

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

E APLICABILIDADE PRÁTICA NO DIREITO

COORDENAÇÃO:
VALTER SHUENQUENER DE ARAÚJO
MARCUS LIVIO GOMES

ORGANIZAÇÃO:
DORIS CANEN

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

E APLICABILIDADE PRÁTICA NO DIREITO

COORDENAÇÃO:
VALTER SHUENQUENER DE ARAÚJO
MARCUS LIVIO GOMES

ORGANIZAÇÃO:
DORIS CANEN



CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA

Presidente

Ministro Luiz Fux

Corregedora Nacional de Justiça

Ministra Maria Thereza Rocha de Assis Moura

Conselheiros

Ministro Luiz Philippe Vieira de Mello Filho

Mauro Martins

Salise Sanchotene

Tânia Regina Silva Reckziegel

Richard Pae Kim

Marcio Luiz Freitas

Flávia Moreira Guimarães Pessoa

Sidney Pessoa Madruga

Mário Henrique Aguiar Goulart Ribeiro Nunes Maia

Luiz Fernando Bandeira de Mello Filho

Secretário-Geral

Valter Shuenquener de Araujo

Secretário Especial de Programas, Pesquisas e Gestão Estratégica

Marcus Livio Gomes

Diretor-Geral

Johaness Eck

SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Secretária de Comunicação Social

Juliana Mendes Gonzaga Neiva

Chefe da Seção de Comunicação Institucional

Rejane Neves

Projeto gráfico

Eron Castro

2022

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA

SAF SUL Quadra 2 Lotes 5/6 - CEP: 70070-600

Endereço eletrônico: www.cnj.jus.br

SUMÁRIO

PREFÁCIO	7
NOTA À 1ª EDIÇÃO	11
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A PLATAFORMA DIGITAL DO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO	13
<i>Alexandre Libonati de Abreu</i> <i>Anderson de Paiva Gabriel</i> <i>Fábio Ribeiro Porto</i>	
PROGRAMA “JUSTIÇA 4.0” E A RAZOÁVEL DURAÇÃO DO PROCESSO	31
<i>Candice Lavocat Galvão Jobim</i> <i>Ludmila Lavocat Galvão</i>	
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, BIG DATA E OS NOVOS LIMITES DA DISCRICIONARIEDADE ADMINISTRATIVA ...	47
<i>Dante Tomaz</i> <i>Leonardo Netto</i> <i>Valter Shuenquener de Araujo</i>	
UM DIÁLOGO SOBRE A TRIBUTAÇÃO DE TRANSAÇÕES DIGITAIS	77
<i>Eduardo Sousa Pacheco Cruz Silva</i> <i>Larissa Sousa Pacheco Cruz Silva</i>	
A “CORRIDA MALUCA” DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO	103
<i>Fábio Ribeiro Porto</i>	
NOVOS PARADIGMAS DO ACESSO À JUSTIÇA COM O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	131
<i>Flávia Moreira Guimarães Pessoa</i> <i>Alessandro de Araújo Guimaraes</i>	
REFLEXÕES SOBRE A APLICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO APOIO ÀS DECISÕES JUDICIAIS NO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA	153
<i>Humberto Martins</i>	

A PLATAFORMA SINAPSES E A CONTINUIDADE DOS MODELOS DE IA NO PODER JUDICIÁRIO	169
<i>João Carlos Murta</i> <i>Marcos Vinícius Jardim Rodrigues</i>	
O ESTADO DA ARTE DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO	187
<i>Luis Felipe Salomão</i> <i>Renata Braga</i>	
É POSSÍVEL REGULAMENTAR A IA SOB UMA VISÃO TRADICIONAL DO DIREITO?	201
<i>Luiz Fernando Bandeira de Mello</i> <i>Juliana Silva Menino Alencastro Veiga</i> <i>Bruno Crasnek</i>	
BLOCKCHAIN COMO MECANISMO DE TROCA DE INFORMAÇÕES E RESOLUÇÃO DE DISPUTAS NA ÁREA TRIBUTÁRIA	221
<i>Marcus Livio Gomes</i> <i>Doris Canen</i>	
POLÍCIA JUDICIAL, SEGURANÇA INSTITUCIONAL E INDEPENDÊNCIA DO PODER JUDICIÁRIO	247
<i>Mário Augusto Figueiredo de Lacerda Guerreiro</i> <i>Tatiana Almeida de Andrade Dornelles</i>	
A GESTÃO DE PRECEDENTES DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF) APOIADA NA UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)	269
<i>Pedro Felipe de Oliveira Santos</i> <i>Marcelo Ornellas Marchiori</i>	
PRINCÍPIOS ÉTICOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PODER JUDICIÁRIO	293
<i>Rubens Canuto</i> <i>Luciane Gomes</i>	
TECNOLOGIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO	313
<i>Trícia Navarro Xavier Cabral</i> <i>Hiasmine Santiago</i>	
A PROPRIEDADE INTELECTUAL DO CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA: UM NOVO RESPLANDECER PARA O PODER PÚBLICO	345
<i>Walter Godoy dos Santos Junior</i> <i>Rodrigo Capez</i>	

PREFÁCIO

Em seminal artigo de 1950 (“*Computing machinery and intelligence*”), o matemático britânico Alan Turing¹ inicia questionando: as máquinas podem pensar? No entanto, em razão da vagueza da pergunta, propõe outra opção. Esse questionamento deveria ser redirecionado para investigações acerca da capacidade de máquinas exibirem comportamentos inteligentes, o que poderia ser mensurado por meio do chamado jogo da imitação (*imitation game*), posteriormente conhecido como *Turing Test*.

O teste seria conduzido por três pessoas: um homem (jogador A), uma mulher (jogador B) e um interrogador (jogador C), que ficaria em uma sala separada dos outros dois jogadores. Com auxílio do jogador B, o interrogador detém o objetivo de adivinhar, sem vê-los, quem seria o homem e quem seria a mulher. Isso ocorreria por meio de perguntas escritas, para que não fosse possível ouvir a tonalidade da voz de cada um. Nesse sentido, a pergunta original (as máquinas conseguem pensar?) deveria ser reformulada à luz desse jogo de imitação: o que acontecerá caso se substitua o jogador A por uma máquina? Caso haja essa substituição, o interrogador irá se equivocar com a mesma frequência? Se sim, a máquina conseguiria ‘imitar’ o ser humano.

Por óbvio, o tema da Inteligência Artificial (IA) não representava completa novidade. Em verdade, o próprio Turing já vinha pesquisando-o desde o fim da Segunda Guerra Mundial e o seu teste, muitas vezes, fora questionado. Entretanto, o arcabouço científico de Turing foi um marco altamente relevante para que inúmeros pesquisadores buscassem comprovar ou refutar suas premissas, desenvolver e programar máquinas computacionais “inteligentes”, assim, florescendo variadas agendas de pesquisa em IA.

Mas o que seriam máquinas inteligentes? Ou melhor, em que consiste a IA? Deveras, esses são conceitos disputados e questionamentos ainda em aberto. No entanto, o Professor John McCarthy,² da Universidade de Stanford, atualmente pos-

¹ TURING, Alan M. *Computing machinery and intelligence*. *Mind*: a quarterly review of psychology and philosophy, v. LIX, n. 236, p. 433-460, October, 1950, p. 433-434.

² MCCARTHY, John. **What is Artificial Intelligence?** Disponível em: https://borghese.di.unimi.it/Teaching/AdvancedIntelligentSystems/Old/IntelligentSystems_2008_2009/Old/IntelligentSystems_2005_2006/Documents/Symbolic/04_McCarthy_whatissai.pdf. Acesso em: nov. 2021.

sui proeminentes respostas para eles. Segundo o citado autor, a inteligência seria a habilidade computacional de atingir objetivos no mundo. Com base nessa premissa, conseqüentemente, a IA poderia ser definida para além dos métodos biologicamente observáveis ou da missão de compreender a inteligência humana por meio de computadores. Trata-se de área da ciência e da engenharia destinada à “criação de máquinas inteligentes, sobretudo programas computacionais inteligentes”.³

A utilização de ferramentas da IA tem auxiliado, a partir de banco de dados prévio ou de coleta progressiva dos dados existentes no ambiente, dispositivos computacionais e algoritmos na tarefa de classificar informações e analisar padrões, a fim de tomar decisões ou resolver situações-problema da realidade. Em verdade, com menor ou maior intervenção humana e estruturação ou rotulação dos dados, atualmente os subcampos da inteligência artificial — aprendizado de máquina *machine learning* e aprendizado profundo *deep learning* — têm propiciado o extrapolamento dos padrões “ensinados” e dos dados introduzidos, bem como das ordens previamente estabelecidas, para, autonomamente, realizar análises preditivas, muito úteis no processo decisório de questões futuras e incertas. Vale dizer: trata-se de tecnologia por meio da qual os computadores e os sistemas criam suas próprias regras ou perguntas e geram novos resultados, aprendendo com as respostas esperadas por meio de associações de diferentes dados identificados.⁴

Essas ferramentas têm estimulado mudanças substanciais no mundo jurídico. De um lado, trazendo desafios relativos à aplicação de institutos consolidados (v.g. responsabilidade civil de veículos autônomos ou direitos autorais devidos por obras fruto de IA); de outro, permitindo novas perspectivas para todos os atores do sistema de justiça: desde a previsão do resultado de litígios e a identificação de padrões decisórios para as partes, até o aumento da celeridade na prestação jurisdicional por meio da automatização de ações repetitivas.

Se essa realidade já era latente, o transcorrer do ano de 2020 evidenciou que a revolução tecnológica permitia não só a manutenção da atividade jurisdicional em tempos pandêmicos, por meio de sessões virtuais e do trabalho remoto, mas o radical aperfeiçoamento desses elementos.

³ Cf. também: RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Artificial intelligence**: a modern approach. 4th Ed. New York: Pearson, 2020.

⁴ Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/cloud/learn/what-is-artificial-intelligence> <https://www.ibm.com/br-pt/analytics/machine-learning>. Acesso em: nov. 2021.

Não por outro motivo, ao assumir a presidência do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), em setembro de 2020, consagrou-se como um dos cinco eixos eleitos prioritários de minha gestão: o desenvolvimento do Justiça 4.0 e a promoção do acesso à justiça digital como forma de incrementar a governança, a transparência e a eficiência do Poder Judiciário, permitindo a efetiva aproximação com o cidadão e a redução de despesas, ao aliar inteligência humana e artificial.

No âmbito do CNJ, minha gestão inaugurou o Programa Justiça 4.0 e o Juízo 100% Digital, que utiliza todo o potencial que a tecnologia pode fornecer, justamente para ampliar o acesso à Justiça e aprimorar a prestação jurisdicional, com redução significativa de custo e aumento da eficiência, sempre em benefício do cidadão. Já no âmbito do STF, estabeleceu-se o objetivo de transformá-lo em uma Corte Constitucional Digital, com empenho para expandir os usos da IA na automação de tarefas repetitivas de cunho administrativo e jurisdicional, sobretudo com o programa Victor.

Desse modo, muito me honra poder redigir o prefácio da presente obra “Inteligência Artificial e aplicabilidade prática no Direito”. Trata-se de profícuo livro publicado pelo CNJ, sob a zelosa coordenação do Secretário-Geral, Dr. Valter Shuenquener de Araújo, e do Secretário Especial de Programas, Pesquisas e Gestão Estratégica, Dr. Marcus Livio Gomes, em conjunto com a diligente organização da Chefe de Gabinete da Secretaria Especial de Programas, Pesquisas e Gestão Estratégica, Sra. Doris Canen.

A obra conta com artigos de Ministros dos Tribunais Superiores, Conselheiros e Juízes Auxiliares da Presidência do CNJ, que não só se dedicam profundamente ao estudo da IA e das novas tecnologias no Poder Judiciário como também se debruçam na aplicação prática dessas ferramentas no dia a dia da prestação jurisdicional.

Nesse contexto, desejo a todos excelente leitura desta obra que, sem dúvida, trará importantes reflexões para o Poder Judiciário brasileiro.

Ministro Luiz Fux,

Março/2022

NOTA À 1ª EDIÇÃO

É um enorme privilégio fazer parte do CNJ em uma quadra histórica de profundas transformações tecnológicas.

A Era Digital e as novas tecnologias que a acompanham resultaram na reinvenção de formas tradicionais de realização das mais diversas atividades. As mudanças, amplamente potencializadas pela pandemia da Covid-19, têm origem na necessidade de adequação às novas demandas da sociedade, refletidas, por exemplo, no crescente uso de inteligência artificial (IA) e de poderosos bancos de dados.

Entre as atividades que estão passando por ampla modificação, temos a jurisdicional, que, por sua natureza, é indispensável à população e à sobrevivência do Estado de Direito. Conforme salientado pelo Ministro Luiz Fux na condição de presidente do CNJ, “a Justiça Digital propicia o diálogo entre o real e o digital para o incremento da governança, da transparência e da eficiência do Poder Judiciário, com efetiva aproximação com o cidadão e redução de despesas”¹.

Como entusiastas da temática, tivemos a iniciativa de compilar, neste livro, Inteligência Artificial e aplicabilidade prática no Direito, artigos com reflexões e aspectos práticos do uso da inteligência artificial e de novas tecnologias em diversos ramos do Direito.

Há uma ideia básica que exsurge em todos os artigos da presente obra: a noção de que a inteligência artificial veio para facilitar o trabalho humano, e não para substituí-lo, é uma constante, sendo, assim, essencial a colaboração entre o homem e a IA. Os novos tempos chegam e o verdadeiro desafio de quem atua profissionalmente com o Direito é de identificar, nas inovações tecnológicas, as oportunidades de progresso para a humanidade.

¹ Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/justica-4-0/>. Acesso em: 20/12/2021.

Desejamos que seja uma leitura agradável, e, para além disso, que esta obra sirva de estímulo ao desenvolvimento de novas formas de colaboração entre a inteligência artificial e a inteligência humana, a fim de promover modelos inovadores de aplicação do Direito em linha com a eficiência e o atendimento aos anseios sociais.

Brasília, verão de 2022.

Valter Shuenquener de Araújo (Coord.)

Marcus Livio Gomes (Coord.)

Doris Canen (Org.)

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A PLATAFORMA DIGITAL DO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

→ ALEXANDRE LIBONATI DE ABREU

Juiz Federal Titular da 2ª Vara Federal Criminal do Rio de Janeiro, especializada em Lavagem de Dinheiro e Crimes Financeiros. Atualmente convocado em Auxílio à Presidência do Conselho Nacional de Justiça. Formado pela UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, com mestrado em Direito Comparado pela Cumberland School of Law (EUA). Exerceu previamente os cargos de Procurador do Estado de São Paulo, Procurador da Fazenda Nacional, Procurador da República, além de ter sido Conselheiro do Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ.

→ ANDERSON DE PAIVA GABRIEL

Doutorando e Mestre em Direito Processual pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Pesquisador Visitante (Visiting Scholar) na Berkeley Law School (University of California-Berkeley). Juiz Auxiliar da Presidência do Conselho Nacional de Justiça - CNJ. Juiz de Direito do TJRJ. Anteriormente, atuou como Delegado de Polícia na PCERJ e PCSC. Possui graduação em Ciências Jurídicas e Sociais pela UFRJ, bem como especialização em Direito Público e Privado pelo ISMP, em Direito Constitucional pela UNESA e em Gestão em Segurança Pública pela UNISUL. Professor de Direito Processual Penal da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro (EMERJ) e da Escola de Administração Judiciária (ESAJ). Integrante do Conselho Editorial da Revista da Escola Nacional de Magistratura (ENM) e do Conselho Editorial da Revista da EMERJ. Integra o Comitê Gestor de Proteção de Dados Pessoais – CGPDP do TJRJ, já tendo participado também do Comitê Gestor de Segurança da Informação (CGSI). Membro do IBDP e do FONAJUC. Membro honorário do Conselho da HSSA (Humanities e Social Sciences Association) da University of California-Berkeley.

→ FÁBIO RIBEIRO PORTO

Mestre em Direito na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Pós-Graduado em Direito Privado na Universidade Federal Fluminense (UFF). Juiz de Direito e Professor Universitário. Professor Palestrante da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro (EMERJ). Professor da Escola de Administração Judiciária do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. Professor do Curso de Pós-Graduação em Direito Privado da Universidade Federal Fluminense (UFF). Ex membro da Comissão Judiciária De Articulação Dos Juizados Especiais do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro (COJES). Membro do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro (CGTIC). Membro do Comitê Gestor de Segurança da Informação do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro (CGSI). Ex Juiz Auxiliar da Corregedoria Geral da Justiça do Estado do Rio de Janeiro. Ex Juiz Auxiliar da Presidência do Tribunal Regional Eleitoral do Estado do Rio de Janeiro. Juiz Auxiliar da Presidência do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. Juiz Auxiliar da Presidência do Conselho Nacional de Justiça.

O aspecto mais visível do que se costuma chamar “a crise da Justiça”, sem qualquer resquício de dúvida, é a duração dos processos. Atribui-se, como elemento marcante de nossa ineficiência, a morosidade da prestação jurisdicional. Nesse sentido, os processos no Brasil aguardam desfecho por, em média, 4 anos e 10 meses, tempo que tem se logrado reduzir ano após ano (em 2015, a média era de 5 anos e 6 meses)¹. E no ponto, cumpre destacar a célebre afirmativa de Rui Barbosa, apontando que “a prestação jurisdicional tardia nada mais é do que uma injustiça travestida de justiça”², o que torna evidente a íntima relação entre efetividade e duração razoável.

O tradicional modelo de gestão administrativa burocrática do serviço público não mais satisfaz às complexas e crescentes demandas da sociedade moderna, não se podendo conceber o alheamento da máquina judiciária ao conceito de gestão contemporânea. É de fundamental importância empregar novas metodologias, cientificamente comprovadas pelo sucesso em empresas públicas e privadas, a fim de dissipar padrões há muito ultrapassados.

Não há dúvida de que o Judiciário brasileiro vem passando por uma série de radicais mudanças. O modelo gerencial já alcançou o Poder Judiciário, exigindo uma administração judiciária qualificada, flexível e ágil, que possa corresponder às necessidades pelas quais passa a sociedade brasileira e o próprio mundo pós-globalização.

Nesse sentido, o êxito na racionalização dos trabalhos forenses está centrado em dois pontos cruciais: a utilização da *tecnologia* em benefício da prestação jurisdicional e a capacidade de *inovação* das gestões dos Tribunais. E também são duas as condições básicas para o bom desempenho da atividade judicial: *efetividade* e *eficiência*. Efetividade do processo e eficiência administrativa. A efetividade é tarefa do julgador; a eficiência é dever do administrador. Ambas, entretanto, estão imbricadas, porque a eficiência é ingrediente essencial da efetividade. Não há como se alcançar a efetividade do processo sem a eficiência administrativa.

1 CNJ. Justiça em Números 2019 – Sumário Executivo. Brasília: CNJ, 2019. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: 22 jul. 2019, p. 4-8.

2 BARBOSA, Rui. **Oração aos moços**, edição comemorativa do centenário de nascimento do ilustre brasileiro, mandada publicar pela Reitoria da USP, p. 29.

Se na atividade privada *busca-se o lucro, na administração da justiça o lucro é a eficiência; é a prestação jurisdicional em tempo razoável e acessível a todos*³. Para tanto, imperiosa a racionalização dos trabalhos, com a reengenharia na estrutura de pessoal e capacitação adequada, inclusive por meio da educação a distância. Além disso, a simplificação de rotinas procedimentais e a indispensável virtualização dos trâmites processuais (processo eletrônico), bem como a automatização de fluxos, que reduz o trabalho humano e, principalmente, o tempo “*vazio do processo*”, permitem maximizar a eficiência operacional. Eis um campo fértil para o uso de ferramentas baseadas em inteligência artificial.

Aos céticos, vale a lembrança de Bertold Brecht: “As revoluções se produzem nos becos sem saída”⁴. Vivemos a era cibernética⁵. Já restam dissipadas as dúvidas acerca do extremo proveito que o uso da tecnologia determina nos trabalhos forenses. Testemunhamos o nascimento de um novo tempo e a própria transformação da sociedade⁶. Abreviamos as distâncias e ampliamos significativamente

3 SÉRGIO CAVALIERI FILHO no discurso proferido na posse da nova Administração do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro (biênio 2007/2008) “*na Administração Privada busca-se o lucro. Na Administração da Justiça o lucro é a eficiência; é a prestação jurisdicional em tempo razoável e acessível a todos*” (RELATÓRIO FINAL BIÊNIO 2005/2006 - TJRJ).

4 BRECHT, Bertolt. **Escritos sobre el Teatro**. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión. 3 vols. 1970.

5 Este novo momento histórico revela-se por meio do advento da denominada *sociedade da informação*, na qual a tecnologia deixa de ser exclusividade das universidades e dos centros científicos, passando a fazer parte do cotidiano dos indivíduos, em razão do aumento substancial do acesso aos computadores e da disseminação do uso da informática. Hoje se fala com frequência em “internet das coisas”, inteligência artificial, “Big Data” etc.

6 A nossa vida mudou drasticamente nos últimos dez anos por força do advento da tecnologia e fatalmente irá mudar ainda mais nos próximos 20 (vinte) anos. Vejamos apenas alguns singelos exemplos: 1. Softwares irão alterar o modelo de trabalho da maioria das indústrias tradicionais nos próximos 5-10 anos; 2. O Uber é apenas um *software* (aplicativo), não possui carros, e desponta como umas das maiores empresas de transporte do mundo; 3. Airbnb é agora uma das maiores empresas hoteleira do mundo, embora eles não possuam quaisquer propriedades; 4. Com a Inteligência Artificial, computadores se tornam exponencialmente melhores em compreender o mundo. Um computador bateu o melhor Go player no mundo, 10 anos mais cedo do que o esperado. Nos EUA com o IBM Watson, é possível obter aconselhamento legal (até agora para as coisas mais ou menos básicas) em poucos segundos, com uma precisão de 90% em comparação com uma precisão de 80% quando feito por seres humanos. O Watson já ajuda médicos no diagnóstico de câncer, com uma precisão superior aos humanos. O Facebook agora tem um *software* de reconhecimento de padrões que podem reconhecer rostos melhores do que seres humanos; 5. Carros autônomos em 2025 os primeiros carros de autocondução estarão disponíveis para o público. No futuro será possível chamar um carro com o seu telefone, ele vai aparecer no seu local e levá-lo ao seu destino. Não será preciso estacioná-lo, só será paga a distância percorrida. 6. Os carros elétricos vão se tornar tendência. As cidades serão menos barulhentas, porque todos os carros novos serão movidos à eletricidade. Eletricidade se tornará incrivelmente barata e limpa: produção solar tem tido uma curva exponencial de 30 anos, agora você pode ver o impacto crescente; 7. Impressão 3D – O preço da impressora 3D mais barata caiu dos US \$ 18.000 para US \$ 400 nos últimos 10 anos. Ao mesmo tempo, tornou-se 100 vezes mais rápida. No futuro todas as grandes empresas de calçados, poderão produzir sapatos com impressão 3D. São apenas alguns exemplos.

todos os campos do conhecimento humano. A internet hoje é elemento indispensável de qualquer empresa ou órgão governamental⁷.

Assim, atento aos novos caminhos para a adequada gestão na Administração Pública, o Poder Judiciário deve exercer sua atividade orientando-se pela busca de maior efetividade, eficácia e eficiência na prestação dos serviços, envolvendo a sociedade⁸ e seus quadros internos na formulação e implementação de uma visão de futuro, sendo indispensável, para tanto, o auxílio de recursos tecnológicos.

Nesse sentido, o Estudo de Imagem do Poder Judiciário destaca que, em 48 países, a média é de 21 magistrados(as) por cem mil habitantes, sendo que o Brasil ocupa o 38º lugar no *ranking* com apenas 8,58 magistrados(as) a cada cem mil habitantes⁹. Em outro giro, no entanto, é o 4º país com maior número de processos por juiz¹⁰.

Apenas a título exemplificativo, existem 43 juízes para cem mil habitantes na Croácia, 27 na Áustria, 26 na Grécia, 24 na Alemanha, 19 em Portugal, 15 na Suíça, 14 na Holanda, 12 na Espanha, 11 na Itália e 10 na França, todos com número superior ao Brasil¹¹. Como se não bastasse, alguns desses países contam com o sistema

7 O uso da tecnologia tem revolucionado as nossas vidas e causado disrupções na sociedade contemporânea. No setor privado, a permanente necessidade de inovação já deixou muitas marcas. Todos, com pelo menos 30 anos de idade, irão se recordar de empresas como a Blockbuster (locação de filmes), Kodak (máquinas fotográficas) e Blackberry. Essas marcas eram figuras presentes no cotidiano de grande parte da população décadas atrás, mas hoje desapareceram ou se encontram com fatias diminutas do mercado, por não terem seguido as tendências de inovação em seus campos (NEGÓCIOS de sucesso que faliram – ou quase – porque não inovaram. *Estadão*, São Paulo, 4 ago. 2017. Disponível em: <https://fotos.estadao.com.br/galerias/fotos-pme,negocios-de-sucesso-que-faliram-ou-quase-porque-nao-inovaram,33360>. Acesso em: 18 out. 2020). Uber, Airbnb e Netflix, para ficar em alguns poucos exemplos, vem transformando a economia e as dinâmicas sociais, em um claro reflexo de um mundo cada dia mais digital. Reportagem, na coluna Tilt da Uol, enumera uma série de disrupções recentes, destacando a veloz transição da carta para o e-mail, do táxi para o Uber, do CD para o Spotify, da locadora para a Netflix, das agências para o Booking, das enciclopédias para o Google e Wikipedia, dos hotéis para o Airbnb, das mensagens e ligações para o Whatsapp, dos classificados para a internet, da loja de revelação para o celular, dos mapas para o gps e Waze, da televisão para o Youtube e das agências bancárias para o app. De fato, “Há pouco mais de um ano quem imaginava que muitas das capitais brasileiras estariam com patinetes elétricas alugadas circulando para lá e para cá? E há dois anos, que teríamos uma epidemia de entregadores do Rappi ou Uber Eats? Vamos um pouco mais longe: há menos de dez anos, sequer usávamos Netflix ou Uber” (RIBEIRO, Gabriel Francisco. *A Fila andou*. Uol, São Paulo, 15 maio 2019. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/reportagens-especiais/uber-netflix-spotify-e-mais-a-tecnologia-revolucionou-os-servicos/#page17>. Acesso em: 18 out. 2020).

8 Parafraseando o Ministro Edson Vidigal “Havendo transparência, haverá maior possibilidade de compreensão. Havendo compreensão, há respeito; e havendo respeito, todos que tenham contribuído para a realização da justiça, terão o respeito da sociedade e, por conseguinte, terão maior autoridade”. (VIDIGAL, Edson Carvalho. *A Justiça que Queremos. Justiça & Cidadania*, Rio de Janeiro, n. 48, p. 14-17, jul. 2004).

9 LAVAREDA, Antonio; MONTENEGRO, Marcela; XAVIER, Roseane. *Estudo da Imagem do Poder Judiciário*. Brasília: AMB, FGV e IPESPE, 2019, p. 26. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

10 FELONIUK, Wagner. Números do Poder Judiciário brasileiro: expansão de atuação e comparação com sistemas europeus. *Revista Jus Navigandi*, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 24, n. 5738, 18 mar. 2019. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/72709/numeros-do-poder-judiciario-brasileiro-expansao-de-atuacao-e-comparacao-com-sistemas-europeus>. Acesso em: 22 jul. 2020.

11 *Relatório European Judicial Systems: Efficiency and Quality of Justice* de 2018. Disponível em: <https://rm.coe.int/rapport-avec-cou-v-18-09-2018-en/16808def9c>. Acesso em: 22 jul. 2020

de contencioso administrativo, no qual as decisões são tomadas por autoridades não judiciais, além de vários contarem com juízes não profissionais que realizam parte dos julgamentos, o que evidencia a teratológica discrepância na proporção de processos por juízes.

Saliente-se desde já o alerta feito pelo Ministro do Superior Tribunal de Justiça Luis Felipe Salomão e pelos juízes Valter Shuenquener Araujo e Daniel Carnio Costa: “A prevalecer a atual cultura litigante, há um temor quanto ao colapso do sistema judicial brasileiro, que já funciona próximo do limite de sua capacidade operacional”¹².

Não causa espanto, portanto, o fato de a pesquisa “Quem somos: a magistratura que queremos” ter revelado que 95,5% dos juízes de primeiro grau, 93,9% dos desembargadores, 93,7% dos inativos e 100% dos ministros de tribunais superiores considerarem, entre as dificuldades atuais do Poder Judiciário, que a sobrecarga dos magistrados constitui o obstáculo essencial ou relevante para a maior eficiência da atividade judicial¹³.

O primeiro salto tecnológico dado pelo Poder Judiciário se deu por meio da adoção do processo eletrônico, em substituição ao vetusto processo físico. A grande diferença entre um e outro é que o eletrônico tem a potencialidade de reduzir o custo financeiro¹⁴, ambiental e temporal para se chegar à mesma decisão.

De fato, cumpre registrar que o processo eletrônico permite a execução de tarefas de forma paralela ou simultânea por várias pessoas, trazendo consigo a extinção de uma série de atividades antes existentes e que se tornaram desnecessárias, tais como juntadas de petições, baixa de agravos de instrumento, juntadas de decisões proferidas por Cortes especiais ou pelo Supremo Tribunal Federal. Ademais, elimina a necessidade de contagens e prestação de informações gerenciais para órgãos de controle, tais como as Corregedorias e o Conselho Nacio-

12 COSTA, Daniel Carnio; SALOMÃO, Luis Felipe; ARAUJO, Valter Shuenquener. Achar a curva de crescimento das ações judiciais. **O Globo**, Rio de Janeiro, 09 jun. 2020.

13 VIANNA, Luiz Werneck Vianna; CARVALHO; Maria Alice Rezende de; BURGOS, Marcelo Baumann. **Quem somos: a magistratura que queremos**. Brasília: AMB, 2018, p. 101-108. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: 22 jul. 2020

14 Composto dentre outros fatores pela: (a) Formação e autuação dos autos (capa, papel, etiqueta, “borboleta”, etc.); (b) Logística de autuação e distribuição; (c) Pessoal para formar e manejar o processo; (d) Espaço físico e acomodação para abrigar os processos; (e) Manutenção de arquivo dos autos findos;

nal de Justiça, e otimiza o próprio trabalho nos processos judiciais, ao permitir o desenvolvimento de novas funcionalidades capazes de agilizar a apreciação de pedidos e peças processuais.

Em uma segunda etapa do processo de modernização do Poder Judiciário, surge a necessidade de extrair do processo eletrônico mais potencialidades, aproveitando-se ao máximo o que a era *cibernética* tem para oferecer por meio da automação. Embora o Novo Código de Processo Civil já tenha trazido algumas mudanças, é certo que o processo eletrônico, em razão de sua ubiquidade, dispensa práticas até hoje justificáveis e presentes na legislação. Mais que isso: não há mais a necessidade de uma tramitação linear do processo, o qual, podendo estar em vários lugares ao mesmo tempo, retira qualquer justificativa para a concessão de prazos alternados em determinadas situações.

Fatalmente, num futuro não muito distante, será necessário repensar o conceito de “Comarca” e “Seção Judiciária” e a vinculação direta do Juízo a uma serventia. O processo eletrônico possibilita a concentração da força de trabalho em um único local, de modo a agilizar o processamento dos feitos e racionalizar a mão de obra, sendo possível imaginar um cartório unificado com uma estrutura adequada atendendo a diversos juízos. A automação potencializa tais possibilidades. De outro lado, também será possível redimensionar o conceito de “Comarca” e “Seção Judiciária”, de modo que a competência territorial do magistrado não precise estar restrita a um único município ou microrregião. O contemporâneo desafio pandêmico vivenciado pelo Poder Judiciário ao redor do mundo robusteceu ainda mais a ideia de uma Justiça que não está atrelada a uma sede física. Tornou-se possível, portanto, imaginar um cartório 100% digital como forma de agilizar o processamento dos feitos e racionalizar a mão de obra¹⁵.

Observa-se nesse passo que as paradigmáticas e disruptivas Resoluções CNJ n. 345/2020 e 385/2021 tem o condão de promover a mudança de uma cultura, ainda arraigada no sistema de Justiça, que considera o prédio do Fórum como epicentro das atividades jurisdicionais. O “Juízo 100% digital” e o “Núcleo de

15 ARAÚJO, Valter Shuenquener de; GABRIEL, Anderson de Paiva; PORTO, Fábio Ribeiro. 'Juízo 100% digital' e transformação tecnológica da Justiça no século XXI. Novo modelo de trabalho utiliza todo o potencial que a tecnologia pode fornecer ao Poder Judiciário. **Jota**. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/juiz-hermes/juizo-100-digital-e-transformacao-tecnologica-da-justica-no-seculo-xxi-01112020>. Acesso em: 22 fev. 2020.

Justiça 4.0” expressam um novo modelo de trabalho e utilizam todo o potencial que a tecnologia pode fornecer ao Poder Judiciário, com significativa redução de custo e tempo, bem como aumento expressivo de eficiência, culminando por maximizar o efetivo acesso à Justiça¹⁶.

Nesse sentido, as audiências e sessões ocorrem exclusivamente por videoconferência e o atendimento é prestado também de forma remota, durante o horário de expediente forense, por telefone, por *e-mail*, por vídeo chamadas, por aplicativos digitais ou por outros meios de comunicação que venham a ser definidos pelo tribunal.

Aliás, no ponto, registre-se que o CNJ, recentemente, instituiu o “Balcão Digital”, por meio da Resolução CNJ n. 372/2021, permitindo o atendimento imediato de partes e advogados pelos servidores do juízo, durante o horário de atendimento ao público, por meio do uso de ferramenta de videoconferência, em moldes similares ao do atendimento presencial (que ocorria no denominado “balcão” de atendimento físico das serventias).

Outro ponto importante a ser destacado é a capacidade de automação do Processo Eletrônico. Assim, cumpre gizar que os *softwares*, que são uma sequência de instruções escritas para serem interpretadas por um computador com o objetivo de executar tarefas específicas, já desempenham papel de destaque no processo eletrônico, uma vez que permitiram que o trabalho humano fosse substituído em diversas fases do procedimento pelo uso de recursos tecnológicos¹⁷.

É preciso que se compreenda o *software* como um novo personagem do mecanismo processual, capaz de praticar atos e impulsionar o feito, limitando a intervenção do trabalho humano às atividades em que este seja indispensável, em que se envolvam aspectos como a equidade, a contextualização e a criatividade.

Assim, a chamada *softwarização do processo*¹⁸ (como se pode designar o fenômeno) é uma realidade real e concreta. O que se discute é até onde podemos

16 Ibidem.

17 PEREIRA, S. Tavares. **Processo Eletrônico, software, norma tecnológica (eNorma) e o direito fundamental à transparência tecnológica**. Elementos para uma teoria geral do processo eletrônico. Disponível em: <https://docs.google.com/file/d/0B81pFf1VFMJRuh5SkE3LUxaNHc/edit>. Acesso em: 29 jul. 2013.

18 PEREIRA, S. Tavares, *op. cit.*

automatizar as rotinas e até que ponto essa *automatização* pode ocorrer sem violar preceitos constitucionais e processuais, como, por exemplo, o devido processo legal e seus corolários lógicos: contraditório e ampla defesa.

Vivenciamos, nas últimas décadas, a passagem do processo mecânico para um processo que, cada vez mais, se valerá de mecanismos automáticos. Nas palavras de George Terborgh, “*mechanization is one thing: automaticity is something else*”¹⁹. Em um processo mecânico, o humano tem de agir a cada ciclo operativo. A automatização permite afastar o humano, deixando que a máquina faça as coisas “sozinha”.

Nessa passagem do mecânico para o automático, o elemento marcante é o programa (*software*), porque conduz uma máquina (computador) durante a execução de passos que, ao final, redundam em um trabalho feito sem a intervenção do operador (servidor)²⁰.

Questões como a interoperabilidade²¹ (linguagem entre *softwares*) e a definição de fluxos de trabalho (*workflow*) são primordiais. Diversas tarefas já foram transferidas para o sistema desde que os computadores passaram a fazer parte da rotina das serventias. Contudo, este é um processo em curso, longe de acabar. E é por meio do *software* que se alcançará a aventada automação processual.

Nesse sentido, um programa de computador (*software*), quando desenvolvido para executar tarefas automaticamente e reduzir os limites e deficiências humanas, é denominado *agente automatizado*²². O *agente automatizado* é desenvolvido por um programador com base nas informações que o usuário do sistema, que é quem conhece com precisão o procedimento da tarefa a ser automatizada, lhe fornecer. Por essa razão, é indispensável que seja elaborado um fluxograma de trabalho detalhado, permitindo o adequado desenvolvimento do sistema e a indicação precisa dos limites da máquina, bem como dos momentos em que a intervenção humana não pode ser dispensada²³.

19 TERBORGH, George. **The automation hysteria**. New York: Norton&Company, 1965, p. 15.

20 PEREIRA, S. Tavares, *op. cit.*

21 A respeito do tema indispensável a leitura da primorosa obra de CRISTIANE RODRIGUES IWAKURA: **Princípio da interoperabilidade: acesso à Justiça e Processo Eletrônico**. Belo Horizonte: Ed. Dialética, 2020.

22 PEREIRA, S. Tavares, *op. cit.*

23 PEREIRA, S. Tavares, *op. cit.*

Com a evolução tecnológica, já passamos da escrita de próprio punho no papel para o uso da máquina de escrever; em seguida, essa foi substituída pelo computador; agora, o “sistema” começou a substituir os serventuários nas ações burocráticas e que tomavam tempo útil do processo. Isso possibilitou que o processo adquirisse uma velocidade muito superior. No entanto, o gargalo apenas mudou de lugar: da secretaria (cartório/serventia) para o gabinete do magistrado, e é esse o desafio que a tecnologia agora precisa ajudar a solucionar.

O Judiciário brasileiro tem, atualmente, mais de 80 (oitenta) milhões de processos em tramitação. Ao mesmo tempo, há limitações de orçamento e quadro de pessoal. Isso cria um paradoxo: a mesma sociedade que entra cada vez mais em litígio, cobra de modo mais intensificado eficiência do Judiciário²⁴. E é aqui que entra a Inteligência Artificial²⁵. Agora é o momento de ingressarmos em uma *terceira fase* dessa revolução digital, com a ascensão do denominado *Judiciário 4.0*²⁶. O momento é mais que propício e a Justiça brasileira precisa dar um novo salto²⁷. Mas, para isso, é necessário superar os problemas dos múltiplos sistemas processuais e a ausência de coordenação e governança estabilizada e centralizada.

Com a introdução do processo eletrônico, infelizmente as iniciativas nesse campo passaram a ser múltiplas e acabaram por gerar redundância de custos, duplicação de projetos e de ações, ineficiência na aplicação de recursos humanos e materiais, além de prejuízos à prestação jurisdicional, em algumas ocasiões.

Isso porque, diversos Tribunais brasileiros deram início ao desenvolvimento de sistemas para o tratamento de processos judiciais por meio eletrônico. Tal de-

24 FLORÃO, Marcos. A Justiça brasileira e a próxima onda de transformação digital. *Estadão*. São Paulo, 20 de agosto de 2017. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/a-justica-brasileira-e-a-proxima-onda-de-transformacao-digital/>. Acesso em: 4 ago. 2018.

25 Em termos gerais e simplista, correndo o risco das simplificações redutoras, é possível definir a inteligência artificial (IA) como o *desenvolvimento de sistemas de computador capazes de executar tarefas que normalmente exigem habilidades humanas* (CRUZ, Frank Ned Santa. *Inteligência artificial no Judiciário*. Disponível em: <http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI257996,51045-Inteligencia+artificial+no+Judiciario>. Acesso em: 28 jul. 2018. JOHN MCCARTHY, quem cunhou o termo em 1956, “numa conferência de especialistas celebrada em Darmouth Colege” (GUBERN, Romá. *El Eros Electrónico*. Madri: Taurus, 2000), a define como “a ciência e engenharia de produzir máquinas inteligentes”. É uma área de pesquisa da computação dedicada a buscar métodos ou dispositivos computacionais que possuam ou multipliquem a capacidade racional do ser humano de resolver problemas, pensar ou, de forma ampla, ser inteligente. Também pode ser definida como o ramo da ciência da computação que se ocupa do comportamento inteligente ou ainda, o estudo de como fazer os computadores realizarem coisas que, atualmente, os humanos fazem melhor.

