Junior, 2023, p. 104; Rodrigues, 2007, p. 41-42).

Mas, independentemente das variáveis da proposta acima, a ideia central permanecerá a mesma, diga-se, centralizar a produção de provas na *Blockchain*, dispensando-se terceiros confiáveis e a produção de provas em juízo, desmotivando ações de valor esperado negativo e

resultando, assim, na eliminação/redução de discussões acerca de fatos oriundos de uma relação contratual em eventual disputa judicial diante de notável eficiência probatória.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Iniciamos a nossa pesquisa com a seguinte pergunta: Seria válida e eficaz, em termos de eficiência probatória, a celebração de um negócio jurídico processual de desjudicialização das provas com o emprego da tecnologia *Blockchain* para se eliminar/reduzir discussões acerca de fatos oriundos de uma relação contratual em eventual disputa judicial?

Primeiramente, tivemos que avaliar sobre a legalidade do negócio jurídico processual acerca da desjudicialização da produção de provas, onde concluímos que o direito à prova é um direito fundamental, conteúdo do direito fundamental ao contraditório (Didier Jr.; Braga; Oliveira, 2023, p. 54-55).

Posteriormente, verificamos que a menção a “direito” não encontra previsão expressa no art. 190, CPC, o que, todavia, por todas as razões expostas na presente pesquisa, estaria compreendido dentro da noção de “poderes”.

Logo, seria lícita a disposição acerca de provas, desde que não afetasse o núcleo essencial deste direito fundamental (Fernandes, 2016, p. 348).

Nesta linha, estudamos a *Blockchain*, com destaque, para as suas principais características e os seus principais usos que estão em evidência atualmente, para verificarmos a existência da aptidão que aqui se busca.

Portanto, desde o início, se questionou ser possível ou não o uso da *Blockchain* para se permitir a desjudicialização das provas e, deste modo, alcançarmos a validade e a eficácia desejada.

Certamente, diante de tudo o que foi pesquisado, podemos concluir que sim. Afinal, exemplificativamente, encontramos casos reais onde a *Blockchain* vem sendo utilizada como forma de rastreamento de mercadorias e até mesmo como forma de plataforma de arbitragem, ou seja, temos a *blockchain* como um meio transparente e seguro de conservação das provas, favorável à simetria informacional, e, não menos importante, um método alternativo de solução de conflitos, se necessário.

Por consequência, o negócio jurídico processual de desjudicialização das provas por meio da tecnologia *Blockchain* é válido, desde que respeitado o núcleo essencial do direito fundamental ao contraditório, e eficaz, ao se gerar maior segurança às partes e eficiência probatória, em virtude de sua notável transparência, imutabilidade, irrefutabilidade, auditabilidade e organização cronológica. Resultando, portanto, na eliminação/redução de discussões acerca de fatos oriundos de uma relação contratual em eventual disputa judicial, fomentando acordos e evitando erros judiciais ao se combater demandas frívolas com maior

simetria informacional e com maiores custos para litigar.

Desta forma, através do método hipotético-dedutivo, à luz dos ensinamentos de Popper, partimos de um problema ao qual apresentamos uma resposta preliminar, depois criticamos à luz do Direito e, ao final, como se verifica restou não falseada (Marconi; Lakatos, 2003, p. 93; Popper, 1962, posição 6572-6578).

Diante disto, a nossa resposta está confirmada provisoriamente, juridicamente, para que sirva de ponto de partida para as futuras pesquisas e, conseqüentemente, para a solução de novos problemas eventualmente propostos.

Como resultado, nossos objetivos, geral e específico, bem como a nossa hipótese foram alcançados, fruto de uma pesquisa que se deu de forma exploratória, desenvolvendo-se, prioritariamente, de forma bibliográfica, buscando, sempre, o maior entendimento acerca do problema e almejando o aprimoramento das ideias aqui descritas.

Por fim, sugerimos àqueles que se interessarem sobre o tema, antes de aplicarem qualquer uma das soluções aqui propostas, que avaliem sempre a sua real necessidade por meio de uma ponderação de risco-proveito. Afinal, os negócios jurídicos processuais de desjudicialização de provas podem, eventualmente, implicar em uma séria limitação à produção de provas o que, como efeito indesejado, podem retirar as tão desejadas “rédeas” das mãos das partes para, novamente, estarem nas mãos do Estado-Juiz que atuará saneando o feito.

