LUCAS FURLAN SABBAG

A revolução da arbitragem pelo *blockchain* e sua aplicação nos litígios imobiliários: o modelo da plataforma *Kleros* e a possibilidade de atuação de notários e registradores.

Campinas - SP

2023

1 INTRODUÇÃO: A PLATAFORMA KLEROS

Já existem inúmeros estudos nacionais e internacionais que tratam da chamada Resolução Online de Disputas (*Online Dispute Resolution - ODR*). Assim, não se pretende especificar as técnicas processuais de julgamento a partir de uma inteligência coletiva ou artificial. O imaginário sociotécnico gerado pela informática conduz uma determinada comunidade a desenvolver esse tipo de ferramenta de justiça (uma espécie de *vigilante*), o que gera fascínio inicial pela facilidade e simplicidade, sendo necessário, contudo, analisar-se de forma objetiva o seu impacto jurídico revolucionário, com sua possível aplicabilidade nos litígios imobiliários.

O trabalho é empiricamente justificado pela notória capacidade de geração de litígios em negócios relacionados à venda de futuros terrenos ou unidades imobiliárias (i.e., loteamento e incorporação imobiliária)¹. De fato, a construção tem sido descrita há mais de duas décadas como um problema socioeconômico por excelência, sendo a construção de edifícios de apartamentos na forma de incorporação imobiliária a mais frequente solução dos problemas habitacionais (WALD, 1998). Como se não bastasse a venda de algo que não existe no momento presente, o financiamento bancário para a construção agrega mais uma dificuldade à equação.

A arbitragem, por sua vez, é um processo de solução de conflitos extrajudicial por um terceiro imparcial. A Constituição Brasileira de 1824 já previa que desacordos jurídicos cíveis fossem decididos por árbitros, chegando a ser obrigatório em temas do direito comercial entre 1850 e 1866 (MARINHO; RIBEIRO, 2017). É um método alternativo de solução de disputas que pode

¹ Muito da excessiva judicialização que afeta o setor da construção civil decorre da falta de mecanismos eficientes de prevenção de litígios, os quais "[...] poderiam ter sido resolvidos antes de ingressar em juízo". Essa é a conclusão a que chegou o ministro Luis Felipe Salomão, coordenador científico do seminário Incorporação Imobiliária na Perspectiva do STJ. As soluções sugeridas ao longo do seminário envolvem a instituição de ombudsman, a arbitragem e outras formas de resolução extrajudicial, que a um só tempo possam desafogar a Justiça do grande volume de processos e promover respostas mais efetivas e rápidas às partes. Na abertura do evento, o vice-presidente do STJ, ministro Humberto Martins, afirmou que é chegado o momento de aproximar a sociedade civil e o Poder Judiciário para buscar soluções aos problemas que afetam as incorporações imobiliárias. [...]. Notícia. 21 jun. 2017. Disponível em: http://www. sinduscon-es.com.br/v2/cgi-bin/noticia.asp?idnoticia=2804&p=88. Acesso em: 29 set. 2022.

ser usado para resolver muitos tipos de conflitos, de questões patrimoniais familiares até problemas comerciais complexos envolvendo o direito internacional.²

A arbitragem pode ser uma solução mais rápida, mais econômica e menos estressante que um julgamento por um tribunal convencional³, embora também possa ser uma experiência difícil e confusa, se as partes não estiverem familiarizadas com o processo. É importante que as pessoas compreendam os desafios e riscos que podem enfrentar, o que no direito é materializado pelo "[...] equilíbrio dos direitos e obrigações, controlado pela regra da boa-fé objetiva" (JUNQUEIRA DE AZEVEDO, 1996, p. 268).

A plataforma *Kleros* foi criada por uma comunidade de programadores, sem fins lucrativos, com o objetivo de solucionar justamente os problemas de acesso, custo, complexidade e eficiência existentes nas soluções de resolução de conflitos tradicionais, com a promessa de liberar os tribunais convencionais dessa tarefa (DYLAG; SMITH, 2021).

2. DA ESTRUTURA DA KLEROS

A estrutura jurídica da plataforma pode ser traduzida em uma espécie de cooperativa, nem pública nem privada (SOARES, 2020). Em síntese, a plataforma não possui um dono ou controlador, mas pertence a toda e qualquer pessoa que desejar ingressar, por meio da aquisição de um *stake* do patrimônio em criptomoeda. Os árbitros são recompensados pelos casos que julgam por meio de valores pagos pelos usuários à plataforma com a criptomoeda nativa da *Kleros* ("PNK"). (*KLEROS...*, 2022c).

A plataforma se vale também da teoria dos jogos: a remuneração do árbitro está atrelada à qualidade do seu voto, que é medida pelo fato de o voto ser vencedor ou perdedor dentro do grupo de árbitros. Nenhum árbitro conhece de forma previa o voto do seu colega, sendo que os julgadores

² Até mesmo a administração pública pode se valer da arbitragem para dirimir litígios, sendo exemplo disso o disposto no artigo 10-B da Lei Federal nº 13.867/2019 (BRASIL, 2019).

³ O incentivo a sistemas não estatais de solução de conflitos tem aumentado nas últimas décadas (LYNCH, 2001).

são selecionados aleatoriamente, a partir de um grupo inscrito na plataforma, que possuí os requisitos necessários para julgar o caso. (*KLEROS*..., 2022c).

Há outros casos já estudados de plataformas de resolução de conflitos, como a do Ebay, da Wikipedia, da cidade de Nova Iorque, e até do Mercado Livre (ARBIX, 2015). A Modria, outra plataforma semelhante, foi criada por Colin Rule, depois do sucesso obtido por ele no *ebay*, e possui viés nitidamente comercial, ou seja, não se caracteriza como uma espécie de movimento social descentralizado - caso da *Kleros*⁴.

O diferencial da *Kleros* está no fato de ser uma plataforma de uso livre, descentralizada, para litígios que não decorrem do próprio serviço público ou privado prestado pelo fornecedor da plataforma. A ferramenta permite até que os litigantes e árbitros votem em questões que os afetam, inclusive aquelas relacionadas ao funcionamento da plataforma, dando-lhes o poder de influenciar as regras postas pela equipe de programadores (*KLEROS*..., 2022c).