26 ROSA, Alexandre Morais. *Conjur*. **A inteligência artificial chegou chegando**: magistratura 4.0. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-jul-13/limite-penal-inteligencia-artificial-chegou-chegando-magistratura-40>. Limite Penal. Acesso em: 4 ago. 2018.

27 FLORÃO, Marcos, *op. cit.*

envolvimento foi caracterizado, na maioria, por ações conduzidas de forma local e individual, de maneira isolada, sem critérios de padronização, sem a prática de governança centralizada e sem a visão da Justiça brasileira como um sistema integrado, interconectado e interdependente.

Como consequência, chegou-se ao catastrófico cenário de existirem cerca de 47 sistemas de tramitação eletrônica de processos judiciais em âmbito nacional, com graves consequências e ineficiências orçamentárias e funcionais para o Poder Judiciário e para a sociedade de forma geral. Do ponto de vista da Tecnologia da Informação, o Poder Judiciário se tornou uma imensa “colcha de retalhos”, composta por inúmeras ilhas de solução e por silos individuais de informação estanques e não padronizados, caracterizados por ações redundantes, sobrepostas e duplicadas.

Todo esse quadro levou à criação da Plataforma Digital do Poder Judiciário – PDPJ-Br por meio da Resolução CNJ n. 335/2020. O principal objetivo do CNJ é modernizar a plataforma do Processo Judicial Eletrônico e transformá-la em um sistema multisserviço que permita aos Tribunais fazer adequações conforme suas necessidades e que garanta, ao mesmo tempo, a *unificação do trâmite processual* no país.

A proposta parece ousada, notadamente se reconhecemos que há mais de oito anos o CNJ tenta impor, infrutiferamente, o PJe como sistema único. Contudo, parece-nos, apesar de arrojada, factível. Explica-se: a plataforma permitirá o oferecimento de multisserviços e com possibilidade de ser adaptada conforme necessidades e demandas específicas, sem dúvida um dos principais anseios dos Tribunais. Em outras palavras, as intervenções pontuais dos Tribunais no PJe continuarão sendo feitas, mas o que contribuía para distanciar (desenvolvimentos específicos para determinado Tribunal) agora servirá a todos. Uma premissa simples, mas que alterará a forma pela qual o Poder Judiciário adota a tecnologia.

Os recursos e as funcionalidades da PDPJ serão desenvolvidos em microsserviços, de forma colaborativa pelos diversos Tribunais, criando uma espécie de *marketplace*, ajustado ao porte de cada Tribunal para suprir as necessidades deles. Ao incentivar e fomentar o desenvolvimento colaborativo, os sistemas públicos hoje existentes, em suas versões originárias, serão tratados todos como *legados* e progressivamente *desidratados* ou *modularizados* para a criação de “microsser-

viços” de forma que em médio e longo prazo naturalmente convirjam para uma mesma solução.

O funcionamento desse modelo depende fundamentalmente de dois fatores: agregação dos Tribunais e governança. E aqui encontramos outro norte da normatização proposta. Pretende-se consolidar no Judiciário brasileiro a política pública para a gestão de processo judicial eletrônico, integrando todos os Tribunais do país e finalizando, de uma vez por todas, a disputa entre sistemas. A plataforma consagra, portanto, o conceito comunitário, em que todos os Tribunais contribuem com as melhores soluções tecnológicas para aproveitamento comum. Ela possibilita um avanço na implantação da *inteligência artificial* e de sistemas de *automação*, o que ocasionará uma redução da taxa de congestionamento dos processos e significativa melhora da qualidade dos serviços prestados.

A verdadeira transformação digital da jurisdição brasileira somente será possível a partir do estabelecimento de padrões de desenvolvimento e operação de *software*, tais como a plataforma única para os modelos de IA, computação em nuvem, microsserviços e experiência do usuário.

Além disso, do ponto de vista da qualidade dos dados produzidos, mostra-se essencial essa padronização. Outro elemento importante é a consolidação de assinatura digital e de padrões para os documentos digitais dos processos. Vale dizer, não importa onde está a informação, desde que sempre seja interoperável e uniforme.

Essas definições serão essenciais para manter a integridade do sistema de Justiça e permitir que qualquer solução possa ser aproveitada ou aperfeiçoada pelos membros da comunidade formada pelos tribunais e suas centenas de desenvolvedores. Em vez da rivalidade *entre os melhores sistemas*, teremos a salutar competição para o desenvolvimento dos *melhores microsserviços*, que poderão, posteriormente, ser aproveitados por toda a comunidade.

A sociedade se modificou drasticamente em curto espaço de tempo, e a tecnologia, especialmente as redes sociais, influenciou nessa mudança. Essa nova dinâmica social exige uma nova conceituação do que é Justiça e de como deve ser a

prestação jurisdicional²⁸. A demanda por solução dos conflitos individuais e coletivos acontece em uma proporção e velocidade completamente distintas da época em que os preceitos atuais de Justiça, processo e decisão judicial se consolidaram.

Os Sistemas de Justiça²⁹ em todo o mundo estão atualizando as suas soluções legadas e os fluxos de trabalho baseados em papel, passando a substituí-los por ferramentas digitais. O Sistema de Justiça do futuro sinaliza maior eficiência, transparência, com menor custo. O momento agora é de pensar nas novas tecnologias e como elas podem auxiliar o Judiciário na sua missão: prestação jurisdicional eficaz, em tempo razoável e acessível a todos. Temos que avançar para a *terceira fase* dessa transformação digital, com o uso da inteligência artificial (IA).

É nesse contexto que a PDPJ se enquadra como um grande *hub*, facilitando, incentivando e fomentando a inovação tecnológica e o uso da IA nos Tribunais. Em 28 de janeiro de 2020, por intermédio do acordo de cooperação técnica entre o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e o Tribunal de Justiça de Roraima (TJRR), ocorreu a pioneira inclusão do módulo Mandamus na PDPJ.

O Sistema Mandamus consiste em uma solução desenvolvida pelo TJRR, com apoio técnico e científico da Universidade de Brasília (UnB), que faz uso de IA para automatizar o procedimento de cumprimento dos mandados judiciais. Além de eliminar tarefas mecânicas e repetitivas, o projeto gera sustentabilidade, na medida em que evita o consumo de milhões de folhas de papel e diminui o consumo de combustível na realização de diligências, trazendo a nova fase da governança corporativa, focada no acrônimo ESG (*environmental, social and governance*), também para o Poder Judiciário³⁰.

O emprego da inteligência artificial no direito se mostra essencial para o futuro da Justiça, porquanto “atividades rotineiras e repetitivas na administração

28 KOETZ, Eduardo. **Transformação digital e a Justiça**. Disponível em: <https://transformacaodigital.com/justica-digital/>. Acesso em: 3 ago. 2018.

29 Por sistema de justiça compreendem-se tanto as instituições que atuam no âmbito da prestação jurisdicional quanto aquelas cuja missão é essencial à realização da justiça ou cuja atuação envolve a elaboração de políticas e a oferta de serviços que possibilitam aos cidadãos a defesa de seus direitos (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Políticas Sociais**: acompanhamento e análise, n. 14, 2007, p. 249). Estão abrangidos, portanto, os órgãos do Judiciário, o Ministério Público, a Defensoria Pública, a advocacia pública e privada e os órgãos do Poder Executivo que atuam na elaboração e implementação de políticas para o setor

30 PAIVA GABRIEL, Anderson de. PINTO, Esdras Silva. SHUENQUENER, Valter. A plataforma digital do Judiciário brasileiro e o Mandamus. **Jota**, Brasília, 23 fev. 2021. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/juiz-hermes/inteligencia-artificial-poder-judiciario-23022021>. Acesso em: 27 fev. 2021.

do direito podem ser desenvolvidas em uma fração do tempo com grande nível de acurácia, permitindo a concentração do talento humano em áreas estratégicas”³¹. Assim, podemos verificar que a PDPJ é capaz de utilizar todo o potencial do SINAPSES³² e com isso construir modelos de IA passíveis de serem utilizados por todos os Tribunais.

O *Mandamus*, por exemplo, teve no seu desenvolvimento a utilização de diversas técnicas e tecnologias, como a Alocação Latente de Dirichlet (*Latent Dirichlet Allocation – LDA*), consistente em um modelo estatístico de processamento de linguagem natural, a *Term Frequency-Inverse Document Frequency (tf-idf ou TFIDF)*, responsável por aferir a importância de informações obtidas decorrentes da mineração de dados realizada a partir do uso de medições estatísticas, a *Bag of Words (BoW)*, o modelo *Named Entity Recognition – NER* (Reconhecimento de Entidade Mencionada), entre outros³³.

Processos relativos a execuções fiscais, por exemplo, representam 39% do total de casos pendentes (quatro em cada 10 processos) e 73% das execuções pendentes no Poder Judiciário, levando média de 11 anos para desfecho. A Justiça Federal gasta R\$ 4,3 mil por processo, sem contabilizarmos embargos e recursos aos tribunais, sendo que a mão de obra que faz parte de toda a tramitação processual representa R\$ 1,8 mil. Em prova de conceito de inteligência artificial realizada no TJRJ, o sistema de IA deu cabo de 6.619 processos em pouco mais de 3 dias, enquanto um servidor dedicado exclusivamente a esta atividade demoraria 2 anos e 5 meses para fazer o mesmo. A “máquina” foi 1.400% mais veloz que o homem, e a acurácia alcançou o patamar de 99,95%, enquanto o percentual de erro do

31 PAIVA GABRIEL, Anderson; PINTO, Esdras Silva. **O futuro da Justiça**: Prestação jurisdicional efetiva e em tempo razoável. In: SALOMÃO, Luís Felipe (Coord.). Magistratura do futuro. Coordenação Luis Felipe. Rio de Janeiro: JC Editora, 2020. p. 167-197.

32 O sistema SINAPSES é uma plataforma para desenvolvimento e disponibilização em larga escala de modelos de inteligência artificial, também comumente conhecido como “Fábrica de Modelos de IA”. Esta terminologia se deve ao fato de a plataforma possibilitar que o processo de entrega dos modelos seja acelerado em uma escala não permitida quando estes são desenvolvidos da forma tradicional, onde o cientista de dados e os desenvolvedores trabalham em conjunto para acoplar a inteligência ao sistema nativamente, muitas vezes incorporando ao código (fortemente acoplado) do sistema a inteligência. No SINAPSES, esta atividade acontece de uma forma diferente, o sistema cliente (que irá consumir a inteligência) opera de forma totalmente independente do processo de construção dos modelos de inteligência artificial, consumindo micro serviços, também conhecidos como APIs, possibilitando assim total liberdade para as equipes de DataScience e também de Desenvolvedores, trabalhando em uma abordagem fracamente acoplada. O objetivo da plataforma é prover um mercado de modelos para ser utilizado no PJE, possibilitando que esses modelos possam ser utilizados pelas diversas versões, e que cada tribunal possa construir seus próprios modelos, compartilha-los e consumir modelos de outros tribunais. (Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoos/processo-judicial-eletronico-pje/inovapje/estrutura-tecnologica/>. Acesso em 14 de mar. De 2021).

33 PAIVA GABRIEL, Anderson de. PINTO, Esdras Silva. SHUENQUENER, Valter. A plataforma digital do Judiciário brasileiro e o Mandamus. *Jota*, Brasília, 23 fev. 2021. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/juiz-hermes/inteligencia-artificial-poder-judiciario-23022021>. Acesso em: 27 fev. 2021.

humano é de 15%, não só economizando tempo e gastos como sendo capaz de ampliar a arrecadação, além de permitir que os juízes e servidores da Vara possam dedicar mais tempo aos processos de maior complexidade³⁴.

É fato que o Judiciário ostenta, hoje, um quadro funcional numeroso, embora ainda insuficiente para fazer frente ao constante aumento de demanda. Assim, torna-se indispensável o emprego da tecnologia como forma de minorar o impacto negativo do crescente aumento de litigiosidade. Chegou o momento de embarcar na *terceira fase* da transformação digital. Não se mostra suficiente apenas a adoção do processo judicial eletrônico, se desacompanhado do emprego de *fluxos automatizados* e *robotização*, conjugados com a inteligência artificial. E isso só será possível com a PDPJ, calcada no binômio: *inovação/efetividade*. A plataforma digital se apresenta como a verdadeira ponte para a sonhada e desejada: Justiça 4.0.

Urge que se supere a “visão tradicional” da magistratura, forçando o Juiz a repensar o seu papel dentro da nova sociedade contemporânea. Quando se reflete sobre a necessidade de um novo Juiz, é porque se tem em conta que o Juiz de hoje não mais pode estar identificado com o papel passivo que desempenhava no passado. Diante de uma moderna sociedade, com inéditas demandas e necessidades, o Juiz contemporâneo³⁵ é aquele que está em sintonia com a atual conformação social e preparado para responder, com eficiência e criatividade, às expectativas da sociedade, tendo em consideração as promessas do direito emergente e as exigências de uma administração judiciária compromissada com a qualidade total. Tem que ser um verdadeiro gestor³⁶ e estar “antenado” à “nova modernidade”. E, para isso, mostra-se indispensável o uso da tecnologia e, acima de tudo, a virada de chave da transformação digital, colocando efetivamente o Judiciário na quarta

34 PORTO, Fabio Ribeiro. O impacto da utilização da Inteligência artificial no Executivo fiscal - Estudo de caso do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. **Direito em movimento**, Rio de Janeiro, v. 17 - n. 1, p. 142-199, 1º sem. 2019.

35 PAIVA GABRIEL, Anderson de. Juiz Hermes e o Estado Democrático de Direito. *Jota*, Brasília, 08 mai. 2017. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/juiz-hermes/juiz-hermes-e-o-estado-democratico-de-direito-08052017>. Acesso em: 27 fev. 2021.

36 ATAÍDE JUNIOR, Vicente de Paula. **O novo juiz e a administração da Justiça**. Curitiba: Juruá, 2006. p. 67 e 68

revolução industrial.³⁷ Acreditamos firmemente que a Plataforma Digital do Poder Judiciário será o diferencial na instituição da política pública e um dos principais legados da gestão do Ministro Luiz Fux na direção do CNJ.

37 Expressão cunhada por cunhada por Klaus Schwab, no Fórum Econômico Mundial, nos idos de 2016, para tratar da “*technological revolution that will fundamentally alter the way we live, work, and relate to one another*” (Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>. Acesso em: 29 jul. 2018). No final do século XVII foi a máquina a vapor. Dessa vez, serão os robôs integrados em sistemas ciberfísicos os responsáveis por uma transformação radical. E os economistas têm um nome para isso: a quarta revolução industrial, marcada pela convergência de tecnologias digitais, físicas e biológicas. Eles antecipam que a revolução mudará o mundo como o conhecemos. Soa muito radical? É que, se cumpridas as previsões, assim será. E já está acontecendo, dizem, em larga escala e a toda velocidade. “Estamos a bordo de uma revolução tecnológica que transformará fundamentalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Em sua escala, alcance e complexidade, a transformação será diferente de qualquer coisa que o ser humano tenha experimentado antes”, diz KLAUS SCHWAB, em entrevista disponibilizada em <https://www.bbc.com/portuguese/geral-37658309>, consultada no dia 29 de julho de 2018 (PERASSO, Valéria. *O que é a 4ª revolução industrial - e como ela deve afetar nossas vidas*. BBC, 22 de outubro de 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-37658309>. Acesso em: 3 ago. 2018). “A quarta revolução industrial não é definida por um conjunto de tecnologias emergentes em si mesmas, mas a transição em direção a novos sistemas que foram construídos sobre a infraestrutura da revolução digital (anterior)”, diz SCHWAB, diretor executivo do Fórum Econômico Mundial e um dos principais entusiastas da “revolução”. Segundo SCHWAB, na entrevista acima citada “há três razões pelas quais as transformações atuais não representam uma extensão da terceira revolução industrial, mas a chegada de uma diferente: a velocidade, o alcance e o impacto nos sistemas. A velocidade dos avanços atuais não tem precedentes na história e está interferindo quase todas as indústrias de todos os países”. Também chamada de 4.0, a revolução acontece após três processos históricos transformadores. A primeira marcou o ritmo da produção manual à mecanizada, entre 1760 e 1830. A segunda, por volta de 1850, trouxe a eletricidade e permitiu a manufatura em massa. E a terceira aconteceu em meados do século 20, com a chegada da eletrônica, da tecnologia da informação e das telecomunicações. *A Quarta Revolução Industrial é diferente de tudo o que a humanidade já experimentou. Novas tecnologias estão fundindo os mundos físico, digital e biológico de forma a criar grandes promessas e possíveis perigos. A velocidade, a amplitude e a profundidade dessa revolução estão nos forçando a repensar como os países se desenvolvem, como as organizações criam valor e o que significa ser humano, na festejada obra **A quarta Revolução Industrial** (SCHAWB, Klaus. **A quarta Revolução Industrial**. Trad. Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016), o autor explica por que a Quarta Revolução Industrial é algo fabricado por nós mesmos e está sob nosso controle, e como as novas formas de colaboração e governança, acompanhadas por uma narrativa positiva e compartilhada, podem dar forma à nova Revolução Industrial para o benefício de todos. Se aceitarmos a responsabilidade coletiva para a criação de um futuro em que a inovação e a tecnologia servem às pessoas, elevaremos a humanidade a novos níveis de consciência moral.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGWIN, J., LARSON, J., MATTU, S. & KIRCHNER, L., Machine Bias. **There is software that is used across the county to predict future criminals. And it is biased against blacks.** Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-riskassessments-in-criminal-sentencing>. Acesso em: 5 ago. 2018.

ATAIDE JUNIOR, Vicente de Paula. **O novo Juiz e a administração da justiça.** Curitiba: Juruá, 2006.

BRECHT, Bertolt. **Escritos sobre el Teatro.** Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión. 3 vols. 1970.

CRUZ, Frank Ned Santa. **Inteligência artificial no Judiciário.** Disponível em: <http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI257996,51045-Inteligencia+artificial+no+Judiciario>. Acesso em: 28 jul. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Relatório de Pesquisa IPEA. **Custo unitário do processo de Execução Fiscal na Justiça Federal.** 2011. Disponível em: http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009_relatorio_custounitario_justicafederal.pdf. Acesso em: 30 jul. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Políticas sociais:** acompanhamento e análise, n. 14, 2007, p. 249.

FLORÃO, Marcos. A Justiça brasileira e a próxima onda de transformação digital. **Estadão.** São Paulo, 20 de agosto de 2017. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/a-justica-brasileira-e-a-proxima-onda-de-transformacao-digital/>. Acesso em: 4 ago. 2018.

GUBERN, Romá. **El Eros Electrónico.** Madri: Taurus, 2000.

KOETZ, Eduardo. **Transformação digital e a Justiça.** Disponível em: <https://transformacaodigital.com/justica-digital/>. Acesso em: 3 ago. 2018.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. **Estudo sobre execuções fiscais no Brasil.** Disponível em: http://www.cebepej.org.br/pdf/execucoes_fiscais.pdf. Acesso em: 28 jul. 2018.

PAIVA GABRIEL, Anderson de. PINTO, Esdras Silva. SHUENQUENER, Valter. A plataforma digital do Judiciário brasileiro e o Mandamus. **Jota,** Brasília, 23 fev. 2021. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/juiz-hermes/inteligencia-artificial-poder-judiciario-23022021>. Acesso em: 27 fev. 2021.

- PAIVA GABRIEL, Anderson; PINTO, Esdras Silva. **O futuro da Justiça**: prestação jurisdicional efetiva e em tempo razoável. In: SALOMÃO, Luís Felipe (Coord.). **Magistratura do futuro**. Coordenação Luis Felipe. Rio de Janeiro: JC Editora, 2020. p. 167-197.
- PEREIRA, S. Tavares. **Processo Eletrônico, software, norma tecnológica (eNorma) e o direito fundamental à transparência tecnológica**. Elementos para uma teoria geral do processo eletrônico. Disponível em: <https://docs.google.com/file/d/0B81pFfVFMJRUh5SkE3LUxaNHc/edit>. Acesso em: 29 jul. 2013.
- PERASSO, Valéria. **O que é a 4ª revolução industrial - e como ela deve afetar nossas vidas**. BBC, 22 de outubro de 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-37658309>. Acesso em: 3 ago. 2018.
- PETERSEN, Tomás M. **Inteligência artificial no Judiciário**: a segunda fase da transformação digital no direito. Disponível em: <http://www.sajdigital.com.br/pesquisa-desenvolvimento/inteligencia-artificial-no-judiciario/>. Acesso em: 28 jul. 2018.
- PORTO, Fabio Ribeiro. O impacto da utilização da Inteligência artificial no Executivo fiscal - Estudo de caso do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. *Direito em Movimento*, Rio de Janeiro, v. 17 - n. 1, p. 142-199, 1º sem. 2019.
- SCHAWB, Klaus. **A quarta Revolução Industrial**. Trad, Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.
- TERBORGH, George. **The automation hysteria**. New York: Norton&Company, 1965, p. 15.

PROGRAMA “JUSTIÇA 4.0” E A RAZOÁVEL DURAÇÃO DO PROCESSO

→ CANDICE LAVOCAT GALVÃO JOBIM

Juíza Federal do Tribunal Regional Federal da Primeira Região. Atualmente no cargo de Conselheira do Conselho Nacional de Justiça. Mestre em Direito pela University of Texas at Austin — EUA. Graduada em Direito pelo UniCeub.

→ LUDMILA LAVOCAT GALVÃO

Subprocuradora do Distrito Federal. Atualmente no cargo de Procuradora-Geral do Distrito Federal. Doutora e mestre em Direito Processual pela Universidade de São Paulo — USP. Graduada em Direito pela Universidade de Brasília — UnB.

INTRODUÇÃO

O grande desafio do processo contemporâneo é a concretização do princípio da razoável duração do processo. Busca-se incessantemente a entrega da prestação jurisdicional de forma célere, efetiva, eficiente e com segurança jurídica.

O processo, como método de trabalho da jurisdição, necessita de um tempo para seu início, seu desenvolvimento e sua conclusão. Assim sendo, a resposta à violação de um direito não será imediata no âmbito do Poder Judiciário, como José Rogério Cruz e Tucci salienta:

E isso, porque o processo judiciário (de cognição), como instrumento de composição da lide (em âmbito extrapenal) ou resolutorio de conflitos de alta relevância social (no campo penal), reclama, em homenagem a um elementar postulado de segurança jurídica, o respeito a uma série de garantias das partes (*due process of law* em senso processual), cuja observância se faz incompatível com a precipitação.¹

Tempo e processo estão interligados. O juiz luta para que o passar do tempo não prejudique os escopos do processo. A esse respeito, Cândido Rangel Dinamarco e Bruno Vasconcelos Carrilho Lopes lecionam:

A tempestividade da tutela jurisdicional decorre de sua prestação em um prazo razoável, compatível com a complexidade da causa, a urgência na obtenção da tutela e a conduta manifestada pelas partes no processo — sempre com a preocupação de obstar os males corrosivos dos direitos representados pelo tempo-inimigo.²

José Carlos Barbosa Moreira, por sua vez, ensina que o problema da excessiva duração dos processos não é peculiar ao tempo atual, mas multissecular, e não

1 TUCCI, José Rogério Cruz e. Tempo e processo: uma análise empírica das repercussões do tempo na fenomenologia processual (civil e penal). São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 1997. p. 27-8.

2 DINAMARCO, Cândido Rangel. LOPES, Bruno Vasconcelos Carrilho. **Teoria geral do novo processo civil**. São Paulo: Malheiros, 2016. p. 55.

é tipicamente brasileiro, atingindo quase todos os quadrantes do planeta³. Sem dúvidas, a controvérsia é bastante antiga e universal.

No Brasil, compete ao Conselho Nacional de Justiça (CNJ) o controle da atuação administrativa e financeira do Poder Judiciário. Ao Conselho cabe elaborar relatório anual, propondo as providências que julgar necessárias, sobre a situação do Poder Judiciário do país (art. 103-B, § 4º, VII, CF).

Nos últimos anos, o CNJ vem enfrentando a questão da duração dos processos e tem apresentado soluções uniformes para o Poder Judiciário brasileiro.

Nesse contexto, o Programa “Justiça 4.0” representa uma transformação revolucionária na entrega da prestação jurisdicional com o emprego de novas tecnologias e inteligência artificial, corroborando para a razoável duração do processo.

³ BARBOSA MOREIRA, José Carlos. **Os problemas da duração dos processos**: premissas para uma discussão séria. Temas de direito processual. 9. Série. p. 367-377. São Paulo: Editora Saraiva, 2007. p. 369-70.

1

PROGRAMA “JUSTIÇA 4.0”

Em 2018, o Poder Judiciário brasileiro, por intermédio do Conselho Nacional de Justiça (Portaria n. 133/2018), recepcionou a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, composta por 193 países-membros, e instituiu o Comitê Interinstitucional para avaliar a integração das metas do Poder Judiciário às metas e aos indicadores apresentados na Agenda 2030.

O então Presidente do Conselho, ministro Dias Toffoli, celebrou o Pacto pela Implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 no Poder Judiciário e no Ministério Público em 2019, por ocasião do I Encontro Ibero-Americano de Agenda 2030 no Poder Judiciário.

O ministro, como presidente do órgão de controle da atuação administrativa e financeira dos tribunais, o que inclui a competência para coordenar o planejamento e a gestão estratégica do Poder Judiciário, editou a Resolução n. 325/2020, que dispôs sobre a Estratégia Nacional do Poder Judiciário para o sexênio 2021-2026.

No anexo I da Resolução n. 325/2020, foram estabelecidos os macrodesafios do Poder Judiciário, com suas respectivas descrições. Na perspectiva da sociedade, foram elencados: 1) garantia dos direitos fundamentais; e 2) fortalecimento da relação institucional do Poder Judiciário com a sociedade; na perspectiva dos processos internos, foram apontados: 1) agilidade e produtividade na prestação jurisdicional; 2) enfrentamento à corrupção, à improbidade administrativa e aos ilícitos eleitorais; 3) prevenção de ilícitos e adoção de soluções consensuais para os conflitos; 4) consolidação do sistema de precedentes obrigatórios, promoção da sustentabilidade; 5) aperfeiçoamento da gestão administrativa e da governança judiciária; na perspectiva do aprendizado e crescimento, foram apresentados: 1) aperfeiçoamento da gestão de pessoas; 2) aperfeiçoamento da gestão orçamen-

tária e financeira; 3) fortalecimento da estratégia nacional de TIC e de proteção de dados.

Registre-se que, na perspectiva de processos internos, a agilidade e a produtividade na prestação jurisdicional foram expostas com a seguinte descrição:

Tem por finalidade materializar a **razoável duração do processo** em todas as suas fases. Trata-se de garantir a prestação jurisdicional efetiva e ágil, com segurança jurídica e procedimental na tramitação dos processos judiciais. Visa também soluções para um dos principais gargalos do Poder Judiciário, qual seja a execução fiscal. Busca elevar a eficiência na realização dos serviços judiciais e extrajudiciais.

(grifos nossos)

A materialização do princípio constitucional da razoável duração do processo em todas as suas fases foi pauta da Estratégia Nacional do Poder Judiciário.

Em 10 de setembro de 2020, ao tomar posse no cargo de Presidente do Supremo Tribunal Federal e do Conselho Nacional de Justiça, o ministro Luiz Fux apresentou cinco eixos de atuação da sua gestão. São eles: 1) proteção dos direitos humanos e do meio ambiente; 2) garantia da segurança jurídica no que tange à otimização do ambiente de negócios no Brasil; 3) combate à corrupção, ao crime organizado e à lavagem de dinheiro, com recuperação de ativos; 4) incentivo ao acesso à justiça digital; 5) fortalecimento da vocação constitucional do Supremo Tribunal Federal.

Importante salientar que os compromissos assumidos pela atual gestão se encontram em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas.

A concretização do eixo relativo ao incentivo ao acesso à justiça digital deu-se com o “Programa Justiça 4.0 – Inovação e efetividade na realização da Justiça para todos”. Com efeito, ações e projetos estão sendo desenvolvidos para o uso colaborativo de produtos que empregam novas tecnologias e inteligência artificial, como a criação da Plataforma Digital do Poder Judiciário – PDPJ-BR (Resolução n. 335/20), a implantação do Juízo 100% Digital (Resolução n. 345/20) e a regulamentação sobre o cumprimento digital de ato processual e de ordem judicial (Resolução n. 354/2020), entre outros.

A Resolução n. 335, de 29 de setembro de 2020, institui política pública para a governança e a gestão de processo judicial eletrônico com a implementação da Plataforma Digital do Poder Judiciário – PDPJ-Br. Busca-se, com isso, implantar o conceito de desenvolvimento comunitário, e todos os tribunais brasileiros devem envidar esforços no sentido de desenvolver e compartilhar soluções tecnológicas próprias, sem a dependência de fornecedores privados. Consagra o art. 13 da Resolução:

Art. 13. Para garantir a eficiência operacional da PDPJ-Br, o CNJ deverá garantir por meio de monitoramento, indicadores e metas:

I – a agilidade na tramitação dos processos judiciais e administrativos;

II – a razoável duração do processo;

III – a excelência na gestão de custos operacionais;

IV – a economicidade dos recursos por meio da racionalização na aquisição e utilização de todos os materiais, bens e serviços;

V – a responsabilidade ambiental;

VI – melhor alocação dos recursos humanos necessários à prestação jurisdicional, principalmente na área de tecnologia da informação e comunicações (TIC); e

VII – promover e facilitar o acesso à Justiça e ao Poder Judiciário, com o objetivo de democratizar a relação do cidadão com os órgãos judiciais e garantir equidade no atendimento à sociedade.

(grifos nossos)

De sua vez, a Resolução n. 345, de 09 de outubro de 2020, dispõe sobre o “Juízo 100% Digital”. A sua implementação enseja a prática exclusiva de todos os atos processuais por meio eletrônico e remoto por intermédio da rede mundial de computadores. A tramitação de processos em meio eletrônico enseja o incremento da celeridade e da eficiência da entrega da prestação jurisdicional pelo Poder Judiciário. Importante salientar que a escolha pelo “Juízo 100% Digital” não é obrigatória, podendo as partes opor-se a essa opção.

Já a Resolução n. 354, de 19 de novembro de 2020, dispõe sobre o cumprimento digital de ato processual e de ordem judicial, regulamentando a realização de audiências e sessões por videoconferência e telepresenciais e a comunicação de atos

processuais por meio eletrônico nas unidades jurisdicionais de primeira e segunda instância da Justiça brasileira. Fundamenta-se nos princípios constitucionais da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, da efetividade jurisdicional e da duração razoável do processo.

Indubitavelmente, a razoável duração do processo está na pauta de prioridades do Conselho Nacional de Justiça, que busca implementar ações e projetos para a concretização desse princípio constitucional.

2

RAZOÁVEL DURAÇÃO DO PROCESSO

O princípio da razoável duração do processo está expressamente positivado no direito brasileiro. A Emenda Constitucional n. 45/2004 acrescentou ao rol de garantias fundamentais da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 o art. 5º, inciso LXXVIII, que dispôs: “a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação”.

O Código de Processo Civil de 2015, em seu artigo 4º, trouxe o princípio no rol das normas fundamentais, ao preceituar que “as partes têm direito de obter em prazo razoável a solução integral de mérito, incluída a atividade satisfativa”.

Delimitar o conteúdo jurídico do princípio da razoável duração do processo não é tarefa simples, pois o termo “razoável duração” é amplo e não tem seus contornos bem definidos.

A esse respeito, Carlos Marden pondera que a afirmação de que a duração razoável do processo é um direito e uma garantia fundamental dos jurisdicionados “levanta mais dúvidas do que certezas, na medida em que não há uma definição exata de qual duração seja a razoável”.⁴

⁴ MARDEN, Carlos. **A razoável duração do processo**: o fenômeno temporal e o modelo constitucional processual. Curitiba: Juruá, 2015. p. 104.

André Nicolitt, por sua vez, salienta que “o legislador por vezes lança mão de preceitos vagos e indeterminados em razão da impossibilidade de se criar uma regra geral e abstrata capaz de reger todas as situações que possam surgir”.⁵

Já para Samuel Miranda Arruda:

A abertura do conceito, para lá de representar uma desvantagem ou um óbice intransponível à concretização do direito fundamental, significa a possibilidade de determiná-lo especificamente, sem recurso a estreitas fórmulas pré-concebidas que retirariam conteúdo.⁶

Dado esse fato, o conteúdo de razoável duração do processo deve ser alcançado a partir da análise de seus elementos essenciais, que se apresentam, em cada hipótese concreta, de forma variada, a depender das peculiaridades do processo em apreciação. A avaliação deve ser realizada segundo as circunstâncias da causa a ser julgada.

Celeridade, efetividade, eficiência e segurança jurídica são valores importantes a serem alcançados na concretização do princípio da razoável duração do processo.

Primeiramente, para que o processo tenha uma razoável duração, os atos processuais devem ser praticados com a maior celeridade possível, sem delongas desnecessárias, mas sempre com observância das garantias processuais. O contraditório e a ampla defesa não podem ser suprimidos nem violados em prol da rapidez da entrega da prestação jurisdicional.

Registre-se que a brevidade na entrega da prestação jurisdicional não pode diminuir a qualidade da decisão. Nesse sentido, de há muito tempo, José Carlos Barbosa Moreira lecionava que se deveria buscar sempre uma prestação jurisdicional melhor: que fosse mais célere, mas não a qualquer preço.⁷

5 NICOLITT, André. **A duração razoável do processo**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2014. p. 45.

6 ARRUDA, Samuel Miranda. **O direito fundamental à razoável duração do processo**. Brasília: Brasília Jurídica, 2006. p. 207.

7 BARBOSA MOREIRA, José Carlos. O futuro da justiça: alguns mitos. **Revista Forense**. v. 1. p. 115-122. Rio de Janeiro: Forense, 2000. p. 118.

O processo deve durar o tempo estritamente necessário para que as partes possam participar e influenciar no resultado final, bem como para que o juiz possa proferir sua decisão com conhecimento e livre convencimento da causa.

O tempo de duração do processo deve ser suficiente para as peculiaridades do caso concreto. O processo não deve ser rápido demais, nem deve prolongar-se além do necessário. Nesse diapasão, Aury Lopes Jr. e Gustavo Henrique Badaró ensinam:

(...) embora o processo não seja um instrumento apto a fornecer uma resposta imediata àqueles que dele se valem, isto não pode levar ao extremo oposto de permitir que tal resposta seja dada a qualquer tempo. Se o processo demanda tempo para sua realização, não dispõe o órgão julgador de um tempo ilimitado para fornecer a resposta pleiteada.⁸

A razoável duração do processo não permite delongas desnecessárias e atrasos injustificados. Além da celeridade, a razoável duração do processo pressupõe a efetividade da tutela jurisdicional entregue.

Na lição de Chiovenda, o processo deve garantir a quem tem direito, na medida do possível, tudo aquilo a que ele teria direito se houvesse o cumprimento voluntário da obrigação violada. Deve-se alcançar o resultado desejado na maior integralidade possível, por intermédio de um instrumento equo e justo de solução de controvérsias.

Para Paulo Issamu Nagao, "a efetividade do processo implica a aptidão de produzir o resultado esperado no desempenho da função estatal destinada à solução de conflitos, isto é, uma prestação jurisdicional qualificada e segura dentro de um prazo razoável de espera".⁹

Como método de trabalho, o processo deve ser dotado de mecanismos e técnicas que possam abarcar os mais diversos direitos materiais violados e possibilitar a participação ativa das partes na formação do convencimento do juiz. O

8 LOPES JR., Ary; BADARÓ, Gustavo Henrique. *Direito ao processo penal no prazo razoável*. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Lumen Juris, 2009. p. 6.

9 NAGAO, Paulo Issamu. *O papel do juiz na efetividade do processo civil contemporâneo*: de acordo com o CPC/2015 e a Lei 13.256, de 4.6.2016. São Paulo: Malheiros, 2016. p. 168.

juiz deve ter tempo suficiente para a prolação da sua decisão em tempo hábil a sua efetividade.

José Roberto dos Santos Bedaque ensina:

De nada adianta um processo seguro e justo, mas demorado; também não pode ser cultuada apenas a celeridade, gerando risco de decisões injustas. É preciso buscar o tempo razoável a que se refere o art. 5º, LXXVIII, da CF, suficiente para conferir segurança e eficácia prática ao resultado. Afinal de contas, a efetividade da tutela jurisdicional constitui direito fundamental, assegurado também em sede constitucional.¹⁰

Assim, a duração do processo será razoável se o processo conseguir alcançar os resultados desejados de maneira efetiva. Acrescente-se, ainda, que o juiz deve observar o dever de eficiência.

Com efeito, o julgador deve conduzir o processo buscando os melhores resultados da tutela jurisdicional com o menor dispêndio de tempo e de custo. Luiz Guilherme Marinoni e Daniel Mitidiero ponderam que “o juiz deve dirigir o processo de modo eficiente. Isso significa que deve alocar tempo adequado e dimensionar adequadamente os custos da solução de cada litígio”.¹¹

Como gestor dos recursos humanos e materiais, o juiz deve administrar da melhor forma possível os bens para a satisfação do interesse público. Celeridade, produtividade e qualidade são objetivos a serem alcançados.

Paulo Cezar Pinheiro Carneiro define como postulado da eficiência processual “alcançar o melhor resultado, no menor espaço de tempo e trazendo a maior satisfação possível para os jurisdicionados”.¹²

Registre-se que, além de buscar a atuação eficiente nas esferas administrativa e estratégica do Poder Judiciário, o juiz deve primar pela eficiência na função

10 BEDAQUE, José Roberto dos Santos. **Efetividade do processo e técnica processual**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2010. p. 79.

11 MARINONI, Luiz Guilherme. MITIDIERO, Daniel. Comentários ao Código de processo civil: artigos 1º a 69. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2016. v. 1. p. 162.

12 CARNEIRO, Paulo Cezar Pinheiro. Arts. 1 a 16. In: WAMBIER, Teresa Wambier et al (coord.). **Breves comentários ao Novo Código de Processo Civil**. 3. ed. rev. e atual. p.74-116. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2016. p. 95.

jurisdicional, com a entrega da tutela jurisdicional da maneira menos custosa, mais célere e com qualidade.¹³

Por fim, a razoável duração do processo exige que a prestação jurisdicional seja entregue com segurança jurídica, ou seja, que haja estabilidade quanto às normas de regência do processo e previsibilidade quanto aos seus resultados.

Anote-se que celeridade e segurança são dois valores antagônicos, que devem, todavia, caminhar juntos, devendo o juiz estabelecer o ponto de equilíbrio. Nesse sentido, Fernando da Fonseca Gajardoni salienta que “celeridade não pode ser confundida com precipitação. Segurança não pode ser confundida com eternização”.¹⁴

O princípio da segurança jurídica é uma decorrência do próprio Estado Democrático de Direito, sendo para Celso Antônio Bandeira de Mello quiçá o mais importante dos princípios. A justiça depende da segurança jurídica.¹⁵

No âmbito da delimitação da segurança jurídica, duas ideias são fundamentais: estabilidade e previsibilidade. A estabilidade diz respeito ao conhecimento das normas a serem aplicadas no caso concreto, e a previsibilidade, à certeza dos efeitos jurídicos decorrentes da aplicação dessas normas.

Ada Pellegrini Grinover assevera que o precedente vinculante é um instrumento que deve ser utilizado para a garantia da duração razoável do processo com reflexos na economia processual, de modo a assegurar a certeza do direito e a segurança jurídica.¹⁶

Para que a duração do processo seja considerada razoável, celeridade, efetividade, eficiência e segurança jurídica devem estar presentes. Como já mencionado, esses elementos se apresentam de forma e tamanho variados, conforme as peculiaridades e as circunstâncias de cada caso concreto. Somente com a análise desses elementos, pode-se aquilatar a razoabilidade da duração do processo.

13 Nesse sentido, Paulo Hoffman afirma que “falar sobre o princípio da celeridade e da economia em realidade é exatamente descrever o princípio base de um processo com uma duração razoável, sem dilações ou atos desnecessários, realizados de forma mais rápida e eficaz e se e quando indispensáveis”. HOFFMAN, Paulo. **Razoável duração do processo**. São Paulo: Quartier Latin, 2006. p. 41.

14 GAJARDONI, Fernando da Fonseca. **Técnicas de aceleração do processo**. São Paulo: Lemos & Cruz, 2003. p. 41.

15 MELLO, Celso Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 28. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2011. p. 123.