## REFERÊNCIAS

- ALCANTARA, Lucas Teles de *et al.* Uso da tecnologia Blockchain como instrumento de governança eletrônica no setor público. **CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONTABILIDADE PÚBLICA**, 2., 2019, Lisboa. Trabalhos [...]. Lisboa: Ordem dos Contabilistas Certificados, 2019. Disponível em: <http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/34651>. Acesso em: 02 abr. 2024.
- ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende de. **A Contratualização do Processo: Das Convenções Processuais no Processo Civil**. São Paulo: LTr, 2015.
- AMADEO, K. **The Stock Market Crash of 2008**. Disponível em: <https://www.thebalancemoney.com/stock-market-crash-of-2008-3305535>. Acesso em: 03 jan. 2024.
- ALVES, José Carlos Moreira. **A Parte Geral do Projeto de Código Civil Brasileiro: subsídios históricos para o novo Código Civil brasileiro**. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2003.
- AMORIM, B. S.; JACOMINI, A. Arbitragem como meio de solução de conflitos envolvendo a tecnologia Blockchain e Smart Contracts. **Revista Vertentes do Direito**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 279–294, 2019. DOI: 10.20873/uft.2359-0106.2019.v6n1.p279-294. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/direito/article/view/6535>. Acesso em: 7 maio 2023.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2024]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 23 dez. 2023.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941**. Código de Processo Penal. Rio de Janeiro: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del3689.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm). Acesso em: 08 set. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996**. Dispõe sobre a arbitragem. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19307.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19307.htm). Acesso em: 30 dez. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406compilada.htm?ref=blog.suitebras.com](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm?ref=blog.suitebras.com). Acesso em: 5 maio 2023.
- BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm). Acesso em: 5 maio 2023.
- BRASIL. **Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019**. Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Lei/L13964.htm#art3](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13964.htm#art3). Acesso em 08 set. 2024.

CABRAL, Antonio do Passo. **Convenções Processuais: Teoria Geral dos Negócios Jurídicos Processuais**. 4ª edição. São Paulo: JusPODIVM, 2023.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. 7ª edição. Coimbra: Almedina, 2003.

CARMONA, Carlos Alberto. **Arbitragem e Processo: Um Comentário à Lei 9.307/96**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2023. *E-book*.

CARNELUTTI, Francesco. **Sistema de Direito Processual Civil**. Tradução: Hiltomar Martins Oliveira. 2ª edição. São Paulo: Lemos e Cruz, 2004.

CHAINLINK. **Smart Contract Platforms» Explained | Chainlink**. Disponível em: <https://chain.link/education-hub/smart-contract-platforms>. Acesso em: 24 dez. 2023.

CHAINLINK. **What Is an Oracle in Blockchain?» Explained | Chainlink**. Disponível em: <https://chain.link/education/blockchain-oracles>. Acesso em: 03 jan. 2024.

CHAINLINK. **What Is Blockchain Technology?» Explained | Chainlink**. Disponível em: <https://chain.link/education-hub/blockchain>. Acesso em: 03 jan. 2024.

CHIECCHI, Andrei Martins. A aplicação da tecnologia *Blockchain* no processo de digitalização do setor imobiliário. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 22, jan./mar., 2024.

COMPAGNUCCI, Marcelo Corrales; FENWICK, Markand; WRBKA, Stefan. **Smart Contracts: Technological, Business and Legal Perspectives**. Oxford: Hart Publishing, 2021, p. 2. *E-book*.

CONECTANDO O DIREITO: **O que Blockchain tem a ver com provas processuais**. Entrevistador: Luciano Benetti Timm. Entrevistado: Renata Barros Souto Maior Baião. [s.l.]: CoD 19, no. 2023. *Podcast*. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/0rJkr14tAH423JwEG8uq6?si=oSCEhqAHT4OpW0t6DmZBqQ&nd=1&dlsi=e9119621f7f34fce>. Acesso em: 20 jul. 2024. 36 min 38 s.

