



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E REDUÇÃO DE LITIGIOSIDADE: implementação em meios extrajudiciais de resolução de controvérsia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND REDUCTION IN LITIGATION: evolution of the extrajudicial solution for conflicts

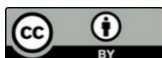
Rodrigo Borges Valadão

Procuradoria-Geral do Estado do Rio de Janeiro Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (ALE)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5630341260405250> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0957-310X>
E-mail: bruno@pge.sc.gov.br

Bruno de Macedo Dias

Procuradoria-Geral do Estado de Santa Catarina Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI Widener University - Delaware Law School (EUA)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3026733972888923> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3519-4904>
E-mail: rod_valadao@yahoo.com.br

Trabalho enviado em 13 de maio de 2022 e aceito em 14 de agosto de 2022



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



RESUMO

Com a chegada de soluções de inteligência artificial nas mais diversas áreas do conhecimento e profissões, é inevitável que ela passe a ocupar um espaço de destaque em algum momento. Não é uma dúvida sobre “se” isso ocorrerá, mas de “quando”, “como” e em qual intensidade ela ocorrerá. O grande problema, contudo, é que a ferramenta está sendo pensada especialmente em um contexto que poderia receber melhor reflexão. O Poder Judiciário encontra sobrecarregado por um volume impróprio de ações e sucessivas evoluções legislativas ajustam o processo civil, prioritariamente, a dar vazão e velocidade a demandas repetitivas, com as questões de maior indagação sem grande destaque. A inteligência artificial traz possibilidades excelentes para a resolução de litígios, especialmente os repetitivos, que sigam padrões identificáveis. Através do método dedutivo e tratamento cartesiano dos dados, com análise quantitativa e qualitativa dos dados oficiais e da literatura disponível, o objetivo deste estudo é verificar os ganhos de aplicar a inteligência artificial nos conflitos repetitivos antes que eles cheguem ao Poder Judiciário. Com isso, é possível concluir que esses litígios sequer chegam a se tornar um processo, com consequente redução de litigiosidade.

Palavras-Chave: Inteligência artificial. Judicialização excessiva. Meios alternativos de resolução de conflitos. Processo civil. Evolução tecnológica.

ABSTRACT

Artificial intelligence brings several solutions and new perspectives to diverse sciences and professions. It is obvious that debates regarding possible applications on Courts and legal science should gather much attention. This is not as much a matter of “if” it will happen – it is an issue of “when”, “how” and the “intensity” it will affect legal science. Nevertheless, its applications should not be first considered as a way of increasing the speed and number of rulings in systems that experience an overburden of the Judicial Branch represented in a prohibitive number of cases, like Brazil, where the newer legislation in civil procedure shows more focus on repetitive lawsuits than complex legal debates. It seems artificial intelligence can offer excellent possibilities for conflict resolutions, mainly those that follow repetitive patterns. Through the deductive reasoning and the Cartesian analysis, this study conducts a quantitative and qualitative examination of official reports and legal literature. The objective of the research is to evaluate the benefits of using artificial intelligence on those conflicts before the beginning of a judicial dispute. The conclusion is that, in avoiding a new lawsuit all together can have a positive impact in the excessive litigiousness in Brazil.

Keywords: Artificial Intelligence. Excessive litigiousness. Alternative dispute resolution. Civil procedure. Technological evolution.

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial é um tema que, curiosamente, ainda é pouco recorrente em debates dentre profissionais do direito e escassamente abordado em sua produção científica. Tanto o meio acadêmico quanto os tribunais ainda avançam timidamente para incorporá-la definitivamente ao mundo jurídico.

O fato é particularmente curioso porque o tema não é tão novo em outras esferas, que adotam os termos 4.0 ou quarta revolução industrial (ASSAD NETO, 2018), com a implementação da inteligência artificial na esfera produtiva e nos procedimentos de modo geral. Desde 2010 a Alemanha, pela sua agência *German Trade & Invest*, adotou “*industrie 4.0*” como um conceito estratégico para modernizar sua indústria e produção (GERMAN TRADE & INVEST, 2014).

Ao se referir ao conceito de *industrie 4.0*, fica mais simples explicar a distinção entre inteligência artificial e informatização. Muitas iniciativas que trazem evoluções tecnológicas elogiáveis, trazem, na verdade, muito pouco de inteligência artificial. Esta pode ser compreendida como o uso de tecnologia para automatizar atividades que normalmente exigiriam inteligência humana (SURDEN, 2019).

A reserva como a inteligência artificial ainda é vista por grande parte dos operadores do direito demonstra, particularmente, duas coisas: (i) há resistência teórica e política (reserva de mercado) e medo (do desconhecido) em relação a esse avanço tecnológico do direito; (ii) o modo como, apesar desse cenário, a inteligência artificial avança, comprova que tal evolução é inevitável.

A história mostra, tomando-se por base as outras revoluções industriais, que resistir ao progresso não costuma dar resultados eficazes. A pergunta não é se a inteligência artificial irá atingir os operadores do direito. Na verdade, é mais produtivo indagar quando, como e o quanto eles serão afetados.

Chega-se aqui ao centro deste estudo. É absolutamente ilógico desprezar os ganhos trazidos pela inteligência artificial na resolução dos conflitos, em celeridade, isonomia, qualidade e redução do trabalho humano. Muito mais relevante a discussão sobre o melhor e mais eficaz momento para aplicá-la.

Desde o processo de redemocratização ocorrido no Brasil no final do século passado e a na Constituição Federal dele decorrente (dentre outros fatores), os números demonstram um gravíssimo e desproporcional aumento do número de processos judiciais. Há um fenômeno de

excesso de judicialização e uma decorrente crise de sustentabilidade na prestação da tutela jurisdicional (DIAS, 2017).

A resposta encontrada pelo Poder Judiciário foi adotar técnicas para elevar em patamares igualmente espantosos a sua produtividade, em especial por mecanismos de padronização de decisões e análise uniforme de demandas repetitivas. Isso modificou o funcionamento e a função do magistrado e do Poder Judiciário nas últimas duas décadas. Grande parte da prestação jurisdicional deixou de ser uma análise profunda de fatos e normas e transformou-se em uma atividade burocrática. Com isso, não se pode deixar de analisar a alternativa a esse procedimento de incremento dos julgamentos pelo Poder Judiciário: a sua transferência para outros meios extrajudiciais para solução de controvérsia.

A análise da natureza das causas e das partes envolvidas deixa claro que grande parte dos conflitos são corresponde a decisões administrativas ou relações privadas sujeitas ao controle de agências reguladoras. Outras matérias possuem uma complexidade técnica, não jurídica, que poderiam receber uma resposta mais precisa em outras esferas.