16 GRINOVER, Ada Pellegrini. **Ensaio sobre a processualidade**: fundamentos para uma nova teoria geral do processo. Brasília, DF: Gazeta Jurídica, 2016. p. 149-150.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se busca com a razoabilidade da duração do processo é que os atos processuais sejam realizados dentro de um prazo que não seja muito demorado nem demasiadamente célere, já que devem ser observadas todas as garantias asseguradas no processo. Além disso, busca-se que a decisão prolatada seja útil e adequada para as partes, e que o gestor realize a entrega da prestação jurisdicional da forma menos dispendiosa possível. Por fim, almeja-se que o processo seja regulamentado pelas normas existentes e que as partes tenham previsibilidade quanto ao resultado do processo.

O Conselho Nacional de Justiça tem envidado todos os esforços no sentido de viabilizar que a tutela jurisdicional seja entregue em prazo considerado razoável com a implementação de ações e projetos como o “Programa Justiça 4.0 – Inovação e efetividade na realização da Justiça para Todos”.

O Programa Justiça 4.0 trará ao sistema de justiça acesso à justiça digital, modernização, inovação tecnológica, governança, eficiência, celeridade, economicidade, produtividade, transparência e auxílio no combate à corrupção, entre outros benefícios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARRUDA, Samuel Miranda. **O direito fundamental à razoável duração do processo**. Brasília: Brasília Jurídica, 2006.
- BARBOSA MOREIRA, José Carlos. O futuro da justiça: alguns mitos. **Revista Forense**. v. 1. p. 115-122. Rio de Janeiro: Forense, 2000.
- BARBOSA MOREIRA, José Carlos. **Os problemas da duração dos processos**: premissas para uma discussão séria. Temas de direito processual. 9. Série. p. 367-377. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.
- BEDAQUE, José Roberto dos Santos. **Efetividade do processo e técnica processual**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.
- CARNEIRO, Paulo Cezar Pinheiro. Arts. 1 a 16. In: WAMBIER, Teresa Wambier *et al.* (coord.). Breves comentários ao Novo Código de Processo Civil. 3. ed. rev. e atual. p. 74-116. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2016.
- DINAMARCO, Cândido Rangel. LOPES, Bruno Vasconcelos Carrilho. **Teoria geral do novo processo civil**. São Paulo: Malheiros, 2016.
- GAJARDONI, Fernando da Fonseca. **Técnicas de aceleração do processo**. São Paulo: Lemos & Cruz, 2003.
- GRINOVER, Ada Pellegrini. **Ensaio sobre a processualidade**: fundamentos para uma nova teoria geral do processo. Brasília, DF: Gazeta Jurídica, 2016.
- HOFFMAN, Paulo. **Razoável duração do processo**. São Paulo: Quartier Latin, 2006.
- LOPES JR., Ary; BADARÓ, Gustavo Henrique. **Direito ao processo penal no prazo razoável**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Lumen Juris, 2009.
- MARDEN, Carlos. **A razoável duração do processo**: o fenômeno temporal e o modelo constitucional processual. Curitiba: Juruá, 2015.
- MARINONI, Luiz Guilherme. MITIDIERO, Daniel. Comentários ao Código de processo civil: artigos 1º a 69. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2016. v. 1.
- MELLO, Celso Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 28. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2011.

NAGAO, Paulo Issamu. **O papel do juiz na efetividade do processo civil contemporâneo**: de acordo com o CPC/2015 e a Lei n. 13.256, de 4.6.2016. São Paulo: Malheiros, 2016.

NICOLITT, André. A duração razoável do processo. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2014.

TUCCI, José Rogério Cruz e. Tempo e processo: uma análise empírica das repercussões do tempo na fenomenologia processual (civil e penal). São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 1997.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, *BIG DATA* E OS NOVOS LIMITES DA DISCRICIONARIEDADE ADMINISTRATIVA

→ DANTE TOMAZ

Mestrando em Direito Público da UERJ. Especialista em Direito do Estado e da Regulação pela FGV. Procurador da UERJ. Ex-Procurador do Município de Paulínia (SP).

→ LEONARDO NETTO

Mestrando em Direito Público da UERJ. Procurador do Estado de São Paulo.

→ VALTER SHUENQUENER DE ARAUJO

Doutor em Direito Público pela UERJ. Doutorado-Sanduíche pela *Ruprecht-Karls Universität* de Heidelberg. Professor Associado de Direito Administrativo da Faculdade de Direito da UERJ. Secretário-Geral do CNJ. Juiz Federal. Conselheiro do CNMP (2015-2020).

INTRODUÇÃO

O mundo vive uma era de profundas transformações. A rápida evolução tecnológica das últimas décadas está desconstruindo certezas e ampliando o leque de possibilidades de atuação do Estado e da sociedade civil nas esferas pública e privada. Nesse contexto, duas entre as inovações tecnológicas de elevado impacto na vida contemporânea, e, também, no Direito, são a inteligência artificial e o chamado *big data*.

Este artigo analisará como a inteligência artificial e o *big data* se relacionam e impactam na tomada de decisões pela Administração Pública, gerando novos desafios para o Direito, na medida em que coloca em xeque muitos de seus tradicionais paradigmas.

Metodologicamente, optamos por destrinchar os efeitos dessas mudanças à luz de pesquisa doutrinária, legislativa e jurisprudencial. Com fundamento em estudos acadêmicos, normas e decisões judiciais, objetivamos destacar quais são os novos horizontes inaugurados a partir da utilização pelo Poder Público da inteligência artificial e do *big data*.

Iniciamos com a contextualização do tema no Brasil e com os conceitos básicos que serão adotados, expondo as possibilidades e o riscos da utilização dessas tecnologias na atividade decisória do Estado (capítulo 1). Na parte central do texto, definimos parâmetros jurídicos para utilização dessas novas tecnologias (capítulo 2). No capítulo 3, analisamos a situação do Sistema de Monitoramento Inteligente (SIMI) do Estado de São Paulo, em que a Administração estadual se valeu de enorme quantidade de dados de celulares para identificar aglomerações durante a pandemia da Covid-19. O caso é sintomático de como a inteligência artificial, aliada à utilização de banco de dados com um volume expressivo de informações, tem condições de influenciar na tomada de decisões pela Administração Pública. Ao final do texto, apresentamos algumas possibilidades descortinadas pela inteligência artificial e pelo *big data* na atividade decisória do Estado.

A nova realidade social advinda da massificação de novas tecnologias e os novos riscos da sociedade contemporânea justificam o estudo do tema proposto, notadamente porque esse cenário tecnologicamente disruptivo pode ameaçar e comprometer os direitos fundamentais.

1

ADMIRÁVEL MUNDO NOVO: POSSIBILIDADES E RISCOS DO IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DO BIG DATA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

1.1. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, *BIG DATA*, AS NOVAS TECNOLOGIAS E SEUS IMPACTOS NA SOCIEDADE

A sociedade encontra-se em profunda transformação,¹ e com o Estado a situação não é diferente,² em razão, especialmente, dos avanços provocados pelas novas tecnologias e em virtude das variadas possibilidades delas decorrentes. Não é por outra razão que Luís Roberto Barroso insere a revolução tecnológica ao lado das questões climáticas e da crise da democracia como as principais causas de transformação e de aflição no mundo contemporâneo.³ Na atual quadra da evo-

1 HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus: Uma breve história do amanhã**. Trad. Paulo Geiger. 1ª Ed. São Paulo: Cia das Letras, 2016, capítulo 11.

2 CHEVALLIER, Jacques. **O Estado Pós-moderno**. Trad. Marçal Justen Filho. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

3 BARROSO, Luís Roberto. Revolução tecnológica, crise da democracia e mudança climática: limites do Direito num mundo em transformação. **REI - REVISTA ESTUDOS INSTITUCIONAIS**, [S.l.], v. 5, n. 3, p. 1234-1313, dez. 2019. ISSN 2447-5467. Disponível em: <<https://estudosinstitucionais.com/REI/article/view/429/444>>. Acesso em: 23 maio 2020.

lução histórica, as inovações tecnológicas representam, assim, um dos principais fatores de incerteza do futuro.

O sociólogo alemão Ulrich Beck afirma que vivemos em uma sociedade de risco⁴, situação potencializada desde a publicação original de sua obra na década de 1980. Mais recentemente, o cientista político Sérgio Abranches retrata o século XXI como a “era do imprevisto”.⁵

De todas as inovações tecnológicas, poucas chamam tanta atenção e geram tanta celeuma quanto a inteligência artificial, particularmente porque a ideia de computadores ameaçadores da supremacia humana habita o nosso imaginário desde muito.⁶ Mas, deixando a ficção de lado, o mundo de hoje já convive com essa ferramenta tecnológica e ela já começa a impactar as relações sociais e jurídicas.

Antes de abordarmos os seus efeitos na atividade decisória da Administração, precisamos, contudo, apresentar o conceito de inteligência artificial. Para Tegmark, que define inteligência como a capacidade de se atingir objetivos determinados, a inteligência artificial nada mais é do que a inteligência de coisas não orgânicas⁷. Essa definição tem a vantagem de ser objetiva — sem adentrar considerações abstratas como a ideia de consciência e razão — e de ser de fácil assimilação⁸.

Risse, por sua vez, afirma que a inteligência artificial está evoluindo rápida e qualitativamente devido à sua associação com o *big data*, banco de dados que utiliza a enorme disponibilidade de dados e de informações existentes na internet. Tal circunstância, aliada ao processo conhecido como *machine learning* (capacidade das máquinas se aprimorarem a partir da análise de dados), amplia, cada vez mais, a eficiência dos programas de inteligência artificial⁹.

4 BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco Mundial-em busca da segurança perdida**. Leya, 2018.

5 ABRANCHES, Sérgio. **A era do imprevisto: a grande transição do século XXI**. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

6 Ficam as lembranças do temível computador Hal 9000 do filme “2001: Uma odisseia no espaço” (1968) ou mesmo dos *cyborgs* assassinos do filme “De volta para o futuro” (1984).

7 TEGMARK, Max. **Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence**. Knopf, 2017, p. 38/39.

8 *Ibidem*.

9 RISSE, Mathias. Human rights and artificial intelligence: an urgently needed agenda. **Publicum**, Rio de Janeiro, v.4, n.1, 2018, p. 1-16. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/publicum>. Acesso em 23.05.2020

A relevância dos dados é tão expressiva que atualmente vivemos em uma “sociedade da informação”, em que as relações sociais se desenvolvem virtualmente de forma extremamente volátil e dinâmica, sendo possível afirmar, até mesmo, que a informação se tornou a grande riqueza da humanidade¹⁰.

A relação entre a inteligência artificial e o *big data* não passa despercebida ao olhar atento de Manheim e Kaplan, que destacam ser a inteligência artificial um mecanismo fundamental para o melhor aproveitamento dos grandes bancos de dados, o que se materializa por meio dos processos de *machine learning* e *deep learning*¹¹.

Inteligência artificial, *big data*, *machine learning*, *deep learning*, *sharing economy*¹² e *apps*: todos são termos que, até pouco tempo, eram estranhos aos profissionais do Direito. Contudo, o sistema jurídico não permaneceu imune aos efeitos dessas e de outras tecnologias, sendo possível afirmar que as “inovações disruptivas” se fazem, cada vez mais, presentes no Direito.

Nas palavras de Baptista e Keller, a inovação disruptiva pode ser definida como aquela “capaz de enfraquecer ou, eventualmente, de substituir indústrias, empresas ou produtos estabelecidos no mercado”.¹³ A destruição criativa, portanto,¹⁴ impacta, também, os métodos existentes de decisão do Estado, que parecem enfrentar, pela rápida evolução da inteligência artificial e da análise de dados, novos desafios capazes de exigir sua revisão.

O discurso favorável à inovação, se feito de forma incondicional e acrítica, é modismo e gera o indesejado desprezo à análise dos efeitos sociais maléficos das mudanças. Inovar nem sempre é bom, porque, não raro, o que já existe

10 COLAÇO, Hian Silva; e RODRIGUES, Francisco Luciano Lima. Merecimento de tutela na sociedade da informação: reedificando as fronteiras do direito civil. *Revista Quaestio Iuris*, vol. 10, nº. 02, Rio de Janeiro, 2017. pp. 1125-45.

11 MANHEIM, Karl; KAPLAN, Lyric. Artificial intelligence: risks to privacy and democracy. *Yale Journal of Law & Technology*, v. 21, n. 1, p. 106-189, 2019.

12 Serviços como *Uber*, *Airbnb*, em que, em linhas gerais, a utilização de bens ociosos é franqueada pelos proprietários a pessoas interessadas que pagam pela utilização temporária daqueles bens. Para uma visão mais ampla sobre a economia compartilhada: RANCHORDÁS, Sofia. Does sharing mean caring? Regulating innovation in the sharing economy. *Minnesota Journal of Law, Science and Technology*. v. 16, n.1, pp. 1-63, 2015.

13 BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123-163, set. 2016. ISSN 2238-5177. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/66659>. Acesso em: 23 maio 2020.

14 Expressão popularizada por Joseph Schumpeter. SCHUMPETER, Joseph. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Leya, 2019.

funciona muito bem e não há ganhos na troca pela novidade. Por outro lado, nem sempre o que é bom é inovador. Inovações também podem dar errado¹⁵. Em suma: a inovação, seja em sua forma padrão, seja disruptiva, não pode ser tratada como uma panaceia. No Direito, em que um dos seus aspectos estruturais está associado ao ideal de estabilidade e de segurança jurídica, o cuidado deve ser redobrado.

Feito esse importante registro, e considerados os riscos e a chance de insucesso, as inovações tecnológicas exsurgem como um importante aliado do Estado na consecução dos seus objetivos constitucionais, notadamente diante da crise econômica que assola o Brasil desde meados da última década, o que deve se aprofundar em âmbito global com os efeitos decorrentes da pandemia da Covid-19¹⁶.

Valter Shuenquener de Araújo segue na mesma linha, afirmando que, “em tempos de crise fiscal como a que estamos experimentando de forma cruel no Estado do Rio de Janeiro, a inovação tecnológica é o caminho mais seguro e inteligente para a superação das dificuldades”, por permitir que os finitos recursos, públicos ou privados, não sejam desperdiçados¹⁷. A necessidade de eficiência e as possibilidades abertas pelas novas tecnologias impõem a reengenharia de elementos clássicos do Direito Administrativo, tal como, por exemplo, em relação ao poder de polícia, aos agentes públicos e ao controle da administração¹⁸. Nesse contexto, a atividade decisória do Estado merece um olhar diferenciado devido aos influxos cada vez maiores da inteligência artificial e do *big data*.

A escolha pelos impactos da inteligência artificial entre todas as outras tecnologias não é aleatória. Tegmark afirma ser a inteligência artificial o “assunto mais urgente do nosso tempo”, tão ou mais importante do que questões climáticas,

15 Sobre o tema, José Vicente Santos de Mendonça. MENDONÇA, José Vicente Santos de. Direito administrativo e inovação: limites e possibilidades. **A&C - Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 17, n. 69, p. 169-89, jul./set. 2017.

16 Fitch prevê profunda recessão global em 2020 em meio a escalada da crise do coronavírus, **Reuters**, 02.04.2020. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2020/04/02/fitch-preve-profunda-recessao-global-em-2020-em-meio-a-escalada-da-crise-do-coronavirus.htm>. Acesso em: 23/05/2020.

17 ARAÚJO, Valter Shuenquener de. Efeitos da inovação no direito administrativo brasileiro: queremos saber o que vão fazer com as novas invenções. **Quaestio Iuris**, vol.11, n. 3, Rio de Janeiro, 2018. pp. 1687-703.

18 *Idem*.

guerras, pobreza, desigualdade social e migração¹⁹. Sem desprezar outras questões de relevância global, é bem verdade que a rápida evolução da inteligência artificial e os seus impactos transversais em diferentes setores tornam verossímil o protagonismo defendido pelo referido autor.

Contudo, abordar a inteligência artificial isoladamente, sem a relacionar com a utilização dos grandes bancos de dados (*big data*) que a alimentam e com o qual guardam grande imbricação, seria insuficiente para a adequada compreensão do problema analisado, em especial à luz do caso concreto a ser estudado. Em um mundo em que os dados são considerados por muitos o novo petróleo²⁰, a análise dessa correlação se impõe.

No âmbito do Direito, o Judiciário brasileiro já utiliza instrumentos de inteligência artificial e *big data* para auxiliar na tomada de decisões. Por exemplo, o programa “Victor” do STF²¹ reduziu de 44 minutos para cinco segundos a análise de matérias padronizadas no âmbito do STF²². Também nas Cortes estaduais já existem casos de utilização da inteligência artificial, como o programa desenvolvido no Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, em que, por meio da automatização das execuções fiscais em trâmite em uma determinada vara judicial, o “sistema de IA deu cabo de 6.619 (seis mil, seiscentos e dezenove) processos, em pouco mais de 3 (três) dias. A serventia levaria 2 (dois) anos e 5 (cinco) meses para fazer o mesmo com um servidor dedicado exclusivamente a esta atividade”²³.

As decisões tomadas pela Administração Pública, por outro lado, carecem de um olhar mais atento. A importância da atividade decisória justifica uma análise mais detida das suas interações com as inovações tecnológicas disponíveis. Porém, dado o estágio mais avançado e a importância teórica e prática da inteligência

19 TEGMARK, capítulo 1, nota de rodapé nº 2. No original: “The AI conversation is important in terms of both urgency and impact. In comparison with climate change, which might wreak havoc in fifty to two hundred years, many experts expect AI to have greater impact within decades – and to potentially give us technology for mitigating climate change. In comparison with wars, terrorism, unemployment, poverty, migration and social justice issues, the rise of AI will have greater overall impact – indeed, we’ll explore in this book how it can dominate what happens with all these issues, for better or for worse.”

20 Rememorando a já célebre citação da revista americana *The Economist*: *data is the new oil*. Disponível em: <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>. Acesso em 02.07.2020.

21 STF investe em inteligência artificial para dar celeridade a processos. **Jota**. 11.12.2018. <https://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/stf-aposta-inteligencia-artificial-celeridade-processos-11122018>. Acesso em 23.05.2020.

22 Victor, a IA do STF, reduziu tempo de tarefa de 44 minutos para cinco segundos. **Convergência digital**. Disponível em: <https://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=site&infoid=52015&sid=3>. Acesso em 23.05.2020.

23 PORTO, Fábio Ribeiro. O impacto da utilização da inteligência artificial no executivo fiscal. Estudo de caso do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. **Direito em Movimento**, Rio de Janeiro, v. 17 - n. 1, p. 142-99, 1º sem. 2019.

artificial e do *big data*, nos restringiremos, nos tópicos do capítulo seguinte, a apontar as possibilidades e os riscos da relação entre eles.

1.2. OS POSSÍVEIS BENEFÍCIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DO *BIG DATA* NA TOMADA DE DECISÕES PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A inteligência artificial, em especial pela ampliação da capacidade de análise dos dados disponíveis, abre um leque de oportunidades para a atividade decisória dos gestores públicos. Com o crescimento dessa tecnologia, no dizer de Valter Shuenquener de Araújo:

o espaço de conformação antes atribuído ao administrador público com um elevado potencial subjetivo agora pode ser delimitado e filtrado por sistemas de inteligência artificial que coletam, organizam e processam informações em larga escala para sua transformação em respostas que tragam os maiores benefícios para a sociedade.²⁴

Os potenciais benefícios para a sociedade são enormes. Sob uma ótica estritamente jurídica, conseguimos vislumbrar ao menos três comandos constitucionais que seriam melhor concretizados pela utilização das novas tecnologias: (i) o princípio da eficiência nas decisões públicas, (ii) o da impessoalidade, e (iii) o da segurança jurídica em sua vertente da previsibilidade.

A eficiência tem na inteligência artificial e no *big data* aliados em potencial por estreitar o âmbito de escolhas possíveis facultadas ao gestor. Facilita-se, com base em evidências fáticas, o reconhecimento da melhor opção para o atingimento do interesse público. Se, tradicionalmente, a discricionariedade era entendida como o poder de a Administração Pública praticar um ato da maneira que repute mais conveniente ao interesse público²⁵, a opção mais eficiente pode, como re-

24 ARAÚJO, Valter Shuenquener de. Efeitos da inovação no direito administrativo brasileiro: queremos saber o que vão fazer com as novas invenções. *Quaestio Iuris*, vol.11, n. 3, Rio de Janeiro, 2018. pp. 1687-703.

25 MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito administrativo brasileiro*. 42. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2016, p. 168.

gra e ressaltados os casos difíceis, ser traduzida em números por programas de computação.

O espaço da discricionariedade está se estreitando. A substituição da ideia de legalidade estrita em favor de uma vinculação ampla ao direito (juridicidade) em conjunto com a expansão dos princípios tornou possível que matérias antes submetidas apenas ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor se tornassem passíveis de controle jurisdicional.

A coleta em massa de dados e a capacidade descomunal de processamento das informações das ferramentas de inteligência artificial ampliaram as zonas de certeza, tanto negativa, quanto positiva, das decisões a serem tomadas pela Administração.²⁶ Com um mero *click* tornou-se possível descobrir se uma dada decisão terá um impacto positivo ou negativo, bem como se ela atingirá o resultado pretendido.

Quando a inteligência artificial demonstrar em um caso específico, de forma incontroversa, que a decisão em uma determinada direção é a mais eficiente para os objetivos determinados pelo ordenamento jurídico, ela será a única alternativa e, assim, deverá ser a escolhida. O potencial de ganho de eficiência do Estado se apresenta de maneira cristalina.

Dessa forma, as decisões do Supremo Tribunal Federal nas ações diretas de inconstitucionalidade propostas contra a MP n. 966/2020,²⁷ que fixaram balizas para a configuração do “erro grosseiro” praticado pelo agente público, endossam os argumentos ora deduzidos.²⁸ É que, de acordo com o STF, a “inobservância de normas e critérios científicos e técnicos” caracteriza uma decisão como grosseira. Decisões sugeridas pela inteligência artificial poderiam, ao menos em tese e na ampla maioria dos casos, ser qualificadas como técnicas e científicas.

A análise de requerimentos e de recursos administrativos, especialmente quando relacionados a demandas massificadas, também pode ser feita de for-

26 Para uma explicação mais ampla sobre as zonas de certeza positiva, negativa e cinzenta e seus impactos na discricionariedade, ver: BLENENBOJM, Gustavo. **Uma teoria do direito administrativo**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006, p. 220.

27 Por meio do Ato Declaratório nº 123 de 2020, o Presidente do Congresso Nacional declarou que a MP nº 966, de 13 de maio de 2020, teve sua vigência encerrada em 10 de setembro de 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Congresso/adc-123-mpv966.htm. Acessível em 10/01/21.

28 O tema foi apreciado nas ADIs 6.421, 6.422, 6.424, 6.425, 6.427, 6.428 e 6.431. STF. Plenário, Rel. Min. Roberto Barroso. Julgamento: 21/05/20.

ma bem mais célere pelos modernos instrumentos de inteligência artificial. No âmbito da União, temos o exemplo do robô ALICE – acrônimo de Análise de Licitações e Editais. ALICE é “uma ferramenta automatizada que analisa editais de licitações e atas de pregão eletrônico, com objetivo preventivo de evitar possíveis irregularidades”²⁹.

Já existem experiências similares às citadas que demonstram bons resultados. No campo do direito tributário, a administração tributária, tanto no plano federal como no de alguns estados e municípios, utiliza mecanismos de inteligência artificial com base em dados que a colocam entre as mais avançadas do mundo³⁰.

Em relação ao princípio da impessoalidade, as possibilidades trazidas pelo uso da inteligência artificial e do *big data* também são relevantes. O princípio da impessoalidade impõe que a Administração Pública deve dispensar tratamento impessoal e isonômico aos particulares, sendo vedada a discriminação odiosa ou desproporcional³¹.

A expressiva quantidade de decisões proferidas diariamente pelo Estado brasileiro eleva a probabilidade de encontrarmos decisões diferentes para situações idênticas, o que pode caracterizar ofensa não só ao princípio da isonomia, mas, também, ao da impessoalidade. Os instrumentos de inteligência artificial reduzem e, a depender do caso, até mesmo, impedem esse tratamento díspar, dificultando que agentes públicos, por ato doloso ou não, dispensem tratamento diferenciado a cidadãos na mesma situação.

O tratamento isonômico e impessoal se caracteriza como uma das expressões mais importantes dos ideais de cognoscibilidade, calculabilidade e confiabilidade do princípio da segurança jurídica³². Como exemplo, podemos citar o art. 30 da

29 ABRAHAM, Marcus; RICARDO CATARINO, João. O uso da inteligência artificial na aplicação do direito público: o caso especial da cobrança dos créditos tributários - um estudo objetivado nos casos brasileiro e português. **e-Pública**, Lisboa, v. 6, n. 2, p. 188-219, set. 2019. Disponível em http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2183-184X2019000200010&lng=pt&nrm=iso. Acessos em 24.05.2020.

30 MACHADO, Hugo de Britto. Inteligência artificial e tributação: a que(m) os algoritmos devem servir?. **Consultor Jurídico**, 13.02.2019. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-fev-13/consultor-tributario-inteligencia-artificial-tributacao-quem-algoritmos-servir>. Acesso em: 24/05/2020.

31 OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **Curso de direito administrativo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2017, p. 38.

32 ÁVILA, Humberto. **Teoria da segurança jurídica**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2016, p. 286.

LINDB³³, que se propõe a aumentar a segurança jurídica na aplicação do Direito Público, inclusive a partir do respeito aos precedentes³⁴. O auxílio da inteligência artificial tem, assim, o efeito de proporcionar maior respeito aos precedentes administrativos e de assegurar o tratamento igualitário aos administrados.

Por fim, a inteligência artificial possibilita o incremento do princípio da segurança jurídica na Administração Pública. Ao permitir o rápido acesso aos precedentes administrativos e aos dados disponíveis, o grau de incerteza quanto ao teor de decisões futuras fica reduzido tanto em relação aos gestores públicos, que veem sua discricionariedade ser reduzida, quanto no que diz respeito aos administrados, que passam a compreender melhor como as normas são aplicadas pelo Poder Público.

Reduzir o espectro de incerteza torna o direito, concomitantemente, mais seguro e compreensível para os particulares destinatários da norma e para os agentes públicos, que ficam mais protegidos de uma eventual responsabilização pelos órgãos de controle.

Do ponto de vista do cidadão, o desrespeito aos ditames técnicos decorrentes da inteligência artificial e do *big data* pode, por sua vez, caracterizar uma autêntica violação ao princípio da proteção da confiança. É que as orientações técnico-científicas oriundas da análise feita nos bancos de dados pela inteligência artificial podem caracterizar uma legítima base de confiança para ações de disposição de direitos dos particulares³⁵.

A tecnicidade das decisões é, desde muito, associada a uma maior segurança jurídica. O regime jurídico de autonomia reforçada das agências reguladoras, por exemplo, tem entre seus fundamentos o aumento da segurança jurídica a partir

33 Art. 30. As autoridades públicas devem atuar para aumentar a segurança jurídica na aplicação das normas, inclusive por meio de regulamentos, súmulas administrativas e respostas a consultas

Parágrafo único. Os instrumentos previstos no caput deste artigo terão caráter vinculante em relação ao órgão ou entidade a que se destinam, até ulterior revisão.

34 MOREIRA, Egon Bockmann; PEREIRA, Paula Pessoa. Art. 30 da LINDB - O dever público de incrementar a segurança jurídica. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, p. 243-74, nov. 2018. ISSN 2238-5177. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/77657/74320>. Acesso em: 24 maio 2020.

35 Para uma análise completa do princípio da confiança legítima no direito administrativo, ver: ARAÚJO, Valter Shuenquener de. **O princípio da proteção da confiança**: uma nova forma de tutela do cidadão diante do estado. 2. edição. Editora Impetus, 2016; BAPTISTA, Patrícia Ferreira. **Segurança jurídica e Proteção da confiança legítima no direito administrativo**: análise sistemática e critérios de aplicação no direito administrativo brasileiro. *Create Space Independent Publishing Platform*, 2014.

de um tratamento técnico³⁶. As zonas de certeza negativa e positiva possibilitadas pela inteligência artificial e pelos enormes dados disponíveis também aumentam a segurança jurídica dos destinatários da norma, ao tornar nítido, com base em critérios eficientes e isonômicos, qual o caminho jurídico a ser trilhado em uma dada situação.

Expostas as possibilidades jurídicas inauguradas pela inteligência artificial e pelo *big data*, cuidaremos agora dos riscos trazidos por essas novas tecnologias.

1.3. OS POSSÍVEIS RISCOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DO *BIG DATA* NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Sem prejuízo das amplas possibilidades que se descortinam, também há riscos que podem advir do uso da inteligência artificial e do *big data* pela Administração Pública. Para além dos medos mais corriqueiros e, paradoxalmente, mais distantes relacionados ao tema, como o de guerras entre homens e robôs, variados desdobramentos jurídicos, econômicos e institucionais têm o potencial de impactar a atividade decisória da Administração Pública.

Selecionamos quatro possíveis riscos que reputamos mais prementes e mais afetos ao Direito, quais sejam: (i) a falta de legitimidade democrática das decisões tomadas de modo automatizado; (ii) a possível perpetuação de vieses discriminatórios oriundos dos algoritmos das novas máquinas; (iii) a dificuldade de antigos institutos jurídicos responderem a novas questões trazidas pelo uso dessas tecnologias, como, por exemplo, a responsabilidade civil de decisões equivocadas tomadas por programas de inteligência artificial; e (iv) o respeito aos direitos fundamentais dos cidadãos, como o da privacidade e intimidade.

A questão da legitimidade democrática de decisões tomadas por programas automatizados salta aos olhos. Nada obstante os ganhos com o aumento da eficiência, há críticas à denominada *Itech-cracia*³⁷. A ideia de um governo do povo

36 OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **Curso de direito administrativo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2017, p. 104.

37 Expressão de Lênio Streck, ver: STRECK, Lênio. Robôs podem julgar? Qual é o limite da *Itech-cracia*? **Consultor Jurídico**, 14.05.2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-mai-14/senso-incomum-robos-podem-julgar-qual-limite-itech-cracia>. Acesso em: 24/05/2020.

para o povo retrata uma das bases da democracia moderna,³⁸ e a redução do espaço de discricionariedade dos representantes eleitos, em favor de uma tecnicidade e de uma eficiência maior, pode encontrar pela frente o argumento contrário de retirada de boa parte da soberania popular na tomada de decisões.

Em verdade, o que se verifica é um conflito entre normas constitucionais. De um lado, o princípio constitucional da eficiência e, de outro, o princípio democrático e da responsabilização dos governantes. Conciliar constitucionalmente valores distintos como técnica e democracia; eficiência e responsividade é um grande desafio para o Direito nesse contexto de inovações tecnológicas disruptivas.

O segundo risco que apresentamos é o de perpetuação de vieses discriminatórios, na medida em que os computadores são alimentados com os valores, sentimentos e impressões dominantes na sociedade.³⁹ Já foram relatados casos de robôs de inteligência artificial que, em virtude dos algoritmos de processamento dos dados recolhidos, tornaram-se preconceituosos.⁴⁰

Uma possível massificação de decisões tomadas por algoritmos enviesados e discriminatórios no seio do Poder Público pode perpetuar situações de desigualdade, em patente violação aos objetivos inclusivos da Constituição de 1988. Nesse cenário, o uso falho de dados ou a programação equivocada dos algoritmos é capaz de gerar mais prejuízos do que ganhos. A ciência nem sempre permite uma única resposta correta, de modo que a subjetividade, mesmo diante de dados, deverá ser calibrada e fiscalizada. Democracia e pluralidade na construção dos algoritmos serão fundamentais para humanizar os números e retirar a frieza preconceituosa que deles poderá advir.

O terceiro risco listado trata da inadequação de antigos institutos jurídicos diante dos novos problemas oriundos da tomada de decisões pelas instituições públicas. Podemos pensar em alguns exemplos de institutos que terão de ser revisitados no atual cenário.

38 LINCOLN, Abraham. Discurso de Gettysburg. Disponível em: <http://www.arqnet.pt/portal/discursos/novembro01.html>. Acesso em: 24 maio 2020.

39 BARROSO, Luís Roberto. Revolução tecnológica, crise da democracia e mudança climática: limites do Direito num mundo em transformação. **REI - Revista Estudos Institucionais**, [S.l.], v. 5, n. 3, p. 1234-313, dez. 2019. ISSN 2447-5467. Disponível em: <https://estudosinstitucionais.com/REI/article/view/429/444>. Acesso em: 23 maio 2020.

40 Sobre o tema, confira: Robô preconceituoso soou alerta interno na Microsoft, **Exame**, 09.03.2018. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/robo-preconceituoso-soou-alerta-interno-na-microsoft/>. Acesso em 24/05/2020.

A responsabilidade civil do Estado se afigura como uma das disciplinas do Direito Administrativo que mais poderá ser impactada pela inteligência artificial⁴¹. Em relação aos danos causados a particulares, não há grandes mudanças, dado que, por força do art. 37, § 6º, da CRFB/88⁴² o Estado responde objetivamente por eles.

Por outro lado, há um grande risco de que a inteligência artificial inviabilize o ajuizamento de possíveis ações de regresso em face de servidores. Afinal, se as decisões administrativas saírem da ótica humana e passarem a ser tomadas por sistemas computacionais e esses falharem, como responsabilizá-los? A sociedade empresária fabricante do *software* deverá ser chamada a responder regressivamente? E se forem desenvolvidos pela própria Administração? É um risco que não pode ser ignorado e, certamente, as dúvidas inerentes a esta nova realidade terão de ser enfrentadas por pesquisas acadêmicas e pelos tribunais.

O último e quarto risco que apresentamos se refere ao choque entre a utilização das modernas ferramentas de inteligência artificial e *big data* e os direitos fundamentais do cidadão, notadamente os de privacidade e intimidade. A utilização de uma gigantesca base de dados pela Administração Pública na tomada de decisões pode colocar em risco garantias constitucionais seculares já consolidadas nos Estados de Direito.

O fato é reconhecido até no Projeto de Lei n. 21/2020, que fornece diretrizes para o uso da inteligência artificial no Brasil. No seu art. 4º, inciso V,⁴³ a privacidade é apresentada como um dos fundamentos do uso da inteligência artificial no Brasil, além de ser listada como uma das expressões do “princípio da centralidade da pessoa humana” (art. 6º, II)⁴⁴.

As possibilidades e os riscos elencados não podem ser tomados como absolutos. A calibragem entre os ônus e os bônus da utilização da inteligência artificial

41 Para uma visão ampla, sob a ótica civilista, da relação entre inteligência artificial e responsabilidade civil: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. *Revista Brasileira de Direito Civil - RBDCivil*, Belo Horizonte, v. 21, p. 61-86, jul.-set./2019.

42 Art. 37, § 6º *As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.*

43 Art. 4º *O uso da inteligência artificial no Brasil tem como fundamentos: V - a privacidade e a proteção de dados.*

44 Art. 6º *São princípios para o uso responsável de inteligência artificial no Brasil: II - centralidade no ser humano: respeito à dignidade humana, à privacidade e à proteção de dados pessoais e aos direitos trabalhistas.*

e do *big data* devem ser analisados caso a caso, de acordo com as circunstâncias concretas e com vistas ao ponto ótimo de cada momento. No próximo capítulo, apresentaremos parâmetros que permitam o atingimento desse ponto ótimo entre as possibilidades e os riscos.

2

FORMULANDO POSSÍVEIS PARÂMETROS PARA A UTILIZAÇÃO RESPONSÁVEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DO BIG DATA PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: POR UM PONTO ÓTIMO ENTRE EFICIÊNCIA, LIBERDADE E PRIVACIDADE

O presente tópico é dedicado a refletir acerca de possíveis parâmetros para a utilização legítima da inteligência artificial e do *big data* pela Administração Pública na tomada de decisões. A premissa básica a ser considerada neste texto é a de que, em um Estado Democrático de Direito, o Poder Executivo, assim como os demais poderes constituídos, deve perseguir a máxima efetividade dos direitos fundamentais⁴⁵. Dessa forma, as novas tecnologias somente devem ser utilizadas pela Administração Pública enquanto atenderem a uma finalidade pública maior

⁴⁵ Para análise histórica do desenvolvimento do Estado moderno e seu impacto no surgimento dos direitos fundamentais: PECES-BARBA MARTÍNEZ, Gregorio. **Curso de Derechos Fundamentales - Teoría General**. Madrid: Universidad Carlos III, 1995, Capítulo V, pp.113-144.

e sem comprometer os direitos fundamentais individuais. Tal constatação, aparentemente simplória e intuitiva, demanda, diante da análise de casos concretos, reflexões mais complexas.

A realização de direitos, por meio da inteligência artificial e do *big data*, pode representar riscos efetivos a outros direitos fundamentais, como desenvolvido nos tópicos anteriores. Na maior parte das vezes, por exemplo, seu manejo dependerá do compartilhamento de dados de cidadãos para que tenha êxito⁴⁶. Assim, se de um lado a inteligência artificial e o uso de dados possibilitam o incremento real de eficiência, da impessoalidade e da segurança jurídica, de outro, podem representar ameaça à privacidade e à intimidade. O tema possui tanta sensibilidade que hoje avança no Congresso Nacional⁴⁷ e no Supremo Tribunal Federal⁴⁸ a pauta relacionada à existência de um direito fundamental à proteção de dados pessoais dos cidadãos⁴⁹.

Nesse contexto, ocorrendo conflitos entre os mais variados direitos fundamentais, o instrumento tradicionalmente invocado é o da ponderação entre as normas contrapostas, a partir dos “testes” ou dos subprincípios da *adequação*, da *necessidade* e da *proporcionalidade em sentido estrito*. Assim, a solução deverá ser invariavelmente pensada diante do caso concreto, com base nas circunstâncias fáticas e jurídicas envolvidas. Isso não impede, contudo, que sejam esboçados alguns parâmetros em busca do ponto ótimo entre eficiência, liberdade e privacidade.

Esses parâmetros podem ser divididos em três grandes grupos: i) limitações institucionais à Administração Pública; ii) proteção efetiva do cidadão; e iii) utilização racional da inteligência artificial e do *big data*. O primeiro grupo reflete parâmetros relacionados à própria postura do Estado, que poderá aumentar ou

46 Especificamente sobre os novos desafios do Direito Administrativo, destaca o professor Valter Shuenquener: “Neste cenário, o Direito Administrativo terá de investir pesadamente no estudo de temas que atualmente ainda não integram o foco principal de sua investigação científica. Proteção de dados, continuidade do serviço público remoto, publicidade em meio eletrônico, espaço de discricionariedade da decisão amparada em BI (*Business Intelligence*) e outros temas e questões que surgem nesse modo de a Administração Pública se relacionar com o administrado” (ARAÚJO, Valter Shuenquener de. O que o Covid-19 pode trazer de bom para o Direito Administrativo? **Consultor Jurídico**. Acesso em 27.05.2020)

47 No Congresso Nacional, tramita a Proposta de Emenda Constitucional nº 17/2019, de autoria do senador Eduardo Gomes (MDB-TO), que pretende inserir o direito fundamental à proteção de dados pessoais na Constituição da República de 1988.

48 No Supremo Tribunal Federal, a questão foi suscitada no julgamento das medidas cautelares solicitadas nas Ações Diretas de Inconstitucionalidade nº 6387, 6388, 6389, 6390 e 6393, em que alguns ministros expressamente reconheceram a existência de um direito fundamental à proteção de dados. O precedente será explorado mais à frente.

49 Não por outra razão, aliás, a maior parte dos parâmetros sugeridos neste trabalho demandará interface com a proteção de dados pessoais, um dos principais direitos fundamentais afetados com o avanço das novas tecnologias. Assim, em diversas oportunidades, será necessária a avaliação das balizas impostas pela Lei Geral de Proteção de Dados para melhor compreensão dos limites à inteligência artificial e ao *big data*.

diminuir seu espaço de discricionariedade. O segundo, por seu turno, envolve garantias mínimas que deverão existir para a tutela dos dados pessoais geridos pelos entes públicos. Por fim, o terceiro exige responsividade no manejo das novas tecnologias, de modo que se reflita sobre a criação de meios impeditivos à ocorrência de prejuízos inadmissíveis à democracia. Passemos à análise de cada um desses parâmetros.

No que concerne às limitações institucionais à Administração Pública, o primeiro parâmetro que consideramos é o de que haja um ônus mais aprofundado de fundamentação da decisão administrativa que pretenda utilizar a inteligência artificial e dados pessoais. O objetivo público a ser alcançado pela medida deverá ser esclarecido pela Administração Pública e poderá ser objeto de escrutínio mais rigoroso dos demais poderes constituídos e da própria sociedade civil. Assim, quanto mais clara for a exposição das razões para utilização dos dados pessoais, com exposição de seus fundamentos e de evidências mínimas de sua eficácia, maior legitimidade deverá ser conferida à escolha política.