CRUVINEL, Aline. Blockchain, accountability e o combate à corrupção com o auxílio de novas tecnologias. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 21, out./dez., 2023.

DATACERTIFY. **Nossos diferenciais**. Disponível em: <https://www.datacertify.com.br/>. Acesso em: 23 set. 2024.

DHL. **Blockchain in supply chain management: streamline logistics with DHL**. 2024. Disponível em: <https://www.dhl.com/discover/en-id/logistics-advice/logistics-insights/how-dhl-express-streamline-the-supply-chain>. Acesso em: 08 set. 2024.

DIAS, Jean Carlos; PEREIRA, Bernardo Augusto da Costa. **Análise Econômica do Processo Civil Brasileiro**. 2ª edição. São Paulo: JusPODIVM, 2021.

- DIDIER JR., Fredie. **Curso de Direito Processual Civil**: introdução ao Direito Processual Civil, Parte Geral e Processo de conhecimento. 26ª edição. São Paulo: JusPODIVM, 2024. v. 1.
- DIDIER JR., Fredie. **Ensaio sobre os Negócios Jurídicos Processuais**. 3ª edição. São Paulo: JusPODIVM, 2023.
- DIDIER JR., Fredie; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de Direito Processual Civil**. 18ª edição. São Paulo: JusPODIVM, 2023. v. 2.
- DINAMARCO, Cândido Rangel. **Instituições de Direito Processual Civil**. 9ª edição. São Paulo: JusPODIVM e Malheiros Editores, 2023. v. 2.
- DINAMARCO, Cândido Rangel. **Instituições de Direito Processual Civil**. 9ª edição. São Paulo: JusPODIVM e Malheiros Editores, 2024. v. 3.
- FICHTNER, José Antonio *et al.* **Convenção de arbitragem**: parte geral. 1ª edição. Rio de Janeiro: Forense, 2023. *E-book*.
- FIGO, Anderson. **Crise de 2008**: Quebra do Lehman Brothers virou referência e gerou mudanças importantes no mercado. 2020. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/crise-de-2008-quebra-do-lehman-brothers-virou-referencia-e-gerou-mudancas-importantes-no-mercado/>. Acesso em: 21 jan. 2024.
- FLORIANI, Lara Bonemer Rocha. **Smart Contracts nos Contratos Empresariais**: um estudo sobre possibilidade e viabilidade econômica de sua utilização. Belo Horizonte: Dialética, 2021. *E-book*.
- FREIRE, João Pedro. **Blockchain e Smart Contracts**: Implicações jurídicas. Coimbra: Almeida, 2021.
- FERNANDES, Bernardo Gonçalves. **Curso de Direito Constitucional**. 8ª edição. Salvador: JusPODIVM, 2016.
- FUX, Luiz. **Direito Processual Civil**. 6ª edição. Rio de Janeiro: Forense, 2023.
- FUX, Luiz; BODART, Bruno. **Processo civil e análise econômica**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Forense, 2021. *E-book*.
- GAGLIANO, Pablo Stolze; Pamplona Filho, Rodolfo. **Manual de Direito Civil**. São Paulo: Saraiva, 2017.
- GAJARDONI, Fernando da Fonseca *et al.* **Teoria geral do processo**: parte geral: comentários ao CPC de 2015. 3ª edição. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método. 2019. v. 1.
- GICO JUNIOR, Ivo Teixeira. Bem-Estar Social e o Conceito de Eficiência. **Revista Brasileira de Direito**, Passo Fundo, v. 16, n. 2, p. 1-43, nov. 2020. Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/3581>. Acesso em: 29 set. 2024.

GICO JUNIOR, Ivo Teixeira. **Análise Econômica do Processo Civil**. 2ª edição. Indaiatuba: Editora Foco, 2023. *E-book*.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.

GLOBALDATA. **Ford Motor in blockchain**: theme innovation strategy. 2024. Disponível em: <https://www.just-auto.com/data-insights/ford-motor-in-blockchain-theme-innovation-strategy/>. Acesso em: 08 set. 2024.

GOBITCOIN. **Cost of a 51% attack**. Disponível em: <https://gobitcoin.io/tools/cost-51-attack/>. Acesso em: 03 jan. 2024.