Kleros é uma instituição supranacional, o que também a legitima para dirimir conflitos imobiliários envolvendo nações e povos distintos. O recente episódio em Sheikh Jarrah, no qual colonos israelenses obtiveram junto a um Tribunal Israelense uma ordem de despejo das famílias palestinas ali instaladas há décadas, demonstra a importância de existirem *ODRs* supranacionais formadas para dirimir pequenas disputas imobiliárias, o que poderia ter evitado até mesmo uma guerra. Afinal, a legitimidade de um Tribunal Israelense para deliberar sobre questões palestinas iria, segundo parte da comunidade internacional, contra a própria ideia de justiça⁵.

Não existe hierarquia entre árbitros que compõem a plataforma *Kleros*, algo que poderia militar contra a sua imparcialidade, até porque optou-se pelo anonimato destes tanto entre si, quanto em relação aos litigantes. É dizer, qualquer arbitro poderá ingressar diretamente na chamada Corte de Apelação ou nas Cortes especializadas nas mais variadas matérias. Aqui cumpre esclarecer que não há um processo seletivo dos árbitros de acordo com suas capacidades técnicas.

⁴ Todas essas plataformas, bem como a arbitragem e mediação convencionais, servirão de base para a aplicação do método comparativo.

⁵ O conflito no mundo árabe em função da colonização israelense extemporânea da Palestina é um problema de justiça. (NASSER, 2021).

A qualidade do voto será controlada apenas *a posteriori* e com base no critério objetivo deste integrar a maioria vencedora ou não. Entretanto, o custo para aquisição do *stake* pago em bitcoins para garantir a operação é maior de acordo com a hierarquia e importância da Corte (espécie e valor do litígio julgado), o que torna a aderência pelo árbitro um investimento de risco para pessoas não especializadas naquela matéria

Anote-se que é possível recorrer de forma ilimitada das decisões proferidas por um painel. Entretanto, o custo das taxas cobradas pela *Kleros* do recorrente aumenta significativamente a cada recurso interposto, uma vez que o número de árbitros selecionados para o caso dobra, o que acaba por desestimular sua interposição.

A plataforma surgiu, portanto, como alternativa à arbitragem convencional, posto que o modelo tradicional está sujeito a muitos desafios: (i) manter a imparcialidade, lidar com conflitos de interesse e garantir a igualdade de tratamento para todas as partes, sobretudo quando uma das partes é econômica ou juridicamente mais poderosa que a outra; (ii) atentar a todo tempo aos sinais de fraude ou outras atividades ilícitas e, por vezes, resistir à pressão para tomar decisões que favoreçam uma das partes envolvidas; (iii) garantir que o corpo de árbitros se mantenha atualizado com as normas relevantes para o caso em questão; e (iv) dar transparência e publicidade das regras aplicáveis ao procedimento.

A manutenção da confidencialidade e gerenciamento do tempo de forma eficiente são outros desafios que envolvem a arbitragem convencional. Os árbitros devem ser capazes de organizar o tempo de forma que seja suficiente para ouvir todas as partes e chegar a uma decisão justa sem, contudo, envolver ajudantes e terceiros que podem comprometer a confidencialidade.

O custo da arbitragem convencional - somado à falta de imediata efetividade das decisões proferidas - é outro desafio posto, sobretudo quando se trata de conflitos advindos das relações de consumo. Todos esses pontos a *Kleros* se propõe a solucionar, seja por meio de algoritmos, seja com base na teoria dos jogos.

3. OS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS E A LITIGIOSIDADE

Especificamente no campo dos empreendimentos imobiliários, o problema social gerado por litígios envolvendo construtor e adquirentes é de gravidade ímpar. Somado ao fato de que o financiador da obra tem interesse em reaver seus recursos com a remuneração do seu capital no menor prazo possível, muitas vezes todas as economias de uma vida de determinada pessoa são perdidas em empreendimentos não concluídos, com desfalques graves também para as instituições financeiras que viabilizam o projeto.

Nas situações em que o Estado ou seus agentes econômicos custeiam um empreendimento popular, por sua vez, é comum a existência de problemas estruturais na obra, o que acaba por afetar uma coletividade de indivíduos⁶. Aliás, pode-se dizer que, mesmo existindo um sistema de prevenção legal ao insucesso das incorporações imobiliárias (segurança jurídica), este por vezes ocorre devido a problemas de ordem econômica. Nem o Poder Judiciário, na oferta da solução *ex post facto*, nem as sociedades seguradoras (ofertantes da chamada segurança econômica) têm sido capazes de lidar com a situação de forma satisfatória, e muitas vezes obras inacabadas acabam por depreciar o cenário urbano, símbolo de desordem e caos social (*broken windows theory*)⁷.

Há nova legislação prevendo: (i) patrimônio de afetação; e (ii) a existência de uma comissão de representantes desde o início da obra, o que mesmo assim não tem sido capaz de impedir a geração de inúmeros conflitos.

4. ARBITRAGEM E O DIREITO DO CONSUMIDOR

⁶ Cf. MAIS de 500 processos envolvendo problemas de construção em condomínios tramitam no TRF4. **Portal de Notícias 4R**, 2022. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php? acao=noticia_visualizar&id_noticia =15550. Acesso em: 23 out. 2002.

⁷ Segundo a "teoria da janela quebrada", esse tipo de edifício abandonado contribui para o aumento da criminalidade nos centros urbanos ao trazer para o meliante uma sensação de que naquele espaço o Estado não se fez presente. A falta de iluminação e segurança destes espaços contribui para que eles se tornem verdadeiros atrativos para moradores de rua e usuários de drogas.

A utilização da arbitragem ainda é vista com ressalvas nos conflitos que envolvem o direito do consumidor, prevalecendo o entendimento de que "[...] há uma necessidade de manifestação clara do consumidor em relação à cláusula arbitral" (MEINERO; SARTOR MEINERO, 2019, p. 423).

Há nulidade da cláusula arbitral quando imposta ao consumidor (contratos de adesão), segundo posição jurisprudencial dominante no Superior Tribunal de Justiça ⁸. O incorporador tende a eleger uma câmara de arbitragem que muitas vezes não agrada o consumidor, seja pela distância, custos envolvidos ou pelo ambiente aparentemente hostil ao consumidor.