O segundo parâmetro, ainda sob a perspectiva do Estado, é o necessário estabelecimento de um prazo de duração da política pública que dependa do uso de dados pessoais, ainda que seja possível sua renovação motivada. Sob a perspectiva dos direitos fundamentais, a restrição a um direito fundamental só é válida enquanto ela atender a outro valor igualmente legítimo do ordenamento jurídico. Dessa forma, o esforço dos entes públicos, no sentido de fixar prazos é não só desejável, como também reforça o grau de legitimidade da política pública adotada.

O terceiro parâmetro, também pensado sob o ângulo do reforço institucional, envolve a capacidade estatal de armazenamento, de proteção e de descarte dos dados pessoais que serão utilizados nos programas de inteligência artificial. Essa questão é especialmente sensível no Brasil, em que a forma de Estado federalista é acompanhada de uma assimetria normativa e fática. Por essa razão, apenas poderão manejar dados pessoais aquelas Administrações Públicas que comprovem possuir condições de seu adequado armazenamento, proteção e descarte, observadas as diretrizes hermenêuticas da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n. 13.709/2018).

Além dos parâmetros relacionados ao Estado, também é importante a avaliação das cautelas a serem observadas com relação aos cidadãos que disponibili-

zarão seus dados pessoais. Quanto a este ponto, o quarto parâmetro que merece atenção é a existência ou não do consentimento dos detentores das informações utilizadas. A Lei Geral de Proteção de Dados esclarece, em seu artigo 5º, inciso XIII, que o consentimento ocorre por meio da “manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada”. Nem sempre será possível exigir do Estado o consentimento dos cidadãos, e a própria Lei Geral de Proteção de Dados traz exceções importantes (Lei n. 13.709/18, artigos 7º, § 4º e 11, inciso II e 14, § 3º). Contudo, a existência de efetivo consentimento, que existirá como regra, deve ser elemento que milita em favor da juridicidade da atuação estatal.

Ainda sob a perspectiva do cidadão, o quinto parâmetro que deve ser observado na análise do caso concreto guarda conexão direta com a noção de consentimento abordada anteriormente. Trata-se da vedação de compartilhamento dos dados pessoais com qualquer outra pessoa natural ou jurídica, de direito público ou de direito privado. Essa é preocupação que permeia a Lei Geral de Proteção de Dados e que está de acordo com a ideia de que a restrição a direitos fundamentais só deve ocorrer na medida estritamente necessária à consecução da política pública. Assim, qualquer finalidade distinta daquela inicialmente apresentada pela Administração Pública deverá ser objeto de procedimento próprio, respeitando todos os parâmetros aqui delineados.

O sexto parâmetro, também relacionado à proteção efetiva do cidadão, está consubstanciado na preferência pela anonimização dos dados pessoais. A Lei Geral de Proteção de Dados define “dado anonimizado” como “dado relativo a titular que não possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento” (Lei n. 13.709/18, artigo 5º, inciso III). Essa deve ser a regra na seara administrativa e o seu afastamento somente será possível quando acompanhado de fundamentação específica e de maior escrutínio dos demais poderes constituídos e da sociedade civil. Isso porque a anonimização representa lesão menos gravosa à privacidade e à intimidade e, caso seja suficiente para atendimento ao fim público, deve ser preservada.

Por fim, passa-se a avaliar um último parâmetro relacionado à própria tecnologia da inteligência artificial. No contexto atual de muitas incertezas quanto aos efeitos dessa nova ferramenta, é preferível conferir publicidade ampla ao seu algoritmo, a fim de que haja maior *accountability* democrática e controle social acerca

dos critérios que serão levados em consideração no processo de tomada de decisão. Sob outro prisma, a transparência viabiliza a verificação dos possíveis vieses e preconceitos que deverão ser eventualmente combatidos. Tudo isso permitirá uma maior confiabilidade quanto às soluções pensadas pela Administração Pública, ampliando sua legitimidade bem como a juridicidade de sua política pública.

Uma vez descritos os parâmetros a serem observados pela Administração Pública quando da utilização de recursos de inteligência artificial e do *big data*, passamos à etapa final do presente trabalho, que consiste na aplicação da sua teoria a um caso concreto. A hipótese considerada é a da prática de compartilhamento de dados de telefone celular adotada pelo Sistema de Monitoramento Inteligente do Estado de São Paulo (SIMI) no combate à pandemia da Covid-19.

3

ESTUDO DE CASO: SISTEMA DE MONITORAMENTO INTELIGENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO (SIMI) NO COMBATE À PANDEMIA DA COVID-19

O Sistema de Monitoramento Inteligente do Estado de São Paulo (SIMI) foi formalmente instituído pelo Decreto n. 64.963, de 5 de maio de 2020. Entre suas atribuições formais estão as de “propor a celebração de parcerias que contribuam para a geração e análise de informações relevantes para formulação e avaliação das ações de enfrentamento à Covid-19” (artigo 3º, inciso VI) e de “solicitar, receber e consolidar os dados e as informações públicos, coligidos por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, relacionados à disseminação da Covid-19 e à capacidade estrutural do sistema de saúde” (artigo 3º, inciso I).

Assim, diante do contexto da pandemia da Covid-19, o estado de São Paulo apresentou tentativa inovadora de coleta de informações essenciais ao combate da doença, combinando utilização de dados pessoais e *big data*. Pretendeu, assim, obter dados estatísticos precisos quanto ao grau de cumprimento do isolamento social, a fim de formular políticas públicas mais consistentes. Entre suas principais ferramentas, há o compartilhamento de dados de celulares com as operadoras de telefonia, o que se tornou viável por meio de acordo de cooperação, que assegura o caráter agregado e anônimo das informações repassadas.

De acordo com as informações oficiais prestadas pelo estado de São Paulo⁵⁰, o sistema funciona a partir das antenas de celulares que comparam a localização do aparelho durante a madrugada com a do restante do dia seguinte. O processamento dos dados é realizado pelas operadoras de telefonia, que promovem sua anonimização e formulam os índices de isolamento social. Assim, o Governo do Estado de São Paulo afirma que não há efetivo repasse de dados pessoais, mas apenas das informações já condensadas pelos agentes privados responsáveis, dados que, em respeito à transparência, são disponibilizados no sítio eletrônico do SIMI.

A utilização da tecnologia de *big data* foi questionada judicialmente por meio de inúmeros mandados de segurança individuais, objetivando reconhecimento ao direito líquido e certo de não ser monitorado pelo Estado de São Paulo, sob pena de ofensa às liberdades constitucionais, em especial aos direitos de privacidade e intimidade. O exemplo auxilia na ilustração dos parâmetros delineados no capítulo anterior, demonstrando sua utilidade na avaliação da proporcionalidade do uso de novas tecnologias em favor da Administração Pública nos casos concretos.

No que toca à investigação do grupo de parâmetros de limitações institucionais à Administração Pública, é possível aferir que o SIMI atende adequadamente a seus requisitos. Primeiramente, porque o objetivo público pretendido, a saber, o controle do nível de adesão da população ao isolamento social para combate à pandemia da Covid-19 é claro e se desincumbe do ônus de fundamentação exigido. Em segundo lugar, porque existe prazo de duração delimitado para a utilização das informações, vinculado estritamente à solução da crise sanitária. Por fim, quanto à capacidade estatal de armazenamento, de proteção e de descarte dos dados pessoais, é interessante destacar que essa responsabilidade foi repassada à Associação Brasileira de Recursos em Telecomunicações (ABR Telecom), que gere a plataforma de *big data*. Em outras palavras, como explicado anteriormente, não há repasse de dados pessoais ao ente público.

Noutro giro, quanto aos parâmetros de proteção do próprio cidadão, o programa estatal também não parece afrontar nenhum dos parâmetros elencados. Em primeiro lugar, porque o consentimento dos cidadãos se afigura dispensável no caso por expressa previsão legal. O artigo 11, II, e f, da LGPD expressamente

50 Os dados foram extraídos do sítio eletrônico <https://www.saopaulo.sp.gov.br/coronavirus/isolamento/>. Acesso em: 20/05/2020.

dispensam o consentimento do titular para a utilização de dados pessoais sensíveis,⁵¹ quando necessária para assegurar a incolumidade física dele ou de terceiros e para a tutela da saúde.

Em segundo lugar, quanto ao parâmetro de vedação de compartilhamento dos dados coletados com outras entidades, não há indicações, até o presente momento, de que os dados utilizados são alienados ou encaminhados para outras pessoas físicas ou jurídicas. Como delineado anteriormente, os dados são coletados e armazenados pelas próprias operadoras de telefonia, de maneira que não haveria nenhuma transferência indevida das informações aferidas.

O terceiro parâmetro relativo à proteção dos cidadãos, qual seja, a preferência pela anonimização dos dados, também parece ter sido cumprida pela autoridade pública, posto que, conforme informado no sítio eletrônico do programa, todos os dados são anonimizados, tornando impossível ao estado monitorar indivíduos isoladamente.

Por fim, o último parâmetro apresentado no capítulo anterior — a necessidade de publicidade e abertura do algoritmo de inteligência artificial como meio de permitir maior *accountability* no processo de tomada de decisão — também não é violado na hipótese. O SIMI se afigura, primordialmente, como um grande banco de dados em poder das operadoras de telefonia que, por meio de convênio, está sendo temporariamente compartilhado com o Poder Público paulista.

O SIMI não toma e nem aponta decisões. A inteligência artificial, no caso concreto, limita-se a, por meio dos cálculos da quantidade de aparelhos de telefonia em determinada localidade, calcular os possíveis graus de isolamento. O banco de dados fornece aos computadores os mecanismos necessários ao cálculo do isolamento.

A decisão sobre o que fazer com os dados coletados e com a taxa de isolamento calculada pelo algoritmo compete exclusivamente aos gestores públicos. Não sendo a decisão tomada ou apontada pelos programas de inteligência artificial, os riscos da ausência de legitimidade democrática se reduzem, já que o gestor

51 Destaque-se que o Governo de São Paulo assegura que os dados pessoais utilizados pelo SIMI são todos anonimizados, de forma que, conforme o artigo 12 da LGPD preconiza, não seria nem mesmo necessário invocar a exceção do art. 11 da mesma lei – o que só reforça a tese de que o consentimento do cidadão seria dispensável na hipótese.

público eleito só utilizará as novas tecnologias como mais um fator relevante do processo decisório e não transferirá o ônus de decidir para um programa de inteligência artificial.

O Órgão Especial do Tribunal de Justiça de São Paulo, quando do julgamento do Mandado de Segurança n. 2.073.723-23.2020.8.26.0000, validou, por maioria, o SIMI, ao entender, em linhas gerais, que a anonimização dos dados e os fins almejados pelo estado (proteção da vida e da saúde pública) justificam o programa.

À luz dos parâmetros defendidos no presente artigo, entende-se que a decisão do TJ/SP se amolda aos ditames constitucionais, não incidindo em inconstitucionalidade ou violações de direitos fundamentais do cidadão. O caso concreto analisado demonstra como os parâmetros apresentados podem ser úteis para resolução de situações complexas.

CONCLUSÃO

As novas tecnologias representam riscos e possibilidades para a Administração Pública. De um lado, estimulam padrões maiores de eficiência, de outro, podem se tornar uma ameaça a direitos e garantias fundamentais. Nesse sentido, é imprescindível o aprofundamento do debate acadêmico, especialmente entre os estudiosos do Direito Administrativo, acerca de seus limites e potencialidades. Exatamente a esse respeito que se pretendeu avançar no presente trabalho, com a formulação de parâmetros úteis à avaliação dos casos concretos.

Assim, acredita-se que um primeiro passo é o estudo dos parâmetros de forma fragmentada: limitações institucionais à Administração Pública, proteção efetiva do cidadão e utilização racional da inteligência artificial. Os dois primeiros grupos de parâmetros dizem respeito às partes envolvidas no processo, Estado e cidadão, ao passo que o terceiro grupo de parâmetros reflete elemento instrumental, relacionado à própria inteligência artificial e ao *big data*. A observância de todos os parâmetros apresentados ao longo deste texto será capaz de permitir a identificação de situações em que a inteligência artificial e o *big data* são empregados pela Administração Pública em harmonia com o ordenamento jurídico, especialmente com os direitos fundamentais. As inovações tecnológicas, mormente quando disruptivas, não podem “virar as costas” para o Estado de Direito e é um importante papel do acadêmico e dos tribunais encontrar meios para evitar que isso ocorra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHAM, Marcus; RICARDO CATARINO, João. **O uso da inteligência artificial na aplicação do direito público: o caso especial da cobrança dos créditos tributários - um estudo objetivado nos casos brasileiro e portugueses**. e-Pública, Lisboa, v. 6, n. 2, p. 188-219, set. 2019. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2183-184X2019000200010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 24/05/2020.

ABRANCHES, Sérgio. **A era do imprevisto: a grande transição do século XXI**. São Paulo: Cia das Letras, 2017.

ALEXY, Robert. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. Tradução de Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, p. 86.

ARAÚJO, Valter Shuenquener de. **O princípio da proteção da confiança: uma nova forma de tutela do cidadão diante do estado**. 2. ed. Editora Impetus, 2016.

ARAÚJO, Valter Shuenquener de. **O que a Covid-19 pode trazer de bom para o Direito Administrativo?** Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-abr-16/araujo-Covid-19-direito-administrativo>. Acesso em: 19/04/2020.

ARAÚJO, Valter Shuenquener de. Efeitos da inovação no Direito Administrativo brasileiro: queremos saber o que vão fazer com as novas invenções. In: **Inovações no Direito Público**. QUIRINO, Carina de Castro; MENDONÇA, José Vicente Santos de; BAPTISTA, Patrícia Ferreira (coordenadores). Curitiba: CRV, 2018, pp. 151-158. ISBN: 978-85-444-3034-7. DOI: 10.24824/978854443034.7.

ÁVILA, Humberto. **Teoria da segurança jurídica**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

BALKIN, Jack M. Free Speech in the Algorithmic Society: Big Data, Private Governance, and New School Speech Regulation. *UC Davis Law Review*, (2018 Forthcoming); Yale Law School, **Public Law Research Paper** No. 615. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3038939>. Acesso em 19/04/2020.

BAPTISTA, Patrícia Ferreira. **Segurança jurídica e proteção da confiança legítima no direito administrativo**: análise sistemática e critérios de aplicação no direito administrativo brasileiro. Create Space Independent Publishing Platform, 2014.

BAPTISTA, Patrícia Ferreira; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. **Revista de Direito Administrativo**. Vol. 273, 2016, p.123-163.

- BARCELLOS, Ana Paula de. *Políticas públicas e o dever de monitoramento: “levando os direitos a sério”*. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, V. 8, n. 2, 2018.
- BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais para a construção de um novo modelo**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.
- BARROSO, Luís Roberto. **Revolução digital, crise da democracia e aquecimento global: limites do Direito em um mundo em transformação**. Mimeografado, 2019.
- BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco Mundial-em busca da segurança perdida**. Leya, 2018.
- BINENBOJM, Gustavo. **Poder de polícia, ordenação, regulação: transformações político-jurídicas, econômicas e institucionais do direito administrativo ordenador**. Belo Horizonte: Fórum, 2. ed., 2014.
- BINENBOJM, Gustavo. **Uma teoria do direito administrativo**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.
- BLACK, Julia; MURRAY, A. Regulating AI and Machine Learning: Setting the Regulatory Agenda. In: **European Journal of Law and Technology**, Vol.10, Issue 3, 2019.
- CHEVALLIER, Jacques. **O Estado Pós-moderno**. Trad. Marçal Justen Filho. Belo Horizonte: Fórum, 2009.
- COLAÇO, Hian Silva; e RODRIGUES, Francisco Luciano Lima. Merecimento de tutela na sociedade da informação: reedificando as fronteiras do direito civil. **Revista Quaestio Iuris**, vol. 10, n. 2, Rio de Janeiro, 2017. pp. 1125 -45.
- EIFERT, Martin e HOFFMANN-RIEM, Wolfgang (Coordenadores). **Innovationsfördernde Regulierung: Innovation und Recht II**. Auflage: 1. Berlin: Duncker & Humblot; Januar 2009.
- FEINTUCK, Mike. Regulatory rationales beyond the economic: in search of the public interest. In: BALDWIN, R.; CAVE, M.; LODGE, M. Oxford Handbook of Regulation. **Oxford University Press**, 2010.
- HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus: uma breve história do amanhã**. Trad. Paulo Geiger. 1ª Ed. São Paulo: Cia das Letras, 2016.
- KIMMELMAN, G. **Syncing Antitrust and Regulatory Policies to boost competition in the digital market**. Disponível em: <https://www.cigionline.org/articles/syncing-antitrust-and-regulatory-policies-boost-competition-digital-market>, 2019. Acesso em: 10/06/2020.

MACHADO, Hugo de Britto. **Inteligência artificial e tributação: a que(m) os algoritmos devem servir?**. Consultor Jurídico, 13.02.2019. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-fev-13/consultor-tributario-inteligencia-artificial-tributacao-quem-algoritmos-servir>. Acesso em: 24/05/2020.

MANHEIM, Karl; KAPLAN, Lyric. **Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy**. Yale Journal of Law & Technology, v. 21, n. 1, p. 106-89, 2019.

MARCUS, Gary; DAVIS, Ernest. **Rebooting AI: building artificial intelligence we can trust**. Pantheon, 2019.

MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. A bipolaridade do direito administrativo e sua superação. **Contratos públicos e direito administrativo. São Paulo: Malheiros, 2015.**

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 42. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2016.

MENDONÇA, José Vicente Santos de. **Direito administrativo e inovação: limites e possibilidades**. A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional, Belo Horizonte, ano 17, n. 69, p. 169-89, jul.-set./2017.

MOREIRA, Egon Bockmann; PEREIRA, Paula Pessoa. Art. 30 da LINDB - O dever público de incrementar a segurança jurídica. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, p. 243-274, nov. 2018. ISSN 2238-5177. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/77657/74320>. Acesso em: 24/05/2020.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **Curso de direito administrativo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2017.

PECES-BARBA MARTÍNEZ, Gregorio. **Curso de Derechos Fundamentales: Teoría General**. Madrid: Universidad Carlos III, 1995.

PINKER, Steven. **Enlightenment now: the case for reason, science, humanism and progress**. New York: Penguin, 2018.

PORTO, Fábio Ribeiro. O impacto da utilização da inteligência artificial no executivo fiscal. Estudo de caso do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. **Direito em Movimento**, Rio de Janeiro, v. 17 - n. 1, p. 142-199, 1º sem. 2019.

RANCHORDÁS, Sofia. **Does sharing mean caring? Regulating innovation in the sharing economy**. Minnesota Journal of Law, Science and Technology. v. 16, n.1, pp. 1-63, 2015.

- RAUCH, Daniel; SCHLEICHER, David; MASON, George. **Like Uber, but for local governmental policy**: the future of local regulation of the “sharing economy”. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2549919>. Acesso em: 19 abr. 2020.
- RISSE, Mathias. **Human rights and artificial intelligence**: an urgently needed agenda. Publicum, Rio de Janeiro, v.4, n.1, 2018.
- SCHUMPETER, Joseph. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Leya, 2019.
- SHAPIRO, Mario G. Discricionarietà desenvolvimentista e controles democráticos: uma tipologia dos desajustes. **Revista Direito GV 24**. 2016.
- SILVA, Wellington Clay Porcino. **Tecnologia a serviço da segurança pública**. Disponível em: <https://www.jota.info/coberturas-especiais/inoa-e-acao/tecnologia-a-servico-da-seguranca-publica-17042020>. Acesso em: 19 abr. 2020).
- SOUZA NETO, Cláudio Pereira de; SARMENTO, Daniel. **Direito constitucional**: teoria, história e métodos de trabalho. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.
- STRECK, Lênio. **Robôs podem julgar? Qual é o limite da Itech-cracia?**. Consultor Jurídico, 14.05.2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-mai-14/senso-incomum-robos-podem-julgar-qual-limite-itech-cracia>. Acesso em: 24/05/2020.
- TEGMARK, Max. **Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence**. Knopf, 2017.
- TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil**, Belo Horizonte, v. 21, p. 61-86, jul.-set./2019.
- THIERER, Adam. **The Pacing Problem, the Collingridge Dilemma & Technological Determinism**. Disponível em: <https://techliberation.com/2018/08/16/the-pacing-problem-the-collingridge-dilemma-technological-determinism>. Acesso em: 19/04/2020.
- TOSTA, André Ribeiro. **Instituições e o direito público**: empirismo, inovação e um roteiro de análise. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

UM DIÁLOGO SOBRE A TRIBUTAÇÃO DE TRANSAÇÕES DIGITAIS¹

→ EDUARDO SOUSA PACHECO CRUZ SILVA

Mestrando em Direito Tributário pelo Instituto Brasiliense de Direito Público. Especialista em Direito Tributário e Finanças Públicas e graduado em Direito pela mesma Instituição. Assessor da Secretaria Especial de Programas, Pesquisas e Gestão Estratégica do Conselho Nacional de Justiça. Servidor do CNJ. Assessor. Brasília, DF.

→ LARISSA SOUSA PACHECO CRUZ SILVA

Especialista em Direito Tributário e Finanças Públicas. Graduada em Direito pelo Instituto Brasiliense de Direito Público. Brasília, DF.

¹ O presente texto foi originalmente publicado na Revista de Direito Tributário Atual n. 47, 1º Quadrimestre 2021

INTRODUÇÃO

Há alguns anos, percebeu-se que grandes empresas multinacionais estavam se utilizando de planejamentos tributários agressivos para reduzir sua tributação a uma fração do que seria devido, ao deslocar os seus lucros para jurisdições com pouca ou nenhuma tributação.

Não por acaso, em 2010, o Fundo Monetário Internacional identificou que, em 2010, os Barbados, as Bermudas e as Ilhas Virgens Britânicas receberam mais investimentos estrangeiros diretos do que a Alemanha ou o Japão, e realizaram, cumulativamente, mais investimentos estrangeiros (4,54% combinado) do que aquele país (4,28%), sendo de se indagar como essas três pequenas jurisdições conseguem alcançar tais números. Apresentou-se como explicativa o fato de que os resultados dos grupos de sociedades multinacionais são transferidos artificialmente para estes países de baixa tributação por meio de planejamentos fiscais, corroborando a percepção de que as grandes multinacionais que operam na economia digital pagam poucos tributos ^{2 3}.

Esse movimento é reflexo de um processo de globalização iniciado em 1980, que aumentou a competitividade, a produtividade e a integração, no plano econômico, e resultou no enfraquecimento de conceitos e instituições até então consolidados, como os de Estado-nação e soberania ⁴.

O Direito Tributário não é uma bolha e está inserido no âmago desse contexto. As relações sociais, como já anunciado, vêm mudando exponencialmente. Os impactos na tributação são notáveis. Conceitos clássicos outrora úteis para anunciar bases econômicas tributárias hoje se mostram insuficientes para abarcar novas

2 SILVA, Suzana Tavares e outros. **Os benefícios da harmonização fiscal e os respectivos riscos face ao actual modelo de desenvolvimento económico**. Disponível em: < <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/25098> > Acesso em: 29-07-2020

3 SEIRA, Enrique; PINEDA, Emilio; RASTELETTI, Alejandro. **Retos para el Cobro del Impuesto sobre la Renta en la Economía Digital**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 363

4 AFONSO, José Roberto; ARAÚJO, José Evande Carvalho. **A Tributação dos Lucros das Gigantes de Tecnologia**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 414

formas de consumo, de trabalho e de obtenção de renda que estão presentes no âmbito das transações digitais, realidade inerente nos dias atuais.

A relevância do tema é tão cara que há uma ação específica dentro dos estudos da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) – a *Action 1 do Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS), que se presta a combater a erosão das bases tributárias dos países membros daquela organização, mediante o combate à evasão fiscal e o enfrentamento de temas sensíveis, que tem gerado redução de arrecadação tributária.

Em 2015, a OCDE publicou um primeiro relatório, no qual apontou possíveis soluções para a tributação da economia digital, quais sejam: (i) alteração das isenções admissíveis para reconhecimento de estabelecimento permanente (art. 5º, § 4º, da Convenção Modelo da OCDE); (ii) novo nexos de causalidade, com vistas à incidência do conceito de estabelecimento permanente a partir de uma noção pré-estabelecida de presença digital significativa; (iii) criação de imposto de incidência da fonte para transações digitais *crossborder*; ou (v) criação de imposto sobre fluxo de dados de Internet ⁵.

Nenhuma dessas soluções foi implementada em âmbito internacional em razão da falta de consenso dos países quanto a qual das medidas propostas seria adotada.

A questão merece, portanto, exame mais detido.

Mediante revisão bibliográfica, pretende-se investigar os impactos da quarta revolução industrial na sociedade e de que maneira o fenômeno da digitalização das relações sociais atingiu o Direito, em especial o Direito Tributário.

Busca-se, com a mesma metodologia, compreender os primeiros caminhos possíveis para a tributação da digitalização da economia, a fim de se verificar de que maneira o Sistema Tributário pode ser atualizado.

⁵ OECD. Organization for Economic Co-operation and Development. **Addressing the Tax Challenges to the Digital Economy, Action 1 - 2015 Final Report, OECD/G20. Base Erosion and Profit Shifting Project.** Paris: OECD Publishing, 2015

1

REVOLUÇÃO 4.0

Pode ser cedo para se avaliarem os impactos da chamada quarta revolução industrial, mas esta já apresenta efeitos inegáveis. A tecnologia digital transformou rápida e intensamente a economia. Uma transformação favorecida, entre outros fatores, pela massificação dos *smartphones*, pela ampla disponibilidade de banda larga, por sistemas de confiança que incluem redes sociais do mundo real digitalizadas e por computação em nuvem ⁶.

O fluxo financeiro intensificou-se e tornou-se veloz como nunca visto. O capital e as corporações estão cada vez mais voláteis, operando de forma transnacional. Os ativos intangíveis, o capital intelectual e a informação ganharam importância ímpar ⁷.

A economia digital foi responsável pelo nascimento de novas espécies de negócios, inimagináveis no passado, e que são capazes de dizimar, levar à extinção, empresas tradicionais em seus respectivos ramos. Serviços como Uber, Lyft, e Airbnb detém o poder de retirar empregos em ramos de negócios como táxi e hotéis ⁸.

Os serviços de *streaming* de músicas geraram dois bilhões e quatrocentos milhões de dólares no ano de 2015, somente nos Estados Unidos ⁹. A receita do Facebook no segundo trimestre de 2016 foi de seis bilhões e quatrocentos e quarenta

6 SUNDARARAJAN, Arun. **Economia Compartilhada: o fim do emprego e a ascensão do capitalismo de multidão**. Trad. André Botelho. São Paulo: Ed. SENAC, 2018, p. 82

7 CORREIA NETO, Celso de Barros; AFONSO, José Roberto; FUCK, Luciano Felício. **Desafios Tributários na Era Digital**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 30-1

8 TAPSCOTT, D. **After 20 Years, It's Harder to Ignore the Digital Economy's Dark Side**. Harvard Business Review Digital Articles. 2-6, Mar. 11, 2016. ISSN: 01000000.

9 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-03-22/apple-s-itunes-overtaken-by-streaming-music-services-in-sales>. Acesso: em 29-07-2020.

milhões de dólares, originada em maior parte pelo anúncio de publicidade em vídeos ¹⁰.

Para se ter mais noção do volume financeiro gerado na economia digital, as cinco maiores empresas do mundo (em valor de mercado) são atuantes no mercado digital: Apple, Alphabet, Amazon, Microsoft, e Facebook ¹¹.

Nesse período, o que se verifica é uma revolução ocorrendo da base da pirâmide social, que se antecipa às vontades e escolhas político-governamentais, no termo cunhado capitalismo de multidão – ou economia compartilhada, o qual se baseia em cinco características: foco amplo no mercado, capital de alto impacto, redes de multidão, fronteiras pouco definidas entre emprego pleno e casual, entre relação de trabalho com ou sem dependência, entre trabalho e lazer ^{12 13}.

Destaca SUNDARARAJAN que o capitalismo de multidão está dando atenção a comportamentos e formas de trocas que antigamente pertenciam a comunidades fortemente coesas – como, por exemplo, economias de pequenos grupos, de parentes e de pequenas cidades –, e levando tais ações para uma comunidade digital mais ampla e menos coesa, com indivíduos quase desconhecidos ¹⁴. Avançou-se, consideravelmente, na capacidade de fazer que as pessoas confiem em desconhe-

10 <https://www.forbes.com/sites/kathleenchaykowski/2016/07/27/facebook-shares-soar-on-sales-earningsthat-blow-away-estimates/#64964901c562>. Acesso em 29-07-2020.

11 CHAKRAVORTI, B. **The Missing Political Debate Over the Digital Economy**. Harvard Business Review Digital Articles. 2-6, Oct. 6, 2016. ISSN: 01000000.

12 SUNDARARAJAN, Arun. **Economia Compartilhada: o fim do emprego e a ascensão do capitalismo de multidão**. Trad. André Botelho. São Paulo: Ed. SENAC, 2018, p.54-5

13 Cf. SUNDARARAJAN, Arun:

1. **Amplamente voltado ao mundo**: a economia compartilhada cria mercados que dão suporte às trocas de bens e ao surgimento de novos serviços, resultando em níveis potencialmente mais altos de atividade econômica.
2. **Capital de alto impacto**: a economia compartilhada abre novas oportunidades para que tudo seja utilizado em níveis mais próximos de sua plena capacidade, desde bens e habilidades até tempo e dinheiro.
3. **Redes de multidão em vez de instituições ou hierarquias centralizadas**: a oferta de capital e mão de obra surge da multidão descentralizada de indivíduos, em vez de agregados corporativos ou estatais. As trocas futuras podem ser mediadas por mercados distribuídos de multidão, em vez de terceiros centralizados.
4. **Fronteiras pouco definidas entre o profissional e o pessoal**: a oferta de mão de obra e a prestação de serviços frequentemente comercializa e mensura atividades *peer-to-peer* (entre indivíduos), como dar uma carona ou emprestar dinheiro a alguém, atividades que eram anteriormente consideradas pessoais.
5. **Fronteiras pouco definidas entre emprego pleno e casual, entre relação de trabalho com ou sem dependência, entre trabalho e lazer**: muitos dos empregos de tempo integral estão sendo substituídos por contratos de prestação de serviços com variação nos níveis de carga horária, granularidade, dependência econômica e empreendedorismo.

14 *Ibidem*.p. 70-71

cidos utilizando os mais variados sistemas com indicadores digitais que, juntos, podem ser chamados de infraestrutura digital de confiança ¹⁵.

A oportunidade geral do momento atual consiste, portanto, em ver a tecnologia como algo que vai além da simples ferramenta ou de uma força inevitável, encontrando maneiras de oferecer ao maior número de pessoas a capacidade de impactar positivamente a sua família, organização e comunidade, influenciando e orientando os sistemas que nos rodeiam e moldam nossa vida ¹⁶.

A revolução digital, ao mesmo tempo em que cria novos valores e formas de empreender, altera as antigas. A economia digital já não se separa do restante da economia, mas a atravessa e a modifica ¹⁷. Aproxima fornecedores dos consumidores, que passam a ter imediato acesso aos produtos, pouco se diferenciando as compras físicas das virtuais ¹⁸.

Compras são feitas *on-line*, paga-se para assistir filmes *on-line*, pagamentos de faturas por serviços ou produtos são feitos *on-line*, motoristas e serviços de transporte são solicitados *on-line*, a entrega de comida é solicitada utilizando-se a Internet ¹⁹.

SCHWAB esclarece que a experiência das revoluções industriais anteriores mostra que, para os benefícios das novas tecnologias serem plenamente obtidos na próxima revolução dos sistemas sociais, o mundo deverá satisfazer três desafios prementes. O primeiro é garantir que os benefícios da revolução sejam distribuídos de forma justa. O segundo é gerenciar as externalidades no que diz respeito aos seus possíveis riscos e danos. Nas revoluções industriais anteriores, assevera que foram feitos poucos esforços para proteger as populações vulneráveis, o meio ambiente e as gerações futuras contra o sofrimento que pode resultar de consequ-

¹⁵ *Ibidem*. p.98

¹⁶ SCHWAB, Klaus. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Trad.: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2019. Edição Eletrônica, p. 34-5

¹⁷ CORREIA NETO, Celso de Barros; AFONSO, José Roberto; FUCK, Luciano Felício. **Desafios Tributários na Era Digital**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 32

¹⁸ SHOUERI, Luís Eduardo. **O Projeto BEPS: Ainda uma Estratégia Militar**. In: A Tributação Internacional na Era Pós-BEPS: Soluções Globais e Peculiaridades de Países em Desenvolvimento. Coord.: GOMES, Marcus Livio; e SCHOUERI, Luís Eduardo. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016, p.29

¹⁹ PIRES FILHO, Jorge José Roque. **Os desafios da tributação na economia digital**. 2017. Dissertação de Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas, Menção em Direito Fiscal. Universidade de Coimbra. Disponível em: < <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/84100/1/Jorge%20Roque%20-%20Os%20desafios%20da%20tributa%C3%A7%C3%A3o%20na%20economia%20digital.pdf> >. Acesso em: 28-07-2020, p. 25

ências não intencionais, dos custos da mudança, dos impactos de segunda ordem ou da má utilização deliberada das novas capacidades. O terceiro é garantir que o processo evolutivo seja liderado por humanos e para humanos. Destaca que os valores humanos devem ser respeitados por si mesmos, em vez de serem apenas quantificados em termos financeiros. Além disso, estar centrado na humanidade é o mesmo que empoderar – e não ordenar – as pessoas como agentes com capacidade de realizar ações significativas²⁰.

²⁰ SCHWAB, Klaus. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Trad.: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2019. Edição Eletrônica, p. 41-3

2

UMA NECESSÁRIA REVISÃO DA TRIBUTAÇÃO

A revolução digital deve ser acompanhada também da revolução tributária, isto é, do desenvolvimento de uma tecnologia tributária capaz de alcançar manifestações de riqueza antes irrelevantes e agora em ascensão, sem prejuízo de se aperfeiçoarem também os meios e procedimentos de aplicação das leis tributárias em vigor. Renda, trabalho e consumo foram diretamente afetados pelas transformações já em curso. O capital se tornou móvel e em escala global, tornando a localização do lucro cada vez mais duvidosa²¹. Essa mobilidade, não raras as vezes, é capaz de chantagear Estados e fazê-los se submeterem às suas demandas²². O sistema tributário precisa adaptar-se aos novos tempos²³.

As mudanças já são perceptíveis. Basta ver o achatamento das bases econômicas tradicionais ou as perplexidades provocadas pelo crescimento do comércio eletrônico. Muito embora ainda mantenham o desafio de atender às demandas sociais, as estruturas estatais já não arrecadam como antes²⁴.

Ademais, no quadro atual, mercadorias perdem espaço para bens intangíveis, ao mesmo tempo em que se tornam cada vez mais amplos e imprecisos os limites da definição do conceito de serviço para fins tributários²⁵.

21 BECK, Ulrich. **Capitalismo sem trabalho**. Ensaios FEE, Porto Alegre, v.18, n.1, 1997, p. 51

22 BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001, p.172

23 CORREIA NETO, Celso de Barros; AFONSO, José Roberto; FUCK, Luciano Felício. **Desafios Tributários na Era Digital**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 33-34

24 BATISTA JUNIOR, Onofre Alves; CAMPOS, Sarah. **A administração pública consensual na modernidade líquida**. Fórum Administrativo – FA, Belo Horizonte, ano 14, n. 155, jan. 2014, p. 32

25 Ibidem. p. 40

O comércio eletrônico modificou alguns segmentos econômicos. Um exemplo são as músicas, que já foram adquiridas na forma de discos e hoje são ouvidas via *streaming*. Nas diferentes formas de uso, acesso ou aquisição de programas, músicas, vídeos e livros, as vendas por comércio eletrônico impõem desafios substancialmente diversos à cobrança de tributos, especialmente na hipótese de transações *on-line* com empresas situadas no estrangeiro ²⁶.

É acertada a conclusão de REZENDE, para quem a nova realidade que a economia digital impõe entra em choque com a preservação no texto constitucional de 1988 de bases tributárias distintas para a tributação de mercadorias e serviços. Destaca que, já naquele momento, as propostas elaboradas que já defendiam a extinção dessa dicotomia não foram acatadas, prorrogando uma situação que se torna impossível de manter, uma vez que as fronteiras entre serviços, mercadorias e indústria estão diminutas cada vez mais ²⁷.

Em outros termos, a digitalização da economia traz uma fluidez maior aos conceitos de serviço, comércio e indústria, conferindo às ofertas uma ideia de funcionalidade extrínseca em detrimento de uma natureza intrínseca ao objeto contratado, ou seja, estamos passando pela migração da preponderância da ideia de natureza intrínseca permanente para a ideia de funcionalidade extrínseca circunstancial, ou temporária do objeto contratado ²⁸.

CORDELL assevera que as redes digitais são insensíveis à distância. Os dados digitais podem ser armazenados em qualquer lugar, enviados de qualquer lugar, manipulados em qualquer lugar, vendidos em qualquer lugar. O pagamento pode ser feito de qualquer lugar para qualquer lugar do mundo. Sem dinheiro e sem recibos – sem rastro de papel –, que trabalho para o coletor de impostos! ^{29 30}

²⁶ *Ibidem*. p. 41

²⁷ REZENDE, Fernando. **Tributação de Bens Digitais: a Disputa Tributária entre Estados e Municípios**. Série Soluções nº 2, Editora Inhouse. FGV Direito SP, p. 12

²⁸ FERREIRA, Luiz Guilherme de Medeiros; NOBREGA, Marcos. **Tributação na Economia Digital e o Conflito de Competência**. In: Tributação 4.o. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 101-2

²⁹ CORDELL, Arthur J. **Taxing the Internet: The Proposal for a Bit Tax**. Disponível em < <http://www.icommercecentral.com/open-access/taxing-the-internet-the-proposal-for-a-bit-tax.pdf> > Acesso em: 31-07-2020

³⁰ No original: *Digital networks are distance insensitive. Digital data can be stored anywhere, sent anywhere, manipulated anywhere, sold anywhere. Payment can be from anywhere to anywhere on earth. With no cash and no receipts--no papertrail-- what a job for the tax collector! How will local and national taxes be collected? Who will collect taxes? On whose behalf will taxes be collected and where will they be sent?*

Os conflitos de competência se acentuaram ainda mais. Inicialmente, houve conflito de competência sobre os provedores de Internet (ISS × ICMS comunicação); posteriormente veio a segunda edição de conflitos de competência sobre serviços de anúncio na modalidade digital, reacendendo a discussão entre ISS × ICMS comunicação. Atualmente, discute-se a competência para tributar serviços de *streaming*³¹.

Cite-se, *v.g.*, o caso dos serviços oferecidos por um pacote de “TV a cabo” e por uma plataforma via *streaming*. O mesmo filme na Netflix teria natureza jurídica de serviço, sujeito ao ISS, enquanto, se adquirido via NET Now, seria serviço de telecomunicação, sujeito ao ICMS³².

Outro exemplo é a situação dos aplicativos de transporte no município de São Paulo. São essas atividades apenas intermediação de negócios, ou podem possuir características de licenciamento de *software* a depender do modelo de contratação?³³

A resposta varia de acordo com o modelo de negócio adotado. O aplicativo que cobra um valor fixo mensal de cada motorista para utilização de sua plataforma se diferencia daquele que aposta em outra forma de precificação, ao cobrar direto do usuário final (passageiro), levando em conta o valor da corrida e remunerando o motorista por um percentual de sua receita. Essa diferença gera uma variação de alíquota de 2,9% (licenciamento) para 5% (intermediação)³⁴.

Além de controvérsias fiscais, casos como os relatados geram externalidades negativas que afetam a competitividade, não por eficiência e qualidade da atividade econômica, mas por uma distorção do sistema tributário³⁵.

Parece acertado dizer que o advento de uma nova revolução industrial trouxe ao Direito uma imensa problemática a ser enfrentada: acompanhar o processo de evolução da sociedade humana na era digital, de modo a não ficar obsoleto, de

31 FERREIRA, Luiz Guilherme de Medeiros; NOBREGA, Marcos. Op. Cit. p. 99

32 *Ibidem*.

33 *Ibidem*. p. 102

34 FERREIRA, Luiz Guilherme de Medeiros; NOBREGA, Marcos. **Tributação na Economia Digital e o Conflito de Competência**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 102-3

35 *Ibidem*.

modo que as normas jurídicas não percam eficácia perante o modelo da sociedade atual ³⁶.