GODINHO, Robson Renault. **Negócios Processuais sobre o ônus da prova no novo Código de Processo Civil**. São Paulo: Coleção Liebman, 2015.

GODINHO, Robson Renault. Reflexões sobre os poderes instrutórios do juiz. *In*: DIDIER Jr., Fredie (coord.); MACEDO, Lucas Buriel de; PEIXOTO, Ravi; FREIRE, Alexandre (org.). **Provas**. 2ª edição. Salvador: JusPODIVM, 2016. p. 343-368.

GRECO, Leonardo. **Estudos de Direito Processual**: Coleção José do Patrocínio. Campos dos Goytacazes: Faculdade de Direito de Campos, 2005.

GRECO, Leonardo. OS ATOS DE DISPOSIÇÃO PROCESSUAL – PRIMEIRAS REFLEXÕES. *In Revista Eletrônica de Direito Processual, [S. l.]*, v. 1, n. 1, 2007. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/redp/article/view/23657>. Acesso em: 2 abr. 2024.

GREVE, Fabíola Greve *et al.* Blockchain e a Revolução do Consenso sob Demanda. **Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (SBRC) - Minicursos**, [S.l.], maio 2018. Disponível em: <http://143.54.25.88/index.php/sbrccminicursos/article/view/1770>. Acesso em: 02 abr. 2024

HANSEN, Kai. Future World. *In: Keeper of the Seven Keys*: Part I. Noise Records, 1987.

GRIGG, Ian. **The Ricardian Contract**. [s.l.], [199-?]. Disponível em: [https://iang.org/papers/ricardian\\_contract.html](https://iang.org/papers/ricardian_contract.html). Acesso em: 31 ago. 2024

HAZARD, James; HAAPIO, Helena. Wise Contracts: Smart Contracts that Work for People and Machines. *In*: Erich Schweighofer *et al.* (ed.). **Trends and Communities of Legal Informatics**: Proceedings of the 20th International Legal Informatics Symposium, IRIS 2017. Viena: Österreichische Computer Gesellschaft, 2017, p. 425–432. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2925871](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2925871). Acesso em: 31 ago. 2024.

HERTIG, Alyssa. **Bitcoin Marketplace OpenBazaar Is Coming Back**. 2023. Disponível em: <https://decrypt.co/126270/bitcoin-marketplace-openbazaar-coming-back>. Acesso em 17 dez. 2023.

IBM. **Coffee on IBM Blockchain**. Disponível em: <https://www.ibm.com/thought-leadership/coffee/>. Acesso em: 24 dez. 2023.

IBM. **IBM Supply Chain Intelligence Suite — Food Trust**. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/products/supply-chain-intelligence-suite/food-trust>. Acesso em: 24 dez. 2023.

IBM. **O que é a tecnologia blockchain? - IBM Blockchain | IBM**. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/blockchain#:~:text=Uma%20rede%20blockchain%20pode%20acompanhar>. Acesso em: 24 dez. 2023.

KATZ, Avery. **The effect of frivolous lawsuits on the settlement of litigation**. Disponível em: <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/28579>. Acesso em: 20 jul. 2024.

KLEROS. **About**. Disponível em: <https://kleros.io/about>. Acesso em: 30 dez. 2023.

KPMG. **Desmistificando o Blockchain para o setor de life sciences: um elemento fundamental para a interoperabilidade e a privacidade**. 2022. Disponível em: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2022/9/demystifying-blockchain-for-life-sciences.pdf>. Acesso em: 05 set. 2024.

LOPES, Maria Elizabeth de Castro. **O Juiz e o Princípio Dispositivo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

LORDELO, João Paulo. **Constitucionalismo Digital e Devido Processo Legal**. São Paulo: JusPODIVM, 2022.

MACHADO, Marcelo Pacheco. A privatização da técnica processual no projeto de novo código de processo civil. **Novas tendências do processo civil: estudos sobre o projeto do novo código de processo civil**, Salvador: JusPODIVM, vol. 3, p. 339-361, 2014. Disponível em: [https://www.academia.edu/9427107/A\\_privatiza%C3%A7%C3%A3o\\_da\\_t%C3%A9cnica\\_processual](https://www.academia.edu/9427107/A_privatiza%C3%A7%C3%A3o_da_t%C3%A9cnica_processual). Acesso em: 30 de mar. 2024.