A possibilidade de a incorporação imobiliária se valer de uma plataforma como a *Kleros* para legitimar as decisões pre-litigiosas (tomadas de forma não unânime pela comissão de representantes) ou depois de instaurado um litígio envolvendo adquirentes e incorporador, o que em tese conferiria maior segurança jurídica durante o processo de construção, é tema polêmico, que certamente será enfrentado em breve pelos Tribunais.

Parece claro, contudo, que se divulgado de forma prévia à aquisição ao consumidor que os litígios decorrentes daquele empreendimento serão tratados por arbitragem em *blockchain* ou ferramenta semelhante, e não sendo aquele imóvel um produto único em determinada região, isto é, havendo mínima concorrência entre empreendedores, a escolha do adquirente não hipossuficiente por aquele produto pode estar ligada ao fato de que o consumidor verificou o contrato e preferiu a solução extrajudicial de seu eventual litígio. Assim, a escolha pela arbitragem poderia ser feita de forma consciente pelo consumidor ou investidor que conhece as agruras geradas pela ocorrência de um litigio judicial, tornando-se indefensável o argumento de sua ilegalidade *prima facie*.

**** non

⁸ O panorama é diferente quando as relações envolvem consumidores. Em 2018, por unanimidade, a Terceira Turma entendeu que a cláusula arbitral não prevalece quando o consumidor procura a via judicial para a solução de litígios. Nesse caso, a lide não é integrada por empresas que buscam aplicar o CDC, mas tem, de um lado, uma empresa e, do outro, um consumidor. Notícia. 29 set. 2019. **Fonte: STJ – Superior Tribunal de Justiça** Disponível em: https://www.direitonet.com.br/noticias/exibir/21687/A-jurisdicao-arbitral-prestigiada-pela-interpretacao-do-STJ

É evidente que ao empreendedor será necessário se desincumbir do ônus da prova de que o adquirente/consumidor compreendeu e escolheu aquela forma de solução de conflito de forma consciente, podendo se valer para isso da figura do notário na elaboração do instrumento. Este profissional, assessor jurídico imparcial, traz maior legitimidade e segurança jurídica à cláusula de arbitragem entabulada.

5 REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E O DIREITO

É importante compreender o surgimento e desafios nesse tipo de movimento de justiça descentralizada na perspectiva da chamada Quarta Revolução Industrial⁹. O direito tem se utilizado cada vez mais de ferramentas tecnológicas, dentre elas a chamada jurimetria¹⁰. A utilização de inteligência artificial, conceito distinto da automação, também tem se mostrado eficiente, tanto na elaboração de contratos, quanto na seleção, triagem e julgamento de casos pelos tribunais.¹¹

É evidente que surgirão questionamentos atinentes à eficácia e segurança da arbitragem em *blockchain* no Brasil, especificamente no campo das relações de consumo em empreendimentos imobiliários.

Não são desconhecidas as críticas à adoção de algoritmos para distribuição da justiça, sobretudo se considerado o fato de que há um grau de incerteza no sistema de inteligência artificial que leva, invariavelmente, à injustiça. Esse paradoxo tem sido enfrentado pela Academia. Tratando de tema relacionado a algoritmos, afirma Koerner (2021, p. 204):

Busca-se criar instrumentos mais refinados de predição comportamental, para que se adotem técnicas cujas premissas são a desconfiança e a suspeita. Para isso, utilizam intensivamente as TIC, que disponibilizam constantemente uma panóplia de novas técnicas e artefatos tecnológicos, tais como algoritmos baseados em aprendizado de máquina

⁹ Sobre o assunto: NALINI, José Renato; SCAFF, Ricardo Felício (Org.). Tabelionato de Notas e a 4ª Revolução Industrial. 1ed. São Paulo: Quartier Latin, 2021;

¹⁰ Sobre o tema: NUNES, Marcelo Guedes. Jurimetria: como a estatística pode reinventar o Direito. São Paulo: Editora Revistas dos Tribunais, 2016.

Vide notícia publicada em 09/03/2021: Inteligência artificial está presente em metade dos tribunais brasileiros, aponta estudo inédito. Superior Tribunal de Justiça, 2001. Disponível em: https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/09032021-Inteligencia-artificial-esta-presente-em-metade-dos-tribunais-brasileiros--aponta-estudo-inedito.aspx

(machine learning), mineração de dados (data mining), e o uso massivo de dados (big data). Cabe ressaltar que, na maior parte das vezes, tais artefatos são probabilísticos e, portanto, os resultados por eles produzidos estão sujeitos a diferentes graus de incerteza, dependendo tanto das características da base de dados (completeza, enviesamento etc.) quanto das regras codificadas no algoritmo.

A compatibilidade entre o instituto da arbitragem convencional, na forma existente no Brasil, e as regras adotadas pela plataforma *Kleros* é outro problema que se apresenta¹². É possível citar, por exemplo: (i) a contradição entre a garantia de recursos infinitos na plataforma e a aparente impossibilidade de recursos na arbitragem brasileira; (ii) a não revelação da identidade dos árbitros envolvidos na plataforma; e (iii) a total impossibilidade de atuação de advogados no procedimento perante a *Kleros*, entre outros.

Não se pretende aqui uma interpretação ensimesmada do sistema processual brasileiro, sendo importante ter-se em mente que a análise de qualquer método de solução de conflito deve obrigatoriamente levar em conta as forças políticas e sociais que conduziram à formação daquele conjunto de regras, de sorte a concluir por sua qualidade intrínseca ou, de outro lado, se mero produto de *lobby* de pessoas interessadas economicamente no produto. Aliás, essa visão crítica dos institutos é necessária tanto nas *ODRs* (como a *Kleros*) quanto nos modelos tradicionais de resolução de disputas (cortes judiciais e arbitrais).

É dizer, se a tecnologia se apresenta muitas vezes como irresistível do ponto de vista dos benefícios apresentados, há fortes interesses que a ela se contrapõe. Influenciar políticas públicas, de sorte a ver reconhecida (ou proibida) em lei, norma administrativa ou jurisprudência, ainda que futura, a viabilidade jurídica de as partes adotarem previamente o modelo fornecido pela plataforma *Kleros*, com os mesmos efeitos de uma câmara de arbitragem nacional não é tarefa singela.