E, ainda, tendo em vista que a tributação, fonte predominante de receita para os Estados Fiscais, incide sobre a riqueza dos cidadãos, e tendo em vista que o Direito Tributário visa regular o comportamento do contribuinte, é certo que, surgindo novos comportamentos por parte do contribuinte que sucedem uma geração de riqueza, esses novos comportamentos devem ser assimilados e disciplinados pelo Direito Tributário ³⁷.

Fato é que ninguém sabe ao certo de que maneira serão cobrados tributos em um futuro não muito distante. A única certeza é a de que nada será exatamente igual ao atual sistema tributário. Serão modificadas suas definições de competências, que devem levar em consideração os condicionantes sociais, econômicos e políticos da época em que são instituídos e cobrados os tributos, ao passo que é desafiador a estruturação da cobrança de novos tributos sem que se tenha uma visão clara de quais serão, ou sobre quais bases incidirão; a volatilidade das novas dinâmicas socioeconômicas faz que seja cada vez mais difícil fazer previsões de longo prazo ³⁸.

No mesmo sentido, REZENDE afirma que não são poucos os desafios que a revolução digital cria para a tributação. Assim, também acredita que remotas são as possibilidades de que os esforços em curso para remendar as regras vigentes funcionem por bastante tempo ³⁹.

36 PIRES FILHO, Jorge José Roque. **Os desafios da tributação na economia digital**. 2017. Dissertação de Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas, Menção em Direito Fiscal. Universidade de Coimbra. Disponível em: < <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/84100/1/Jorge%20Roque%20-%20Os%20desafios%20da%20tributa%C3%A7%C3%A3o%20na%20economia%20digital.pdf> >. Acesso em: 28-07-2020, p. 12

37 *Ibidem* p. 26

38 AFONSO, José Roberto; FUCK, Luciano Felício; PORTO, Lais Khaled. **Sistema Constitucional versus Novos (e Desconhecidos) Tributos**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 205

39 REZENDE, Fernando. **A Revolução Digital e a Reforma Tributária**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 124

3

PROPOSTAS DE TRIBUTAÇÃO DE TRANSAÇÕES DIGITAIS

Em julho de 2013, a OCDE publicou o plano de ação do Projeto BEPS (Base Erosion and Profit Shifting Project), que surgiu da preocupação com os impactos da globalização no sistema tributário de diversos países, em especial de um lado, a redução da base tributária e, de outro, a translação de lucros de grupos multinacionais para jurisdições cuja tributação seja mais favorável ao detentor da riqueza ⁴⁰.

A Ação 1 cuidou dos desafios fiscais da economia digital. Em 2015, foi publicado o relatório final dos trabalhos, ocasião em que foram analisados os novos modelos de negócios, como a computação em nuvem, as moedas virtuais, a robótica, a impressão 3D, o comércio eletrônico, as lojas de aplicativos, a publicidade *on-line* e a Internet das Coisas ⁴¹.

Segundo a OCDE, quatro características marcam a denominada economia digital, a saber, acentuada dependência de intangíveis, uso maciço de dados, adoção de modelos de negócios multilaterais, dificuldade de determinar jurisdição em que ocorre a criação de valor, em virtude da mobilidade dos ativos e dos estabelecimentos ⁴². A intangibilidade de novas ofertas significa que aquilo que é tran-

40 SHOUERI, Luís Eduardo. **O Projeto BEPS: Ainda uma Estratégia Militar**. In: A Tributação Internacional na Era Pós-BEPS: Soluções Globais e Peculiaridades de Países em Desenvolvimento. Coord.: GOMES, Marcus Livio; e SCHOUERI, Luís Eduardo. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016, p.29

41 AFONSO, José Roberto; ARAÚJO, José Evande Carvalho. **A Tributação dos Lucros das Gigantes de Tecnologia**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 415

42 OECD. Organization for Economic Co-operation and Development. Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 – 2015 Final Report, OECD/ G20. **Base Erosion and Profit Shifting Project**. Paris: OECD Publishing, 2015

sacionado se torna mais abstrato e difícil de ser compreendido, por carência do importante aspecto físico ⁴³.

Utilizando-se de ilustrativa analogia à estratégia militar ao analisar a aludida Ação, SCHOUERI pontua que a ideia de erosão pressupõe a existência de uma base, desaparecida a partir de uma prática a ser combatida. Dessa forma, destaca que os desafios da economia digital vão além da preservação das bases tributárias, caminhando-se para a conquista de novos territórios. Os contribuintes tendem a buscar alternativas para preservar seu território longe do poder de fogo do conquistador. Este, por sua vez, necessita do desenvolvimento de novas armas, capazes de atingir distâncias antes inimagináveis ⁴⁴.

No plano da Organização, para a tributação indireta, a solução apresentada consistiu na utilização de um imposto sobre valor agregado (IVA) cobrado no local onde a mercadoria é consumida. Para a tributação direta, houve maiores discussões, pelo fato de as regras de tributação internacional exigirem a existência de um estabelecimento permanente em determinado país para que parcelas do lucro da empresa sejam atribuídas ao local em valor proporcional aos resultados lá gerados ⁴⁵.

Aponta a OCDE que a atual definição de estabelecimento permanente é incapaz de mensurar a renda auferida por empresas com pouca ou nenhuma presença física no país de consumo. Surgiu como alternativa a essa definição a sua ampliação para atingir a presença econômica substantiva ⁴⁶. Haveria de se estabelecer um nível mínimo de receita bruta, para que apenas empresas que realmente possuam uma presença econômica relevante fossem tributadas, devendo esse nível mínimo levar em consideração o custo da administração tributária na cobrança

43 FERREIRA, Luiz Guilherme de Medeiros; NOBREGA, Marcos. **Tributação na Economia Digital e o Conflito de Competência**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 105

44 SHOUERI, Luís Eduardo. **O Projeto BEPS: Ainda uma Estratégia Militar**. In: A Tributação Internacional na Era Pós-BEPS: Soluções Globais e Peculiaridades de Países em Desenvolvimento. Coord.: GOMES, Marcus Livio; e SCHOUERI, Luís Eduardo. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016, p. 34-6

45 AFONSO, José Roberto; ARAÚJO, José Evande Carvalho. **A Tributação dos Lucros das Gigantes de Tecnologia**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 416

46 Cf. ZANETONI, Jaqueline de Paula Leite: a presença econômica substantiva pode ser estabelecida pela conjugação de receitas oriundas de vendas remotas realizadas em uma jurisdição de mercado acima de um valor estabelecido previamente e de indicadores de presença digital local (In: **Localização e Tributação das Rendas Derivadas da Economia Digital no Plano Internacional: Considerações a Respeito das Propostas Atuais no Contexto do BEPS 2.0**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 452)

do imposto e o custo de conformidade ou *compliance* por parte dos contribuintes. Ademais, com vistas a fixar um limite mínimo de receita bruta, as administrações tributárias de cada país teriam que envidar esforços para corretamente identificar e medir as atividades digitais das empresas não residentes; uma possível solução seria introduzir um registro compulsório para as empresas digitais poderem atuar no país⁴⁷.

Outro caminho foi o advento de um imposto de renda retido na fonte, ou de um novo imposto de equalização sobre a receita bruta⁴⁸. Este poderia ser adotado como um imposto a ser retido de alguns pagamentos feitos a fornecedores não residentes de bens e serviços encomendados *on-line*. A tributação recairia em tipos específicos de transações digitais, que seriam previamente listadas. Assim, bastaria que o responsável tributário (residente) recolhesse o tributo devido pela empresa estrangeira de tecnologia, sem a necessidade de esta prestar contas ao fisco do país consumidor. As transações na economia digital seriam tributadas exclusivamente na fonte pagadora⁴⁹.

Porém, para alguns tipos de transação, o imposto de renda retido na fonte mostrou possíveis desvantagens, vale dizer, dificuldades de definir o espoco e garantir a sua conformidade, impacto negativo da tributação bruta, possíveis conflitos de competência e incapacidade de empresas novas e emergentes com margens baixas de absorver a tributação⁵⁰.

PIRES FILHO aduz que o maior problema gira em torno da figura do responsável tributário, o qual precisa estar a par de quais transações sofrem a tributação retida, e se sentir compelido a pagar o imposto. Nas transações B2B (*business-to-business*), envolvendo apenas agentes empresariais, a retenção na fonte é relativamente de fácil implementação. Diferente das transações B2C (*business-to-con-*

47 PIRES FILHO, Jorge José Roque. **Os desafios da tributação na economia digital**. 2017. Dissertação de Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas, Menção em Direito Fiscal. Universidade de Coimbra. Disponível em: < <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/84100/1/Jorge%20Roque%20-%20Os%20desafios%20da%20tributa%C3%A7%C3%A3o%20na%20economia%20digital.pdf> >. Acesso em: 28-07-2020, p. 83

48 OECD. Organization for Economic Co-operation and Development. Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 – 2015 Final Report, OECD/G20. **Base Erosion and Profit Shifting Project**. Paris: OECD Publishing, 2015

49 PIRES FILHO, Jorge José Roque. Op. Cit. p. 85

50 ZANETONI, Jaqueline de Paula Leite. **Localização e Tributação das Rendidas Derivadas da Economia Digital no Plano Internacional: Considerações a Respeito das Propostas Atuais no Contexto do BEPS 2.0**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 453

sumer), por meio das quais a operação é efetuada diretamente entre a empresa produtora e o consumidor final, sendo este normalmente uma pessoa física, a proposta de tributação na fonte verifica dificuldades. Pessoas físicas têm pouca experiência e incentivo para declarar e pagar impostos, além do que, uma fiscalização por parte da administração tributária com vistas a coletar pequenas quantias de tributos de um número gigantesco de consumidores envolveria consideráveis custos e desafios administrativos⁵¹.

Em sequência, as discussões acerca da Ação 1 se dividiram em dois pilares: o primeiro consistente em propostas de alocações de lucro entre as jurisdições, independentemente da existência da presença física no país; o segundo consistente em discussões afetas à transferência de lucros para países com pouca ou nenhuma tributação⁵².

Para o primeiro pilar, propôs-se o estudo de três caminhos para a alocação de lucros entre as jurisdições: distribuição com base na participação do usuário, distribuição com base nos intangíveis de *marketing* e distribuição com base na presença econômica significativa. Escolhido o critério de distribuição de lucros, surgem três metodologias para sua divisão, a saber, método de divisão de lucro residual modificado, método de repartição fracionada e método simplificado de distribuição^{53 54}.

Por falta de consenso, nenhuma das soluções foi expressamente indicada pela OCDE. Surgiram, assim, soluções alternativas de outras fontes, quase todas unilaterais.

51 PIRES FILHO, Jorge José Roque. **Os desafios da tributação na economia digital**. 2017. Dissertação de Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas, Menção em Direito Fiscal. Universidade de Coimbra. Disponível em: < <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/84100/1/Jorge%20Roque%20-%20Os%20desafios%20da%20tributa%C3%A7%C3%A3o%20na%20economia%20digital.pdf> >. Acesso em: 28-07-2020, p. 85-86

52 OECD. **Addressing the Tax Challenges of the Digitalisation of the Economy – Policy Note**, as approved by the Inclusive Framework on BEPS on 23 jan. 2019, OECD Publishing 2019

53 AFONSO, José Roberto; ARAÚJO, José Evande Carvalho. **A Tributação dos Lucros das Gigantes de Tecnologia**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 419

54 Cf. AFONSO, José Roberto; ARAÚJO, José Evande Carvalho:

Método de divisão de lucro residual modificado: do lucro total da empresa digital, excluem-se os lucros rotineiros, isto é, aqueles relacionados as suas atividades remuneradas a uma taxa normal de mercado, dividindo-se apenas os não rotineiros (lucro residual);

Método de repartição fracionada: todo o lucro é dividido com base em uma fórmula baseada em chaves de alocação;

Métodos simplificados de distribuição: garante um lucro básico para cada jurisdição, acrescido por uma parcela do lucro não rotineiro da multinacional.

Nesse diapasão, vale notar as contribuições feitas pelo Fundo Monetário Internacional (FMI). De acordo com o FMI, a regra de tributação “onde o valor é criado é inadequada para um real progresso e uma possível solução poderia ser: imposto mínimo sobre investimentos de entrada/saída, alocação de lucro residual e/ou alocação de direitos tributários para os países do destino”⁵⁵.

Mencione-se, também, a incorporação de atividades digitais nos sistemas tributários estrangeiros. Nesse sentido, é digna de nota a enumeração feita por ZANETONIN⁵⁶:

- Taxa de equalização (a fim de restaurar as condições equitativas): Nova Zelândia, Índia, Itália, México, Chile;
- Imposto sobre Serviços Digitais (DST): França (3%), Espanha, Reino Unido, Áustria (5%), República Tcheca (7%);
- Imposto retido na fonte (como aconteceu anteriormente com os dividendos, juros e royalties): Turquia, Reino Unido, Paquistão;
- Imposto sobre publicidade digital: Comissão Europeia.
- Estabelecimento permanente digital (diluindo os requisitos de permanência e localização física e estabelecendo uma “presença digital”): Nova Zelândia, Índia, Reino Unido, Coreia do Sul;
- Imposto sobre vendas: Canadá.

Os países que elegeram o Imposto sobre Serviços Digitais consideram que os usuários são os responsáveis pelo advento do valor e, portanto, a cobrança dever ser dirigida à jurisdição onde os usuários estão localizados, a partir de uma presença digital significativa, internamente definida por cada Estado⁵⁷.

⁵⁵ INTERNATIONAL MONETARY FUND. Fiscal Affairs Dept., **Corporate Taxation in the Global Economy**. Disponível em: < <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2019/03/08/Corporate-Taxation-in-the-Global-Economy-46650> >. Acesso em: 29-07-2020

⁵⁶ ZANETONI, Jaqueline de Paula Leite. **Localização e Tributação das Rendas Derivadas da Economia Digital no Plano Internacional: Considerações a Respeito das Propostas Atuais no Contexto do BEPS 2.0**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 460

⁵⁷ ZANETONI, Jaqueline de Paula Leite. **Localização e Tributação das Rendas Derivadas da Economia Digital no Plano Internacional: Considerações a Respeito das Propostas Atuais no Contexto do BEPS 2.0**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 460

A Índia introduziu um tributo, o *India Equalization Levy*, incidente sobre a receita de publicidade *on-line* recebida por empresas de comércio eletrônico não residentes, que entrou em vigor em 1º de junho de 2016 – *The Finance Act, 2016*. O imposto incide sobre os serviços de propaganda digital, incluindo os de espaço publicitário digital ou qualquer outra instalação ou serviço para estes fins. A nova tributação não é um imposto de renda, tampouco um imposto indireto de consumo (IVA), e incide apenas em operações B2B, nas quais o contribuinte indiano ou o estrangeiro, com um estabelecimento permanente na Índia, é quem deve reter e recolher o tributo ⁵⁸.

O referido imposto tinha uma alíquota de 6% sobre a receita bruta recebida por não residentes que possuam “vantagens injustas” em relações aos fornecedores locais dos mesmos serviços. Posteriormente, por meio do *The Finance Act, 2020*, o imposto passou a ter abrangência mais ampla, incidindo sobre toda transação ocorrida por meio de fornecedores que exploram o comércio eletrônico. Alíquota: 2% sobre a receita bruta, se tais receitas excederem INR 20 milhões (aproximadamente, R\$ 1.390.000,00).

Os Estados Unidos da América (EUA), em recente discussão sobre a reforma tributária, estudaram a criação do *Destination-Based Cash Flow Taxation* – DBCFT. Seria um tributo direto sobre a receita corporativa em que não há tributação das exportações, mas sim das importações no local onde o bem ou o serviço é consumido, o que se pode denominar “princípio de tributação no destino”. Despesas e receitas realizadas no exterior não são levadas em conta. Despesas e receitas financeiras só são consideradas em operações internas e a tributação é baseada em fluxo de caixa de modo que as receitas são tributadas quando recebidas e as despesas são deduzidas quando pagas ⁵⁹.

DBFCT visa substituir o imposto sobre o lucro das *corporations* (CIT) e possui três características principais: territorialidade estrita, que consiste na regra de que receitas de exportação são isentas, importações são tributadas; tributação baseada em fluxo de caixa, vale dizer, as receitas são tributadas quando recebi-

58 BULARA, Vanessa. *O Plano de Ação 1 do Beps Sobre Economia Digital e seus Potenciais Efeitos na Política Fiscal Internacional Brasileira*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3309600>. Acesso em: 31-07-2020

59 BULARA, Vanessa. *O Plano de Ação 1 do Beps Sobre Economia Digital e seus Potenciais Efeitos na Política Fiscal Internacional Brasileira*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3309600>. Acesso em: 31-07-2020

das e as despesas são deduzidas quando pagas; e depreciação instantânea, isto é, bens tangíveis são dedutíveis imediatamente quando adquiridos no país, abandonando-se os métodos de depreciação e optando-se pelo regime de caixa, e não de competência ⁶⁰.

Suscitou-se a possibilidade de instituição de um *bit tax* consistente na tributação de produtos em função do número de *bits* transmitidos. Em outros termos, a quantidade de informação transmitida na rede é que conta, para fins de tributação. A ideia é a instituição de um imposto sobre o tráfego digital, a rodovia da informação ⁶¹. Segundo seu precursor, imposto sobre *bits* representa uma maneira de acessar a nova riqueza criada pela Nova Economia ⁶².

Na prática, o tributo seria exigido pelos Estados de residência dos compradores de bens e serviços digitais adquiridos por meio eletrônico, sendo sua finalidade assegurar, em alguma medida, uma compensação de receitas na tributação do Estado de destino, tendo em vista que o *bit tax* parte da compreensão de que, à medida que as transações comerciais são movidas para a Internet, há uma diminuição daquelas ocorridas em meio físico, o que, por conseguinte, resulta em uma queda da arrecadação tributária nesta seara ⁶³.

Uma eventual importação ao ordenamento jurídico pátrio levantaria grandes controvérsias, por potencial violação do princípio da capacidade contributiva ao pretender tributar, indiscriminadamente, qualquer transmissão de dados digitais, e da liberdade de expressão. Ademais, poderia esbarrar em limitação ao poder de tributar expressa, qual seja imudade de livros, jornais, periódicos e o papel destinado à sua impressão.

Outra proposta interessante é pertinente à tributação de *big data* – aqui compreendida como banco de dados – enquanto patrimônio e enquanto serviço prestado por mídias sociais. A primeira imposição pretende atingir uma riqueza pro-

60 A. Auerbach et. al. **Destination-based cash flow taxation**. Oxford University Centre for Business Taxation WP 17/01, January 2017. Disponível em < <https://eml.berkeley.edu/~auerbach/CBTWP1701.pdf> > . Acesso em: 31-07-2020

61 SOETE, Luc; KAMP, Karen. **The bit tax: the case for further research**. Disponível em: < <http://www.merit.unu.edu/publications/rmpdf/1996/rm1996-019.pdf> > Acesso em 31-07-2020

62 CORDELL, Arthur J. **Taxing the Internet: The Proposal for a Bit Tax**. Disponível em < <http://www.icommercentral.com/open-access/taxing-the-internet-the-proposal-for-a-bit-tax.pdf> > Acesso em: 31-07-2020

63 Correa, Francisco Jose Nocete. **Consecuencias Tributarias Derivadas de la Realizacion de Operaciones de Comercio Electronico en el Ambito de la Imposicion Directa: Una Vision Internacional**. Vox Juris, 19, 2010, p. 197-230. HeinOn-line. Acesso em: 31-07-2020

duzida a partir de uma cadeia de compartilhamento de informações. A segunda atinge riqueza oriunda da exploração da utilidade do *big data* ⁶⁴.

Há de se ressaltarem, por fim, as iniciativas da União Europeia, que publicou duas novas regras para garantir que atividades comerciais digitais sejam tributadas dentro dos países membros da Comunidade. A primeira alcança empresas que, por meio de canais digitais, atenda um dos seguintes critérios: possuir lucro que ultrapassa 7 milhões de euro em receitas anuais, possuir mais de 100 mil usuários em um ano tributário ou mais de 3 mil contratos comerciais para serviços digitais em um ano tributário. A segunda regra disciplinou a criação de um imposto provisório, com vistas a abranger as principais atividades digitais que atualmente escapam aos impostos. Será aplicada uma alíquota fixa de 3% sobre as receitas obtidas por meio de três tipos de serviços: veiculação *on-line* de publicidade, venda de dados coletados do usuário e plataformas digitais que facilitam as interações entre os usuários. Frise-se que a segunda regra só se aplica a empresas com receita anual total mundial de 750 milhões de euros e receita dentro da União Europeia no valor de 50 milhões de euros⁶⁵.

Quanto à segunda regra, vale observar, também, que se cuida de um imposto com lançamento por homologação, de periodicidade anual, em que cabe aos sujeitos passivos a identificação da localização dos dispositivos dos usuários das interfaces digitais e da proporcionalidade das interfaces em cada Estado Membro ⁶⁶. Ademais, os limites de 750 milhões de euros e de 50 milhões de euros buscam garantir que pequenas *startups* não sejam afetadas. Estima-se que a proposta de aplicar uma alíquota fixa de 3% sobre as receitas anuais poderia gerar receitas anuais de 5 bilhões de euros nos Estados Membros ⁶⁷.

64 JUNGER, Tatiana; SOUZA, Danielle Nascimento Nogueira de. **Tributação, mídias sociais e big data: qual o valor da informação?** In: Tributação da Economia Digital. Coord.: OLIVEIRA, Gustavo da Gama Vital de; GOMES, Marcus Livio; ROCHA, Sergio André. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p.325

65 ZANETONI, Jaqueline de Paula Leite. **Localização e Tributação das Rendas Derivadas da Economia Digital no Plano Internacional: Considerações a Respeito das Propostas Atuais no Contexto do BEPS 2.0.** In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 460-1

66 COMUNIDADE ECONÔMICA EUROPEIA. **Proposta de DIRETIVA DO CONSELHO, relativa ao sistema comum de imposto sobre os serviços digitais aplicável às receitas da prestação de determinados serviços digitais.** Disponível em: < <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/PT/COM-2018-148-F1-PT-MAIN-PART-1.PDF>> Acesso em: 31-07-2020

67 REZENDE, Fernando. **A Revolução Digital e a Reforma Tributária.** In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020, p. 145

Conclui-se, após o exposto, que não são poucas as propostas para a tributação das transações digitais. A dinamicidade dos fatos, própria do momento que o mundo está a passar, dificulta a análise acerca de qual é o caminho mais adequado a se tomar. Não obstante, é também essa característica que impele os estudiosos do Direito Tributário a ir além do que está posto, a fim de torna-lo capaz de apreender o novo cenário. Nesse sentido, nada mais certo do que a sentença de SCHWAB, a saber, a capacidade de adaptação dos governos irá determinar sua sobrevivência⁶⁸.

68 SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. Trad.: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016, p. 73

CONCLUSÃO

Nas últimas décadas, o mundo experimentou intensas mudanças na forma de se relacionar com o outro, com o mercado, com a propriedade. Novos negócios surgiram. Houve uma digitalização da economia, tudo isso em uma velocidade surpreendente.

Esse cenário tem demandado do operador do Direito Tributário grandes esforços, a fim de que a ciência fiscal seja capaz de alcançar manifestações de riquezas, novas formas de consumo e de trabalho antes inimagináveis e presentes em uma economia digitalizada cada vez mais.

Foi possível identificar possíveis caminhos para a tributação das transações digitais, quais sejam: IVA cobrado no local onde a mercadoria é consumida; imposto de renda retido na fonte, ou de um novo imposto de equalização sobre a receita bruta; imposto mínimo sobre investimentos de entrada/saída, alocação de lucro residual e/ou alocação de direitos tributários para os países do destino; imposto sobre serviços digitais; imposto sobre publicidade digital; imposto sobre fluxo de caixa com base no destino.

Não há um caminho perfeito, isento de críticas. Existe, não obstante, um consenso: não há uma resposta pronta e o debate está posto. O que parece certo, no entanto, é a necessidade de caminhar. O Direito Tributário precisa, de fato, se atualizar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFONSO, José Roberto; ARAÚJO, José Evande Carvalho. **A Tributação dos Lucros das Gigantes de Tecnologia**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020
- AFONSO, José Roberto; FUCK, Luciano Felício; PORTO, Lais Khaled. **Sistema Constitucional versus Novos (e Desconhecidos) Tributos**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020
- A. Auerbach et. al. **Destination-based cash flow taxation**. Oxford University Centre for Business Taxation WP 17/01, January 2017. Disponível em < <https://eml.berkeley.edu/~auerbach/CBTWP1701.pdf> > . Acesso em: 31-07-2020
- BATISTA JUNIOR, Onofre Alves; CAMPOS, Sarah. **A administração pública consensual na modernidade líquida**. Fórum Administrativo – FA, Belo Horizonte, ano 14, n. 155, jan. 2014
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001
- BECK, Ulrich. **Capitalismo sem trabalho**. Ensaios FEE, Porto Alegre, v.18, n.1, 1997
- BULARA, Vanessa. **O Plano de Ação 1 do Beps Sobre Economia Digital e seus Potenciais Efeitos na Política Fiscal Internacional Brasileira**. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3309600> . Acesso em: 31-07-2020
- CHAKRAVORTI, B. **The Missing Political Debate Over the Digital Economy**. Harvard Business Review Digital Articles. 2-6, Oct. 6, 2016. ISSN: 01000000.
- COMUNIDADE ECONÔMICA EUROPEIA. **Proposta de DIRETIVA DO CONSELHO, relativa ao sistema comum de imposto sobre os serviços digitais aplicável às receitas da prestação de determinados serviços digitais**. Disponível em: < <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/PT/COM-2018-148-F1-PT-MAIN-PART-1.PDF> > Acesso em: 31-07-2020
- CORDELL, Arthur J. **Taxing the Internet: The Proposal for a Bit Tax**. Disponível em < <http://www.icommercecetral.com/open-access/taxing-the-internet-the-proposal-for-a-bit-tax.pdf> > Acesso em: 31-07-2020
- Correa, Francisco Jose Nocete. **Consecuencias Tributarias Derivadas de la Realizacion de Operaciones de Comercio Electronico en el Ambito de la**

Imposicion Directa: Una Vision Internacional. Vox Juris, 19, 2010, p. 197-230.
HeinOnline. Acesso em: 31-07-2020

CORREIA NETO, Celso de Barros; AFONSO, José Roberto; FUCK, Luciano Felício.
Desafios Tributários na Era Digital. In: Tributação 4.o. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020

FERREIRA, Luiz Guilherme de Medeiros; NOBREGA, Marcos. **Tributação na Economia Digital e o Conflito de Competência.** In: Tributação 4.o. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020

INTERNATIONAL MONETARY FUND. Fiscal Affairs Dept., **Corporate Taxation in the Global Economy.** Disponível em: < <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2019/03/08/Corporate-Taxation-in-the-Global-Economy-46650> >.
Acesso em: 29-07-2020

JUNGER, Tatiana; SOUZA, Danielle Nascimento Nogueira de. **Tributação, mídias sociais e big data: qual o valor da informação?** In: Tributação da Economia Digital. Coord.: OLIVEIRA, Gustavo da Gama Vital de; GOMES, Marcus Livio; ROCHA, Sergio André. Rio de Janeiro: *Lumen Juris*, 2019

OECD. Organization for Economic Co-operation and Development. **Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 – 2015 Final Report, OECD/ G20. Base Erosion and Profit Shifting Project.** Paris: OECD Publishing, 2015

OECD. **Addressing the Tax Challenges of the Digitalisation of the Economy – Policy Note**, as approved by the Inclusive Framework on BEPS on 23 jan. 2019, OECD Publishing 2019

PIRES FILHO, Jorge José Roque. **Os desafios da tributação na economia digital.** 2017. Dissertação de Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas, Menção em Direito Fiscal. Universidade de Coimbra. Disponível em: < <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/84100/1/Jorge%20Roque%20-%20Os%20desafios%20da%20tributa%C3%A7%C3%A3o%20na%20economia%20digital.pdf> >. Acesso em: 28-07-2020

REZENDE, Fernando. **A Revolução Digital e a Reforma Tributária.** In: Tributação 4.o. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020

_____. **Tributação de Bens Digitais: a Disputa Tributária entre Estados e Municípios.** Série Soluções nº 2, Editora Inhouse. FGV Direito SP

SHOUERI, Luís Eduardo. **O Projeto BEPS: Ainda uma Estratégia Militar**. In: A Tributação Internacional na Era Pós-BEPS: Soluções Globais e Peculiaridades de Países em Desenvolvimento. Coord.: GOMES, Marcus Livio; e SCHOUERI, Luís Eduardo. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016

SCHWAB, Klaus. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Trad.: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2019

_____. **A Quarta Revolução Industrial**. Trad.: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016

SEIRA, Enrique; PINEDA, Emilio; RASTELETTI, Alejandro. **Retos para el Cobro del Impuesto sobre la Renta en la Economía Digital**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020

SILVA, Suzana Tavares e outros. **Os benefícios da harmonização fiscal e os respectivos riscos face ao actual modelo de desenvolvimento económico**. Disponível em: < <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/25098> > Acesso em: 29-07-2020

SOETE, Luc; KAMP, Karen. **The bit tax: the case for further research**. Disponível em: < <http://www.merit.unu.edu/publications/rmpdf/1996/rm1996-019.pdf> > Acesso em 31-07-2020

SUNDARARAJAN, Arun. **Economia Compartilhada: o fim do emprego e a ascensão do capitalismo de multidão**. Trad. André Botelho. São Paulo: Ed. SENAC, 2018

TAPSCOTT, D. **After 20 Years, It's Harder to Ignore the Digital Economy's Dark Side**. Harvard Business Review Digital Articles. 2-6, Mar. 11, 2016. ISSN: 01000000.

ZANETONI, Jaqueline de Paula Leite. **Localização e Tributação das Rendas Derivadas da Economia Digital no Plano Internacional: Considerações a Respeito das Propostas Atuais no Contexto do BEPS 2.0**. In: Tributação 4.0. Coord.: AFONSO, José Roberto; SANTANA, Hadassa Laís. São Paulo: Almedina, 2020

A “CORRIDA MALUCA” DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO

→ **FÁBIO RIBEIRO PORTO**

Juiz de Direito e Professor Universitário. Professor Palestrante da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro (EMERJ). Pós-Graduado em Direito Privado na Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestre em Direito na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Juiz Auxiliar da Presidência do Conselho Nacional de Justiça.

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem o objetivo de analisar o impacto da Inteligência Artificial no Poder Judiciário e o grande número de experiência sem orquestração e coordenação no Poder Judiciário e as consequências disso na política de Governança Digital do Poder Judiciário.

1

REVOLUÇÃO DIGITAL NO JUDICIÁRIO

A aceleração tecnológica impacta desde o comportamento das pessoas até os setores mais tradicionais da economia. Estamos na era *exponencial*¹, e a velocidade das transformações nos leva a uma mudança de padrão em escala global sem precedentes². Como cantou Renato Russo “o futuro não é mais como era antigamente”³, assim como “nada do que foi será do jeito que já foi um dia”⁴.

A expressão “quarta revolução industrial”⁵, que já se encontra incorporada às discussões econômicas e tecnológicas do mundo moderno, foi cunhada por

1 Sobre o tema: PICCOLI, Ademir Milton. **Judiciário Exponencial**: 7 Premissas para acelerar a inovação e o processo de transformação no ecossistema da Justiça. São Paulo: Vidaria dos Livros, 2018.

2 PICCOLI, Ademir Milton. **Judiciário Exponencial: Premissas Para Acelerar o Processo de Inovação**. In: **Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia** – 2018/ Ricardo Vieira de Carvalho Fernandes e Angelo Gamba Prata de Carvalho (Coord.). Belo Horizonte: Fórum, 2018, p. 192.

3 Essa frase foi escrita por Renato Manfredini Júnior, mais conhecido por seu nome artístico, Renato Russo, um dos grandes poetas da música brasileira há exatos 36 anos na célebre música **Índios** do Álbum Dois da Legião Urbana. (URBANA, Legião. **Índios**. Brasília: Dois, 1986. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=nM_gEzvhsMO. Acesso em: 1º abr. 2021.

4 SANTOS, Lulu. **Como uma Onda**. Rio de Janeiro: O Ritmo do Momento, 1983. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=X-Fa73hlzR-4>. Acesso em: 1º abr. 2021.

5 No final do século XVII foi a máquina a vapor. Desta vez, serão os robôs integrados em sistemas ciberfísicos os responsáveis por uma transformação radical. E o nome para isso é: a *quarta revolução industrial*, marcada pela convergência de tecnologias digitais, físicas e biológicas. Eles antecipam que a revolução mudará o mundo como o conhecemos. “*Estamos a bordo de uma revolução tecnológica que transformará fundamentalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Em sua escala, alcance e complexidade, a transformação será diferente de qualquer coisa que o ser humano tenha experimentado antes*”, diz KLAUS SCHWAB, em entrevista disponibilizada em <https://www.bbc.com/portuguese/geral-37658309>, consultada no dia 29 de julho de 2018 (PERASSO, Valéria. **O que é a 4ª revolução industrial - e como ela deve afetar nossas vidas**. BBC, 22 de outubro de 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-37658309>. Acesso em: 3 ago. 2018). Também chamada de 4.0, a revolução acontece após três processos históricos transformadores. **A primeira** marcou o ritmo da produção manual à mecanizada, entre 1760 e 1830. **A segunda**, por volta de 1850, trouxe a eletricidade e permitiu a manufatura em massa. **E a terceira** aconteceu em meados do século 20, com a chegada da eletrônica, da tecnologia da informação e das telecomunicações. **A Quarta Revolução Industrial** é diferente de tudo o que a humanidade já experimentou. Novas tecnologias estão fundindo os mundos físico, digital e biológico de forma a criar grandes promessas e possíveis perigos. (SCHAWB, Klaus. **A quarta Revolução Industrial**. Trad, Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016).

Klaus Schwab — Fórum Econômico Mundial —, nos idos de 2016, para tratar da “*technological revolution that will fundamentally alter the way we live, work, and relate to one another*”⁶, e tem sido recorrentemente mencionada e trazida à tona, dada a sua relevância não somente de impacto em nossas vidas como também pela sua escala, abrangência e complexidade. Iniciou-se no bojo da *terceira revolução industrial*, então chamada de *Revolução Digital*, que mudou radicalmente a sociedade, as formas de comunicação e o estado do mundo globalizado.

No universo profissional e dos negócios, essa revolução tem se desdobrado no que foi chamado de “transformação digital”. Isso porque negócios, tradicionais ou não, estão sendo direta e rapidamente afetados por novas tecnologias. A economia caminha no ritmo da digitalização e todos os seus setores, sejam públicos ou privados, passam a formar a “economia digital”, que nada mais é do que a própria economia, já tendo passado, ou passando, pelo processo de transformação digital.

Esse processo de transformação tem sido possível pelo desenvolvimento e pela facilidade de acesso a novas tecnologias. A computação em nuvem acaba se destacando como aquela que essencialmente permeia e potencializa esse processo.

Permitindo poder computacional sem precedentes, a computação em nuvem viabiliza a manipulação de enorme quantidade de dados, substancial barateamento do acesso a tal poder de computação, facilidade de uso, seja do ponto de vista técnico, seja do ponto de vista de sua administração, e um novo marco em segurança da informação, dada a velocidade de atualização de *software* e o investimento pesado em pesquisa e recursos nessa área.

Cada um desses aspectos acaba acelerando a transformação digital, seja porque permite negócios tradicionais, inclusive governos, buscar inovação e segurança, seja porque cria a possibilidade de entrada de novas empresas e de novos modelos de negócio. Ou seja, num caso ou no outro, democratiza o acesso e a eficiência da computação e dos serviços que se utilizam dela. Isso se desdobra potencialmente em maior competitividade, universalização e melhoria de serviços, um novo referencial em segurança da informação, novos modelos econômicos e de negócios e ruptura de formas de interação e interface com usuários antes homogêneas.

⁶ Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>. Acesso em: 29 jul. 2018.

Tudo isso influenciou as pessoas que entraram em uma era de transformações profundas no atual período pós-globalização. Com a liberdade de manifestação do pensamento e de circulação de ideias tão intensas quanto a liberdade de circulação das mercadorias, ou ainda maior, a humanidade tem chocado culturas, religiões, estilos de vida e formas de pensar diferentes em uma intensidade jamais vista⁷.

Criar, compartilhar e disseminar pensamentos se tornou tão fácil e escalável, e a velocidade que a racionalidade coletiva evolui é tão intensa, que fica difícil para partes dessas sociedades acompanharem a mesma linha. As sociedades evoluem de forma mais setORIZADA e segmentada, tornando a sociedade civil mais complexa, mais instantânea e mais tensa⁸.

O cotidiano das pessoas se diversificou, a realidade se tornou multipolarizada. Cada indivíduo faz parte de inúmeros grupos sociais e estabelece vínculos e relações mais superficiais, porém em muito maior quantidade que em tempos passados. Vínculos antigos e vínculos novos permanecem com sutis contatos pela via digital. As companhias não presenciais dinamizam as relações humanas e tornam os momentos de prazer e desprazer mais constantes, tornando a vida mais intensa e mais conflituosa⁹.

Contudo, nem sempre foi dessa forma. Num passado não muito distante não era assim. A sociedade se modificou drasticamente em curto espaço de tempo, as redes sociais e especialmente a *tecnologia*, influenciaram essa mudança.

O Judiciário, obviamente, não está fora desse contexto. Assim como em diversos setores, as instituições públicas têm o desafio de acompanhar um mundo em constante transformação. Todas as organizações, principalmente as mais verticalizadas e com uma ótica linear do mundo acabam sendo impactadas pela disrupção. Algumas não sobrevivem ao desafio de se adaptar a um mercado de novos concorrentes exponenciais que já nasceram com bases tecnológicas. O Poder Judiciário, por ser um serviço público, sobrevive, mas sob alta pressão de mudança. E por que ele sofre essa alta pressão de mudança? Porque atualmente

7 KOETZ, Eduardo. **Transformação Digital e a Justiça**. Disponível em: <https://transformacaodigital.com/justica-digital/>. Acesso em: 3 ago. 2018.

8 KOETZ, Eduardo, *op. cit.*

9 KOETZ, Eduardo, *op. cit.*

são quase 80 milhões de processos em estoque¹⁰, tornando a celeridade o principal desafio do sistema judiciário no Brasil. Vivemos uma verdadeira ruptura com o passado, já que tudo está sendo alterado pelo uso da tecnologia¹¹.

Sem dúvida hoje temos sido simultaneamente espectadores e protagonistas de uma das maiores transformações da história da humanidade: o *sepultamento* da era *analógica* e o surgimento da era *digital*. “Somos passageiros de uma mudança histórica sem precedentes”¹².

O cidadão tem expectativas por serviços públicos digitais que facilitem suas vidas — assim como ele já é favorecido por uma gama de aplicativos disponíveis na palma da sua mão.

Como destacou Piccoli “a sociedade evoluiu tanto que até as necessidades básicas dos seres humanos mudaram. Na base da famosa pirâmide de Maslow agora, mais do que as necessidades fisiológicas, estão a ansiedade por energia e *wi-fi*”¹³. Usamos nossos dispositivos móveis para absolutamente tudo, desde tirar fotos até reservar hotel, solicitar viagem nos aplicativos de transporte, consultar o tempo ou pagar conta. É exatamente isso que o cidadão espera também do Poder Judiciário: *que se encontre na palma da sua mão*¹⁴.

Essa nova dinâmica social exige uma nova conceituação do que é justiça¹⁵ (um conceito mais amplo do que *dar a cada um o que é seu*)¹⁶ e como o Estado precisa

10 O número exato é 77,1 milhões de processos em tramitação: **Relatório Justiça em Números 2020**. Disponível em: [WEB-V3-Justiça-em-Números-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf \(cnj.jus.br\)](#). Acesso em: 9 abr. 2021.

11 PICCOLI, Ademir Milton. **Judiciário Exponencial**: Premissas Para Acelerar o Processo de Inovação, *ob. cit.* p. 192.

12 FORBES, Jorge; REALE JÚNIOR, Miguel e FERRAZ JÚNIOR, Tercio Sampaio (org.). **A invenção do futuro**: um debate sobre a pós-modernidade e a hipermodernidade. Barueri: Manole, 2005.

13 PICCOLI, Ademir Milton. **Judiciário Exponencial: Premissas Para Acelerar o Processo de Inovação**, *ob. cit.* p. 192.

14 Nesse sentido a novel Lei n. 14.124/2021 que dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública, consolida como princípios e diretrizes do Governo Digital (no art. 3º): “I - a desburocratização, a modernização, o fortalecimento e a simplificação da relação do poder público com a sociedade, mediante serviços digitais, acessíveis inclusive por dispositivos móveis; III - a possibilidade aos cidadãos, às pessoas jurídicas e aos outros entes públicos de demandar e de acessar serviços públicos por meio digital, sem necessidade de solicitação presencial”.