Com isso, a análise proposta nesse estudo é ponderar os possíveis ganhos a serem obtidos na implantação da inteligência artificial para auxiliar na resolução dos conflitos antes que eles cheguem ao Poder Judiciário, em substituição à prática hoje privilegiada, de padronizar julgamentos em bloco no Poder Judiciário, com o uso da inteligência artificial. O problema abordado é se o aumento da eficiência da solução de controvérsias pode ser um importante fator na redução da litigiosidade.

Através do método preponderantemente dedutivo, bem como cartesiano no tratamento de dados, com o estudo quantitativo e qualitativo de análise de dados oficiais e da doutrina, a hipótese apresentada é de que a aplicação da inteligência artificial aos conflitos antes da judicialização pode ser essencial para redução da litigiosidade.

2 PATAMARES EXCESSIVOS DE LITIGIOSIDADE E A POLÍTICA DE VAZÃO ÀS DEMANDAS REPETITIVAS

Ao se analisar os números do Poder Judiciário nas últimas três décadas, é evidente o aumento absurdo de processos judiciais, correspondente a transferência de inúmeros litígios antes inexistentes ou resolvidos de modo diverso. Ainda que nem todos os profissionais tenham conhecimento global dos números levantados sobre esse grave problema, a realidade é que o volume de trabalho dos operadores do direito foi revolucionado neste período.

São muitas as causas para esse fenômeno, dentre as quais se destaca, dentre o final da década de 80 e início da década de 90, (I) o processo de redemocratização; (II) a Constituição Cidadã de 1988; (III) a política de abertura econômica; (IV) o desenvolvimento de políticas sociais inclusivas; (V) a política de valorização ao instituto do acesso à justiça. A esse fator, somaram-se a evolução tecnológica, com o desenvolvimento da informática, da internet, a digitalização de procedimentos e, mais recentemente, a inteligência artificial.

Importante esclarecer que o objetivo deste capítulo não é fazer uma análise profunda sobre o fenômeno da judicialização, suas causas e consequências. Tal tema é extenso demais para esse espaço. Essa matéria foi bastante aprofundada em outra oportunidade (DIAS, 2017). Entretanto, é indispensável fazer uma breve exposição dos números encontrados e da abordagem que tem sido dada ao grave problema pelo Poder Judiciário e pelo ordenamento jurídico.

Inicialmente, é possível realizar um comparativo do aumento de processos judiciais desde 1988 em Santa Catarina. Infelizmente, antes da criação do Conselho Nacional de Justiça, os números do Poder Judiciário como um todo eram de acesso mais difícil. Apenas do Tribunal de Justiça de Santa Catarina (SANTA CATARINA 1989, 1994, 2003), em 1988, foram recebidos 5.694 casos novos. Esse número subiu para 10.187 em 1994, 30.658 em 2002 e 78.323 em 2013. Ou seja, acréscimos de 78,9% nos primeiros seis anos, 438% em quatorze anos e 1.275% em vinte cinco anos. Uma média de crescimento de 51,02% ao ano. Em âmbito nacional, pelos números do CNJ, o total de casos novos por ano nas justiças de 1º e 2º grau passou de 20.012.222 para 27.742.054 entre 2004 (BRASIL, 2005) e 2013 (BRASIL 2014).

Diante desse crescimento impressionante no número de demandas judiciais, a resposta encontrada é facilmente identificada: aumentar o número de julgamentos. Uma série de medidas foi colocada em prática: aumento do número de juízes, crescimento de assessoria, utilização de tecnologia e, especialmente, investimento na política de padronização de decisões para as chamadas demandas repetitivas.

No âmbito do CPC (BRASIL, 1973), os artigos 557 e seu parágrafo primeiro buscavam dispensar o julgamento colegiado em questões com jurisprudência consolidada. Em primeiro grau, a iniciativa mais representativa desta tendência foi o artigo 285-A, em 2006, que permitia o julgamento direto de improcedência de questões unicamente de direito que já possuíssem decisões em casos análogos do mesmo juízo.

A Constituição Federal foi alterada pela Emenda Constitucional n. 45/04 para incluir o requisito da repercussão geral ao recurso extraordinário, utilizado para padronizar as decisões, e a súmula vinculante, que serviu o mesmo propósito.

Na mesma ótica, seguiram-se entre 2006 e 2008 os artigos 543-A, 543-B e 543-C do CPC/73, que definiram os procedimentos para recursos extraordinários e especiais, respectivamente, com idêntico fundamento jurídico. Já a Lei n. 11.417, que implementou o procedimento da súmula vinculante (BRASIL 2006).

A estratégia foi reforçada pelo Código de Processo Civil de 2015 (BRASIL, 2015), com institutos com o incidente de resolução de demanda repetitiva (IRDR – artigos 976 a 987), incidente de assunção de competência (IAC – artigos 947) e a criação de um conceito de jurisprudência oficial (artigos 926 e 927). O novo diploma processual é visto como uma grande aproximação do sistema de precedentes da *common law*, no qual decisões judiciais podem vincular as ações futuras.

A opção por uma solução dentro do próprio sistema judicial – e não fora dele, por meios extrajudiciais – é reforçada pelo fortalecimento do procedimento da conciliação no início do processo. Pelo artigo 334, §4º, I, do CPC, a audiência de conciliação ao início do processo somente é dispensada se as duas partes recusarem. O legislador perdeu uma grande oportunidade de exigir que as partes demonstrassem a tentativa de conciliação antes da geração de uma demanda judicial.

O Poder Judiciário tem, obviamente, um grave problema em suas mãos. Possui um número proibitivo de litígios para julgar e clara dificuldade para fazê-lo com qualidade. A solução adotada há quase duas décadas também é explícita: aumentar, a todo custo, a capacidade de julgamento. Adotando-se os mesmos estudos referidos anteriormente, no Tribunal de Justiça de Santa Catarina, o número de processos julgados passou de 4.868 em 1988 a 9.580 em 1994, 29.292 em 2002 e 107.422 em 2013 (SANTA CATARINA 1989, 1994, 2003). Já nas Justiças de 1º e 2º grau de todo país, houve um crescimento do número de decisões de fim de processo de 16.024.845 para 25.180.332 entre 2004 e 2013 (BRASIL, 2014).

Para se ter um parâmetro externo do que significa esse crescimento, Eduardo Jobim (JOBIM, 2008) publicou um interessante comparativo entre o volume de julgamentos do STF e da Suprema Corte americana. No mesmo período, a Corte americana julgava, ao todo, uma média anual de 120 processos e reduziu o número para 80 processos. Na Corte brasileira, apenas as decisões individuais somavam 4.133 por Ministro em um semestre. Conclui o autor:

Trazidos esses números, e comparados os dois países, veremos que o número de decisões, por ano, da Suprema Corte Americana é próximo do número de decisões que cada Ministro profere, individualmente, no STF, por semana (JOBIM, 2008).