E não é despiciendo lembrar que se reconhecida como válida a decisão proferida pela plataforma seria exequível não apenas dentro da plataforma, mas em tese também pelo Poder Judiciário brasileiro, tudo sem a participação prévia de diversos atores jurídicos na formação do

-

¹² Nessas bases, a lei arbitral brasileira prevê restrição à liberdade das partes na definição dos procedimentos arbitrais, determinando a observância dos princípios do contraditório, da igualdade, da imparcialidade do árbitro e do livre convencimento (ARBIX, 2015).

título (advogados, ministério público, conciliadores, mediadores e até juízes), o que poderia contribuir para uma certa rejeição por parte desses setores em um primeiro momento.

Ocorre que a supervisão (também chamada presidência) por notários e registradores nos sistemas de distribuição de justiça têm se mostrado eficiente em casos de ausência de litígios (procedimentos ditos consensuais). Tanto é assim que a usucapião extrajudicial, a adjudicação compulsória, os divórcios e inventários, a conciliação e a mediação já são performados com eficiência e baixíssimo custo pelo chamado "extrajudicial", sempre com a importante participação de advogados. A arbitragem, na forma aqui apresentada, igualmente poderia ser oferecida e desempenhada por notários e registradores, não havendo qualquer impedimento legal para que esses profissionais atuem como árbitros, se for o caso. E nada impede que seja regulamentada uma participação obrigatória também dos advogados em litígios de maior valor, como ocorre nos chamados Juizados Especiais Cíveis.

A fé pública e o assessoramento notarial na redação da convenção ou cláusula que preveja a submissão do litígio à plataforma pode minimizar as críticas havidas ao instituto quando relacionadas a sua aplicação nas relações de consumo, dado o dever de imparcialidade e de proteção do hipossuficiente atribuído ao notário.

6. DA IMPLEMENTAÇÃO DA PLATAFORMA POR MEIO DO EXTRAJUDICIAL

É possível que o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e as Corregedorias dos Tribunais de Justiça Estaduais demonstrem interesse em uma ferramenta como a *Kleros*, já que ela teria o condão de desafogar o Poder Judiciário. Com o aval desses órgãos reguladores, as Centrais Eletrônicas mantidas por notários e registradores, que lidam em seu dia a dia com as incorporações imobiliárias e loteamentos, poderiam fornecer uma solução dessa espécie destinadas aos conflitos envolvendo empreendimentos imobiliários.

Os princípios da eticidade e da operabilidade afastam o excessivo rigor formal e conferem ao intérprete o poder para suprir lacunas, sempre em conformidade com a eficiência do serviço público. É com base nessa perspectiva que se pode cogitar de que o Poder Judiciário, seja na sua esfera administrativa (CNJ e Corregedorias) por meio de suas normativas, seja na esfera jurisdicional, possa não apenas reconhecer a licitude de uma cláusula arbitral prevendo julgamento por sistema igual ou semelhante à plataforma *Kleros*, como promover uma ferramenta similar por meio do Extrajudicial (Centrais Eletrônicas).

Embora não pareça obrigatória, a regulamentação pelo Poder Judiciário não só traria mais segurança ao uso da ferramenta, como disciplinaria a responsabilidade civil de notários e registradores envolvidos no processo. Anote-se que a possibilidade de severas punições disciplinares aos delegatários por órgãos correcionais protege o sistema contra interferências maliciosas de qualquer natureza, o que não acontece normalmente na esfera privada.

6. A JURISDIÇÃO MAJORITARIAMENTE ESTATAL COMO PROVA DO ATRASO CIVILIZATÓRIO

A maturidade jurídica de uma determinada comunidade de indivíduos, ao contrário do que se pregava no passado, parece estar hoje diretamente ligada à maior ou menor capacidade de solução de seus conflitos políticos e sociais sem a necessidade de uma intervenção do corpo estatal (Poder Judiciário). Modernamente, quanto mais madura uma sociedade, menor a necessidade de um Poder Judiciário mantido e custeado pelo Estado.

Aliás, há um tema corrente nos noticiários brasileiros que é capaz de demonstrar quão delicada podem ser as intervenções do Poder Judiciário quando plenamente possível o diálogo ou a autorregulação. Especificamente em relação aos processos julgados pelo Tribunal Superior Eleitoral (e pelo Supremo Tribunal Federal) em litígios envolvendo a propaganda política eleitoral, a liberdade de pensamento e imprensa, estas decisões têm sido alvo de críticas de parte significativa da sociedade, sobretudo os seguidores do ex-Presidente da República, Sr. Jair Bolsonaro.

Até mesmo a imprensa tradicional criticou de forma contundente a forma polêmica com que o Tribunal Superior Eleitoral se portou no controle das chamadas "Fake News"¹³. Sem adentrar ao mérito e as questões de fundo discutidas, quer parecer que as deliberações tomadas, em que pese bem-intencionadas e destinadas a resguardar a democracia, têm sido capazes de instigar grande animosidade entre indivíduos que nela enxergam alguma dose de ideologia.

Sobre a questão, Maciel e Koerner (2021, p. 114) afirmam que:

"Se na ideia da política judicializada estão em evidência modelos diferenciais de decisão, a noção de politização da justiça destaca os valores e preferências políticas dos atores judiciais como condição e efeito da expansão do poder das Cortes."

Em resumo, a intervenção judicial é quase sempre indesejada, e invariavelmente desagrada a maior parte das pessoas envolvidas no conflito, sobretudo nos litígios ditos sociais ou políticos (não estritamente patrimoniais). O baixo grau de especialização em matérias específicas pelos Juízos de primeira instância, sobretudo no interior dos estados, algo que parece incontornável por uma questão orçamentária, também contribui para uma descrença dos atores sociais acerca da qualidade técnica dos julgamentos. E isso, frise-se, em que pese a capacidade e preparo intelectual inquestionáveis dos magistrados brasileiros, que são aprovados em concursos públicos rigorosos.