15 Não tenho notícia de um ser humano que não aspire à Justiça. Ou a uma ideia de Justiça. Como se ela fosse não um valor cultural, que pode acontecer ou não numa sociedade, mas um sentimento. Se, no verso de Cecília Meireles, a liberdade é um sonho que o mundo inteiro alimenta, parece-me ser a Justiça um sentimento que a humanidade inteira acalenta (LÚCIA, Carmen. **Discurso de posse**. Disponível em: http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoPublicacaoInstitucionalPossePresidencial/anexo/Plaqueta_P_osepresidencial_CarmenLucia.pdf. Acesso em: 23 mar. 2021).

16 Não há prévia nem permanente definição do justo para todos os povos, em todos os tempos e em todo lugar. Mas há o credo da Justiça, sem predefinição, necessária apenas por acreditarmos não ser possível vivermos sem Justiça. É ela que permite supor que a dor de viver é superável pela suavidade do justo conviver (LÚCIA, Carmen. **Discurso de posse**, *ob. cit. loc. cit.*)

se preparar para estar presente neste momento e apresentar a decisão do juiz, entregando um dos seus principais serviços, qual seja, a *prestação jurisdicional*. A solução dos conflitos individuais e coletivos acontece em uma proporção totalmente diferente do que ocorria quando os preceitos da justiça e do processo de decisão judicial foram estabelecidos¹⁷.

Desse modo a *transformação digital* é uma necessidade para a melhoria e o aperfeiçoamento da *prestação jurisdicional*.

Um processo judicial atualmente pode levar *mais de dez anos* em tramitação¹⁸. Esse dado mostra o porquê da necessidade de buscarmos soluções inovadoras para alcançar a almejada celeridade na Justiça. E não nos enganemos: seria preciso parar três ou quatro anos para que o Judiciário fosse colocado em dia¹⁹, o que obviamente não é possível ser feito. É por isso que acredito em alternativas que possam auxiliar, especialmente os magistrados e servidores, por meio da tecnologia, tais como o uso da *inteligência artificial (IA)*.

Num quadro raso e superficial, é possível identificar que o Judiciário passou da utilização de papel e caneta para a máquina de escrever; desta para utilização do computador, apenas como substituição da forma de escrita e, depois, começamos a utilizar os recursos computacionais: o processo se transformou do físico para o digital e, a partir daí, implantou-se e ainda se implanta, paulatinamente, automação de rotinas, com o *computador (sistema/software)*, substituindo, gradativamente, rotinas antes mecanizadas e burocráticas, desempenhadas por servidores. De outro lado, a comunicação com a sociedade evolui e a utilização de novas tecnologias já se mostra presente em diversos Tribunais.

Os Sistemas de Justiça²⁰ em todo o mundo estão atualizando os seus sistemas, legados e fluxos de trabalho baseados em papel, incorporando tecnologias

17 KOETZ, Eduardo. **Transformação Digital e a Justiça**. Disponível em: <https://transformacaodigital.com/justica-digital/>. Acesso em: 23 mar. 2021.

18 **Justiça em Números 2020**: ano-base 2019/Conselho Nacional de Justiça - Brasília: CNJ, 2020.

19 PICCOLI, Ademir Milton. **Judiciário Exponencial: Premissas Para Acelerar o Processo de Inovação**, ob. cit. p. 193.

20 Por sistema de justiça compreendem-se tanto as instituições que atuam no âmbito da prestação jurisdicional quanto aquelas cuja missão é essencial à realização da justiça ou cuja atuação envolve a elaboração de políticas e a oferta de serviços que possibilitam aos cidadãos a defesa de seus direitos (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**, n. 14, 2007, p. 249). Estão abrangidos, portanto, os órgãos do Judiciário, o Ministério Público, a Defensoria Pública, a advocacia pública e privada e os órgãos do Poder Executivo que atuam na elaboração e implementação de políticas para o setor

digitais. O Sistema de Justiça do futuro sinaliza maior eficiência e transparência, com menor custo.

O momento agora é de pensar nas *novas tecnologias* e como elas podem auxiliar o Judiciário na sua missão: prestação jurisdicional eficaz, em tempo razoável e acessível a todos. Temos que avançar para a *terceira fase* dessa transformação digital, com o uso da inteligência artificial no Judiciário: *Judiciário 4.0*.

2

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Há uma década, o tema inteligência artificial no Judiciário estava restrito ao ambiente acadêmico: experimentos e pesquisas em laboratórios. Hoje, a IA já está presente cada vez mais em soluções práticas disponíveis no mercado e nos Tribunais.

A inteligência artificial vem ganhando manchetes no mundo todo. Ela é anunciada tanto como uma salvação econômica, quanto como precursora de desintegração social. Faltam, porém, avaliações claras sobre o real valor que essa tecnologia pode criar, bem como os desafios que precisam ser enfrentados para garantir que a sociedade usufrua dos benefícios desse inevitável impacto disruptivo, em vez de sofrer com ele²¹.

Em termos gerais e de forma simplista, correndo o risco das simplificações redutoras, é possível definir a inteligência artificial (IA) como o *desenvolvimento de sistemas de computador capazes de executar tarefas que normalmente exigem habilidades humanas*²².

O desafio da IA está em elaborar algoritmos capazes de realizar duas tarefas-chaves que os humanos realizam sem nenhum esforço: *reconhecimento de padrões e bom-senso*.

21 PETERSEN, Tomás M. **Inteligência Artificial No Judiciário: A Segunda Fase Da Transformação Digital No Direito**. Disponível em: <http://www.sajdigital.com.br/pesquisa-desenvolvimento/inteligencia-artificial-no-judiciario/>. Acesso em: 28 jul. 2018.

22 CRUZ, Frank Ned Santa. **Inteligência artificial no Judiciário**. Disponível em: <http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI257996,-51045-Inteligencia+artificial+no+Judiciario>. Acesso em: 28 jul. 2018. JOHN MCCARTHY, quem cunhou o termo em 1956, "numa conferência de especialistas celebrada em Dartmouth Colege" (GUBERN, Romá. **El Eros Electrónico**. Madri: Taurus, 2000), a define como "a ciência e engenharia de produzir máquinas inteligentes". É uma área de pesquisa da computação dedicada a buscar métodos ou dispositivos computacionais que possuam ou multipliquem a capacidade racional do ser humano de resolver problemas, pensar ou, de forma ampla, ser inteligente. Também pode ser definida como o ramo da ciência da computação que se ocupa do comportamento inteligente ou ainda, o estudo de como fazer os computadores realizarem coisas que, atualmente, os humanos fazem melhor.

E parte desse desafio já foi solucionado por meio das redes neurais computacionais, que são algoritmos matemáticos que utilizam *lógica fuzzy*, *redes bayesianas* e, a partir da leitura de base de dados armazenadas em repositórios como *BigData*, possuem a capacidade de realizar, de forma automática, generalizações como a análise, interpretação e tomada de decisões, podendo ser calibradas por um ser humano e gradualmente adquirir capacidade de autoaprendizagem, conseguindo, com isso, realizar a correção de erros sem a necessidade de interação humana. Tudo isso com grande precisão de acerto. Essa técnica é conhecida como aprendizado profundo de máquina (*deep learning*)²³.

Em sua maioria, a IA está sendo empregada de forma especializada, sistemas especialistas, para resolver problemas específicos. Entretanto, com o crescimento da utilização de redes neurais computacionais, já é plenamente possível solucionar problemas de elevada complexidade que envolvam reconhecimento de padrões, além dessas redes possuírem a capacidade de autoaprendizado²⁴.

A maneira mais fácil de perceber as diferenças entre os pontos acima mencionados (*machine learning* e *deep learning*) e seu relacionamento é visualizá-los como círculos concêntricos com IA: (a) o círculo maior veio primeiro, nele estão contidos os sistemas especialistas; (b) o segundo círculo contempla o *machine learning*, que floresceu depois, e abrange a capacidade de a máquina aprender a partir de exemplos e conseguir generalizar decisões; e (c) finalmente, no terceiro círculo, contém o *deep learning*, que está liderando a explosão de IA hoje, por sua capacidade de trato com *BigData* e geração de melhores resultados nesse contexto.

De outro lado, a IA está presente no dia a dia do cidadão. Alguns exemplos simples são: *reconhecimento facial* em rede social, que sugere a marcação de pessoas conhecidas; *identificação de uma pessoa pela fala* ao emitir comandos para dispositivos como *smartphone* ou mesmo para um portal de busca na internet; *tomada de decisões por aplicativos de trânsito* que sugerem melhores rotas para se chegar a um determinado destino e que informa a condição do trânsito nos horários em que o usuário está prestes a se deslocar; *tradução automática* de vídeos para diversas línguas; *decolagem, pilotagem e pouso de uma aeronave* com centenas

23 CRUZ, Frank Ned Santa, *op. cit.*

24 CRUZ, Frank Ned Santa, *op. cit.*

de passageiros já pode ser realizada de forma independente baseados em IA; e até mesmo *análise e diagnósticos médicos* têm sido realizados com extrema precisão por sistemas baseados em IA. O *sistema de recomendação de filmes e séries*, como acontece no *Netflix*, ou mesmo de vídeos, no *YouTube*, é uma das técnicas da inteligência artificial. Esse sistema gera um padrão com as informações dos tipos de filme, série ou vídeo a que a pessoa normalmente assiste e, dessa forma, faz recomendações na sua página inicial de acordo com o modelo dos gostos pessoais. Essa técnica também é utilizada pelo *Spotify*, sugerindo músicas, e pelo *Facebook*.

E no Judiciário, como aplicamos?

Um dos desafios na aplicação da inteligência artificial no Judiciário está em treinar os sistemas²⁵. Por exemplo, um *software* de IA dentro de um gabinete de magistrado. A “máquina” deve acessar todos os documentos, decisões, sentenças e jurisprudências. A partir desse acervo de conhecimento, realiza o trabalho da forma mais calibrada possível com o raciocínio jurídico do magistrado e, com o tempo, vai aprimorando o índice de assertividade, mas isso só ocorre quando o magistrado está corrigindo a máquina e a aperfeiçoando.

O aprendizado pode ser *não supervisionado* ou *supervisionado*. No primeiro tipo, é quando existe uma carga de dados e documentos e, a partir disso, a ferramenta já é programada para identificar padrões, correlações e fazer agrupamentos. Já no segundo, essa calibragem é conduzida por um ser humano, que rotula base de treinamento para a máquina, que trabalha sobre essas anotações quanto aos dados. O processo de aprendizagem de uma tecnologia envolve, pelo menos, uma dessas categorias, ou as duas combinadas²⁶.

O problema é o *tempo*. Com milhares de processos para decidir, como dedicar tempo para treinar a máquina?

O Judiciário não tem tempo para treinar a máquina! Não pode se dar a esse luxo, porque, se o fizer, não conseguirá atender minimamente a demanda. Assim,

25 A respeito do tema recomendo o primoroso estudo: BOEING, Daniel Henrique Arruda e ROSA, Alexandre Morais da. **Ensinando um robô a julgar. Pragmática, discricionariedade, heurísticas e vieses no uso de aprendizado de máquina no Judiciário**. Florianópolis (SC) EMAIS academia, 2020.

26 PETERSEN, Tomás M. op. cit.

é importante destacar onde e como essa fantástica tecnologia pode ser utilizada no Judiciário.

A capacidade de utilizar inteligência artificial para melhorar a tomada de decisões, reinventar modelos e ecossistemas de negócio, além de melhorar a experiência do consumidor, é um dos principais desafios dos fabricantes de tecnologia, de acordo com a *Gartner*²⁷.

O desenvolvimento da inteligência artificial se deu por diversos caminhos e aqui não se pretende fazer uma introdução à inteligência artificial, muito menos um texto técnico sobre o tema, até mesmo porque não tenho formação acadêmica para tanto²⁸. O que se pretende é indicar algumas variáveis capazes de autorizar o estabelecimento de diálogos com o campo do Direito, mais especificamente sobre a possibilidade da tomada de decisão e a predição dos resultados processuais, isto é, como a IA pode auxiliar o Judiciário no seu árduo mister.

Para tanto, será necessário distinguir a inteligência *artificial forte* e a *fraca*²⁹. Enquanto o objetivo da primeira (*forte*) é construir uma máquina que responda à inteligência geral humana, a segunda (*fraca*) busca emular a realização de tarefas específicas³⁰. Enquanto na geral se busca um substituto, na especializada se pretende predizer aplicações individualizadas. O alvo das duas é diferenciado e, no

27 Para maiores detalhes consulte: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2017-10-04-gartner-identifies-the-top-10-strategic-technology-trends-for-2018>.

28 Em breve resumo me valendo das lições do ilustre ADEMIR PICCOLI, em majestoso artigo publicado no site Amanhã (PICCOLI, Ademir. **Já pensou em ser um designer de órgãos humanos? Com o avanço da TI, já se sabe funções que deixarão de existir, mas é improvável prever quais novos empregos surgirão**. Disponível em: <http://www.amanha.com.br/posts/view/5729/ja-pensou-em-ser-um-designer-de-orgaos-humanos>. Acesso em: 28 jul. 2018), ensina PICCOLI que a chamada **Artificial Narrow Intelligence (ANI)** é a tecnologia mais aderente no mercado, pois está presente em anti-spam, busca do Google, ferramentas que transformam áudio em texto, etc. Nesta categoria se encontra o *Machine Learning*, que nada mais é a análise de dados e extração de conhecimento dos mesmos, tornando as máquinas "autodidatas". De outro lado a **Artificial General Intelligence (AGI)** é a representação de habilidades cognitivas humanas generalizadas em software, de modo que diante de uma tarefa desconhecida, o sistema de IA possa encontrar uma solução. Um sistema AGI pode executar qualquer tarefa que um humano seja capaz. Dentro deste contexto está o *Deep Learning*, que trata de sistemas de aprendizagem inspirados na capacidade do cérebro humano ao utilizar as chamadas redes neurais profundas, que aceleram as máquinas de aprendizado. Por fim, a **Artificial Superintelligence (ASI)**, a superinteligência artificial é um termo que se refere ao momento em que a capacidade dos computadores ultrapassará os humanos. Esta sim, uma ideia bem futurista, ainda em fases iniciais de concepção.

29 Aqui estamos utilizando a distinção brilhantemente apresentada pelo insigne Alexandre Morais da Rosa, no festejado artigo: LIMITE PENAL A inteligência artificial chegou chegando: magistratura 4.0, disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-jul-13/limite-penal-inteligencia-artificial-chegou-chegando-magistratura-4-0>. (ROSA, Alexandre Morais da. **Limite Penal A inteligência artificial chegou chegando: magistratura 4.0**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-jul-13/limite-penal-inteligencia-artificial-chegou-chegando-magistratura-4-0>. Acesso em: 28 jul. 2018).

30 LÓPEZ DE MÁNTARAS BADIA, Ramon; MESEGUER GONZÁLEZ, Pedro. **Inteligencia artificial**. Madrid: CSIC/Catarata, 2017.

que se refere ao Direito, as diversas experiências existentes³¹ demonstraram que podemos caminhar bem no modelo *fraco*, ao menos neste momento (*no estado da arte atual*).

Nesse contexto, para o bom funcionamento do componente de inteligência artificial, é indispensável buscar, nesse primeiro momento, os casos fáceis (*easy cases*).

Assim, numa visão holística da aplicação da IA no Judiciário, podemos identificar as seguintes atuações: (a) auxiliando o magistrado na realização de atos de constrição (penhora *on-line*, *Renajud* e outros); (b) auxiliando o magistrado a identificar os casos de suspensão por decisões em recursos repetitivos, IRDR, Reclamações etc., possibilitando que o processo seja identificado e suspenso sem esforço humano maior do que aquele baseado em confirmar o que a máquina apontou; (c) auxiliando o magistrado na degrevação de audiências, poupando enorme tempo; (d) auxiliando na classificação adequada dos processos, gerando dados estatísticos mais consistentes; (e) auxiliando o magistrado na elaboração do relatório dos processos, filtrando as etapas relevantes dos processos e sintetizando-o; (f) auxiliando na identificação de fraudes; (g) auxiliando na identificação de litigante contumaz; (h) auxiliando na identificação de demandas de massa; (i) auxiliando na avaliação de risco (probabilidade/impacto de algo acontecer no futuro — análise preditiva); (j) auxiliando na gestão relativa à antecipação de conflitos a partir de dados não estruturados; (k) auxiliando o magistrado na avaliação da jurisprudência aplicada ao caso; (l) possibilitando melhor experiência de atendimento ao usuário: sistemas conversacionais, “*chat bot*” (atendimento para Ouvidoria e Corregedoria); (m) identificando votos divergentes na pauta eletrônica; (n) auxiliando na gestão cartorária, identificando pontos de gargalos, processos paralisados, servidores com menor/menor carga de trabalho; (o) identificando

31 PORTO, Fábio Ribeiro. O impacto da utilização da inteligência artificial no executivo fiscal. Estudo de caso do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. Revista **Direito em Movimento**, Rio de Janeiro, v. 17 - n. 1, p. 142-199, 1º sem. 2019. Disponível em: https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistadireitoemovimento_online/edicoes/volume17_numero1/volume17_numero1_142.pdf. Acesso em: 31 mar. 2021.

e reunindo processos similares para movimentação em lote; e (p) auxiliando o magistrado na elaboração de minutas de despachos, decisões e sentenças³².

Nos pontos apresentados, podemos identificar que as hipóteses previstas nos itens “e”, “i”, “j”, “k”, “m” e “p” representam aquelas de maior dificuldade na aplicação da IA, o que não significa impossibilidade de aplicação, mas sim que será demandado um esforço maior tanto do Judiciário, quanto dos responsáveis pelo desenvolvimento da tecnologia, sendo perfeitamente possível implantar no médio e longo prazo. No curto prazo, é possível aplicar todos os demais itens com o estado atual do avanço tecnológico e com menor esforço.

O problema agora não é mais a utilização dessa tecnologia³³ (temos vários exemplos de aplicação prática), e sim como *orquestrar, coordenar e capitanear* as experiências existentes.

32 As ferramentas de IA podem ser utilizadas no sistema de justiça ainda para: a) busca de jurisprudência avançada; b) resolução de disputas *on-line* (O.D.R.); c) análise preditiva de decisões; d) triagem de processos; e) agrupamento por similaridade de jurisprudência; f) transcrição de voz para textos com contexto; g) geração semiautomática de peças; dentre outras. Sobre essas aplicações, Richard Susskind afirma que são tecnologias disruptivas e “it is hard to ignore the recent avalanche of interest in artificial intelligence”. Analisando as aplicações da IA, o autor afirma que: “When machines today can make predictions, identify relevant documents, answer questions, and handle emotions at a higher standard than human beings, it is not just reasonable, it is vital that we ask whether people or systems will be doing our legal work in decades to come” (SUSSKIND, Richard. *Tomorrow lawyers*. 2ª. ed. Oxford: Oxford University Press, 2017, p. 186 e 187).

33 Isso não significa que seu uso é isento de críticas. No caso Zilly (ANGWIN, J., LARSON, J., MATTU, S. & KIRCHNER, L., Machine Bias. **There is software that is used across the county to predict future criminals. And it is biased against blacks.** Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-riskassessments-in-criminal-sentencing>. Acesso em: 5 ago. 2018) – uma das questões consideradas pelo *risk scoring algorithm* utilizado (algoritmo de pontuação de risco em matéria de execução penal) foi que um dos pais do acusado já havia sido preso. Sabemos que essa não é uma praxe nos Tribunais atribuir um período maior de prisão ao acusado pelo simples fato de que um dos seus pais teria sido preso anteriormente. Mas a máquina interpretou assim. Veja ainda: MARSHALLOWITZ, Sofia. O que pretende a França em proibir a jurimetria? **Portal Jota**, Opinião e Análise, artigos, 18 de junho de 2019. Disponível em: https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/o-que-pretende-a-franca-em-proibir-a-jurimetria-18062019?utm_source=JOTAFullList. Acesso em: 19 jul. 2019. O estudo das potencialidades e dos desafios impostos pelos usos da tecnologia no sistema de justiça vem sendo realizado em diversas frentes. Uma delas é uma iniciativa lançada em 2017, intitulada *Ethics and Governance of AI Initiative*, que envolve do o MIT Media Lab e o Harvard Berkman-Klein Center for Internet and Society, com o fim de analisar o uso da automação e do *machine learning* no sistema de justiça (*Ethics and Governance of AI Initiative*. Disponível em: <https://aiethicsinitiative.org>. Acesso em: 27 nov. 2020). A Comissão para a Eficácia da Justiça na Europa (CEPEJ) publicou, em fevereiro de 2019, uma carta ética sobre o uso da inteligência artificial em sistemas judiciais e seu ambiente (*European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and Their Environment*) no âmbito da União Europeia. No Brasil, a Resolução n. 332, de 2020, do Conselho Nacional de Justiça trata sobre “a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário, e dá outras providências.” A normativa aborda os seguintes pontos: aspectos gerais; respeito aos direitos fundamentais; não discriminação; publicidade e transparência; governança e qualidade; segurança; controle do usuário; pesquisa, desenvolvimento e implantação de serviços de inteligência artificial; prestação de contas e responsabilização. Em linhas gerais, essa Resolução seguiu as mesmas recomendações do “white paper sobre inteligência artificial – uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança”, publicado pela Comissão Europeia em fevereiro de 2020.

3

A “CORRIDA MALUCA” DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Segundo pesquisa realizada pela FGV cerca de *metade* dos tribunais brasileiros possuem projeto de inteligência artificial em desenvolvimento ou já implantados, na sua maioria, pela equipe interna dos tribunais³⁴.

A amostra de pesquisa realizada pela FGV abrangeu o Supremo Tribunal Federal – STF, o Superior Tribunal de Justiça – STJ, o Tribunal Superior do Trabalho – TST, os Tribunais Regionais do Trabalho, os Tribunais Regionais Federais e os Tribunais de Justiça. A coleta dos dados foi realizada por meio do preenchimento de formulário, que teve um retorno de 98% de respostas.

Segundo consta da pesquisa acima mencionada foi possível identificar 64 projetos de inteligência artificial em 47 Tribunais, além da Plataforma Sinapses do CNJ³⁵. Destaca ainda a pesquisa que de forma geral, os projetos de IA nos tribunais comportaram as seguintes funcionalidades:

“verificação das hipóteses de improcedência liminar do pedido nos moldes enumerados nos incisos do artigo 332 do Código de Processo Civil; sugestão de minuta; agrupamento por similaridade; realização do juízo de admissibilidade dos recursos; classificação dos processos por assunto; tratamento de demandas de massa; penhora on-line; extração de dados de acórdãos; reconhecimento facial; chatbot; cálculo de probabilidade de reversão de decisões;

³⁴ **Artificial intelligence:** *technology applied to conflict management in the judiciary scope. First forum on law and technology.* Disponível em: <https://ciapj.fgv.br/publicacoes>. Acesso em: 31 mar. 2021.

³⁵ **Artificial intelligence:** *technology applied to conflict management in the judiciary scope. First forum on law and technology, ob. cit. p. 26.*

classificação de petições; indicação de prescrição; padronização de documentos; transcrição de audiências; distribuição automatizada; e classificação de sentenças.”³⁶

De outro lado pesquisa realizada pelo Conselho Nacional de Justiça apontou a existência de 41 projetos de IA em 32 Tribunais³⁷.

O traço comum das duas pesquisas, apesar da *diferença dos números de projeto*³⁸ é que temos várias iniciativas pulverizadas para tratar da mesma questão, entre elas destaque: *precedentes*³⁹ e *execução fiscal*⁴⁰.

Costumo dizer, ironicamente, que estamos vivenciando uma “corrida maluca”⁴¹ por IA, isso porque, vários Tribunais sem orquestração e sem alinhamento estão buscando o mesmo objetivo, duplicando esforços e projetos, com desperdício de força de trabalho e dinheiro público. Todos querem um “robô” para chamar de seu.

36 Ob. cit. p. 69.

37 Disponível em: <https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=29d710f7=8-8df47-be8-a8f-9152545a771b&sheet-b8267e5a-1f1f-41a7-90ff-d7a2f4ed34ea&lang=pt-BR&opt=ctxmenu,currsel>. Acesso em: 31 mar. 2021. Ainda: <https://www.cnj.jus.br/pesquisa-identifica-projetos-de-inteligencia-artificial-no-judiciario/>

38 HYNDAARA, Freitas, “Judiciário brasileiro tem ao menos 72 projetos de inteligência artificial nos tribunais” (2020) *Jota* 9.7.2020. Disponível em: <https://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/judiciario-brasileiro-tem-ao-menos-72-projetos-de-inteligencia-artificial-nos-tribunais-09072020>. Acesso em: 31 mar. 2021. Fala em 72 projetos de IA no Judiciário Brasileiro. Acredito que o número tenha sido extraído do primeiro levantamento da pesquisa da FGV, que apontou em junho de 2020 que os resultados preliminares indicavam a presença de 72 projetos de IA no Poder Judiciário brasileiro. A continuidade do levantamento dos dados trouxe uma atualização desse número para 64 projetos em 47 Tribunais.

39 Cf. VICTOR – STF (<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=422699>); ATHOS e SÓCRATES – STJ (<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/23082020-Revolucao-tecnologica-e-desafios-da-pandemia-marcaram-gestao-do-ministro-Noronha-na-presidencia-do-STJ.aspx>); ALEI – TRF 1ª Região (<https://portal.trf1.jus.br/portaltrf1/comunicacao-social/imprensa/noticias/institucional-trf1-e-unb-firmam-parceria-para-desenvolvimento-da-ferramenta-de-inteligencia-artificial-alei.htm>); SINARA – TRF 3ª Região (<http://web.trf3.jus.br/noticias/Noticias/Noticia/Exibir/391975>); JULIA – TRF 5ª Região (<https://www.trf5.jus.br/index.php/noticias/leitura-de-noticias?id=322690>); LEIA – TJ/AC (<https://www.sajdigital.com/lab-da-justica/leia-precedentes-inteligencia-artificial/>)

40 Cf. Projeto de Execução Célere – TRF 1ª Região (<https://portal.trf1.jus.br/portaltrf1/comunicacao-social/imprensa/noticias/institucional-projeto-execucao-celere-e-assinado-pelo-trf1-e-pela-oab-para-tornar-mais-rapido-o-pagamento-de-precatorios-e-rpvs.htm>); HÓRUS – TJDF (<https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/noticias/2019/junho/uso-de-inteligencia-artificial-no-tjdft-e-destaque-em-materia-da-tv-globo>); ELIS – TJPE (https://www.tjpe.jus.br/noticias?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_returnToFullPageURL=%2Fnoticias%2F-%2Fasset_publisher%2FubhL04hQXv5n%2Fcontent%2Fid%2F2079372&_101_assetEntryId=2132324&_101_type=content&_101_urlTitle=integrantes-do-tjpe-apresentam-ferramenta-de-inteligencia-artificial-em-eventos&_101_redirect=https%3A%2F%2Fwww.tjpe.jus.br%2Fnoticias%3Fp_p_id%3D%26p_p_lifecycle%3D%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_groupId%3D%26_3_keywords%3DELIS%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_redirect%3D%252Fnoticias%252F-%252Fasset_publisher%252FubhL04hQXv5n%252Fcontent%252Fid%252F2079372&inheritRedirect=true);

41 *Wacky Races* (no Brasil: **Corrida Maluca**) é uma série de desenho animado produzida pela Hanna-Barbera e lançada pela CBS que foi produzida entre 14 de setembro de 1968 a 4 de janeiro de 1969, rendendo 34 episódios. Os competidores buscavam o título mundial de “Corredor Mais Louco do Mundo” (https://pt.wikipedia.org/wiki/Wacky_Races).

EPÍLOGO

Sem dúvida, chegou o momento de embarcar na *terceira fase* da *transformação digital*, não se mostrando suficiente, neste momento, apenas a adoção do processo judicial eletrônico, mas o emprego de *fluxos automatizados*, conjugados com a *inteligência artificial*.

Urge que se supere a “visão tradicional” da magistratura e da Justiça, forçando o juiz a repensar sobre o seu papel dentro da nova sociedade contemporânea e os administradores do Poder Judiciário a progredir na contínua e incansável busca pela boa administração do sistema de Justiça. Quando falamos de uma nova Justiça, é porque se tem em conta que a Justiça de hoje não mais pode estar identificada como a Justiça de ontem, diante de uma nova sociedade, com inéditas demandas e necessidades, a nova Justiça é aquela que está em sintonia com a nova conformação social e preparada para responder, com eficiência, celeridade e criatividade, às expectativas da sociedade moderna, ancorada na tecnologia e adequada à nova realidade social⁴². De outro lado, o novo juiz é aquele que está em sintonia com a nova conformação social e preparado para responder, com eficiência e criatividade, às expectativas da sociedade moderna, tendo em consideração as promessas do direito emergente e as exigências de uma administração judiciária comprometida com a qualidade total⁴³. E, para isso, mostra-se indispensável o uso da tecnologia e, acima de tudo, a virada de chave da *transformação digital*, entrando efetivamente o Judiciário na *quarta revolução industrial: Justiça 4.0*.

Modernizar o Poder Judiciário não significa exclusivamente contratar novos servidores e magistrados no velho e conhecido círculo vicioso em que mais processos fazem reclamar por mais juízes, mais cargos, mais servidores e mais prédios, mas sim racionalizar os trabalhos com a alocação e a realocação de servidores nas áreas mais carentes, a capacitação de pessoal, inclusive por meio da educação a distância, a simplificação de rotinas procedimentais nos cartórios e secretarias,

42 ARAÚJO, Valter Shuenquener de; GABRIEL, Anderson de Paiva; PORTO, Fábio Ribeiro. 'Os 'Núcleos de Justiça 4.0': inovação disruptiva no Poder Judiciário brasileiro. **JOTA**. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/juiz-hermes/os-nucleos-de-justica-4-0-inovacao-disruptiva-no-poder-judiciario-brasileiro-13042021>. Acesso em: 13 abr. 2021.

43 ATAÍDE JUNIOR, Vicente de Paula. **O novo juiz e a administração da justiça**. Curitiba: Juruá, 2006. Pg. 67 e 68

com o propósito de alcançar a máxima eficiência operacional e a *automatização do processo (redução máxima da interferência humana no processamento do feito eletrônico)*, sendo a tecnologia ferramenta indispensável nesse processo.

Aos céticos, vale a lembrança de Bertold Brecht: “As revoluções se produzem nos becos sem saída”⁴⁴.

Vivemos a era cibernética⁴⁵. Já restam dissipadas as dúvidas acerca do extremo proveito que o uso da tecnologia determina nos trabalhos forenses. Testemunhamos o nascimento de um novo tempo e a própria transformação da sociedade. Abreviamos as distâncias e ampliamos significativamente todos os campos do conhecimento humano.

A utilização da tecnologia pelo Direito representa, neste momento histórico, o instrumento mais eficaz de agilização na distribuição da Justiça.

O contemporâneo desafio pandêmico enfrentado pelo Poder Judiciário ao redor do mundo robusteceu ainda mais a ideia de uma Justiça que não está atrelada a **uma sede física**. Como destacou Steven Pinker, “a revolução digital, ao substituir átomos por bits, está **desmaterializando** o mundo bem diante de nossos olhos”⁴⁶. Parafraseando o pensador canadense, estamos **desmaterializando** o prédio da Justiça e criando o “fórum virtual”. As recentes Resoluções⁴⁷ publicadas pelo Conselho Nacional de Justiça expressam um novo modelo de trabalho e utilizam todo o potencial que a tecnologia pode fornecer, **materializando** no âmbito do Poder Judiciário a verdadeira *transformação digital*⁴⁸.

Não obstante, infelizmente as iniciativas de desenvolvimento de modelo de IA passaram a ser múltiplas e acabaram por gerar *redundância de custos, proliferação*

44 BRECHT, Bertolt. **Escritos sobre el Teatro**. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión. 3 vols. 1970.

45 É fato incontroverso a profunda transformação vivenciada pela sociedade contemporânea. Testemunhamos o surgimento de uma nova era, propiciada pelos avanços tecnológicos e científicos, que vêm modificando de modo significativo a vida em nosso planeta. Este novo momento histórico revela-se através do advento da denominada *sociedade da informação*, na qual a tecnologia deixa de ser exclusividade das universidades e dos centros científicos, passando a fazer parte do cotidiano dos indivíduos, em razão do aumento substancial do acesso aos computadores e da disseminação do uso da informática. Hoje se fala com frequência em “internet das coisas”, inteligência artificial, “BigData” etc. Relembrando um antigo sucesso do R.E.M. “it’s the end of the world as we know it (I feel fine)”, o mundo moderno tem uma nova roupagem.

46 PINKER, Steven. **O novo iluminismo: em defesa da razão, da ciência e do Humanismo**. Trad. Laura Teixeira Motta e Pedro Maia Soares. São Paulo: Companhia das Letras, 2018, p. 179.

47 Cf. Resolução CNJ n. 335/2020, 354/2020, 357/2020, 345/2020, 341/2020, 372/2020 e 385/2021.

48 ARAÚJO, Valter Shuenquener de; GABRIEL, Anderson de Paiva; PORTO, Fábio Ribeiro. ‘Os ‘Núcleos de Justiça 4.0’: inovação disruptiva no Poder Judiciário brasileiro. **JOTA**. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/columnas/juiz-hermes/os-nucleos-de-justica-4-0-inovacao-disruptiva-no-poder-judiciario-brasileiro-13042021>. Acesso em: 13 abr. 2021.

de projetos e de ações, ineficiência na aplicação de recursos humanos e materiais, além de ausência de governança e coordenação.

Isso porque, como vimos anteriormente, diversos Tribunais brasileiros deram início ao desenvolvimento *simultâneo* de modelos de IA. Tal desenvolvimento foi caracterizado, em grande maioria, por ações conduzidas de *forma local e individual*, de maneira *isolada* entre os diversos órgãos, sem *critérios de padronização*, sem a *prática de governança centralizada* e sem a *visão* da Justiça Brasileira como um *sistema integrado, interconectado e interdependente*. Como consequência, chegou-se ao cenário de cerca de *41 projetos de IA* (a grande maioria replicados e para tratar do *mesmo problema*). Nesse contexto do ponto de vista da tecnologia da informação, os sistemas de IA, acabaram por *apontar inúmeras ilhas de solução e silos individuais de informação* estanques e não padronizados, caracterizados por *ações redundantes, sobrepostas e duplicadas*.

Não há dúvida, portanto, que a pluralidade de modelos de IA, em vez de direcionar o Judiciário no sentido pretendido pela Emenda à Constituição n. 45/2004, revelou um cenário contrário aos princípios da eficiência, razoabilidade e supremacia do interesse público. Tal realidade não passou ao largo de estudos acadêmicos, como, por exemplo, no estudo realizado por um grupo internacional de pesquisadores da escola de administração pública internacional da Universidade de Columbia, em parceria com o Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio (ITS) e o Conselho Nacional de Justiça (CNJ): *The Future of AI in the Brazilian Judicial System*⁴⁹, registrou que “os tribunais não estão se comunicando com o CNJ ou outros tribunais a respeito do desenvolvimento de suas próprias ferramentas”⁵⁰ e mais, à frente acrescenta

concluimos também que há múltiplos obstáculos à integração da IA, tais como a falta de transparência dos tribunais, comunicação insuficiente entre os tribunais e o CNJ, número limitado de profissionais de TI, e questões relacionadas a direitos de propriedade intelectual.⁵¹

49 Disponível em: <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2020/06/SIPA-Capstone-The-Future-of-AI-in-the-Brazilian-Judicial-System-1.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2021.

50 No original “Courts are not communicating with the CNJ or other courts regarding the development of their own tools” (ob. cit. p. 8).

51 Ob. cit. p. 17. Na página seguinte conclui a pesquisa “logo, não é simples para o CNJ acessar, monitorar e avaliar os sistemas de TI dos tribunais” (p. 18).

Chegamos então à triste constatação que a política de criação de modelos de inteligência artificial, tal como aconteceu com a implantação do processo eletrônico, mostra-se *fragmentada*⁵², *sobreposta*⁵³ e com *duplicidades*⁵⁴.

A solução para tratar desse problema e aperfeiçoar o modelo é utilizar a Plataforma Digital do Poder Judiciário (PDPJ – Resolução CNJ n. 335/2020) conjuntamente com a Plataforma SINAPSES⁵⁵ de modo a entender o desenvolvimento de modelos de inteligência artificial, como uma *verdadeira política pública*⁵⁶.

De outro lado a Resolução CNJ n. 332/2020 deixou clara as regras de Governança para o desenvolvimento dos modelos de IA:

Art. 9º Qualquer modelo de Inteligência Artificial que venha a ser adotado pelos órgãos do Poder Judiciário deverá observar as regras de governança de dados aplicáveis aos seus próprios sistemas computacionais, as Resoluções e as Recomendações do Conselho Nacional de Justiça, a [Lei nº 13.709/2018](#), e o segredo de justiça.

52 Fragmentação ocorre quando há múltiplas estruturas de governança, múltiplas unidades de desenvolvimento ou múltiplas fábricas de software dedicadas ao mesmo objetivo, que é a informatização do processo judicial.

53 Sobreposição ocorre quando há múltiplos sistemas, com naturezas semelhantes, que concorrem entre si.

54 Duplicidade ocorre quando múltiplos sistemas, de origem distintas, desempenham a mesma função.

55 A Sinapses é uma plataforma para desenvolvimento e disponibilidade em larga escala de modelos de IA. Por meio dela, o processo de entrega dos modelos é acelerado em uma escala infinitamente superior ao sistema tradicional. O objetivo é prover uma série de modelos para utilização no processo eletrônico e que cada tribunal possa construir seus próprios modelos, compartilhá-los e utilizar modelos de outros tribunais. A plataforma opera “em nuvem” (Confira-se: <https://www.cnj.jus.br/sinapses-plataforma-de-inteligencia-artificial-conquista-premio-na-expojud/>). Dito de outra forma: O SINAPSES não é um modelo de IA, mas, uma plataforma, um sistema de governança e gestão de modelos de inteligência artificial isso traz como consequência que os Tribunais tem a capacidade de desenvolver os seus modelos a partir dos seus os próprios algoritmos utilizando os *frameworks* que preferirem, em cima de uma interface padrão definida esses modelos, de modo que eles serão incubados dentro do SINAPSES para que possa utilizar de uma mesma origem de informação de dados que é o CODEX que irá promover uma série de metadados e dados de texto processuais para esses modelos que estão dentro da plataforma. Sendo certo que o SINAPSES após a incubação dos modelos proverá uma API para a materialização de um mecanismo automatizado, padronizado de consulta.

56 O conceito de política pública, ainda que possua várias vertentes, frequentemente é reduzido a uma *interação estatal frente a um problema social*. A atuação constitucional do Conselho Nacional de Justiça é voltada para duas importantes missões: o controle da atuação administrativa e financeira do Poder Judiciário e o controle do cumprimento dos deveres funcionais dos juízes. Em ambos os casos, a EC nº. 45/04 buscou estabelecer a possibilidade de efetivo controle administrativo centralizado de legalidade sobre a atuação dos diversos juízes, sem prejuízo dos controles administrativos de cada Tribunal e do controle jurisdicional. Assim, ao CNJ compete a definição dos critérios e procedimentos a serem observados pelas Cortes locais visando o aperfeiçoamento dos órgãos judiciários e das políticas públicas a eles relacionadas, como é o caso da criação de modelos de IA, tema evidentemente afeito ao sistema de Justiça. Dentro dos escopos de unicidade de trato e de controle da atuação administrativa, certamente está a adequação dos sistemas de informática e modelo de IA, não deixa de ser um sistema de informática. Caberia aqui realizar distinção entre questões primárias e secundárias pertinentes à Administração da Justiça, em conformidade com a doutrina clássica do direito administrativo. As questões primárias estão dirigidas diretamente ao cidadão, processo e tutela jurisdicional, sobretudo. As questões secundárias são pertinentes à organização do Poder Judiciário, como a definição de qual ou quais modelos IA disponibilizar. Como dito, por se tratar de atividade secundária da Administração da Justiça, cabe ao CNJ balizar os critérios prioritários para o gerenciamento das atividades jurisdicional e judiciária, incluindo-se aí a escolha da estratégia nacional nos campos da informática e da tecnologia, onde sem dúvida, se enquadram os modelos de IA

Art. 10. Os órgãos do Poder Judiciário envolvidos em projeto de Inteligência Artificial deverão:

I – informar ao Conselho Nacional de Justiça a pesquisa, o desenvolvimento, a implantação ou o uso da Inteligência Artificial, bem como os respectivos objetivos e os resultados que se pretende alcançar;

II – promover esforços para atuação em modelo comunitário, com vedação a desenvolvimento paralelo quando a iniciativa possuir objetivos e resultados alcançados idênticos a modelo de Inteligência Artificial já existente ou com projeto em andamento;

III – depositar o modelo de Inteligência Artificial no Sinapses.