O resultado, apesar de tudo, não pode ser considerado satisfatório. De fato, o volume de julgamentos aumentou em proporção impressionante. Surge, ainda, uma impressão de que é possível atender ao volume de demandas recebidas. Mas a que custo se atinge esse volume de julgamentos?

Garth e Capelletti, internacionalmente reconhecidos por sua obra referente ao acesso à justiça, alertavam que o crescimento da justiça para conseguir recepcionar um maior número de litígios não poderia acontecer com prejuízo para qualidade:

Esse belo sistema é frequentemente um luxo; ele tende a proporcionar alta qualidade de justiça apenas quando, por uma ou outra razão, as partes podem ultrapassar as barreiras substanciais que ele ergue à maior parte das pessoas e a muitos tipos de causas. A abordagem de acesso à justiça tenta atacar essas barreiras de forma compreensiva, questionando o conjunto das instituições, procedimentos e pessoas que caracterizam nossos sistemas judiciários. O risco, no entanto, é que o uso de procedimentos rápidos e de pessoal com menor remuneração resulte em um produto barato e de má qualidade. Esse risco não pode ser nunca esquecido.
[...] A finalidade não é fazer uma justiça “mais pobre”, mas torná-la acessível a todos, inclusive aos pobres (CAPPELETTI; GARTH, 1988, p. 165).

O crescimento do Poder Judiciário certamente decorre do desejo de ampliar o acesso à justiça a um patamar ilimitado. Desde o início da nova ordem constitucional, cercada de garantias e direitos, a intenção era de que toda e qualquer pretensão pudesse ser levada ao Poder Judiciário. Isso, contudo, é estéril se a prestação jurisdicional não ocorrer com qualidade e respeito a todas as garantias constitucionais:

Diante dos princípios acima trabalhados, tão relevantes quanto o próprio acesso à Justiça, não basta permitir aos jurisdicionados levar seus reclamos ao Poder Judiciário. Também é necessário que:

- * recebam uma resposta célere e tempestiva do Estado-Juiz;
- * a jurisdição seja efetivamente prestada por seu juiz natural, uma pessoa investida nessa função, que deverá ter o pleno conhecimento de todos os aspectos do litígio;
- * seja respeitado o direito de defesa do réu e do autor, com a possibilidade de produção das provas pertinentes, apresentação e análise de suas teses jurídicas e manejo dos recursos cabíveis;
- * as partes possam contraditar as alegações, teses e provas trazidas pela parte contrária, sem que seja deferida medida (salvo em situações excepcionaisíssimas) *inaudita altera pars*;
- * o processo judicial respeite todas as regras processuais legalmente estabelecidas, sem a abertura de debates questionáveis sobre a utilidade destas regras;
- * a análise do processo e a resolução do litígio devem merecer um devido e cuidadoso exame pelo Estado-Juiz e esse deve fazê-lo com a maior qualidade e dedicação possível, única situação compatível com o respeito que merece o jurisdicionado que, frequentemente, vê as definições mais importantes de sua vida serem solucionadas pelo Poder Judiciário (DIAS, 2017, p. 60-61).

Há, ainda, a sobrecarga aos magistrados. A inacreditável elevação da produtividade certamente trouxe suas consequências. Os magistrados, frequentemente cumulando a responsabilidade por unidades judiciais e sob constante cobrança por metas de julgamentos, possuem índice considerável de afastamento por doenças relacionadas ao trabalho.

Censo realizado pelo Conselho Nacional de Justiça em 2013 leva a conclusões impressionantes. 84,3% dos magistrados consideraram que o seu volume de trabalho não é compatível com sua jornada regular de trabalho. Um total de 13,1% afastou-se por doença ou acidente no último ano, sendo praticamente metade por questão relacionada ao trabalho (BRASIL, 2013). Isso apenas em um ano. Ou seja, 6,27% do total se afastou no período de um ano. Com essa médica mantida, sem repetições de magistrados por licença, se teria uma média de quase uma licença por magistrado em quinze anos.

Além dos riscos para saúde dos magistrados (e, obviamente, de seus auxiliares), há prejuízo decorrente do cansaço pelo excesso de trabalho:

Da mesma forma, a fadiga faz diferença. Acordar cedo e ter um longo dia de atividades na unidade jurisdicional faz com que a capacidade cognitiva, na quinta audiência da tarde, esteja exaurida. A ordem das audiências e os efeitos que as anteriores ocasionarem podem alterar a atitude na audiência. Manter a atenção depois de turnos exaustivos é complicado. A atenção e o esforço resvalam em tendência de conforto (ROSA, 2014).

Por fim, o investimento na estrutura judicial não é barato. Segundo levantamento do Conselho Nacional de Justiça com dados de 2008 (BRASIL, 2011a), o Brasil destinava muito mais do que os trinta e oito países europeus analisados. A média de destinação era de 0,18% do PIB, enquanto o Brasil alcançava 1,46% do PIB. Países da América Latina, como a Argentina e México destinavam 0,18% e 0,03% de seu PIB para o Poder Judiciário.

Todos os caminhos, infelizmente, apontam para o equívoco da decisão escolhida para a crise do Poder Judiciário: aumentar cada vez mais o volume de julgamentos e a produtividade. O dever de resolver o conflito dos jurisdicionados não é tarefa simples e exige considerável dedicação.

Nada obstante, observa-se que a insistência no modelo só aumenta, agora com a implantação da inteligência artificial para permitir a análise de pedidos ou recursos em bloco em poucos segundos ou minutos. Ou seja, não basta o nível de simplificação já atribuída aos processos em tramitação como demandas repetitivas. O intuito é que o robô faça a sua análise e sugira o encaminhamento, a ser levada ao magistrado para reduzir o tempo de tramitação. Em outras palavras: para que decida em bloco, com pouca ou nenhuma conferência. Embora sejam diversas as iniciativas, três delas serão destacadas neste espaço, apenas como exemplo do quanto a

inteligência artificial vem sendo utilizada justamente com o intuito de acelerar o desfecho dos processos repetitivos.

Inicia-se, por Victor, o robô do Supremo Tribunal Federal. Apesar de sua inegável relevância e impacto, não é possível localizar sua regulamentação e pequenos detalhes sobre seu funcionamento são obtidos basicamente pelas notícias divulgadas:

Pelo processo judicial eletrônico (PJe), o recurso extraordinário sobe bruto ao Supremo e era preciso que um servidor separasse e identificasse suas peças, tarefa que demandava em média 30 minutos de serviço. O VICTOR realiza essa tarefa em apenas cinco segundos. Toledo esclareceu que mecanismos de inteligência artificial não irão substituir servidores do Poder Judiciário, apenas permitirão que eles atuem em funções mais complexas.