MACHADO, Caio. **Of Promises an Machines: Economic Analysis of Automated Contractual Relations**. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais da Internet) – The Internet Institute, Oxford University. Oxford, 2019.

MACHADO, Rafael Bicca; DIAS, Jean Carlos. Análise econômica do processo. *In*: TIMM, Luciano Benetti (coord.). **Direito e economia no Brasil: estudos sobre a análise econômica do direito**. 5ª edição. Indaiatuba: Editora Foco, 2023. p. 728-750. *E-book*.

MARCHESIN, Karina Bastos Kaehler. **Blockchain e smart contracts: as inovações no âmbito do Direito**. São Paulo: Expressa, 2022. *E-book*.

MARCHINI, D. M. F.; JOÃO BATISTA DE CAMARGO JUNIOR; SILVIO ROBERTO IGNACIO PIRES. Análise sobre a Contribuição da Tecnologia Blockchain na Gestão da Cadeia de Suprimentos. **Teoria e Prática em Administração, [S. l.]**, v. 10, n. 2, p. 154–168, 2020. DOI: 10.21714/2238-104X2020v10i2-51712. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tpa/article/view/51712>. Acesso em: 24 dez. 2023.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTÍNEZ-PUJALTE, Antonio-Luis. Los Derechos Humanos como derechos inalienables. **Derechos Humanos**: concepto, fundamentos, sujetos, Madrid: Tecnos, p. 86-99, 1992. Disponível em: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/14696r.pdf>. Acesso em: 31 de mar. 2024.

MARTINS, Pedro Batista. **Comentários ao Código de Processo Civil**. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1942, v. 3.

MARTINS-COSTA, Judith. O Direito Privado como um “sistema em construção”: As cláusulas gerais no Projeto do Código Civil brasileiro. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 35, n. 139, p. 05-22, jul./set., 1998. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496871/RIL139.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 29 mar. 2024.

MATOS, Andre. Deep Blue. *In*: **Holy Land**. Eldorado, 1996.

MATTOS, Sérgio. O juiz é o destinatário da prova: porta aberta para o árbitro? *In*: MITIDIERO, Daniel; AMARAL, Guilherme Rizzo; (coord.); FEIJÓ, Maria Angélica Echer Ferreira. **Processo Civil**: estudos em homenagem ao Professor Doutor Carlos Alberto Alvaro de Oliveira. São Paulo: Atlas, 2012. p. 447-458.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 18ª edição. São Paulo: SaraivaJur, 2023.

MICHALKO, Matej. Blockchain ‘Witness’: a new evidence model in consumer disputes. **International Journal on Consumer Law and Practice**, v. 7, p. 24-36, 2019. Disponível em: <https://repository.nls.ac.in/cgi/viewcontent.cgi?article=1062&context=ijclp>. Acesso em: 05 set. 2024.

MOREIRA, José Carlos Barbosa. O Juiz e a Prova. **Revista de Processo**, São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 35, p. 178-184, jul./set., 1984. Disponível em: <https://www.revistadostribunais.com.br/maf/app/resultList/document?&src=rl&srguid=i0ad6adc50000018ea091e9af64baa301&docguid=I1c5e68b0f25711dfab6f010000000000&hitguid=I1c5e68b0f25711dfab6f010000000000&spos=7&epos=7&td=26&context=15&crumb-action=append&crumb-label=Documento&isDocFG=false&isFromMultiSumm=&startChunk=1&endChunk=1>. Acesso em: 02 abr. 2024.

MOREIRA, Rodrigo. Investigação preliminar sobre o *Blockchain* e os *smart contracts*. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 3, abr./jun., 2019.

MOUGAYAR, William. **Blockchain para Negócios**: Promessa, Prática e Aplicação da Nova Tecnologia da Internet. Tradução: Vivian Sbravatti. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. *E-book*.