Art. 11. O Conselho Nacional de Justiça publicará, em área própria de seu sítio na rede mundial de computadores, a relação dos modelos de Inteligência Artificial desenvolvidos ou utilizados pelos órgãos do Poder Judiciário.

Art. 12. Os modelos de Inteligência Artificial desenvolvidos pelos órgãos do Poder Judiciário deverão possuir interface de programação de aplicativos (API) que permitam sua utilização por outros sistemas.

Parágrafo único. O Conselho Nacional de Justiça estabelecerá o padrão de interface de programação de aplicativos (API) mencionado no caput deste artigo.

Os tribunais poderão contar com seus próprios órgãos ou diretorias/setores voltados ao desenvolvimento e à implantação de IA, mas, para efeito de *otimização de recursos financeiros investidos* em tecnologia, o CNJ impõe que *informem* sobre qualquer pesquisa ou uso de IA, assim como os *objetivos e resultados alcançados*.

O sentido dessa orientação é criar uma atuação que siga um *modelo desenvolvimento comunitário e colaborativo* na Justiça, com a *vedação* de investimento em iniciativas existentes ou já em andamento em outro Tribunal. Esse monitoramento feito pelo CNJ a partir das comunicações dos Tribunais tem a finalidade de promover a *consolidação dos projetos* de IA e a publicação dos modelos existentes ou em desenvolvimento no Poder Judiciário brasileiro, só assim será possível encerrar com a “corrida maluca” e iniciar a “corrida de desenvolvimento colaborativo e em rede”, com ganho real e efetivo para todo o sistema de justiça e para a população.

Como escreveu Edgar Allan Poe⁵⁷, se existe alguma coisa que ninguém consegue enxergar é precisamente porque se encontra à vista de todos; o esconderijo mais oculto é aquele que, de tão óbvio, nem parece esconderijo. Não precisamos fazer como descreveu Chesterton, em obra ainda hoje clássica⁵⁸, colocar-nos de cabeça para baixo para enxergar as coisas de modo correto, o futuro está na nossa frente, precisamos caminhar e ver aonde a estrada irá nos levar, como disse Fernando Pessoa “navegar é preciso (...)”⁵⁹.

O desenvolvimento *comunitário* e *coordenado* dos modelos de inteligência artificial é um projeto ousado, mas precisamos optar entre agir e tentar melhorar, correndo o risco de errar, para depois corrigir, ou estacionar e esperar a situação piorar. Afinal, como disse Umberto Eco, estamos numa “espécie de balsa que nos levará a um presente ainda sem nome”⁶⁰, que seja um presente onde possamos enxergar o Judiciário como Plataforma (onde todos os Tribunais estão integrados, unidos e desenvolvendo os modelos de IA de forma comunitária), pois não estamos em crise, mas, em constante *transformação*.

Parece utópico? Que seja, pois como salientou Eduardo Galeano⁶¹, se a cada passo as utopias mais parecem se afastar, devemos ter em mente que é para isso que elas servem: *para que nunca deixemos de caminhar!* Estamos caminhando e evoluindo.

57 POE, E. Allan. **A Carta Roubada**. Tradução William Lagos, Coleção L&PM E-books - Contos

58 CHESTERTON, G. K. **Hereges**. Ecclesiae, 2011.

59 Navegar é preciso - FERNANDO PESSOA “Navegadores antigos tinham uma frase gloriosa: “Navegar é preciso; viver não é preciso”. Quero para mim o espírito [d]esta frase, transformada a forma para a casar como eu sou: *Viver não é necessário; o que é necessário é criar*. Não conto gozar a minha vida; nem em gozá-la penso. Só quero torná-la grande, *ainda que para isso tenha de ser o meu corpo e a (minha alma) a lenha desse fogo*. Só quero torná-la de toda a humanidade; *ainda que para isso tenha de a perder como minha*. Cada vez mais assim penso. Cada vez mais ponho da essência anímica do meu sangue o propósito impessoal de engrandecer a pátria e contribuir para a evolução da humanidade. É a forma que em mim tomou o misticismo da nossa Raça.” (PESSOA, Fernando. **Obra poética**. Organização de Maria Aliete Galhoz. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2004, p. 841) Em uma releitura cantada de FERNANDO PESSOA, o grupo musical O RAPPÀ na música *Mar de Gente* deixou consignado que “Esperança verdades de criança Um momento bom Como lembrança *Navegar é preciso* Se não a rotina te cansa”.

60 ECO, Umberto. **Pape Satàn Aleppo**: crônica de uma sociedade líquida. São Paulo: Record, 2017.

61 “A utopia está lá no horizonte. Me aproximo dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos. Por mais que eu caminhe, jamais alcançarei. Para que serve a utopia? Serve para isso: para que eu não deixe de caminhar” (GALEANO, Eduardo. **Palabras Andantes**. Madri: Siglo XXI, 2003). No original “Ella está en el horizonte -dice Fernando Birri-. Me acerco dos pasos, ella se aleja dos pasos. Camino diez pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. Por mucho que yo camine, nunca la alcanzaré. ¿Para qué sirve la utopía? Para eso sirve: para caminhar”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRUCIO, Fernando Luiz. O impacto do modelo gerencial na administração pública. **Cadernos ENAP**, Brasília: Fundação Escola Nacional de Administração Pública, 1997.
- ANGWIN, J., LARSON, J., MATTU, S. & KIRCHNER, L., Machine Bias. **There is software that is used across the county to predict future criminals. And it is biased against blacks**. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-riskassessments-in-criminal-sentencing>. Acesso em: 5 ago. 2018.
- ARAÚJO, Valter Shuenquener de; GABRIEL, Anderson de Paiva; PORTO, Fábio Ribeiro. 'Os 'Núcleos de Justiça 4.0': inovação disruptiva no Poder Judiciário brasileiro. **JOTA**. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/juiz-hermes/os-nucleos-de-justica-4-o-inovacao-disruptiva-no-poder-judiciario-brasileiro-13042021>. Acesso em: 13 abr. 2021.
- ATAIDE JUNIOR, Vicente de Paula. **O novo Juiz e a administração da justiça**. Curitiba: Juruá, 2006.
- ÁVILA, Humberto. **Teoria dos Princípios: Da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. Malheiros Editores, São Paulo, 2005.
- BARROSO, Luís Roberto. Fundamentos teóricos e filosóficos do novo direito constitucional brasileiro: pós-modernidade, teoria crítica e pós-positivismo. **Interesse Público**, Belo Horizonte, v. 3, n. 11, jul. 2001. Disponível em: <http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/3091>. Acesso em: 15 fev. 2012.
- BOEING, Daniel Henrique Arruda e ROSA, Alexandre Moraes da. **Ensinando um robô a julgar. Pragmática, discricionariedade, heurísticas e vieses no uso de aprendizado de máquina no Judiciário**. Florianópolis (SC) EMAIS academia, 2020.
- BRANCO, José Denilson. O País dos paradoxos: tem os juízes mais produtivos do mundo, mas um Judiciário dos mais morosos e assoberbados. **Estadão**. São Paulo, 09 de setembro de 2014. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/o-pais-dos-paradoxos-tem-os-juizes-mais-produtivos-do-mundo-mas-um-judiciario-dos-mais-morosos-e-assoberbados/>. Acesso em: 3 ago. 2018.
- BRECHT, Bertolt. **Escritos sobre el Teatro**. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión. 3 vols. 1970.
- BRYSON, John M. **Strategic planning for public and nonprofit organizations**. San Francisco: Jossey-Bass, 1995, p. 5.

- CALABRESI, Guido e BOBBITT, Philip. **Tragic Choices**. New York: W. W. Norton & Company, 1978.
- CAMPOS, A. G. **Sistemas de justiça no Brasil: problemas de equidade e efetividade**. Brasília: Ipea, 2008. Texto para Discussão, n. 1.328.
- CERTO, Samuel C.; PETER, J. Paul. **Administração estratégica**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- CHESTERTON, G. K. **Hereges**. Ecclesiae, 2011.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **A execução fiscal no Brasil e o impacto no Judiciário**. Julho 2011. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/files/conteudo/arquivo/2016/03/2d53f36cdc1e27513af9868de9do72dd.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2018.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Relatório Justiça em Números**. Disponível em: [http://www.cnj.jus.br/programas-e-acoes/pj-justica-em-numeros](http://www.cnj.jus.br/programas-e-acoaes/pj-justica-em-numeros). Acesso em: 30 jul. 2018.
- CRUZ, Frank Ned Santa. **Inteligência artificial no Judiciário**. Disponível em: <http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI257996,51045-Inteligencia+artificial+no+Judiciario>. Acesso: 28 jul. 2018.
- DWORKIN, Ronald. **Levando os Direitos a Sério**. Martins Fontes, São Paulo, 2002.
- ECO, Umberto. **Pape Satàn Aleppo – crônica de uma sociedade líquida**. São Paulo: Record, 2017.
- ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, Inteligência Artificial e o Direito**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2018.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Relatório de Pesquisa IPEA. **Custo unitário do processo de Execução Fiscal na Justiça Federal**. 2011. Disponível em: http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009_relatorio_custounitario_justicafederal.pdf. Acesso em: 30 jul. 2018.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**, n. 14, 2007, p. 249.

FLEURY, Newton Meyer. A resposta da gestão estratégica às exigências de efetividade, eficácia e eficiência no Poder Judiciário. In: **A Reforma do Poder Judiciário no Estado do Rio de Janeiro – Fundação Getúlio Vargas**. Rio de Janeiro: FGV, 2005, pp.25-36.

FLORÃO, Marcos. A Justiça brasileira e a próxima onda de transformação digital. **Estadão**. São Paulo, 20 de agosto de 2017. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/a-justica-brasileira-e-a-proxima-onda-de-transformacao-digital/>. Acesso em: 4 ago. 2018.

FORBES, Jorge; REALE JÚNIOR, Miguel e FERRAZ JÚNIOR, Tercio Sampaio (org.). **A invenção do futuro: um debate sobre a pós-modernidade e a hipermordernidade**. Barueri: Manole, 2005.

GALEANO, Eduardo. **Palabras Andantes**. Madri: Siglo XXI, 2003.

GOMES, Marcus Lívio. **PERSPECTIVAS PARA A EXECUÇÃO FISCAL NO BRASIL: execução fiscal judicial x execução fiscal administrativa – qual o melhor caminho?** Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/32652-40042-1-PB.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2018.

GUBERN, Romá. **El Eros Electrónico**. Madri: Taurus, 2000.

HAMMERGREN, L. **Envisioning reform: conceptual and practical obstacles to improving judicial performance in Latin America**. Pensilvânia: Penn State Press, 2007.

HOLMES, S.; SUNSTEIN, C. R. **The cost of rights: why liberty depends on taxes**. Nova Iorque: Norton, 1999.

LÓPEZ DE MÁNTARAS BADIA, Ramon; MESEGUER GONZÁLEZ, Pedro. **Inteligencia artificial**. Madrid: CSIC/Catarata, 2017.

LÚCIA, Carmen. **Discurso de posse**. Disponível em: http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoPublicacaoInstitucionalPossePresidencial/anexo/Plaqueta_Possepresidencial_CarmenLucia.pdf. Acesso em: 23 mar. 2021

KOETZ, Eduardo. **Transformação Digital e a Justiça**. Disponível em: <https://transformacaodigital.com/justica-digital/>. Acesso em: 3 ago. 2018.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. **Estudo sobre execuções fiscais no Brasil**. Disponível em: http://www.cebepej.org.br/pdf/execucoes_fiscais.pdf. Acesso em: 28 jul. 2018.

OSBORNE, David; GABLER, Ted. **Reinventando o governo: como o espírito empreendedor está transformando o governo**. Brasília: M H comunicação, 1994.

- PASTOR, S. Los nuevos sistemas de organización y gestión de la Justicia: mito o realidad? In: **Anais da terceira conferência sobre Justiça e desenvolvimento na América Latina e no Caribe**. Quito: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2003.
- PEREIRA, S. Tavares. **Processo Eletrônico, software, norma tecnológica (eNorma) e o direito fundamental à transparência tecnológica**. Elementos para uma teoria geral do processo eletrônico. Disponível em: <https://docs.google.com/file/d/oB81pFflVFMJRUh5SkE3LUxaNHc/edit>. Acesso em: 29 jul. 2013.
- PERASSO, Valéria. **O que é a 4ª revolução industrial - e como ela deve afetar nossas vidas**. BBC, 22 de outubro de 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-37658309>. Acesso em: 3 ago. 2018.
- PESSOA, Fernando. **Obra poética**. Organização de Maria Aliete Galhoz. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2004.
- PETERSEN, Tomás M. **Inteligência artificial no Judiciário**: A segunda fase da transformação digital no direito. Disponível em: <http://www.sajdigital.com.br/pesquisa-desenvolvimento/inteligencia-artificial-no-judiciario/>. Acesso em: 28 jul. 2018.
- PICCOLI, Ademir Milton. **Já pensou em ser um designer de órgãos humanos? Com o avanço da TI, já se sabe funções que deixarão de existir, mas é improvável prever quais novos empregos surgirão**. Disponível em: <http://www.amanha.com.br/posts/view/5729/ja-pensou-em-ser-um-designer-de-orgaos-humanos>. Acesso em: 28 jul. 2018.
- PICCOLI, Ademir Milton. **Judiciário Exponencial**: 7 premissas para acelerar a inovação e o processo de transformação no ecossistema da Justiça. São Paulo: Vidaria dos Livros, 2018.
- PICCOLI, Ademir Milton. **Judiciário Exponencial**: premissas para acelerar o processo de inovação. In: **Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia**, 2018/ Ricardo Vieira de Carvalho Fernandes, Angelo Gamba Prata de Carvalho (Coord.). Belo Horizonte: Fórum, 2018.
- PINKER, Steven. **O novo iluminismo: em defesa da razão, da ciência e do Humanismo**. Trad. Laura Teixeira Motta e Pedro Maia Soares. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- POE, E. Allan. **A Carta Roubada**. Tradução William Lagos, Coleção L&PM E-books - Contos

PORTO, Fábio Ribeiro. O impacto da utilização da inteligência artificial no executivo fiscal. Estudo de caso do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. Revista **Direito em Movimento**, Rio de Janeiro, v. 17 - n. 1, p. 142-199, 1º sem. 2019. Disponível em: https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistadireitoemovimento_online/edicoes/volume17_numero1/volume17_numero1_142.pdf. Acesso em: 31 mar. 2021.

ROSA, Alexandre Moraes. LIMITE PENAL A inteligência artificial chegou chegando: magistratura 4.O. **Conjur**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-jul-13/limite-penal-inteligencia-artificial-chegou-chegando-magistratura-40>. Acesso em: 4 ago. 2018.

SANTOS, Boaventura S. **Os actos e os tempos dos juízes**: contributos para a construção de indicadores da distribuição processual nos Juízos cíveis. Coimbra: Observatório Permanente da Justiça Portuguesa, 2005.

SANTOS, Lulu. **Como uma Onda**. Rio de Janeiro: O Ritmo do Momento, 1983. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XFa73hlzR-4>. Acesso em: 1º abr. 2021.

SCHAWB, Klaus. **A quarta Revolução Industrial**. Trad, Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

STRECK, Lenio Luiz. **Jurisdição Constitucional e Hermenêutica**: uma nova crítica do Direito. Forense, São Paulo, 2004.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios de Administração Científica**. São Paulo: Atlas, 1990.

TERBORGH, George. **The automation hysteria**. New York: Norton&Company, 1965, p. 15.

TIMM, L. B. et al. **Causas da morosidade na Justiça brasileira**. Brasília: CNJ, 2010. Relatório de pesquisa.

URBANA, Legião. **Índios**. Brasília: Dois, 1986. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=nM_gEzvhsMO. Acesso em: 1º abr. 2021.

VIDIGAL, Edson Carvalho. A Justiça que Queremos. **Justiça & Cidadania**, Rio de Janeiro, n. 48, p. 14-17, jul. 2004.

NOVOS PARADIGMAS DO ACESSO À JUSTIÇA COM O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

→ FLÁVIA MOREIRA GUIMARÃES PESSOA

Conselheira do Conselho Nacional de Justiça. Juíza do Trabalho (TRT 20ª Região), Professora. Especialista em Direito Processual pela UFSC, Mestre em Direito, Estado e Cidadania pela UGE, Doutora em Direito Público pela UFBA. Pós-Doutora em Direito do Trabalho pela UFBA. Acadêmica da Academia Brasileira de Direito do Trabalho e da Academia Sergipana de Letras Jurídicas. flaviampessoa@gmail.com.

→ ALESSANDRO DE ARAÚJO GUIMARAES

Advogado. Sócio Fundador Alessandro Guimarães Advogados. Especialista em Análise de Sistemas pela Universidade Cândido Mendes. Negociação, Administração, Mediação e Arbitragem de Conflitos/FGV. Compliance e Startups – FGV. Membro da World Association for Medical Law. Mestre em Direito pela UFS. www.linkedin.com/in/alessandroaguimaraes. alessandro@alessandroguimaraes.adv.br.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo discutir o acesso à justiça com a utilização da tecnologia, em especial do processo eletrônico e da Inteligência Artificial como ferramentas concretizadoras dos direitos fundamentais insculpidos na Constituição Federal de 1988.

Dentro dessa perspectiva, o artigo divide-se em quatro partes. Na primeira, expõe-se o conteúdo jurídico do acesso à justiça. No segundo, a evolução e popularização tecnológica e inteligência artificial. A análise da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro é feita na terceira parte. Na quarta parte, expõem-se os novos paradigmas do acesso à justiça com o uso de inteligência artificial pelo Poder Judiciário, seguido da exposição das considerações finais sobre o tema.

1

EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE ACESSO À JUSTIÇA

A Constituição Federal de 1988 erigiu a dignidade da pessoa humana como fundamento da República, e o direito ao acesso à justiça encontra previsão normativa constitucional inicialmente no artigo 5º, que estabelece no inciso XXXV que “a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito” e em seu inciso LXXIV que o Estado deve prestar “assistência jurídica integral e gratuita aos que comprovarem insuficiência de recursos”. Em vista de garantir integral acesso a todos, a Constituição Federal ainda prevê em seu artigo 134 a Defensoria Pública como “essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a orientação jurídica e a defesa, em todos os graus, dos necessitados”.

Do ponto de vista internacional, o acesso à justiça está inserido no art. 8º c/c art. 25 da Convenção Americana de Direitos Humanos (CADH) – Pacto de San Jose da Costa Rica¹, além de outros tratados e instrumentos internacionais de direitos humanos, como no item XVIII da Declaração Americana dos Direitos e Deveres do Homem; nos itens VIII e X da Declaração Universal dos Direitos Humanos; e no art. 14.1 do Pacto Internacional dos Direitos Cívicos e Políticos².

A Constituição ampliou a gama de direitos fundamentais, tanto individuais quanto sociais. Tal incremento de direitos acabou por gerar um maior fluxo de demandas ao Poder Judiciário, não necessariamente traduzido em acesso a ordem jurídica justa. Isso porque o abarrotamento do Poder Judiciário resultou na inca-

¹ internalizada no Brasil por meio do Decreto nº 678/92

² Internalizado no ordenamento brasileiro pelo Decreto nº 592/92

pacidade de cumprir a promessa estatal de acesso à justiça em tempo razoável, principalmente em virtude de uma cultura de litígio generalizada e fomentada pelo próprio Poder Estatal. Por tais razões, as concepções de acesso à justiça e jurisdição passaram por transformações, deixando de ser apenas uma garantia formal de acesso ao Poder Judiciário para um acesso a uma ordem justa, efetiva, tempestiva e adequada.

Essa reconceitualização do acesso à justiça iniciou com os estudos Cappelletti e Garth (1988, p. 8), os quais apresentaram uma teoria de acesso, conhecida como “ondas renovatórias”, cujo objetivo era tornar o direito fundamental mais democrático e inclusivo³.

O acesso à justiça deixou de ser apenas um direito à ação ao Judiciário⁴ e passou a ser visto como uma ordem de direitos e valores⁵, justa⁶, tempestiva e efetiva, o que poderia ser feito por outros meios para se garantir o efetivo acesso à justiça⁷. Nessa linha, Mancuso (2015, p. 351) cita a instalação de uma jurisdição compartilhada com o crescimento de instâncias, órgãos e agentes parajudiciais.

3 As três ondas renovatórias do acesso à Justiça, idealizadas por Cappelletti e Garth (1988, p. 6773), foram classificadas da seguinte forma: a primeira, voltada à ampliação de acesso ao judiciário com a assistência judiciária aos pobres e gratuidade dos serviços aos que comprovassem insuficiência de recursos. A segunda onda objetivou a proteção dos interesses difusos e a terceira apresentou um novo enfoque de acesso à Justiça, numa concepção mais ampla, com a utilização de técnicas alternativas de resolução de conflitos (conciliação, mediação e arbitragem), para tornar a justiça mais acessível para cada situação apresentada.

4 Conforme ressalta Rogério Tucci e José Rogerio Tucci: “ torna-se forçoso reconhecer, no enfoque ora objetivado, que não se deve cingir a acessibilidade técnica à Justiça à defesa dos direitos subjetivos materiais em juízo; até porque, como é curial, o membro da comunhão social necessita, antes da sua tutela jurisdicional, prevenir possíveis conflitos, colaborando com o Estado na consecução do bem comum.” (TUCCI, CRUZ E TUCCI, 1989, p. 25)

5 Bedaque salienta que “ Muitos mais do que prever mera formulação de pedido ao Poder Judiciário, a Constituição da República garante a todos o efetivo acesso à ordem jurídica justa, ou seja, coloca à disposição de todas as pessoas mecanismo destinado a proporcionar a satisfação do direito. Não basta, pois, assegurar abstratamente o direito de ação a todos aqueles que pretendam valer-se do processo. É necessário garantir o acesso efetivo à tutela jurisdicional, por parte de quem dela necessita. Acesso à justiça ou, mais propriamente, acesso à ordem jurídica justa significa proporcionar a todos, sem qualquer restrição, o direito de pleitear a tutela jurisdicional do Estado e de ter à disposição o meio constitucionalmente previsto para alcançar esse resultado. Ninguém pode ser privado do devido processo legal, ou melhor, do devido processo constitucional” (BEDAQUE, 1999, p. 154)

6 Nas palavras de Watanabe: “Desde o início da década de 1980, [...] o conceito de acesso à justiça passou por uma importante atualização: deixou de significar mero acesso aos órgãos judiciários para a proteção contenciosa dos direitos para constituir acesso à ordem jurídica justa, no sentido de que os cidadãos têm o direito de serem ouvidos e atendidos não somente em situação de controvérsias com outrem, como também em situação de problemas jurídicos que impeçam o pleno exercício da cidadania, como nas dificuldades para a obtenção de documentos seus ou de seus familiares ou os relativos a seus bens. Portanto, o acesso à justiça, nessa dimensão é mais amplo e abrange não apenas a esfera judicial, como também a extrajudicial” (WATANABE, 2019, p. 109-110)

7 Essas mudanças ficaram evidentes com o advento do Novo Código de Processo Civil em seu artigo 3º³ ao permitir a resolução de conflitos por outras formas como as previstas no seu art. 175 que disciplina que “As disposições desta Seção não excluem outras formas de conciliação e mediação extrajudiciais vinculadas a órgãos institucionais ou realizadas por intermédio de profissionais independentes, que poderão ser regulamentadas por lei específica. Parágrafo único. Os dispositivos desta Seção aplicam-se, no que couber, às câmaras privadas de conciliação e mediação

Além disso, a consciência dos cidadãos quanto a seus direitos e obrigações fez que se aumentasse a exigência ao Estado quanto a uma prestação jurisdicional eficiente. A sociedade não passa a ter o simples exercício do “direito de petição”, mas também exige do Estado meios eficazes para a tutela de seus direitos.

Nesse contexto, surge a utilização da inteligência artificial como ferramenta para se empreender um acesso à justiça mais adequado e eficaz, conforme pode-se ver a seguir.

2

EVOLUÇÃO E POPULARIZAÇÃO TECNOLÓGICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Após o século XIX, a humanidade experimentou uma onda de evolução econômica e tecnológica originada pela corrida desenvolvimentista nas áreas de telecomunicações, medicina, transportes, computacional e muitas outras áreas do conhecimento humano.

Em 12 de agosto de 1981, um novo capítulo na evolução dos computadores foi iniciado com o lançamento do IBM 5150, ou apenas IBM PC, como ficou popularmente conhecido. Desenvolvido em menos de um ano, ele deu início à arquitetura aberta para computadores, método escolhido pela IBM para agilizar a produção e tornar o IBM PC mais interessante para seus usuários.

Atenta à premissa de popularização do seu computador, a IBM optou também pelo uso do Windows, o sistema operacional desenvolvido pela empresa norte-americana Microsoft (CANALTECH, 2018).

Até os anos 1980, porém, os computadores eram meros terminais para processamento e arquivamento de dados, pois funcionavam isolados e sem conectividade externa. Eis que surge a Internet, tecnologia que viria a ser o verdadeiro motor do mundo computacional que dava os seus primeiros passos junto à humanidade.

Segundo Castells (2003, p.20) a Internet nasceu da improvável interseção entre *big science*, pesquisa militar e cultura libertária. Foi desenvolvida a partir dos

estudos da agência militar norte-americana ARPA (Advanced Research Projects Agency), criada em 1958 pelo Departamento de Defesa dos EUA.

Em setembro de 1969, a agência militar lançou sua rede interna, chamada ARPANET, permitindo conexões internas de computadores (internetwork); em 1984, virou ARPA INTERNET, precursora da atual rede mundial de computadores, conforme Castells (2003, p.20).

Castells (2003, p.15) afirma ainda, após a extinção da ARPA, em 1990, que o governo dos EUA compartilhou a engenharia da rede através da NSF (National Science Foundation), o que possibilitou, posteriormente, o seu uso civil.

A interface, conhecida atualmente como World Wide Web (WWW) foi moldada pelo cientista britânico Tim Bernes-Lee, em 1990, quando ele trabalhava no CERN, laboratório europeu de pesquisa nuclear, na Suíça.

Em 1994, Bernes-Lee fundou The World Wide Web Consortium, instituição que, inicialmente, foi a responsável pelo gerenciamento, pela manutenção dos padrões técnicos e pelas concessões e registros dos nomes dos endereços eletrônicos da Internet, conforme evidenciado por Castells (2003, p.17).

A partir dos anos 1990, surgiram diversas empresas que ofereceram serviços de provedor de acesso à Internet, o que permitiu a interconexão de diversas redes privadas que existiam isoladamente.

Nesse contexto, Góis Junior (2001, p.49) preleciona que os servidores das empresas provedoras eram ligadas a grandes estruturas de comunicação chamadas *backbones*, que escoam pelo mundo afora o imenso tráfego de informação provenientes dos provedores de acesso mediante canais de satélite ou sofisticados cabos submarinos.

Com efeito, a Internet tornou-se rapidamente uma verdadeira *commoditie*, eis que permitiu a interconexão de computadores e, depois, de outros derivados eletrônicos, como telefones celulares, *smartphones* e *tablets* ao conjunto mundial de sítios eletrônicos, além de permitir o armazenamento e a manipulação remota de grande volume de dados em níveis antes inimagináveis.

Para Castells (2020, p.142), atualmente vive-se em um tempo marcado por uma cultura de virtualidade real construída a partir de um sistema de mídia onipresente, interligado e altamente diversificado.

A grande realidade é que a humanidade está bastante conectada e dependente da Internet. Desde o início deste século, a quantidade de conexões à rede mundial vem aumentando exponencialmente.

Um novo relatório da GSMA apontou que 5,1 bilhões de pessoas em todo mundo usam algum aparelho celular. Os dados são do documento Economia Móvel 2019, que aponta anualmente o crescimento da tecnologia (CANALTECH, 2019). No total, o número de pessoas com conexão de rede é de 3,6 bilhões, representando 47% da população mundial. A projeção é de que esse número suba para 60% até 2025, chegando a 5 bilhões de usuários conectados em todo mundo.⁸

No Brasil, estudo coordenado pelo professor Fernando Meirelles da FGV EAESP (FGV, 2020) revela que há 424 milhões de dispositivos digitais – computador, *notebook*, *tablet* e *smartphone* –, em uso no Brasil. A pesquisa aponta que hoje vende-se quatro celulares por televisão, uma televisão por computador.

Nesse passo, a crescente popularidade das tecnologias em conjunto com a abundância e barateamento da infraestrutura para processamento, aliados à maior disponibilidade de dados, possibilitou melhor performance na velocidade para a tomada de decisões. A velocidade de processamento de informações é um dos requisitos fundamentais para qualquer tipo de automação e sempre foi grande entrave para maior desenvolvimento e disseminação de sistemas de Inteligência Artificial (NIC, 2018).

Tais evoluções foram imprescindíveis para o desenvolvimento Inteligência Artificial, ou IA, que significa utilizar máquinas para executar tarefas e imitar os comportamentos dos seres humanos.

IA é um campo de estudo que surgiu na década de 50, cujo objetivo principal é o estudo e a construção de sistemas capazes de exibir comportamentos normalmente associados às pessoas, como aprendizado e resolução de problemas (NIC, 2018).

⁸ O levantamento também faz um recorte por região. A Europa é o continente com maior porcentagem de usuários de *smartphone*, com 85% da população. A América do Norte aparece com 83%, seguida de América Latina (67%), Ásia e Pacífico (66%), Oriente Médio e Norte da África (64%) e África Subsaariana (45%) (CANALTECH, 2019).

Inicialmente, o campo da inteligência artificial havia se dividido em dois: a abordagem “baseada em regras” e a das “redes neurais”.

No entanto, foi no final do século passado que a IA adquiriu muita visibilidade, diante do aumento significativo de suas aplicações em diversos segmentos técnicos e científicos. Lee (2019, p.17) destaca que, no histórico dia 10 de fevereiro de 1996, o computador Deep Blue, da IBM, derrotou o campeão mundial de xadrez, Garry Kasparov, em uma partida e, pela primeira vez, uma máquina venceu um humano, feito notável diante de tal fato ter ocorrido em um jogo ancestral, complexo, e, supunha-se, que seria sempre dominado apenas por humanos.

A IA baseada nas redes neurais desfrutou de breves períodos de destaque, seguidos por um abandono quase total. Para Lee (2019, p.21) o que finalmente ressuscitou o campo das redes neurais — e desencadeou o renascimento da IA que estamos vivendo hoje — foram mudanças em duas das principais matérias-primas das quais as redes neurais se alimentam, juntamente com um grande avanço técnico: poder de computação e dados.

Mas as redes em si ainda eram muito limitadas no que podiam fazer. Resultados precisos para problemas complexos exigiam muitas camadas de neurônios artificiais, e os pesquisadores não tinham encontrado uma maneira eficiente de treinar essas camadas à medida que iam sendo adicionadas.

Segundo Lee (2019, p.21) o grande avanço técnico do aprendizado profundo finalmente chegou em meados dos anos 2000, quando o importante pesquisador Geoffrey Hinton descobriu um modo de treinar essas novas camadas em redes neurais de forma eficiente, fortalecendo as velhas redes neurais e multiplicando o seu poder para executar tarefas como reconhecimento de fala e de objetos.

Logo, essas redes neurais energizadas — agora renomeadas como “aprendizado profundo” — poderiam superar os modelos mais antigos em uma variedade de tarefas. Depois de décadas às margens da pesquisa de IA, as redes neurais ganharam os holofotes da noite para o dia, dessa vez sob a forma do aprendizado profundo.

Fundamentalmente, esses algoritmos usam grandes quantidades de dados de um domínio específico para tomar uma decisão que otimiza um resultado desejado. Isso é feito através do treino para reconhecer padrões e correlações

profundamente internas, conectando os muitos pontos de dados ao resultado desejado (LEE, 2019, p.22).

Por certo, a Inteligência Artificial veio para ficar e para transformar o judiciário, a sociedade e a vida das pessoas. O futuro da humanidade com IA deve ser, de forma preponderante, o resultado da conexão entre tecnologia e ciências humanas e suas especificidades.

3

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

No Brasil, a urna eletrônica é a ferramenta automatizada mais antiga em uso pelo Judiciário. O Código Eleitoral de 1932 já previa a possibilidade do uso de máquinas para votar, tendo até sido criado um protótipo pelo inventor Sócrates Ricardo Puntel, na década de 1960 (TSE, 2016).

Em 1985, iniciou-se o processo de informatização da Justiça Eleitoral brasileira, quando foi criado o cadastro único e informatizado de aproximadamente 70 milhões de eleitores, por meio do recadastramento eletrônico nacional (TSE, 2016). O nome inicial da urna eletrônica era CEV (Coletor Eletrônico de Votos) e foi utilizada pela primeira vez nas eleições municipais de 1996 (TSE, 2016).

Especificamente com relação aos tribunais brasileiros, a ideia de desenvolver meios tecnológicos remonta ao final da década de 1990. A transformação tecnológica no Judiciário brasileiro começou com pequenos passos, inicialmente com a utilização de programas para elaboração de cálculos judiciais, de programas para acompanhamento de andamento de ações e com a permissão de juntada aos autos de provas obtidas eletronicamente.

Em 2001, foi celebrado convênio entre o Supremo Tribunal Federal e o Banco Central do Brasil. Com a celebração deste convênio, foi criado o BACENJUD (junção de Banco Central e Judiciário), atualmente denominado SISBAJUD (Sistema de Busca de Ativos do Poder Judiciário) (CNJ, 2008).

O BACENJUD foi a primeira ferramenta eletrônica a ser desenvolvida para uso pelo Judiciário brasileiro, a fim de permitir o acesso dos magistrados aos dados

financeiros e bancários de pessoas físicas e jurídicas, através de um canal privado no sítio eletrônico do Banco Central do Brasil (CNJ, 2008).

A Lei nº 11.419/2006 foi promulgada em 2006 e regulamentou o uso do processo eletrônico no Brasil. Em 2007, foi criado o SUAP (Sistema Administrativo de Acompanhamento Processual), desenvolvido pelo Conselho Nacional de Justiça em convênio com o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO).

Para Rocha Neto (2017, p.178), o passo mais importante na história da aplicação de meios eletrônicos ao Direito no Brasil foi a criação do Processo Judicial eletrônico (PJe), em 2010. A Justiça Federal instalou o PJe em abril de 2010, na Vara de Natal, pertencente à jurisdição do Tribunal Regional Federal da 5ª Região, sendo a primeira seção Federal do Brasil a instalar o Processo Judicial eletrônico.

Segundo a FGV (2018, p.38), em 2010, foi celebrado o Termo de Acordo de Cooperação Técnica nº 43/2010 entre o CNJ e Tribunais de Justiça de vários estados da Federação (AP, BA, ES, MA, MT, PA, PI, PE, RJ, RN, SP, RO e RR) para instalação do Processo Judicial eletrônico.

Ainda de acordo com a FGV (2018, p.38), em 29 de março de 2010, por ocasião da celebração do Termo de Acordo de Cooperação Técnica nº 51/2010 entre o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), o Tribunal Superior do Trabalho (TST) e o Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT), a Justiça do Trabalho aderiu, oficialmente, ao Processo Judicial Eletrônico, denominado inicialmente PJe-JT.

Em dezembro de 2013, o CNJ aprovou a Resolução nº 185, que instituiu o PJe como sistema nacional de processamento de informações e prática de atos processuais. Nela, estão estabelecidos os parâmetros para a implementação e o funcionamento do PJe. Hoje, o sistema alcança 80% dos tribunais brasileiros. Sua versão atual, 2.1, foi lançada em fevereiro de 2019 (CNJ, 2020).

Por intermédio da Portaria CNJ nº 25/2019, foi criado o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao Processo Judicial Eletrônico (PJe), que integra o Laboratório de Inovação criado especificamente para a plataforma. O Centro introduz uma linha para pesquisa e produção de serviços inteligentes, com o objetivo de auxiliar a construção e o aprimoramento de módulos do PJe. Para viabilizar a produção de inteligência artificial em larga escala, o CNJ disponibilizou ainda em serviço de nuvem a plataforma Sinapses.

Conforme relatório de pesquisa realizada pela FGV, coordenada pelo Ministro do STJ Luis Felipe Salomão (2020, p.26), foram identificados 64 projetos de IA em 47 Tribunais, além da Plataforma Sinapses do CNJ.

A retromencionada pesquisa teve como objetivo trazer o retrato mais fiel possível dos sistemas de IA no Poder Judiciário brasileiro. O Supremo Tribunal Federal já vem utilizando a Inteligência Artificial como ferramenta de auxílio na tentativa de prestar à sociedade um serviço mais ágil e eficiente.

Conforme Salomão (2020, p.27), o STF criou o Victor, que foi implantado em 2019 e é capaz de executar a identificação dos recursos que se enquadram em um dos 27 temas mais recorrentes de repercussão geral e a respectiva devolução aos tribunais de origem. Está habilitada para proceder à identificação e à separação das cinco principais peças dos autos: acórdão recorrido, o juízo de admissibilidade do recurso extraordinário, petição do recurso extraordinário, sentença e agravo no recurso.

A implantação dessa tecnologia trouxe significativa redução do tempo levado na realização de tarefas. Como exemplo, o tempo médio na realização de uma tarefa por um servidor era de 44 minutos. O Victor reduziu esse tempo para cinco segundos.

Conforme este relatório de pesquisa, o STJ já conta com diversos sistemas de IA como Athos, Sócrates e E-Juris. Ambos implantados desde 2019, a plataforma de IA Athos foi treinada com a leitura de aproximadamente 329 mil ementas de acórdãos do STJ entre 2015 e 2017 e indexou mais de 2 milhões de processos com 8 milhões de peças.

Isso possibilitou ao Athos o agrupamento automático por similares, a identificação de processos que têm a mesma controvérsia jurídica e a identificação de matéria de notória relevância.

Como salientado por Salomão (2020, p.28), o sistema Sócrates 1.0 utiliza o mesmo motor de IA que o sistema Athos e realiza o monitoramento, o agrupamento de processos e a identificação de precedentes. Pode identificar grupos de processos similares em um universo de 100 mil processos, realizando a comparação de todos entre si em menos de 15 minutos. É destinado aos gabinetes dos Ministros.

O Tribunal Superior do Trabalho (TST) desenvolveu a plataforma de IA Bem-te-vi. Esse sistema foi implantado em 2018 e tem por objetivo facilitar a gestão de pro-

cessos (classe processual, entrada nos gabinetes, avaliação das datas de interposição dos recursos) nos gabinetes dos Ministros, conforme expõe Salomão (2020, p.30).

O Conselho nacional de Justiça (CNJ) criou a plataforma de IA Sinapses. Por meio dessa plataforma, todos os modelos de inteligência artificial (algoritmos especialmente criados para IA) produzidos nos tribunais poderão ser aproveitados de modo comum. O Sinapses permite armazenar, treinar, auditar e distribuir modelos de IA.

Diversos tribunais brasileiros também já utilizam sistemas de IA, quais sejam: o TRF3 – SINARA, TRF5 – JULIA, TJ/AC – LEIA, TJ/AL-HÉRCULES, TJ/DFT – HÓRUS, TJ/GO – IA332, TJ/PE – ELIS, TJ/RN – POTI, TJ/RR – MANDAMUS e TJ/SP – JUDI.

Segundo Susskind (2017, p. 50-1), existem no momento treze tecnologias disruptivas disponíveis para a aplicação do direito. São elas: automação documental, conexão constante via Internet, mercados legais eletrônicos, ensino *on-line*, consultoria legal *on-line*, plataformas jurídicas abertas, comunidades *on-line* colaborativas fechadas, automatização de trabalhos repetitivos e de projetos, *embedded legal knowledge*, resolução *on-line* de conflitos, análise automatizada de documentos, previsão de resultados de processos e respostas automáticas a dúvidas legais em linguagem natural.

A Resolução nº 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça trata sobre “a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário, e dá outras providências”. A normativa aborda os seguintes pontos: aspectos gerais; respeito aos direitos fundamentais; não discriminação; publicidade e transparência; governança e qualidade; segurança; controle do usuário; pesquisa, desenvolvimento e implantação de serviços de inteligência artificial; prestação de contas e responsabilização. (CNJ, 2020)

De acordo com dados apresentados na primeira etapa da pesquisa, indica-se que aproximadamente metade dos tribunais brasileiros dispõe de projetos de inteligência artificial em desenvolvimento ou já implantados. As próprias equipes internas dos tribunais são responsáveis por esses projetos, sozinhas ou a partir de parcerias com outros tribunais, capitaneadas pelo Conselho Nacional de Justiça e pelo Conselho Superior da Justiça do Trabalho (FGV, 2021).