O sistema identifica o tema de repercussão geral veiculado em cada processo e o indica ao presidente do STF, para o fim de devolução do recurso à origem ou rejeição do processo. A ideia é que o VICTOR seja aproveitado por outros órgãos, como os tribunais de segunda instância, e que seja ampliado para executar outras tarefas de auxílio ao trabalho dos ministros do STF, como a identificação de jurisprudência, por exemplo (BRASIL, 2018).

Destaca-se, ainda, a iniciativa do Conselho Nacional de Justiça de criar o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em Meio Eletrônico, através da Portaria 25 de 2019. A medida, inspirada no Sinapses do Tribunal de Justiça de Rondônia, busca implantar novas iniciativas ao PJe com o intuito de alcançar maior celeridade processual.

Por fim, destaca-se o Radar, robô do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, de tem por objetivo apresentar minutas para processos repetitivos e, com isso, obter julgamentos repetitivos em poucos segundos:

Sessão inédita da 8ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG) julgou, com apenas um click no computador, um total de 280 processos. Em menos de um segundo, todos os processos foram julgados. A sessão foi presidida pela desembargadora Ângela Rodrigues, que acionou a plataforma digital que continha os votos dos integrantes da Câmara. “Belo Horizonte foi palco de uma das sessões mais importante do Poder Judiciário de todos os tempos. Trata-se de um grande salto em direção ao futuro”, disse o 1º vice-presidente do Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG), desembargador Afrânio Vilela, na manhã de hoje, 7 de novembro.

Esse julgamento somente foi concluído, de forma célere, devido à ferramenta Radar que identificou e separou recursos com idênticos pedidos. Os relatores elaboram o voto padrão a partir de teses fixadas pelos Tribunais Superiores e pelo próprio Tribunal de Justiça mineiro. Para o presidente do TJMG, desembargador Nelson Missias de Moraes, os avanços na tecnologia de informação, como o inaugurado hoje, fazem parte do planejamento estratégico do Tribunal e são prioridade da atual gestão, com o objetivo de tornar os julgamentos mais céleres, beneficiando o cidadão. “Até meados do próximo ano, todos os processos em Minas já estarão tramitando por meio eletrônico, tornando mais ágeis as decisões e proporcionando enorme economia de recursos para o Tribunal”, completou (MINAS GERAIS, 2018).

A iniciativa, muito celebrada pelo Tribunal, é uma modificação completa do papel do Poder Judiciário. Enquanto a solução dos conflitos em pouco tempo deve ser celebrada – especialmente em acordo ou mecanismo extrajudicial – uma demanda judicial é vista pelo cidadão como a oportunidade de obter uma manifestação de justiça sobre um problema relevante de sua vida. Saber que essa “decisão” é tomada em fração de segundos, sem nenhuma análise individualizada e atuação humana é, no mínimo, preocupante.

Situações como essas apenas mostram uma dedicação da Justiça para atividades burocráticas, repetitivas e, na maioria das vezes, de mínima complexidade. Elas ajudam a levantar novamente a dúvida sobre a correção do caminho adotado. A existência de um volume proibitivo de processos, que impede o funcionamento minimamente razoável da Justiça, é um problema que precisa ser enfrentado. A questão, de certo modo, assemelha-se a um consumo elevado de petróleo, não atendido pela produção atual. Há possibilidade de aumentar a produção até que seja possível atender a demanda ou estimular ao máximo que a última seja reduzida. No exemplo, o caminho provável para a primeira solução é o esgotamento do recurso finito. No caso examinado, a tendência pelo caminho atualmente escolhido é a deterioração cada vez maior da prestação jurisdicional, com atropelamento de garantias constitucionais.

Há, contudo, outra possibilidade: a redução drástica dos processos judiciais, direcionando-os para outros meios de solução de conflitos. Está claro que a opção atual falhou em seu objetivo. A inteligência artificial pode dar uma aparência de resolução do problema. Mas criar uma linha de produção para julgamento judicial não parece compatível com a nobre missão que o Poder Judiciário recebeu do constituinte. Nem é fácil adotá-la com ganho de tempo e pleno respeito às garantias constitucionais, como juiz natural, devido processo legal e ampla defesa. Isso leva à segunda questão: a aplicação com perfeição na solução extrajudicial de conflitos.

3 ALTERNATIVAS EXTRAJUDICIAIS DE RESOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIA DE ACORDO COM A NATUREZA DO LITÍGIO

Para ser possível a análise de alternativas eficazes à prestação jurisdicional, com redução de grande parte dos processos judiciais, é preciso conhecer um pouco melhor o passivo judicial. Para tanto, duas informações são essenciais: qual a natureza dos processos e quais são as partes envolvidas. Infelizmente os estudos localizados não sofreram atualização e podem ter sofrido alguma mudança, seja para aumentar a massificação dos conflitos ou revertê-la na direção de maior diferenciação. Nada obstante, como o intuito desse levantamento é apenas indicar possibilidades que alcancem bom número de demandas, não é indispensável uma precisão matemática destes números. Bastam informações aproximadas.

Outro adendo é fundamental. Pela limitação natural de extensão dessa pesquisa, os quadros então adotados são extraídos de estudo anterior (DIAS, 2017), que realizou levantamento semelhante.

Inicialmente, o Relatório Panorama do Acesso à Justiça no Brasil (2004-2009) do Conselho Nacional de Justiça (BRASIL, 2011b) aponta a proporção dos conflitos da sociedade e o percentual levado ao Poder Judiciário. O relatório tem como base levantamento de censo do IBGE, finalizado em 2009:

ÁREA DO CONFLITO	PROPORÇÃO	PERCENTUAL JUDICIALIZADO
Trabalhista	23,3%	87,4%
Família	22,0%	81%
Criminal	12,6%	52,4%
Serviços públicos (com ou sem concessão)	9,7%	37,7%
INSS/Previdência	8,7%	76,2%
Bancos/Instituições Financeiras	7,4%	58,1%
Terras/moradia	4,8%	76,9%
Tributário	1,2%	57,4%
Outros	10,3%	62,9%

A análise é interessante e permite uma identificação geral de conflitos que precisam ser atendidos. Embora o CNJ procure agrupar os processos anualmente em seu Relatório Justiça em Números, as classificações costumam ser bastante genéricas, o que dificulta o seu aproveitamento para o fim desse estudo.