Além da falta de estrutura com que se deparam os magistrados no seu labor, colabora para uma sensação de impossibilidade de verificação de desempenho pelo corpo social o fato de a remuneração do Juiz não estar ligada de forma direta à qualidade intrínseca do seu voto ou da sua decisão, ou aos cumprimentos dos prazos, como ocorre com os árbitros na Plataforma *Kleros*. Esse fenômeno, que no campo da administração pública tem se denominado *accountability*, deixou de

_

Vide notícia publicada em 21/10/2022: VASSALLO, Luiz. Caso Jovem Pan: em julgamento de ações do PT, TSE impõe censura; Corte mandou investigar rádio. Estadão/Política, 2002. Disponível em: https://www.estadao.com.br/politica/caso-jovem-pan-em-julgamento-de-acoes-do-pt-tse-impoe-censura-corte-mandou-investigar-radio/. Acesso em: 24 out. 2022.

ser exclusivo da administração privada e passou a ser exigido também no serviço público, inclusive no exercício da Jurisdição.

É dizer, cada vez mais os advogados e partes dos processos exigem dos magistrados uma gestão eficiente das suas serventias judiciais, hoje também denominadas Unidades de Processamento Judicial, haja vista as inúmeras reclamações existentes junto ao Conselho Nacional de Justiça. ¹⁴ É quase impossível, contudo, a implementação e operacionalização de um incentivo financeiro meritocrático para funções ligadas à judicatura, dada a subjetividade na avaliação de qualidade dentro das ciências humanas, o que, por conseguinte, traduz uma dificuldade na cobrança de metas e resultados pelos gestores dos tribunais (as presidências). Afinal, cada litígio tem sua complexidade, sendo muito difícil o estabelecimento de prazos objetivos para julgamento, por exemplo.

Por tudo isso, é provável que uma espécie de arbitragem coletiva em *blockchain*, composta por diversas pessoas (v.g. um painel indicado por aqueles que dirigem os partidos políticos e seus filiados) para deliberar sobre questões políticas e eleitorais, para se ater o debate ao tema que serviu de exemplo, possa se apresentar no futuro como uma ferramenta para conferir maior legitimidade às decisões proferidas em litígios que atingem uma coletividade de indivíduos e seus representantes.

Supostamente, e isso é o que se pretende sugerir neste artigo, sem prejuízo de maiores estudos e testes, o mesmo aconteceria no caso de uma incorporação ou loteamento imobiliário, dada a complexidade do litígio, que ganha verdadeiro caráter social e econômico. Seja no aspecto da decisão a ser tomada em um problema concreto pelos membros da comissão de representantes eleitos, seja nas deliberações das quais participem todos os adquirentes e o construtor, a instauração de litígios em caso de divergências poderia em tese ser resolvida de forma prática e célere por uma plataforma como a *Kleros*, sem a necessidade de o indivíduo lesado se socorrer já em um primeiro

¹⁴ Vale dizer que não é diferente com o serviço prestado por notários e registradores, que também é objeto constante de reclamações de usuários formalizadas tanto perante as corregedorias permanentes quanto perante o Conselho Nacional de Justiça, utentes esses que cada vez mais exigem um trabalho de extrema qualidade e agilidade.

momento ao Poder Judiciário. Não se trata de autorregulação, mas sim de uma decisão proferida por um agente privado (árbitro), especializado no tema, escolhido em comum acordo pelas partes, e dentro de regras objetivas (prazo, critérios, remuneração etc.) também escolhidas pelos próprios litigantes.

Deve-se cuidar, evidentemente, para que a tecnologia não exerça um enganoso fascínio, mostrando-se irresistível por sua facilidade, mas decepcionante na entrega de resultados concretos¹⁵. O recente episódio da fraude contábil envolvendo as conhecidas Lojas Americanas S.A. demonstra que nem todo a aparato tecnológico fornecido por plataformas como as bolsas de valores brasileira, e por sua homóloga norte-americana, foi capaz de coibir comportamentos humanos negligentes.

Nessa mesma linha, as chances de questionamento e de protestos, ainda que infundados, acerca de uma suposta ilegitimidade do órgão julgador tende a reduzir sensivelmente quando a matéria é submetida ao escrutínio de árbitros interessados diretamente em uma remuneração, a qual só será paga se o voto daquele julgador acompanhar a maioria vencedora (teoria dos jogos). Essa regra visa garantir a qualidade e o capricho na decisão mesmo que essa não exponha uma detalhada fundamentação escrita, o que também garante celeridade.

7. A AUSÊNCIA DE FUNDAMENTAÇÃO DA DECISÃO E POSSÍVEL INCONSTITUCIONALIDADE DA PLATAFORMA *KLEROS*

Em tempos de redes sociais e de comunicação frenética entre os atores políticos, a fundamentação obrigatória e por escrito das decisões proferidas pelo Poder Judiciário, prevista expressamente na Constituição Federal, não tem sido suficiente para convencer e conferir a desejada legitimidade.

¹⁵ One way to avoid fascination may be to further develop an academic culture in social science where a strong digital literacy and command of technology are fostered (PERDRISAT, 2021).

Em que pese toda a dedicação do magistrado, com inúmeras horas gastas, poucos se dedicam a ler decisões judiciais de trinta ou quarentas laudas, preferindo quase sempre fiar a sua crença em opiniões jornalísticas ou *tweets* - muitas vezes ideológicos e aliados a interesses obscuros. E quando o litígio atinge uma coletividade de consumidores, nem mesmo todas as partes consegue acessar e compreender a decisão, fiando sua crença àquilo que lhes é dito por um profissional do direito, normalmente o advogado. Em suma, enquanto um Juiz escreve trinta páginas que serão lidas por quase ninguém, pessoas que possuem milhares de seguidores publicam centenas de tweets que dizem o contrário - e que serão lidos por milhões de pessoas. Isso parece indicar que as decisões judiciais também perderam parte de sua sustentação social decorrente da boa técnica jurídica, esta última advinda da fundamentação pelo magistrado, o que ocorre, frise-se, sobretudo com os indivíduos inseridos neste contexto de troca rápida de informações em redes sociais, a chamada *indústria 4.0*.

Igualmente importante é perquirir, pois, se a fundamentação obrigatória das decisões judiciais, decorrência do chamado Princípio da Motivação, é suficiente para se ter como inconstitucional a utilização de modelos como o da Plataforma *Kleros*. E a resposta a essa questão parece ser negativa, embora evidentemente mais estudo seja necessário, sobretudo no campo da ciência política.