MÜLLER, Julio Guilherme. **Negócios Processuais e Desjudicialização da Prova**: Análise Econômica e Jurídica. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

NAKAMOTO, S. **Bitcoin**: a Peer-to-Peer Electronic Cash System. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em: 01 out. 2023.

NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Manual de Direito Processual Civil**. 15ª edição. São Paulo: JusPODIVM, 2023.

OBERHEIDEN, Nick. **O Litígio Civil nos EUA**: Introdução e prática. 2021. *E-book*.

OLIVEIRA, Elsa Dias. **Arbitragem Voluntária**: uma introdução. Coimbra: Almedina. 2020.

OLIVEIRA, Maria Macena de; FERREIRA, Jussara Borges. **Smart Contracts**: Modelo Econômico do Contrato e Lei da Liberdade Econômica. Uberlândia: LAECC, 2021. *E-book*.

ORIGINALMY. **PACWeb**. Disponível em: <https://originalmy.com/pacweb>. Acesso em 23 set. 2024.

PITTA, Rafael Gomiero. **Discovery e outros Instrumentos Processuais do Common Law**: A eficiência dos meios probatórios na resolução de conflitos nas fases iniciais do procedimento civil (pre-suit e pretrial). Londrina: TOTH, 2021. *E-book*.

ORTOLANI, Pietro. The impact of blockchain technologies and smart contracts on dispute resolution: arbitration and court litigation at the crossroads. **Uniform Law Review**, [S. l.], v. 24, n. 2, 16 maio 2019. Disponível em: <https://academic.oup.com/ulr/article/24/2/430/5490658>. Acesso em: 18 out. 2024.

POPPER, Karl Raimund. **Conjectures and Refutations**: The Growth of Scientific Knowledge. New York: Basic Books, 1962. *E-book*.

PORTO, Antônio Maristrello; LIMA JUNIOR, João Manoel de; SILVA, Gabriela Borges. Tecnologia Blockchain e Direito Societário: aplicações práticas e desafios para a regulação. **Revista de Informação Legislativa**: RIL, Brasília, DF, v. 56, n. 223, p. 11-30, jul./set. 2019. Disponível em: [http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/56/223/ril\\_v56\\_n223\\_p11](http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/56/223/ril_v56_n223_p11)

REALE, Miguel. **Visão Geral do Novo Código Civil**. 2002. Disponível em: [https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj\\_online/edicoes/anais\\_onovocodigocivil/anais\\_especial\\_1/Anais\\_Parte\\_I\\_revistaemerj\\_38.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/anais_onovocodigocivil/anais_especial_1/Anais_Parte_I_revistaemerj_38.pdf). Acesso em: 03 jan. 2024.

REIS, Tiago. **O que foi a Crise do Subprime? Como afetou a economia mundial?** 2018. Disponível em: <https://www.sun0.com.br/artigos/crise-do-subprime/>. Acesso em: 03 jan. 2024.

SHAW, Jack. Chain in a supply chain. **APICS magazine**, Chicago, v. 28, n. 3, p. 47-50, julho/setembro, 2018. Disponível em: <https://www.apics.org/mediaarchive/apicsmagazine/2018/Q32018-APICSMAG.pdf>. Acesso em: 02 de abr. 2024.

SHELL. **Blockchain**. Disponível em: <https://www.shell.com/what-we-do/digitalisation/blockchain.html>. Acesso em: 08 set. 2024.

SIEMENS. **Rastreável do campo à mesa**. Disponível em:

<https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:17eab160-39ed-460b-b4dc-eea87974c974/Catalogo-Blockchain-in-the-food-190926-AGO21.pdf>. Acesso em: 08 set. 2024.

SILVA, Caíque Tomaz Leite da; KATANO, Arthur Yuji. **Da formalização à informatização das relações negociais: os smart contracts**. Revista de Direito e as Novas Tecnologias: RDTec, São Paulo, vol. 10, 124/557, janeiro-março/2021. *E-book*.

SILVA, Luiz Gustavo Doles. **Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais**, São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 80, abr./jun., 2018.

SILVA, Virgílio Afonso. **Direitos Fundamentais**: conteúdo essencial, restrições e eficácia. 2ª edição. São Paulo: Malheiros Editores, 2014.