Diante disso, é mais eficaz analisar o relatório “100 maiores litigantes do Poder Judiciário”, também do CNJ, divulgado em 2011, através do cruzamento do número total de processos iniciados em primeiro grau e juizados especiais entre 01.01.2011 e 31.10.2011 com o número de processos que continham os 100 maiores litigantes em qualquer um dos polos do litígio no processo. Os números são compilados abaixo, relativos às Justiças Federal, Estadual e do Trabalho (BRASIL, 2011c:

SETOR	PERCENTUAL
Setor público federal	12,14%
Bancos	10,88%
Setor público municipal	6,88%
Setor público estadual	3,75%
Telefonia	1,84%
Comércio	0,81%
Seguros/Previdência	0,74%
Indústria	0,63%
Serviços	0,53%
Conselhos profissionais	0,32%
SOMATÓRIO	38,52%

Uma concentração ainda maior é cogitada nos juizados especiais estaduais:

Quando são observados apenas os Juizados Especiais, os bancos e o setor de telefonia figuram como os setores mais litigantes da Justiça Estadual, com, respectivamente, 14,7% e 8,3% do total de processos ingressados no período, conforme o gráfico 4. Além disso, 99,89% do total de processos novos dos 100 maiores litigantes desta Justiça constam como polo passivo nos Juizados Especiais (BRASIL, 2011c, p. 11).

Ou seja, mesmo sem um levantamento oficial realizado pela própria Justiça com o intuito de buscar alternativas extrajudiciais, como proposto neste estudo – o que, presume-se, levaria a resultados ainda melhores – é possível encontrar focos bastante promissores de redução de litigiosidade por meios extrajudiciais.

No estudo referido acima (DIAS, 2017), são cogitadas algumas soluções extrajudiciais para conflitos de acordo com a sua natureza ou área do direito:

NATUREZA DO LITÍGIO/ÁREA	POSSÍVEL(IS) SOLUÇÃO(ÕES)
Serviços públicos	Agências reguladoras
Consumeristas	Procon físico e virtual
Tributária	Tribunais administrativos tributários
Administrativa	Câmaras/Tribunais administrativos
Bancária	Banco central
Trabalhista	Comissões paritárias de conciliação
Família	Mediações interdisciplinares
Ambiental	Órgãos administrativos / câmaras técnicas
Controvérsias de complexidades técnicas não jurídicas	Conselhos de classe / Câmaras técnicas
Outros	Tentativa obrigatória de conciliação / incentivo à arbitragem

Muitos destes mecanismos já existem, embora precisem ser melhorados. As agências reguladoras, por exemplo, possuem canais para reclamação, que podem levar inclusive à punição da empresa regulada, o que estimula a solução consensual. O mesmo pode ser dito dos procedimentos junto ao Procon.

Quando o referido estudo foi realizado, ainda era embrionária a iniciativa Portal do Consumidor (consumidor.gov), do governo federal, no qual é possível fazer reclamação contra as empresas, no intuito de construir uma solução amigável. O órgão não possui atribuição decisória ou de fiscalização. Entretanto, observa-se que há uma crescente valorização do Poder Judiciário, que já admitiu a suspensão do processo pelo magistrado para que se busque desse mecanismo:

AGRAVO INTERNO (ART. 1.021 DO CPC) EM AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO DE REVISÃO CONTRATUAL. DECISÃO NA ORIGEM QUE CONDICIONOU A DESIGNAÇÃO DE AUDIÊNCIA DE CONCILIAÇÃO AO REGISTRO DE SUAS QUEIXAS CONTRA A INSTITUIÇÃO RÉ NO PORTAL “CONSUMIDOR.GOV” E SUSPENDEU OS AUTOS DE PRIMEIRA INSTÂNCIA PELO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS. LIMINAR REJEITADA ANTE A INEXISTÊNCIA DE PERIGO NA DEMORA. NÃO COMPROVAÇÃO DE RISCO DE DANO GRAVE, DE

DIFÍCIL OU IMPOSSÍVEL REPARAÇÃO. DECISÃO MONOCRÁTICA MANTIDA. RECURSO CONHECIDO E DESPROVIDO (SANTA CATARINA, 2018).

Ainda que um meio apenas conciliatório não possa substituir a atuação do Poder Judiciário integralmente, mesmo que venha a reduzi-la quando tiver êxito, é um importante passo para uma atuação ainda mais eficaz no futuro. Um sistema do governo federal, alimentado com segurança, pode sim passar a resolver conflitos não resolvidos consensualmente. Além da possibilidade destes mecanismos evoluírem para verdadeiras câmaras administrativas, é possível cogitar solução de litígios com instituições financeiras pelo Banco Central, por exemplo.

Um importante acréscimo deve ser feito. A solução por meios extrajudiciais, com inteligência artificial, torna praticamente obrigatória que os dados processados sejam alimentados digitalmente. Ainda que isso não impeça o seu uso em sistemas mistos (meio físico, presencial e virtual), a utilização de ferramentas na internet é o espaço mais propício. Com isso, ganha força o conceito de *Online Dispute Resolution* (ODR), oriundo do termo *Alternative Dispute Resolution* (ADR). Esse termo, atribuído a Ethan Katsh (2014), corresponde a uma modalidade de meio alternativo de resolução de conflito que se utiliza de meio virtual (KATSH, RULE, 2016).

São inúmeras as possibilidades, existentes, mas com necessidade de ampliação de sua atuação, ou a serem criadas, com grande potencial para solucionar conflitos fora do Poder Judiciário, especialmente caso sejam munidas por ferramentas de inteligência artificial.

4 BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ANTES DO INÍCIO DAS AÇÕES, POR SOLUÇÕES EXTRAJUDICIAIS

A utilização de tecnologia para solução dos conflitos mostra-se um caminho sem volta. As iniciativas para seu uso em juízo dentro da ideia de Justiça ou magistratura 4.0 (ROSA, 2018) já pode ser observada em algumas experiências. Dentre dessas possibilidades, é natural que se cogite o uso da inteligência artificial, diante do universo quase ilimitado de perspectivas que ela pode abrir. Extrai-se conceito de inteligência artificial de Iria Giuffrida (2019), como a habilidade de uma máquina desempenhar funções cognitivas tidas como de inteligência humana. Dentre elas, é possível cogitar: percepção, aprendizado, raciocínio, interação, solução de problemas e criatividade.

A sua aplicação no direito pode ocorrer de diversas formas. Para solucionar conflitos repetitivos, para ajudar na busca de teses jurídicas e de jurisprudência e até mesmo para auxiliar em análise probatória, quando há robusto material probatório. Neste ponto, ademais, a prática é considerada promissora no processo civil dos Estados Unidos, onde a produção probatória é feita pelos advogados fora de autos judiciais e pode envolver a análise de gigabytes ou terabytes de documentos (NEWELL, 2014).