Diz-se não ser inconstitucional *a priori* uma decisão arbitral proferida sem grande fundamentação porque a mudança social do fluxo de informação exige que a Constituição Federal também acompanhe esse processo, o que se dá pela atividade do intérprete. É evidente que a parte que se submete a este tipo de plataforma tem ciência de que as decisões serão tomadas de forma não fundamentada, e que o critério de legitimidade é distinto daquele previsto para as decisões judiciais. Assim, ao se tratar de direitos estritamente disponíveis, essas garantias processuais devem ser flexibilizadas para atender o interesse das partes. Não à toa, o Código de Processo Civil previu o chamado "negócio jurídico processual", nos qual as partes amoldam o procedimento às suas necessidades. E é justamente a celeridade e pragmatismo da *Kleros* que a torna atrativa para os

chamados *millenials*, em que pese a não obrigatoriedade como regra de fundamentação detalhada nas decisões.

Não se pode esquecer, aliás, do Princípio da razoável duração do processo, insculpido hoje no texto constitucional (art. 5°, LXXVIII), e que só será alcançado se houver significativa redução do número de litígios gerados. Mais um argumento para que se conclua pela constitucionalidade de modelos alternativos escolhidos por partes maiores e capazes, de forma livre e consciente.

8 CONCLUSÃO

A pergunta que se coloca ao fim deste estudo é: por que ainda hoje a plataforma *Kleros* não se expandiu de forma exuberante no Brasil? Em outras palavras, e isso já foi objeto de estudo por autores estrangeiros: "what is withholding *Kleros*' widespread adoption?" (BERGOLLA; SEIF; EKEN, 2021, p. 4).

A resposta a essa questão não é simples e merece aprofundamento no campo das ciências políticas, mas é possível elucubrar que sem uma iniciativa estatal de promoção da ferramenta é muito difícil que ela se desenvolva rapidamente. A regulamentação de alguns pontos também é bem-vinda, uma vez que há falhas gritantes no processo, sobretudo recuperação da senha do usuário e do arbitro perante a plataforma (*login*). ¹⁶

A dificuldade no desenvolvimento e na divulgação da *Kleros* decorre também da existência de inúmeras plataformas na internet destinada à solução de conflitos, o que torna inviável ao órgão estatal a validação e certificação de cada uma delas. Assim como a inteligência humana, o conjunto

¹⁶ O acesso à plataforma *Kleros* depende da posse de uma "wallet", uma carteira em criptomoeda. Muitos usuários relatam que após perda do computador ou formatação da máquina, não é possível recuperar a carteira, perdendose o acesso à plataforma. Isso porque, além da senha utilizada rotineiramente para o acesso, a troca do hardware requer o uso de uma frase secreta (*seed phrase*) para recuperação da conta, algo que poucas pessoas atentam quando da criação da conta. Seria prudente que essas frases fossem arquivadas em um registro público, no qual o cidadão interessado pudesse recuperá-la apresentando seu documento de identidade a um titular de fé pública. Caso contrário, fortunas podem ser perdidas por um lapso que muitos cometem, o que pode ser confirmado pelos inúmeros fóruns de debates sobre o tema. Há até especialistas em recuperação de carteiras cripto que oferecem seus serviços na internet a um custo muito mais elevado do que é cobrado por um registro em cartório de títulos e documentos preventivo, que poderia ser exigido pelas próprias plataformas.

de algoritmos de cada plataforma é escrito e programado por uma equipe de pessoas, o que torna a idealização e o desenvolvimento de cada modelo um projeto único. Aliás, após a elaboração da ferramenta muitas vezes nem os próprios programadores conseguem antever as soluções que serão propostas pela máquina, o que é visto como uma segurança do sistema. Disso decorre, aliás, a diferença básica entre inteligência artificial e automação (NUNES, 2016).

Aliás, o chamado Sistema de Justiça Multiportas (*multi-door courthouse*), conceito desenvolvido por Frank Sanders, da Universidade de Harvard, em 1976, deverá passar por uma provável releitura para que possa enquadrar modernamente também as *ODRs*.

A validação estatal (ou não) dessa liberdade em uma sociedade guiada pela tecnologia da informação depende do grau de desenvolvimento da nação e da disposição maior ou menor do Terceiro Setor nesse intento. Algumas Organizações Não Governamentais nos Estados Unidos da América têm destinado recursos financeiros para a missão de desenvolver modelos ideais de solução de conflitos online:

The Pew Charitable Trusts have announced that they will be putting hundreds of millions of dollars into research into the effectiveness of ODR as a means of expanding access to justice. So, Pew and the National Center for State Courts (NCSC) have announced they are picking 15 different court ODR projects to work with, so there is a lot of excitement – plus the A2J (access to justice) program at Harvard Law School has announced that they will be doing a big project evaluating the effectiveness of ODR as well (AST, 2018).

Ainda não se tem notícia de fenômeno semelhante no Brasil, mas chama a atenção desde já a participação de vários programadores brasileiros na equipe que compõe a plataforma *Kleros*. O fato de o Poder Judiciário brasileiro ser apontado pela imprensa como um dos mais custosos e morosos do planeta, aliado à sua falta de estrutura material - tudo isso em que pese, repisa-se, a enorme qualidade individual e esforço diário de cada um dos seus membros -, certamente contribui para o interesse da Academia em soluções inovadoras para solução de disputas, o que esse trabalho visa estimular.

Em suma, em uma interpretação teleológica da Constituição Federal, não parece haver qualquer inconstitucionalidade na solução de disputas por meio alternativo como aquele da *Kleros*,

ainda que suas decisões não sejam fundamentadas como aquelas do Poder Judiciário, devendo estes métodos serem incentivadas pelo Poder Público.

Finalmente, pode-se concluir que a aplicação de uma ferramenta para *ODR* em *blockchain* aos litígios imobiliários é algo que se apresenta como uma alternativa eficiente e segura, desde que regulamentada administrativamente pelo Poder Judiciário, e sempre sob a presidência jurídica de notários e registradores.

9. REFERÊNCIAS

ARBIX, D. D. A. Resolução online de controvérsias – Tecnologias e jurisdições. **Ekp**, v. 13, 2015.

AST, Frederico. Colin rule: the godfather of online dispute resolution speaks to *Kleros*. 2018. Disponível em: https://blog.*kleros*.io/the-godfather-of-online-dispute-resolution-speaks-with-*kleros*/. Acesso em: 26 out. 2022.