SIMÕES, Maervelym Pâmella de Andrade *et al.* Benefícios do uso da tecnologia Blockchain como instrumento para a auditoria contábil. **REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - ISSN 2176-9036**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 39–53, 2021. DOI: 10.21680/2176-9036.2021v13n1ID19535. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/19535>. Acesso em: 24 dez. 2023.

SOUSA, Pedro Henrique Bandeira. Arbitragem: limitação temporal para início do procedimento arbitral. **Revista Brasileira de Alternative Dispute Resolution**, Belo Horizonte, v. 2, n. 4, p. 195-224, julho/dezembro, 2020. Disponível em: <https://rbadr.emnuvens.com.br/rbadr/article/view/89/63>. Acesso em: 04 de mai. 2024.

SRISTY, Archana. **Blockchain in the food supply chain - What does the future look like?** 2021. Disponível em: [https://tech.walmart.com/content/walmart-global-tech/en\\_us/news/articles/blockchain-in-the-food-supply-chain.html](https://tech.walmart.com/content/walmart-global-tech/en_us/news/articles/blockchain-in-the-food-supply-chain.html). Acesso em: 04 jan. 2024.

STAFFORD, Philip; WILD, Jane; ARNOLD, Martin. **Technology: Banks seek the key to blockchain**. Disponível em: <https://www.ft.com/content/eb1f8256-7b4b-11e5-a1fe-567b37f80b64>. Acesso em: 03 jan. 2024.

STERLING TEST PREP. **Civil Procedure: Governing Law**. Boston: Sterling Test Prep, 2022. *E-book*.

SUNDERLAND, Edson Read. Prefácio. In: JR, George Ragland, **Discovery Before Trial**, Chicago: Callaghan and Company, 1932. Disponível em: [https://repository.law.umich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1015&context=michigan\\_legal\\_studies](https://repository.law.umich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1015&context=michigan_legal_studies). Acesso em: 2 abr. 2024.

SZABO, Nick. **Smart Contracts**. 1994. Disponível em: <https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html>. Acesso em: 17 de dezembro de 2023.

TARTUCE, Flávio. **Manual de Direito Civil**. 6ª edição. São Paulo: Método. 2016.

TEIXEIRA, Tarcisio; Rodrigues, Carlos Alexandre. **Blockchain e Criptomodas**: aspectos jurídicos. 4ª edição. São Paulo: JusPODIVM, 2023.

- TEPLY, Larry L.; MCLAUGHLIN, Denis F.; WHITTEN, Ralph U. **CIVIL PROCEDURE: Cases, Text, Notes, and Problems**. 4ª edição. Durham: Carolina Academic Press, 2021. *E-book*.
- THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Prescrição e Decadência**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Forense, 2024.
- TIMM, Luciano Benetti. **Direito Contratual Brasileiro: críticas e alternativas ao solidarismo jurídico**. 2ª edição. São Paulo: Atlas. 2015.
- UNSWORTH, Rory. Smart contracts this! An assessment of the contractual landscape and the herculean challenges it currently presents for "self-executing" contracts. *In*: Corrales, Marcelo; Fenwick, Mark; Haapio, Helena (ed.). **Legal Tech, Smart Contracts and Blockchain**. Springer Singapore, 16-62, 2019. *E-book*.
- USTER, João Lucas Dambrosi. **Contratos Inteligentes (Smart Contracts): possibilidade e desafios no ordenamento jurídico brasileiro**. [s.l: s.n.], 2021. *E-book*.
- VASCO, Rodrigues. **Análise Económica do Direito: uma introdução**. Coimbra: Almedina, 2007.
- VOSHMGIR, Shermin. **Economia dos tokens: como a Web3 está reinventado a internet e as relações entre os agentes econômicos**. Tradução: António Chagas *et al*. Berlin: Token Kitchen, 2021. *E-book*.
- WJP Rule of Law Index**. 2022. Disponível em: <https://worldjusticeproject.org/rule-of-law-index/country/2022/Brazil>. Acesso em: 27 de setembro de 2023.
- YEUNG, Luciana; CAMELO, Bradson. **Introdução à Análise Econômica do Direito**. 2ª edição. São Paulo: JusPODIVM, 2024.