O argumento trazido neste tópico não é que o uso da inteligência artificial na gestão de demandas repetitivas no curso de processos judiciais é ruim para o Poder Judiciário. A questão a ser examinada é o evidente ganho na utilização da inteligência artificial para evitar um processo judicial. Com isso, um litígio é resolvido de modo mais simples, barato e rápido e o Poder Judiciário passa a concentrar-se nas demandas não repetitivas e nas questões mais complexas.

Pela lógica trilhada até este momento, com o implemento de inteligência artificial para auxiliar os magistrados na solução de litígios repetitivos, a tendência é que o robô sugira aos magistrados um encaminhamento a um processo. Após essa medida, o julgador recebe uma remessa considerável (centenas ou até milhares, conforme o caso) de sugestões de decisões. Se o intuito da tecnologia é acelerar o procedimento e reduzir o trabalho humano, a tendência é que o magistrado dedique um tempo ínfimo para conferir os processos ou encaminhamentos propostos, até confirmá-los em bloco. É importante perguntar se essa é, realmente, uma atividade para o Poder Judiciário.

Por outro lado, diante dos cenários especulados no tópico anterior, que podem ser bastante melhorados com o auxílio dos dados dos Tribunais e do Conselho Nacional de Justiça, a grande maioria dos conflitos apresenta promissoras possibilidades de solução extrajudicial de conflitos, que podem ter um funcionamento célere, eficiente, simples e isonômico, pela implantação da inteligência artificial.

Primeiramente, cogite-se uma justiça administrativa com base exclusivamente digital, sem obrigatoriedade de advogados, com proposta de formulários, para os que desejem simplificar a identificação dessas ações. Acrescenta-se a adoção, através de uma estrutura construída a partir da advocacia pública, de uma base de jurisprudência já consolidada. Esse sistema, com julgadores isentos destacados dentro da própria esfera pública e auxílio decisivo da inteligência artificial, poderia resolver a maioria dos litígios que envolvam a administração pública, que hoje se encontra em um dos polos de 22,77% dos processos judiciais (BRASIL, 2011c).

O mesmo pode ser pensado de ações que envolvam questões sujeitas ao controle de agências reguladoras, como telefonia, energia elétrica, planos de saúde, aviação, atividade portuária, dentre outros. Todos esses órgãos poderiam evoluir o seu processo administrativo, que atualmente não dá soluções individuais diretas aos conflitos, para um mecanismo de resolução de controvérsias. O uso da inteligência artificial permitiria isso sem um número demasiado de julgadores. O próprio Banco Central poderia receber a missão de solucionar todos os conflitos de contratos de instituições financeiras, que também representam parcela considerável dos processos judiciais, correspondente a 10,88% (BRASIL, 2011c).

Mesmo as causas consumeristas poderiam ser solucionadas por Procons digitais com uso de robôs, ou por uma evolução da plataforma “Portal do Consumidor”, com um foco inicial ainda de mediação, mas, uma vez inexitosa, com uma decisão final sobre a existência ou não se dano a um direito.

Com isso, chega-se a uma redução não somente da litigiosidade judicial. Chega-se a uma redução da animosidade entre as partes. É possível diminuir as tensões e conflitos da sociedade. Neil Andrews (ANDREWS, 2009, p. 261), ao elogiar a redução dos conflitos na Inglaterra, recorda que os prolongados conflitos judiciais costumam aumentar ou sedimentar a insatisfação de uma parte com a outra. Nos Estados Unidos, embora o número global de processos judiciais permaneça elevada, o percentual de causas que realmente chegam a julgamento é muito baixo, oscilando entre 5 e 10% apenas, considerando as Justiças Estaduais que compartilham seus dados e a compilação da Justiça Federal (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 2022; *COURT STATISTICS PROJECT*, 2022).

Uma solução extrajudicial mais rápida – e muitas vezes consensual – permite que esse estremecimento seja superado com maior facilidade. Talvez o maior óbice ou desestímulo a essas soluções no Brasil seja a ausência de uma posição clara do Poder Judiciário de que as decisões extrajudiciais não serão revisitadas em qualquer situação por processos judiciais (DIAS, 2017).

A construção de ferramentas de solução de controvérsia desse porte, mesmo com auxílio de inteligência artificial, trará custo e direcionamento de mão de obra para o Poder Público. O investimento não é estimulante em um cenário de revisão integral de todas as decisões, não apenas em que há indícios de má-fé ou conluio, por exemplo. Como um possível parâmetro, o direito estadunidense utiliza como um dos maiores precedentes de direito administrativo o caso *Chevron* (FREEMAN, 2005). Naquela oportunidade, a Suprema Corte fixou que só seria admitida a discussão de uma decisão de uma agência administrativa em juízo se ela contrariasse entendimento específico do Poder Legislativo (por respeito à separação dos Poderes) ou não fosse

razoável (FREEMAN, 2005, p. 172). Não se fala aqui em decisão certa ou errada. Precisa ou imprecisa. Sequer precisa ser a mesma conclusão à qual o julgador chegaria. Se a decisão for razoável, não é sequer aberto o *judicial review*. Somente com iniciativas semelhantes, haveria estímulo suficiente para colocar em prática alternativas sólidas e céleres para solução extrajudicial de conflitos.

Qual o benefício, contudo, se apresentaria ao Poder Judiciário? Por que se justificaria ou seria mais recomendável adotar esse caminho no lugar de padronizar julgamentos repetitivos por inteligência artificial? Primeiramente, evita-se os custos do processo judicial. A estrutura do Poder Judiciário não é barata. Desde os magistrados e seus auxiliares ao investimento com a estrutura do Poder, há uma destinação financeira no sentido de colocar profissionais preparados para lidar com litígios complexos (BRASIL, 2011a). Um processo judicial não é o local adequado para decisões em massa.

Caso o Poder Judiciário realmente decida manter sua atividade quase administrativa de repetir soluções padronizadas, o questionamento que se seguiria é a redução de custos com essa atividade. Os profissionais para desempenhar essa atividade não precisariam receber elevada remuneração, pois sua atividade não seria complexa. Essa solução parece ser menos simples e lógica.

Em segundo lugar, há economia com os custos de advogado. Para grande parte dos processos judiciais, é exigida a presença de advogado, para assegurar a defesa técnica. Presume-se que a parte estaria em situação de desigualdade se ingressasse no conflito sem um defensor com conhecimento técnico. Em questões menos complexas e padronizadas ou em bloco, essa lógica é colocada em dúvida. A parte poderia trilhar o caminho de uma solução extrajudicial sem gastar com advogado e, somente caso suspeitasse que ocorreu um grave erro nesta análise, precisaria procurar o profissional. E, mesmo caso optasse por estar representada, o custo com a assistência jurídica tenderia a ser muito inferior em um procedimento mais rápido e simples.