BERGOLLA, Luis; SEIF, Karen; EKEN, Can. *Kleros*: A socio-legal case study of decentralized justice & blockchain arbitration. **SSRN Electronic Journal**, [S. l.], 2021. DOI: 10.2139/ssrn.3918485.

CAMPOMAR, Marcos C. Pesquisa de marketing: um auxílio à decisão. São Paulo: **Briefing**, v. 4, n.43, abr. 1982.

DYLAG, M.; SMITH, H. From cryptocurrencies to cryptocourts: blockchain and the financialization of dispute resolution platforms. Information Communication and Society, 2021.

FERRARI, A. T. Metodologia da pesquisa científica. São Paulo: McGrawHill do Brasil, 1982.

HEBLING, M. L. Estudo de caso em ciência política. **Agenda Política**, [S. n. t.], v. 2, n. 2, 2014.

JUNQUEIRA DE AZEVEDO, Antonio. A arbitragem e o direito do consumidor. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 91, n. 0, 1996. DOI: 10.11606/issn.2318-8235.v91i0p265-275.

KLEROS. Book Kleros. 2022a. Disponível em: https://kleros.io/book/.

KLEROS. Homepage. 2022b. Disponível em: https://kleros.io/.

KLEROS contributors: dispute revolution: the *Kleros* handbook of decentralized justice. 2022c. Disponível em: https://kleros.io/book.pdf.

KOERNER, Andrei. Capitalismo e vigilância digital na sociedade democrática. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, [*S. l.*], v. 36, n. 105, 2021. DOI: 10.1590/3610514/2020.

LYNCH, Jennifer F. Beyond ADR: a systems approach to conflict management. **Negotiation Journal.** v. 17, n. 3, p. 207-216, 2001.

MACIEL, Débora Alves; KOERNER, Andrei. Sentidos da judicialização da política: duas análises. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, [*S. l.*], n. 57, 2002. DOI: 10.1590/s0102-6445200200020006.

MAIS de 500 processos envolvendo problemas de construção em condomínios tramitam no TRF4. **Portal de Notícias 4R**, 2022. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php? acao=noticia_visualizar&id_noticia=15550. Acesso em: 23 out. 2002.

MARINHO, Maria Edelvacy Pinto; RIBEIRO, Gustavo Ferreira. A reconstrução da jurisdição pelo espaço digital: redes sociais, blockchain e criptomoedas como propulsores da mudança. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, [S. l.], v. 7, n. 3, 2017. DOI: 10.5102/rbpp.v7i3.5028.

MEINERO, Fernando Pedro; SARTOR MEINERO, Fernanda. Mediação como política pública para tratamento de conflitos consumeristas. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, [*S. l.*], v. 9, n. 1, 2019. DOI: 10.5102/rbpp.v9i1.4780.

NASSER, Salem H. **Você está roubando a minha casa!** Disponível em: https://www1. folha.uol.com.br/opiniao/2021/05/voce-esta-roubando-a-minha-casa.shtml. Acesso em: 27 out. 2022.

NUNES, Marcelo Guedes. **Jurimetria: como a estatística pode reinventar o direito**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016.

PERDRISAT, SIMON. Case study of sociotechnical imaginaries in the making: *kleros* decentralized dispute resolution protocol.. Tallinn, 2021. Dissertação (Mestrado). Disponível em: https://perdrisat.com/post/case_study_of_sociotechnical_ imaginaries_in_the_making/. Acesso em: 27 out 2022.

SOARES, Marcos José Porto. Uma teoria para a resolução online de disputas (online dispute resolution - ODR). **Revista de Direito e as Novas Tecnologias [Recurso Eletrônico]**, São Paulo, n. 8, jul./set. 2020.

VASSALLO, Luiz. Caso Jovem Pan: em julgamento de ações do PT, TSE impõe censura; Corte mandou investigar rádio. **Estadão/Política**, 2002. Disponível em: https://www.estadao.com.br/politica/caso-jovem-pan-em-julgamento-de-acoes-do-pt-tse-impoe-censura-corte-mandou-investigar-radio/. Acesso em: 24 out. 2022.

WALD, Arnoldo. **Obrigações e contratos**. 13 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 1998.

10. BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Reginaldo Magalhães De; NIZZA, Juliana Balbino Lamego; DINIZ, Amanda. Participação popular nos instrumentos de planejamento urbano. **Paranoá: Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, [Brasília, DF], n. 21, 2018. DOI: 10.18830/issn.1679-0944.n21.2018.03.

ARANTES, Camila Naves; GRANATO, Ana Claudia; MALPASS, Geoffroy Roger Pointer. Arbitragem jurídica em causas empresariais, um impulso para o desenvolvimento econômico. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 5, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i5.15063.

BRASIL. Lei N° 13.867, de 26 de agosto de 2019. **Governo Federal, Brasília, DF**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13867.htm. Acessado em: 31.10.2022.

CUNHA, Leonardo Carneiro Da. Justiça multiportas: mediação, conciliação e arbitragem no Brasil. **Revista ANNEP de Direito Processual**, [*S. l.*], v. 1, n. 1, 2020. DOI: 10.34280/annep/2020.v1i1.33.

DE GÓIS BARRIOS, Lucas; NEFFÁ LAPA, Vitória. Arbitragem e direito concorrencial: **Revista de Defesa da Concorrência**, [S. l.], v. 9, n. 1, 2021. DOI: 10.52896/rdc.v9i1.908.

DE MELO ROMÃO, Wagner. Participation. **The Routledge Handbook to the Political Economy and Governance of the Americas**. [S. l: s. n.]. DOI: 10.4324/9781351138444-44.

DOMINGOS, Pedro. O algoritmo mestre. São Paulo: Novatec, 2017

ESCOBAR GÓMEZ, Julián Andrés. El futuro es de todos. **Cultura educación y sociedad**, [S. l.], v. 10, n. 1, 2019. DOI: 10.17981/cultedusoc.10.1.2019.06.

FIGUEIRA, Thomas J. The nature of the spartan klēros. *In*: **Spartan Society**. [S. n. t.]. DOI: 10.2307/j.ctv1n357xm.6.

FREITAS, Leana Oliveira. Políticas públicas, descentralização e participação popular. **Revista Katálysis**, [*S. l.*], v. 18, n. 1, 2015. DOI: 10.1590/1414-49802015000100011.

GABARDO, Emerson; DOMINGUES GRANER, Mateus. A importância da participação popular na análise de impacto regulatório pelas agências reguladoras federais brasileiras. **Revista de Direito Administrativo**, [*S. l.*], v. 279, n. 3, 2020. DOI: 10.12660/rda.v279.2020.82965.

GEORGE, William; LESAEGE, Clément. An analysis of p+ε attacks on various models of schelling game based systems. **Cryptoeconomic Systems**, [S. l.], 2021. DOI: 10.21428/58320208.28ef9473.

GRANDO, Fabiane; SCHALLENBERGER SCHAURICH, Amanda Caroline; BRAGA DA SILVA, Andressa; BONETTI RUBINI, Gabriel. O procedimento da arbitragem no juizado especial cível. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, [*S. l.*], v. 20, n. 38, 2021. DOI: 10.48075/csar.v20i38.23513.

GUERRA, Luis Roberto Sigaud Cordeiro. As agências reguladoras e a arbitragem: **Revista Digital de Direito Administrativo**, [*S. l.*], v. 6, n. 2, 2019. DOI: 10.11606/ issn.2319-0558.v6i2p71-94.

HOWELL, Bronwyn E.; POTGIETER, Petrus H. Uncertainty and dispute resolution for blockchain and smart contract institutions. **Journal of Institutional Economics**, [*S. l.*], v. 17, n. 4, 2021. DOI: 10.1017/S1744137421000138.

KATSH, M. Ethan; RIFKIN Janet. **Online dispute resolution: resolving conflicts in cyberspace**. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2001.

KOERNER, Andrei. O ativismo judicial como problema intelectual e político nos estados unidos: uma análise crítica. **Lua Nova**, [S. l.], v. 2016, n. 99, 2016. DOI: 10.1590/0102-6445233-255/99.

KOERNER, Andrei; VASQUES, Pedro Henrique; DE ALMEIDA, Álvaro Okura. Direito social, neoliberalismo e tecnologias de informação e comunicação. **Lua Nova**, [*S. l.*], n. 108, 2019. DOI: 10.1590/0102-195214/108.

LINGWALL, Jeff; MOGALLAPU, Ramya. Should code be law: smart contracts, blockchain and boilerplate. **UMKC Law Review**, [S. l.], v. 88, n. 2, 2019.

LIJPHART, Arend. "Comparative Politics and the Comparative Method". **American Political Science Review**, v. 65. n. 3, 1971.

MAFFINI, Rafael; CIRNE, Rodrigo De Jesus. Arbitragem e administração pública. **Revista da ESDM**, [*S. l.*], v. 4, n. 8, 2018. DOI: 10.29282/esdm.v4i8.93.

MAGALHÃES, Rodrigo Almeida; SARAIVA, Mariana De Souza. Arbitragem eletrônica. **Scientia Iuris**, [*S. l.*], v. 23, n. 2, 2019. DOI: 10.5433/2178-8189. 2019v23n2p26.

METZGER, James. Decentralized justice in the era of blockchain. **International Journal of Online Dispute Resolution**, [S. l.], v. 5, n. 1–2, 2019. DOI: 10.5553/ijodr/235250022018005102008.

NALINI, José Renato; SCAFF, Ricardo Felício (Org.). **Tabelionato de Notas e a 4ª Revolução Industrial**. 1ed. São Paulo: Quartier Latin, 2021;

REBELO, Michele Alves Correa; BIZATTO, Francieli Alves Correa. Participação popular: reflexões sobre as potencialidades de inovação no serviço público. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, [*S. l.*], 2020. DOI: 10.32749/ nucleodoconhecimento.com.br/lei/potencialidades-de-inovacao.

ROMÃO, Wagner De Melo; MONTAMBEAULT, Françoise; LOUAULT, Frédéric. Participação institucional e ativismo no Brasil contemporâneo. **Caderno CRH**, [*S. l.*], v. 33, 2020. a. DOI: 10.9771/ccrh.v33i0.36716.

ROMÃO, Wagner; MONTAMBEAULT, Françoise; LOUAULT, Frédéric. Institutional participation and activism in contemporary Brazil. **Caderno CRH**, [*S. l.*], 2020. b. DOI: 10.9771/ccrh.v33i0.36716.

RUSSEL Stuart; NORVIG Peter. **Inteligência artificial.** Trad. Regina Célia Simille de Macedo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SAMTLEBEN, Jürgen. Histórico da arbitragem no Brasil. *In*: CASELLA, Paulo Borba (org.). **Arbitragem:** a nova lei brasileira (9.307/96) e a praxe internacional. São Paulo: LTr, 1997.

SANDER, Frank E. A. The multi-door courthouse. Barrister, [S. l.], v. 3, n. 3, 1976.

SANTANDER CEPEDA, Boris. Chile, el pacto social en cuarentena. **Derecho Global. Estudios sobre Derecho y Justicia**, [S. l.], v. 5, n. 15, 2020. DOI: 10.32870/ dgedj.v5i15.377.

SUGAWARA, Etsuko; NIKAIDO, Hiroshi. **Dispute revolution**: the *kleros* handbook of decentralized justice. [*S. l.*]: *Kleros*. v. 58.

TIROLI, Luiz Gustavo; CAXICO MARTINS MIRANDA, Lara; KEMPFER, Marlene. Regime jurídico da arbitragem na esfera pública. **Revista da AGU**, [*S. l.*], 2021. DOI: 10.25109/2525-328x.v.20.n.04.2021.2904.

SUSSKIND, Richard. **Online courts and the future of justice**. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press, 2019.

WOLKART, Erik Navarro. **Análise econômica do processo civil**: como a economia, o direito e a psicologia podem vencer a tragédia da justiça. São Paulo: Ed. RT. 2019.

VALLA, Victor Vincent. Sobre participação popular: uma questão de perspectiva. **Cadernos de Saúde Pública**, [*S. l.*], v. 14, n. suppl 2, 1998. DOI: 10.1590/s0102-311x1998000600002.

YANO, Ricardo Almeida dos Santos Catelan; YANO, Leonardo Almeida dos Santos Catelan. Arbitragem e precedentes vinculantes no Brasil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, [*S. l.*], 2021. DOI: 10.32749/ nucleodoconhecimento.com.br/lei/arbitragem-e-precedentes.