A redução das discussões judiciais ainda auxiliaria na construção de uma cultura menos litigiosa. Além do tempo menor para a solução de um conflito, o próprio ambiente judicial dá contexto de maior gravidade ao conflito. Isso é lógico: a Justiça é estruturada para a solução de conflitos complexos. Ao se direcionar a solução de conflitos para mecanismos mais simples e céleres, sempre que possível com uma tentativa de solução amigável construída pelas próprias partes, colabora-se para desenvolver uma cultura menos beligerante na sociedade.

Há, também, o ganho de especialização técnica. O Poder Judiciário e seus integrantes são formados/escolhidos para decidir conflitos das mais diversas matérias – desde direito criminal (que, por si só, já é bastante amplo) a direito administrativo, de família, previdenciário a comercial. E esse rol é apenas exemplificativo. Com a difusão do conhecimento, especialização cada vez maior dos profissionais e complexidade dos litígios que se formam, deve-se reconhecer que é difícil manter um Poder Judiciário com todos os seus profissionais com qualificação ideal para conflitos especializados.

A solução extrajudicial por mecanismos criados justamente de acordo com a natureza do conflito facilita o desenvolvimento de conhecimento cada vez maior da matéria e soluções que se aproximem dos detalhes técnicos dos problemas e do cotidiano dos envolvidos.

O Poder Judiciário, por sua vez, passaria a exercer uma função mais adequada a sua finalidade. Com a retirada de demandas repetitivas ou que possam ser facilmente solucionadas em outras esferas, ele fica com a análise das questões de maior complexidade ou com a revisão de situações em que ocorrerem graves erros no funcionamento dos outros sistemas, como decisões de má-fé ou por conluio.

Com isso, o Poder Judiciário renunciaria a tarefas repetitivas e simples – que neste momento tenta repassar aos seus robôs – para realizar a prestação jurisdicional com verdadeiro acesso à justiça. Explica-se: o mero direito de levar um processo ao Poder Judiciário é inócuo se as demais garantias não forem respeitadas, como o princípio do juiz natural, ampla defesa e contraditório, celeridade e eficiência. O acesso material a justiça, sem esses elementos, é negado (DIAS, 2017).

Quando a Justiça opta por receber todas as demandas apresentadas, mesmo quando o ajuizamento é completamente desnecessário, e molda sua estrutura e procedimento para absorvê-las, cria uma forma diferente de prestação jurisdicional, pautada pela economia de custos institucionais, tempo dos agentes envolvidos e redução de momentos processuais, incorre-se no erro previsto por Garth e Cappelletti (CAPPELLETTI; GARTH, 1988, p. 164), e Barbosa Moreira (MOREIRA, 2004, p. 5): a busca por uma Justiça com maior alcance ou mais rápida não poderia resultar em uma justiça barata e de segunda qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retorna-se, então, ao problema inicialmente colocado: se o aumento da eficiência da solução de controvérsias pelo uso de inteligência artificial pode ser um importante fator na redução da litigiosidade.

Ora, o uso da inteligência artificial na solução de litígios repetitivos, tanto no âmbito judicial, quanto extrajudicial, trará inegáveis ganhos para todos, em celeridade, segurança jurídica, isonomia e redução de custos. Nada obstante, a hipótese inicial é reiterada: sua utilização após a deflagração de um processo judicial é menos vantajosa que a sua aplicação em soluções extrajudiciais prévias.

Primeiramente, verifica-se que é possível identificar uma estrutura administrativa, agência ou órgão com legitimidade e capacidade de absorver a solução dos conflitos mais frequentes do Poder Judiciário.

Diante dessa premissa, a solução por mecanismos externos ao Poder Judiciário, com auxílio da inteligência artificial, poderá trazer benefícios ainda maiores. Com eles: evita-se o custo do processo judicial, é eliminada ou reduzida a despesa com advogados, constrói-se uma cultura menos litigiosa, torna-se mais fácil obter maior especialização na solução de conflitos e o Poder Judiciário pode concentrar-se na solução de conflitos mais complexos.

O Poder Judiciário e o ordenamento jurídico brasileiro possuem uma política judiciária atualmente voltada para a massificação dos processos judiciais e adoção de mecanismos para elevar o volume de julgamento para patamares insanos. Esse caminho é extremamente perigoso, pois amolda a prestação jurisdicional para uma vocação quase administrativa/burocrática, que resulta em uma justiça barata e de segunda qualidade.

Essa preocupação, bastante dura, deve permear os debates sobre a revolução pela qual passa o procedimento judicial, bem como sobre uma séria política de transferência de litígios do Poder Judiciário para outras esferas, com sujeição ao seu controle em circunstâncias extremas.

A inteligência artificial oferece ferramentas que permitem atingir a solução de conflitos repetitivos e/ou de baixa complexidade, com redução dos custos e maior celeridade. A sua implantação por meios extrajudiciais de resolução de conflitos, sem a judicialização, é muito mais benéfica do que a mesma prática em juízo, pois a primeira acarreta a redução de litigiosidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREWS, Neil. **O moderno processo civil**: formas judiciais e alternativas de resolução de conflito na Inglaterra. Tradução por Teresa Arruda Alvim. São Paulo: RT, 2009.

ASSAD NETO, Anis. *Et al.* **A busca de uma nova identidade para a indústria 4.0.** *Brazilian Journal of Development*. Vol. 4. Curitiba: jul./set. 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Censo do Poder Judiciário**: VIDE: Vetores iniciais e dados estatísticos. Brasília: CNJ, 2013. Disponível em <<https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/02/CensoJudiciario.final.pdf>>. Acesso em 04 maio 2022.

_____. Conselho Nacional de Justiça. **Estudo comparado sobre recursos, litigiosidade e produtividade**: a prestação jurisdicional no contexto internacional. Brasília: CNJ, 2011a. Disponível em <bibliotecadigital.cnj.jus.br/xmlui/handle/123456789/92>. Acesso em 04 maio 2022.

_____. Conselho Nacional de Justiça. **Justiça em números 2005**: ano-base 2004. Brasília: CNJ, 2005. anual. Disponível em <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/02/justica_numeros_2005.pdf>. Acesso em 04 maio 2022.

_____. Conselho Nacional de Justiça. **Justiça em números 2014**: ano-base 2013. Brasília: CNJ, 2014. anual. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2014/01/relatorio_jn2014.pdf>. Acesso em 04 maio 2022.

_____. Conselho Nacional de Justiça. **Os 100 maiores litigantes**. Brasília: CNJ, 2011b. Disponível em <<http://bibliotecadigital.cnj.jus.br/xmlui/handle/123456789/65>>. Acesso em 04 maio 2022.

_____. Conselho Nacional de Justiça. **Panorama do acesso à justiça no Brasil, 2004 a 2009**. Brasília: CNJ, 2011c. Disponível em <<https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/02/69f08fa6be2b411e6566b84bdc1d4b5a.pdf>>. Acesso em 04 maio 2022.

_____. Lei nº 11.417, de 19 de dezembro de 2006. **Regulamenta o art. 103-A da Constituição Federal e altera a Lei no 9.784, de 29 de janeiro de 1999, disciplinando a edição, a revisão e o cancelamento de enunciado de súmula vinculante pelo Supremo Tribunal Federal, e dá outras providências**. Publicado em 20 dez. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111417.htm>. Acesso em: 04 maio 2022.

_____. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. **Código de Processo Civil**. Publicado em 17 mar. 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm>. Acesso em: 04 maio 2022.

_____. Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973. **Institui o Código de Processo Civil**. Publicado em 17 jan. 1973. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15869.htm>. Acesso em: 04 maio 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Projeto VICTOR do STF é apresentado em congresso internacional sobre tecnologia**. Publicada em: 26 set 2018. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=390818>>. Acesso em 27 jun 2019.

CAPPELLETTI, Mauro. GARTH, Bryant. **Acesso à justiça**. Tradução de Ellen Grace Northfleet. Porto Alegre: Fabris, 1988.

COURT STATISTICS PROJECT. *Trial court caseload overview*. Disponível em: < <https://www.courtstatistics.org/court-statistics/interactive-caseload-data-displays/csp-stat-nav-cards-first-row/csp-stat-overview>>. Acesso em 03.ago.2022.

DIAS, Bruno de Macedo. **A constitucionalidade de filtros ao Acesso à Justiça para assegurar o funcionamento sustentável do Poder Judiciário**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. *Federal judicial caseload statistics*. Disponível em: < <https://www.uscourts.gov/statistics-reports/analysis-reports/federal-judicial-caseload-statistics>>. Acesso em 02.ago.2022.

FREEMAN, Jodi. The story of Chevron. In: LAZARUS, Richard. HOUCK, Oliver. **Environmental law stories**. New York: Foundation Press, 2005

GERMAN TRADE & INVEST. **INDUSTRIE 4.0: Smart manufacturing for the future**. Berlim: Alemanha, 2014. Disponível em: <https://www.gtai.de/GTAI/Content/CN/Invest/_SharedDocs/Downloads/GTAI/Brochures/Industries/industrie4.0-smart-manufacturing-for-the-future-en.pdf>. Acesso em: 27 jun 2019.

GIUFFRIDA, Iria. *Liability for AI Decision-Making: Some Legal and Ethical Considerations*. Fordham Law Review, vol. 88, 2019.

JOBIM, Eduardo. A interpretação Econômica do Direito e a Duração Razoável do Processo: análise de mecanismos alternativos para solução de litígios. In: MARTINS, Ives Granda da Silva; JOBIM, Eduardo (Coord). **O Processo na Constituição**. São Paulo: Quartier Latin, 2008.

KATSH, Ethan. RABINOVICH-EINY, Orna. *Digital Justice: Reshaping Boundaries in an Online Dispute Resolution Environment*. International Journal of Online Dispute Resolution, v. 1, n. 1, 2014.

KATSH, Ethan. RULE, Colin. *What We Know and Need to Know about Online Dispute Resolution*. South Carolina Law Review. Vol. 67, 2016.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça. **TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual**. Publicado em 07 nov. 2018. Disponível em: <<https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm#.XA1B2ntKiM8>>. Acesso em 28 jun. 2019.

MOREIRA, José Carlos Barbosa. **Temas de direito processual: oitava série**. São Paulo: Saraiva, 2004.

NEWELL, Ryan P. *E-Discovery Promised Land: The Use of E-Neutrals to Aid the Court, Counsel, and Parties*. Delaware Law Review, Vol. 15, 2014.

ROSA, Alexandre Moraes da. **A inteligência artificial chegou chegando: magistratura 4.0**. Publicado em 13 jun. 2018. Disponível em <<https://www.conjur.com.br/2018-jul-13/limite-penal-inteligencia-artificial-chegou-chegando-magistratura-40>>. Acesso em 04 maio 2022.

_____. **Guia Compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 2. ed. Rio de Janeiro: *Lumen Juris*, 2014.

SANTA CATARINA. Tribunal de Justiça de Santa Catarina. **Agravo Interno em Agravo de Instrumento n. 4016897-02.2017.8.24.0000**. Câmara Civil Especial. Relatora: Hildemar Meneguzzi de Carvalho. Florianópolis, SC. Julgado em 24 maio de 2018.

_____. Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. **Relatório anual**: ano-base 1988. anual. Florianópolis: TJSC, 1989.

_____. Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. **Relatório anual**: ano-base 1994. anual. Florianópolis: TJSC, 1995.

_____. Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. **Relatório anual**: ano-base 2002. anual. Florianópolis: TJSC, 2003.

SURDEN, Harry. *Artificial intelligence and law: an overview*. Georgia State University Law Review. Vol. 35, 2019.

Sobre os autores:

Rodrigo Borges Valadão

Doutor em Teoria do Direito pela Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Alemanha, em co-tutela com a Universidade de São Paulo (USP). Mestre em Ciências Jurídicas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-RJ. Mestrando em “Privacy, Cybersecurity, Data Management, and Leadership” pela Universidade de Maastricht (Países Baixos). Procurador do Estado do Rio de Janeiro. Membro do Núcleo Normativo do Comitê Estadual de Governança em Privacidade e Proteção de Dados Pessoais. Presidente da Associação Nacional de Governança Pública de Dados Pessoais. Procurador do Estado do Rio de Janeiro Procuradoria-Geral do Estado do Rio de Janeiro Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (ALE)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5630341260405250> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0957-310X>
E-mail: bruno@pge.sc.gov.br

Bruno de Macedo Dias

Doutorando em dupla titulação pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI – e Widener University – Delaware Law School. Mestre em Ciências Jurídicas pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI e Master en Derecho Ambiental e de la Sostenibilidad pela Universidade de Alicante/ESP. Procurador do Estado de Santa Catarina.
Procuradoria-Geral do Estado de Santa Catarina Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI Widener University - Delaware Law School (EUA)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3026733972888923> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3519-4904>
E-mail: rod_valadao@yahoo.com.br

Os autores contribuíram igualmente para a redação do artigo.