4

NOVOS PARADIGMAS DO ACESSO À JUSTIÇA A PARTIR DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO PODER JUDICIÁRIO

De acordo com Mendes (2012, p.17), a boa administração do sistema de justiça do país pode impactar profundamente seus pilares básicos, no que tange ao endereçamento de direitos fundamentais e de pontos basilares do Estado Democrático de Direito ou, ainda, ao desempenho econômico nacional. Sem que se adotem práticas de boa gestão, torna-se difícil, por exemplo, trazer soluções adequadas para os conflitos de uma sociedade.

Segundo Salomão (2020, p.71), no Brasil, a quantidade de litígios, estimada em cerca de 78,7 milhões, demonstra a existência de espaço e necessidade para aprimoramento das técnicas de gestão dos órgãos, processos e pessoas ligadas ao Poder Judiciário, de modo que inovações adequadas e bem-sucedidas se mostram relevantes para melhorar os impactos econômicos e sociais atrelados à atuação judicial.

Em 2018, A Fundação Getúlio Vargas (FGV), a pedido do CNJ, lançou a “Análise quantitativa e qualitativa do Impacto da implantação do Processo Judicial Eletrônico (PJe) na produtividade dos Tribunais”. Com o apoio de Escola de Direito, da Escola de Matemática e da Escola de Administração, todas ligadas à FGV, esse foi o primeiro estudo com base estatística de comparação dos fluxos processuais entre processos físicos e processos eletrônicos, desde a implantação do PJe no Brasil.

Nessa análise, a FGV (2018, p. 137) evidenciou que, no Tribunal Regional Federal da 5ª Região, o tempo médio constatado para o primeiro despacho em processo físico foi de 147,6 dias, enquanto no processo eletrônico foi apenas de 23,8 dias. Já o tempo para sair a primeira decisão efetiva foi de 221,5 dias em processo físico e de 105,9 dias quando o processo era eletrônico.

Já o tempo cartorário foi de 115,8 dias no processo físico e de 45,7 dias no processo eletrônico. O tempo médio de conclusão dos autos para o magistrado foi de 88,4 dias no processo físico, enquanto no processo eletrônico foi de apenas 13,1 dias.

Nesse passo, existem também testes realizados entre a IA e profissionais do direito que demonstram que o percentual de êxito da máquina tende a ser superior ao do humano, em tempo muito inferior.

Por exemplo, em experimento realizado pela LawGeex, foi realizada uma competição entre sua IA e vinte advogados experientes. A tarefa era revisar cinco termos de confidencialidade. O resultado foi surpreendente: A IA conseguiu encontrar 94% das incongruências, enquanto a média dos advogados foi de apenas 85%; um dos advogados humanos conseguiu chegar ao mesmo percentual da IA, ou seja, 94%; entretanto, o trabalho de outro advogado achou 67% das incongruências. Quer dizer, esse advogado deixou passar 27% das incongruências que existiam nos termos examinados.

Com relação ao tempo para a conclusão da atividade, a IA terminou a atividade em menos de 26 segundos, enquanto a média dos advogados humanos utilizou uma hora e meia de trabalho para a execução da mesma tarefa (MIGALHAS, 2020).

O TJ/RN adotou a IA POTI para realizar a penhora *on-line* em processos judiciais. Normalmente, para realizar tal procedimento, o magistrado deve acessar o sistema BacenJud (que interliga o Poder Judiciário ao Banco Central), realizar manualmente a busca e determinar o bloqueio de valores em contas bancárias.

Em suma, a AI POTI faz o mesmo procedimento, mas de forma automática e mais rápida que o juiz (ou o servidor). Enquanto um servidor consegue executar, no máximo, 300 ordens de bloqueio ao mês, Poti leva 35 segundos para realizar a tarefa (VALOR, 2019).

Outro ponto que merece grande destaque é a pandemia do COVID-19, que assolou o mundo desde 2020. Em razão dela, foi imposto o uso obrigatório de ferramentas digitais e IA em processos judiciais, o qual trouxe alguns resultados que devem ser mencionados.

O primeiro deles foi o respeito demonstrado aos litigantes, pois os tribunais tentaram prestar sua tutela jurisdicional da melhor forma possível, mesmo em momento sanitário delicado; depois, o cumprimento das regras sanitárias de isolamento social, com circulação mínima de pessoas em seus fóruns, mantendo-se apenas equipes essenciais ao funcionamento, como os setores de Tecnologia da informação, segurança e a parte administrativa.

Por fim, foi preservada a saúde de seu corpo funcional, que foi colocado em regime de teletrabalho, modelo que já era muito usual nos tribunais há alguns anos e acabou por tornar-se o sistema predominante durante a pandemia. Toda essa preocupação em manter o sistema de justiça em funcionamento durante a pandemia, mediante o uso ampliado de ferramentas digitais que permitem o atendimento remoto, levou a uma nítida reconfiguração do modelo de acesso à justiça e duração razoável do processo.

Certamente, muitas das ferramentas digitais utilizadas vão continuar a fazer parte de modo definitivo do Poder Judiciário. O movimento de digitalização da Justiça é cada vez mais necessário para a boa gestão dos tribunais, com eficiência, celeridade e qualidade, diante do elevado volume processual. O uso da tecnologia é, portanto, uma importante e necessária ferramenta para que o Judiciário enfrente, inclusive, a judicialização decorrente da pandemia (CONJUR, 2021).

Portanto, a partir do panorama atual do Poder Judiciário, não há dúvidas de que o uso dos meios eletrônicos e da IA por alguns tribunais já traz resultados concretos para os seus jurisdicionados, na medida em que viabilizam a duração razoável do processo e proporcionam economia processual, consolidando, na prática, essas garantias fundamentais consagradas pela Constituição de 1988.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo buscou evidenciar como a IA pode contribuir para que o Poder Judiciário garanta a efetivação acesso à justiça aos seus jurisdicionados. A consciência dos cidadãos de seus direitos e obrigações fez que aumentasse a exigência ao Estado quanto a uma prestação jurisdicional eficiente. A sociedade não passa a ter o simples exercício do “direito de petição”, mas também exige do Estado meios eficazes para a tutela de seus direitos.

O movimento de digitalização da Justiça é cada vez mais necessário para a boa gestão dos tribunais, com eficiência, celeridade e qualidade, diante do elevado volume processual. O uso da tecnologia é, portanto, uma importante e necessária ferramenta para que o Judiciário enfrente os desafios que lhe são impostos na atualidade.

Nesse contexto, surge a utilização da inteligência artificial como ferramenta para se empreender um acesso à justiça mais adequado e eficaz, proporcionando a todos, no âmbito judicial e administrativo, a razoável duração do processo e dos meios que garantam a celeridade de sua tramitação, concretizando o disposto na Constituição Federal de 1988.

Alavancar a tecnologia para construir o tipo de sociedade que desejamos significará acompanhar o impacto dessas políticas no mundo real e manter a mente aberta sobre diferentes abordagens para a governança da IA na concretização dos direitos fundamentais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEDAQUE, José Roberto. **Garantia da amplitude de produção probatória**. in: CRUZ E TUCCI, José Rogério (coord). *Garantias Constitucionais do Processo civil*. São Paulo: RT, 1999, p. 151-8.

CANALTECH. **Mais de 5 bilhões de pessoas já contam com celulares em todo mundo**. 2019. Disponível em:

<https://canaltech.com.br/smartphone/mais-de-5-bilhoes-de-pessoas-ja-contam-com-celulares-em-todo-mundo-149165/>. Acesso em: 25 abr. 2021.

CANALTECH. **Precursor da computação pessoal, IBM Model 5150 completa 37 anos**. 2018. Disponível em:

<https://canaltech.com.br/desktop/precursor-da-computacao-pessoal-ibm-model-5150-completa-37-anos-no-domingo-12-120020/>. Acesso em: 29 abr. 2021.

CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. **Acesso à Justiça**. Tradução de Ellen Gracie Northfleet. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1988.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTELLS, Manuel. **O poder da identidade**. 21 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA **Em 15 anos, a informatização transformou o Judiciário do século XXI**. 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/em-15-anos-a-informatizacao-transformou-o-judiciario-do-seculo-xxi/>. Acesso em: 18 abr.2021.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA **Solução de inteligência artificial de Roraima integra Plataforma Digital da Justiça**. 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/solucao-de-inteligencia-artificial-de-roraima-integra-plataforma-digital-da-justica/>. Acesso em: 28 abr. 2021.

CONJUR. **Inteligência artificial está em metade dos tribunais brasileiros, aponta estudo**. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-mar-09/inteligencia-artificial-metade-tribunais-aponta-estudo>. Acesso em: 18 abr. 2021.

FGV – Fundação Getúlio Vargas. **Análise quantitativa e qualitativa do impacto da implantação do Processo Judicial Eletrônico (PJe) na produtividade dos Tribunais**. Brasília: FGV, 2018.

FGV. **Brasil tem 424 milhões de dispositivos digitais em uso, revela a 31ª Pesquisa Anual do FGVcia**. 2020. Disponível em:

<https://portal.fgv.br/noticias/brasil-tem-424-milhoes-dispositivos-digitais-uso-revela-31a-pesquisa-anual-fgvcia>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SALOMÃO, Luís Felipe (Coord). **Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do poder judiciário brasileiro**. 2020. Relatório de pesquisa. Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário. FGV CONHECIMENTO. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf. Acesso em: 21 abr. 2021.

FGV. **Inteligência Artificial no Judiciário**: a mais completa pesquisa sobre o assunto. 2021. Disponível em:

<https://portal.fgv.br/noticias/inteligencia-artificial-judiciario-mais-completa-pesquisa-sobre-assunto>. Acesso em: 20 abr. 2021.

GÓIS JUNIOR, José Caldas. **O Direito na era das redes**: a liberdade e o delito no ciberespaço. São Paulo: Edipro, 2001.

GRINOVER, Ada Pellegrini. **Ensaio sobre a processualidade**: fundamentos para uma nova teoria geral do processo. Brasília: Gazeta Jurídica, 2016.

LEE, Kai-Fu. **Inteligência artificial**: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos relacionamos, trabalhamos e vivemos. Tradução Marcelo Barbão. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **Acesso à Justiça**: condicionantes legítimas e ilegítimas. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MENDES, Gilmar. A importância do constante aprimoramento do perfil da Administração Pública e do Poder Judiciário brasileiro. **Administração Pública e Gestão do Poder Judiciário**. v. 15. FGV, 2012.

MIGALHAS. **Inteligência Artificial e o Direito**: uma realidade inevitável. 2020. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/319005/inteligencia-artificial-e-o-direito--uma-realidade-inevitavel>. Acesso em: 7 abr. 2021.

NIC. Panorama setorial da internet: inteligência artificial em perspectiva. **Inteligência artificial e ética**. Ano 10, Número 2. 2018. Disponível em:

https://nic.br/media/docs/publicacoes/1/Panorama_outubro_2018_online.pdf. Acesso em: 29 abr. 2021.

ROCHA NETO, Paulo. **O Processo Judicial eletrônico brasileiro**: uma visão prática sobre a adoção do processo eletrônico no Judiciário nacional. São Luís: Ponto a ponto, 2017.

SUSSKIND, Richard. **Tomorrow lawyear**: an introduction to your future. 2 ed. London: Oxford University, 2017.

TSE. **Urna eletrônica**: 20 anos a favor da democracia. 2016. Disponível em: <https://www.justicaeleitoral.jus.br/arquivos/tse-urna-eletronica-20-anos-a-favordademocracia/>

at_download/file. Acesso em: 15 abr. 2021.

TUCCI, Rogério Lauria; CRUZ E TUCCI, José Rogério. **Constituição de 1988 e Processo**. São Paulo: Saraiva, 1989. vol. 1.

WATANABE, Kazuo. Depoimento: atualização do conceito de acesso à justiça como acesso à ordem jurídica justa. In: WATANABE, Kazuo. **Acesso à ordem jurídica justa**: conceito atualizado de acesso à Justiça, processos coletivos e outros estudos. Belo Horizonte: Del Rey, 2019.

VALOR. **Tribunais investem em robôs para reduzir volume de ações**. 2019. Disponível em: <https://valor.globo.com/noticia/2019/03/18/tribunais-investem-em-robos-para-reduzir-volume-de-aco.es>. Acesso em: 15 abr. 2021.

REFLEXÕES SOBRE A APLICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO APOIO ÀS DECISÕES JUDICIAIS NO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA

→ HUBERTO MARTINS

Bacharel em direito pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e bacharel em administração pelo Centro de Estudos Superiores de Maceió (CESMAC), Ministro Presidente do Superior Tribunal e do Conselho da Justiça Federal.

INTRODUÇÃO

Nos anos recentes, a vida social está marcada pela ascensão vertiginosa do uso das novas tecnologias da informação e da comunicação em todos os setores. Cabe relatar que existe uma expansão do uso de tecnologias rotuladas na rubrica genérica de Inteligência Artificial (IA) nos serviços públicos, em geral, bem como nos processos judiciais, em particular. Esse incremento do uso de IA no Poder Judiciário vem acompanhado de um conjunto de críticas e de exaltações. Parte dessas críticas estão baseadas no desconhecimento. Outra parte delas se refere às projeções de um futuro sombrio que, no entender de vários especialistas, não ocorrerá. Uma parte das exaltações se refere, também, ao desconhecimento, ao passo que outra parte delas se refere às expectativas excessivamente otimistas. O primeiro tópico a ser descrito, portanto, se refere ao que está sendo usado pelo Poder Judiciário no momento atual. Desmistificar o uso de IA no Poder Judiciário ajudará a responder tanto às críticas quanto às exaltações. O segundo tópico deste se referirá aos prognósticos futuros sobre a expansão no uso dessas tecnologias de IA no Poder Judiciário, bem como ao papel delas em conjunto com a ação humana.

Cabe indicar que o uso de IA no Poder Judiciário brasileiro tem sido realizado a partir de várias diretrizes firmadas pelo Conselho Nacional de Justiça. Devem ser citadas as Resoluções CNJ n. 331/2020 (Institui a Base Nacional de Dados do Poder Judiciário – DataJud – como fonte primária de dados do Sistema de Estatística do Poder Judiciário – SIESPJ)¹, n. 332/2020 (dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de IA no Poder Judiciário)² e n. 325/2020 (dispõe sobre a Estratégia Nacional do Poder Judiciário 2021-2026)³, além da Recomendação CNJ n. 74/2020 (recomenda medidas para implementação de política

1 BRASIL: Conselho Nacional de Justiça. **Resolução CNJ n. 331/2020: Institui a Base Nacional de Dados do Poder Judiciário – DataJud como fonte primária de dados do Sistema de Estatística do Poder Judiciário – SIESPJ para os tribunais indicados nos incisos II a VII do art. 92 da Constituição Federal.** Brasília: Diário da Justiça Eletrônico (CNJ), n. 274, 25 ago. 2020, p. 2-4. Disponível: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3428>.

2 BRASIL: Conselho Nacional de Justiça. **Resolução CNJ n. 332/2020: Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências.** Brasília: Diário da Justiça Eletrônico (CNJ), n. 274, 25 ago. 2020, p. 4-8. Disponível: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

3 BRASIL: Conselho Nacional de Justiça. **Resolução CNJ n. 335/2020: Dispõe sobre a Estratégia Nacional do Poder Judiciário 2021-2026 e dá outras providências.** Brasília: Diário da Justiça Eletrônico (CNJ), n. 201, 30 jun. 2020, p. 2-10. Disponível: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3365>.

de dados abertos no âmbito do Poder Judiciário)⁴. Essas diretrizes precisam ser compreendidas a partir da expansão de projetos de aplicação de IA, como bem indicam Tainá Junquillo e Claudia Roesler:

No Brasil, o Poder Judiciário tem realizado significativos investimentos em programas que empregam IA como ferramenta que de alguma forma ajude na gestão processual e incremente a eficiência da prestação jurisdicional. Pode-se citar, a título de exemplo, o Projeto Victor, desenvolvido no Supremo Tribunal Federal (STF); o Projeto Sócrates do Superior Tribunal de Justiça (STJ); a ferramenta RADAR desenvolvida no Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG); a articulação do Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP) para lançamento de projeto em IA⁵.

As tecnologias – entre elas, as aplicações de IA – são criações humanas, as quais devem ter um uso ético, bem definido esse por uma clara e explícita regulação com atenção aos ditames jurídicos do contemporâneo Estado Democrático de Direito. Ou, é possível frisar, como bem escreveu Estela Chagas de Sant’Anna, a necessidade de “inteligência para servir ao direito”⁶. O presente texto visa evidenciar que o Supremo Tribunal Federal e o Superior Tribunal de Justiça estão alinhados com essa perspectiva, nos termos de seus projetos de aplicação de IA no exame dos processos sob sua jurisdição, como descreve Luis Alberto Reichelt:

Um primeiro indicativo relevante a esse respeito pode ser visto no fato de que, em maio de 2018, o Supremo Tribunal Federal anunciou o surgimento de uma ferramenta de inteligência artificial chamada Victor, a qual, em um primeiro momento, lerá todos os recursos extraordinários remetidos àquele tribunal e identificará quais deles estão vinculados a determinados temas de repercussão geral. Da mesma forma, também o Superior Tribunal de Justiça avança nessa direção. Em junho de 2018, foi anunciada a implantação de um projeto-piloto de aplicação de soluções de inteligência artificial nas rotinas relacionadas ao

4 BRASIL: Conselho Nacional de Justiça. **Recomendação CNJ n. 74/2020**: Recomenda medidas para implementação de política de dados abertos no âmbito do Poder Judiciário. Brasília: Diário da Justiça Eletrônico (CNJ), n. 310, 22 set. 2020, p. 2-4. Disponível: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3487>.

5 JUNQUILHO, Tainá Aguiar; ROESLER, Cláudia Rosane. A transparência no uso de dados na IA aplicada ao Poder Judiciário: análise das Resoluções 331 e 332 e da Recomendação 74/2020. **Revista de Direito e Novas Tecnologias**, ano 3, v. 9, out./dez. 2020.

6 SANT’ANNA, Estela Chagas. Direito e inteligência artificial: uma parceria fundamental e promissora. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, v. 9, out./dez. 2020.

processo eletrônico, denominado Sócrates. O referido sistema, que vai produzir um exame automatizado de recursos especiais e dos acórdãos recorridos, a apresentação de referências legislativas, a listagem de casos semelhantes e uma sugestão de decisão, é aguardado para o mês de agosto de 2019, e o tema segue sendo discutido intensamente naquele Tribunal⁷.

Parece claro que o mesmo quadro que se desenvolve nos dois tribunais acima indicados irá se projetar em todo o Poder Judiciário brasileiro. Em primeiro lugar, pelo exemplo de gestão que é dado por ambos os tribunais mencionados. Em segundo lugar, pelas diretrizes que estão sendo fixadas pelo Conselho Nacional de Justiça para o tema, como frisado.

⁷ REICHELT, Luis Alberto. Reflexões sobre inteligência artificial aplicada ao direito processual civil: o desafio da transparência dos algoritmos sob a ótica dos direitos fundamentais processuais. **Revista de Processo**, ano 46, v. 315, p. 377-393, maio 2021. p. 380-381.

1

APRENDIZADO HUMANO E APRENDIZADO DE MÁQUINA⁸

De forma simples, é possível descrever o uso de programas de computador para auxiliar em processos decisórios, como uma expansão na capacidade de leitura de peças processuais, combinada com um tratamento de dados para geração de sugestões, como explicam Trícia Navarro Xavier Cabral e Hiasmine Santiago:

[O] CNJ editou recentemente a Resolução n. 332, que disciplina o uso da inteligência artificial no âmbito do Poder Judiciário, especialmente em virtude do crescimento dos chamados “robôs” nos tribunais, tais como o “Athos” e o “Sócrates” do Superior Tribunal de Justiça e o “Victor” do Supremo Tribunal Federal. Vê-se que a tecnologia vem se expandindo não só para os Tribunais Superiores, como também para os Tribunais Estaduais, como o “Radar” do Tribunal de Justiça de Minas Gerais e o “Hércules” do Tribunal de Justiça de Alagoas, tendência esta que merece e deve ser ampliada para todo o Brasil. O uso da inteligência artificial permite, por exemplo, a coleta de dados dos principais assuntos que chegam aos tribunais e a organização das informações por temática, inclusive com a disponibilização de minutas de decisão, propiciando a otimização das atividades judiciárias. Verifica-se, pois, que a tecnologia pode ser visualizada como uma aliada aos métodos de solução de conflitos e estes possibilitarão ainda mais o protagonismo da população na resolução de seus conflitos [...]º.

8 JORDAN, Michael I.; MITCHELL, Tom M. Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, v. 349, n. 6245 p. 255-260, 17 jul. 2015. Disponível: <http://www.cs.cmu.edu/~tom/pubs/Science-ML-2015.pdf>.

9 CABRAL, Trícia Navarro Xavier; SANTIAGO, Hiasmine. Resolução n. 125/2020 do Conselho Nacional de Justiça: avanços e perspectivas. *Revista CNJ*, v. 4, n. 2, p. 199-211, jul./dez. 2020, p. 207.

Uma boa parte do processamento judicial tradicional ocorre por meio de uma análise de casos, com foco na analogia, para a produção de uma peça decisória (despacho, sentença ou voto em acórdão) baseada em casos pretéritos. Existe, por certo, algum espaço para que os magistrados possam inovar. Contudo, tal espaço é, do ponto de vista processual, restrito aos limites dos pedidos das partes. O magistrado se torna mais experiente, na medida em que julga mais casos. Assim, cada vez mais ele conhecerá o potencial de temas aplicáveis aos diversos casos que chegam ao seu exame. É possível indicar que os magistrados têm um caminho de aprendizado. É comum o uso da expressão “estudar um processo judicial”, para descrever uma parte do trabalho cotidiano dos magistrados.

Quais são as diferenças, portanto, entre o trabalho de uma aplicação de IA e de um ser humano, em tratamentos de dados para auxiliar a produção de decisões? Podemos indicar duas diferenças. A primeira é favorável aos programas de computador. Eles são capazes de tratar uma quantidade enorme de dados e, assim, possuem uma “memória de aprendizado” que é muito superior à de seres humanos. A segunda é favorável aos seres humanos. Ela se refere às fontes de dados. Os seres humanos possuem uma amplitude maior de opções para selecionar o que será usado como fonte para os processos decisórios. Dois exemplos. A primeira fonte externa se refere à doutrina. Ela pode ser compreendida como uma fonte de dados mais criativa, a qual proverá novas definições sobre conceitos jurídicos. Dessa forma, o fato de os programas não serem abastecidos com doutrina induz uma diminuição do potencial de inovação. A segunda fonte externa se refere aos fatos da vida social. É certo que são elementos extrajurídicos e que existe uma grande gama de críticas ao seu uso como fonte de dados para processos decisórios. É possível resumir essas críticas em dois tipos: as análises de consequências e as manifestações da vontade. Os autores críticos à atenção das decisões judiciais para suas consequências têm um argumento epistemológico e um argumento realista. O argumento epistemológico pode ser compreendido pela necessidade de que a apreciação de casos judiciais só tenha o direito como fonte. Assim, o uso de inferências ou de intuições acerca dos potenciais impactos sociais, políticos ou econômicos das decisões jurídicas seria uma perversão do próprio ato de julgar. O argumento realista pode ser entendido pela difícil – para alguns, impossível – tarefa de avaliar potenciais consequências econômicas, sociais ou políticas de decisões judiciais. É possível ver, ainda, a existência de outro tipo de crítica ao uso

de fontes extrajurídicas nos processos decisórios, que é a manifestação da vontade pura e simples dos julgadores. Esse ato de vontade, com bases não jurídicas, pode ocorrer de uma forma explícita ou implícita. A forma explícita é a indicação de que o entendimento pessoal de um julgador, com bases morais ou crenças, deve se sobrepor aos ditames textuais. Nesse caso específico, haveria que se imaginar a indicação explícita da distorção do conteúdo das normas jurídicas, em prol de um entendimento pessoal, como o principal fundamento decisório. Tal ocorrência é muito rara. É mais comum que haja um tipo de manifestação de vontade implícita, ou seja, quando o julgador pode distorcer ou esvaziar o conteúdo de normas jurídicas em prol da prevalência de um fundamento pessoal, seja ele de cunho moral ou uma derivação de crenças.

De outro lado, cabe frisar que o aprendizado de máquina possui riscos, também. É corrente a concepção de que o sistema de treinamento dos programas de computador pode gerar viés. Se um determinado caminho apresentar uma solução, o programa tende a focalizar naquela opção, caso não haja alimentação de dados diferentes. É claro que a “escolha” enviesada é um caminho determinado pelos dados que são usados como fontes. Esse conceito é bem compreendido com a utilização da IA em jogos como o xadrez e o Go¹⁰. A descrição acima pode ser sintetizada com o quadro a seguir.

	APRENDIZADO HUMANO	APRENDIZADO DE MÁQUINA
Volume	Capacidade média de tratar uma grande massa de dados para gerar resultados.	Grande capacidade de tratar uma grande massa de dados para geração de resultados.
Fontes	Fontes variadas de dados para incorporação nos tratamentos.	Fontes restritas de dados para incorporação nos tratamentos.
Riscos	Incorporação de dados extrajurídicos para tratamentos.	Excessiva autolimitação, em razão da retroalimentação, consistente no reforço.
	Foco em consequências e na vontade do julgador.	Foco no enviesamento em razão do reforço.

¹⁰ SINGH, Satinder; OKUN, Andy; JACKSON, Andrew. Learning to play Go from scratch. *Nature: international journal of science*, v. 550, 19 out. 2017, p. 336-337. Disponível: <https://www.nature.com/articles/550336a>.

Assim, é possível ver, de forma esquemática, que o julgamento por humanos tem uma vantagem em comparação com a decisão produzida por programas de computador: ele abre espaço para a criatividade. Porém, o lado negativo também é evidente, uma vez que ele possibilita a incorporação de elementos novos, no tratamento dos dados, que não seriam jurídicos. Ainda, é possível ver que existe risco no uso do aprendizado de máquina, em comparação com o julgamento humano, em razão do reforço de concepções. Qual seria a melhor solução para o imbróglio? É evidente que o melhor modo de resolver o dilema é submeter os tratamentos dos dados ao escrutínio de revisões humanas. Esse trabalho conjugado – ser humano e máquina – é o caminho mais promissor para que haja a concretização da desejada efetividade, com atenção aos parâmetros éticos, como será descrito no próximo tópico.

2

A REVISÃO HUMANA COMO PARTE DO TRATAMENTO DE DADOS POR IA

A atuação conjugada de programas de IA com seres humanos tem sido a regra nos diversos projetos em aplicação no Poder Judiciário brasileiro. Não poderia ser diferente. Isso ocorre, em primeiro lugar, pela necessidade de que haja supervisão humana sobre a aplicação de IA, do ponto de vista da eficiência. Também, isso ocorre pela busca de uma aplicação justa e ética da IA, em consonância com o que bem expõem Vinicius Holanda Melo e Antonio Jorge Pereira Junior:

O Poder Judiciário está congestionado entre demandas jurisdicionais demonstradas pelo alto acervo processual e, por isso, torna-se afetada a prestação da justiça por meio da celeridade e efetividade. A inteligência artificial apresenta-se, nesse contexto, como a primeira saída para diminuir os custos dos serviços, aumentar o processo organizacional e auxiliar nos serviços massivos e repetitivos. Entretanto, torna-se necessário discutir acerca do elemento prudência, caracterizado como a habilidade da reta razão no agir, para decidir de forma correta e justa. Para atinar com o justo, o “bem devido” correspondente a cada situação concreta, exige-se uma capacidade de ponderar respostas adequadas aos princípios e preceitos da justiça. Isso está para além da inteligência artificial. Compreende-se que as inteligências artificiais narradas em linhas anteriores não desenvolvem plenamente, até então, algo similar à reta razão humana no agir (prudência), pois todas elas estão limitadas ao *status* de tecnologia na qual foram estruturadas, sendo úteis para serviços considerados

auxiliares, massivos e repetitivos, não apresentando a capacidade decisória informada pela reta razão¹¹.

Para além de considerações abstratas, é importante ter claro que, além da justiça substantiva, entendida como intrínseca à aplicação do direito material, é imperativo que haja atenção à justiça procedimental. As decisões judiciais precisam ser fundamentadas, ou seja, elas precisam explicitar as bases analíticas que as dotam de coerência. Para que seja fundamentada, uma decisão judicial precisa ser explicada. Porém, é sabido que os algoritmos de IA não conseguem explicar a si mesmos. Quando muito, é possível refazer a trilha dos dados usados para encontrar elementos da base decisória, como bem explica Luís Alberto Reichelt, citando Isabela Ferrari, Daniel Barreto e Erik Wolkart:

A dificuldade presente no que se refere à garantia de transparência dos algoritmos ligados à utilização de inteligência artificial pelos órgãos do Poder Judiciário no desempenho de sua atividade-fim foi bem-apanhada por Isabela Ferrari, Daniel Becker e Erik Navarro Wolkart. De acordo com os citados autores, em se tratando de algoritmos que empregam processo de aprendizado de máquina (*machine learning*), “pela complexidade de sua operação, a mera observação do *output* por um ser humano – ainda que seu próprio programador – dificilmente poderia conduzir a alguma conclusão sobre os processos internos que conduziram os *inputs* até lá, tornando o algoritmo uma verdadeira caixa preta”. Essas primeiras considerações são importantes na medida em que revelam um nó górdio a ser desatado: ao mesmo tempo em que a compreensão do algoritmo utilizado pelos órgãos do Poder Judiciário é uma exigência intimamente ligada ao direito fundamental à motivação das decisões judiciais, o simples acesso às razões de decidir expressas como *output* decorrente do emprego de um algoritmo que gera uma decisão judicial não revela a complexidade da racionalidade que é utilizada como motivo a alicerçar a conclusão exposta no comando proferido pelo órgão jurisdicional¹².

11 MELO, Vinicius Holanda; PEREIRA JUNIOR, Antonio Jorge. Os limites da inteligência artificial no exercício da prudência: as atividades jurídicas correm risco? **Revista dos Tribunais**, v. 1015, p. 107-127, maio 2020.

12 REICHEL, Luis Alberto. Reflexões sobre inteligência artificial aplicada ao direito processual civil: o desafio da transparência dos algoritmos sob a ótica dos direitos fundamentais processuais. **Revista de Processo**, ano 46, v. 315, p. 377-393, maio 2021. p. 385; FERRARI, Isabela; PINTO, Daniel Becker Paes Barreto; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: panorama, riscos e a necessidade de regulação das decisões informadas por algoritmos. **Revista dos Tribunais**, n. 995, p. 635-655, set. 2018.

Essa caracterização torna evidente que é imperativo haver a revisão por humanos das decisões sugeridas por algoritmos de IA, de modo a que seja alcançada a efetivação de uma justiça substantiva e procedimental. Essa revisão deve ser parte de uma atuação contínua de utilização da IA como meio auxiliar para a produção de decisões, como muito bem esclarecem Patrícia Martins, Sofia Gavião Kilmar e Vitória Simões:

Nesse sentido, a tarefa do julgador, de analisar os elementos constantes dos autos, formar sua convicção e proferir decisão juridicamente fundamentada, é essencial e insubstituível. Não se pode cogitar delegação do poder de decisão do magistrado à tecnologia de Inteligência Artificial – mormente vez que, como dito, ao menos até o presente momento tal tecnologia não é capaz de desenvolver raciocínio jurídico completo, formulando-o e expressando-o tendo por base racional também lógico-jurídico. Deve-se atentar, portanto, para que a Inteligência Artificial se apresente como mero instrumento de auxílio, de modo que o poder de decidir ações judiciais continue exclusivamente nas mãos dos magistrados, que deverão avaliar eventuais sugestões ou modelos sugeridos pelo recurso de Inteligência Artificial disponível no tribunal em que atuem. Dessa forma, será possível ganhar em eficiência, mantendo-se a necessária fundamentação jurídica – fruto de raciocínio também jurídico – das decisões judiciais¹³.

Em linhas sintéticas, cabe considerar que a solução para o melhor desempenho, seja pelo prisma da eficiência, seja pelo prisma da melhor outorga dos valores da justiça substantiva e procedimental, é o uso das aplicações de IA como mais um meio de auxílio técnico ao trabalho dos magistrados. Assim, será possível atingir as metas de termos, no Brasil, uma atuação jurisdicional cada vez melhor.

¹³ MARTINS, Patrícia Helena Marta; KILMAR, Sofia Gavião; SIMÕES, Vitória Nishikawa. Inteligência artificial (IA) aplicada no Poder Judiciário. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, v. 9, out./dez. 2020.

CONCLUSÃO

A aplicação das novas tecnologias da informação e da comunicação, bem como da ciência de dados e da inteligência artificial, é uma tendência evidente para o Poder Judiciário brasileiro. As novas tecnologias não serão remédios amplos e gerais, com os quais se poderiam resolver todos os problemas. Elas serão apenas uma parte de várias soluções – técnicas, humanas e éticas – que serão aplicadas pelos gestores do Poder Judiciário, pelos magistrados e pelos servidores. Um bom diagnóstico desse avanço é a pesquisa coordenada pelo Ministro Luis Felipe Salomão intitulada “Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro”, publicada em agosto de 2020. Ela lista diversas iniciativas, provendo um verdadeiro mapa do uso de IA no Poder Judiciário brasileiro¹⁴. É importante corroborar a compreensão de Ricardo Dalmaso Marques, que menciona pesquisa conduzida pela Universidade de Brasília sobre o sistema automatizado de distribuição processual do Supremo Tribunal Federal:

Para que se certifique a precisão dessas técnicas e ferramentas, a transparência de seus algoritmos é medida que pode ser necessária no setor público – por meio, por exemplo, de mecanismos de audibilidade, como recomendou o grupo de pesquisadores da UnB. Também nesse estudo, aliás, é interessante notar que os principais comentários feitos pelo grupo de pesquisadores não se referiram ao algoritmo em si, mas, sim, às regras de distribuição estabelecidas e que guiavam o sistema (o número de ministros de plantão a quem a competência poderia ser conferida); ou seja, eventuais melhorias sugeridas diziam respeito a uma questão “não tecnológica”: as premissas jurídicas estabelecidas pelos seres humanos e que embasavam o algoritmo¹⁰⁹. É esse, com efeito, o momento e o contexto de se discutir a extensão e os limites, éticos e de risco dessa relação, com foco, quanto a cada iniciativa, (i) no que deve e no

¹⁴ SALOMÃO, Luis Felipe. **Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro**. Rio de Janeiro: FGV Conhecimento, ago. 2020. Disponível: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf.

que não deve ser automatizado; e (ii) em quais os riscos de se fazê-lo ou não. Afinal, “nem tudo é uma questão tecnológica”¹⁵.

O mesmo raciocínio aplicado ao exame do sistema automatizado de distribuição de processo pode ser expandido para as demais ferramentas computacionais que serão usadas pelo Poder Judiciário brasileiro. Elas devem ser sempre um meio adequado para a melhoria da prestação jurisdicional. Porém, o seu uso sempre deve ser pautado por uma preocupação ética, baseada na supervisão dos seres humanos. Ainda, para concretizar essa finalidade, deve haver uma atualizada e eficiente regulamentação do uso de IA, como muito bem pondera o Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva¹⁶.

15 MARQUES, Ricardo Dalmaso. Inteligência artificial e direito: o uso da tecnologia na gestão do processo no sistema brasileiro de precedentes. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, n. 3, abr./jun. 2019; ARAÚJO COSTA, Alexandre; GOMES, Alexandre Rodrigues; SILVA, Gladston Luiz; ARAÚJO COSTA, Henrique; PAIXÃO, Ricardo Fernandes; FALEIROS, Thiago de Paulo. **Parecer sobre o sistema de distribuição do STF**. Diário da Justiça Eletrônico, Supremo Tribunal Federal, 14 set. 2018, p. 275-276. Disponível: https://www.stf.jus.br/arquivo/djEletronico/DJE_20180913_193.pdf.

16 CUEVA, Ricardo Villas Bôas. Inteligência artificial no Judiciário. In: DIAS TOFFOLI, José Antonio (org.); SANTA CRUZ, Felipe (org.); GODINHO, André (org.). **Emenda constitucional n. 45/2004: 15 anos do novo Poder Judiciário**. Brasília: Editora OAB, 2019, p. 499-513. p. 511.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL: Conselho Nacional de Justiça. **Resolução CNJ n. 331/2020: Institui a Base Nacional de Dados do Poder Judiciário – DataJud como fonte primária de dados do Sistema de Estatística do Poder Judiciário – SIESPJ para os tribunais indicados nos incisos II a VII do art. 92 da Constituição Federal.** Brasília: Diário da Justiça Eletrônico (CNJ), n. 274, 25 ago. 2020, p. 2-4. Disponível: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3428>.

BRASIL: Conselho Nacional de Justiça. **Resolução CNJ n. 332/2020: Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências.** Brasília: Diário da Justiça Eletrônico (CNJ), n. 274, 25 ago. 2020, p. 4-8. Disponível: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

BRASIL: Conselho Nacional de Justiça. **Resolução CNJ n. 335/2020: Dispõe sobre a Estratégia Nacional do Poder Judiciário 2021-2026 e dá outras providências.** Brasília: Diário da Justiça Eletrônico (CNJ), n. 201, 30 jun. 2020, p. 2-10. Disponível: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3365>.

BRASIL: Conselho Nacional de Justiça. **Recomendação CNJ n. 74/2020:** Recomenda medidas para implementação de política de dados abertos no âmbito do Poder Judiciário. Brasília: Diário da Justiça Eletrônico (CNJ), n. 310, 22 set. 2020, p. 2-4. Disponível: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3487>.

JUNQUILHO, Tainá Aguiar; ROESLER, Cláudia Rosane. A transparência no uso de dados na IA aplicada ao Poder Judiciário: análise das Resoluções 331 e 332 e da Recomendação 74/2020. **Revista de Direito e Novas Tecnologias**, ano 3, v. 9, out./dez. 2020.

SANT'ANNA, Estela Chagas. Direito e inteligência artificial: uma parceria fundamental e promissora. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, v. 9, out./dez. 2020.

JORDAN, Michael I.; MITCHELL, Tom M. Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. **Science**, v. 349, n. 6245 p. 255-260, 17 jul. 2015. Disponível: <http://www.cs.cmu.edu/~tom/pubs/Science-ML-2015.pdf>.

CABRAL, Trícia Navarro Xavier; SANTIAGO, Hiasmine. Resolução n. 125/2020 do Conselho Nacional de Justiça: avanços e perspectivas. **Revista CNJ**, v. 4, n. 2, p. 199-211, jul./dez. 2020, p. 207.

SINGH, Satinder; OKUN, Andy; JACKSON, Andrew. Learning to play Go from scratch. **Nature: international journal of science**, v. 550, 19 out. 2017, p. 336-337. Disponível: <https://www.nature.com/articles/550336a>.

MELO, Vinicius Holanda; PEREIRA JUNIOR, Antonio Jorge. Os limites da inteligência artificial no exercício da prudência: as atividades jurídicas correm risco? **Revista dos Tribunais**, v. 1015, p. 107-127, maio 2020.

REICHELTL, Luis Alberto. Reflexões sobre inteligência artificial aplicada ao direito processual civil: o desafio da transparência dos algoritmos sob a ótica dos direitos fundamentais processuais. **Revista de Processo**, ano 46, v. 315, p. 377-393, maio 2021.

FERRARI, Isabela; PINTO, Daniel Becker Paes Barreto; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: panorama, riscos e a necessidade de regulação das decisões informadas por algoritmos. **Revista dos Tribunais**, n. 995, p. 635-655, set. 2018.

MARTINS, Patrícia Helena Marta; KILMAR, Sofia Gavião; SIMÕES, Vitória Nishikawa. Inteligência artificial (IA) aplicada no Poder Judiciário. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, v. 9, out./dez. 2020.

OLIVEIRA NETO, Esclepiades; CARVALHO, Adriana Moraes; VIEIRA, Clara Dias. Rede nacional de laboratórios de inovação gerencial e tecnologia da informação: eficiência e transparência no poder judiciário a serviço do desenvolvimento sustentável. **Revista CNJ**, v. 4, n. 2, p. 184-198, jul./dez. 2020.

SALOMÃO, Luis Felipe. **Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro**. Rio de Janeiro: FGV Conhecimento, ago. 2020. Disponível: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf.

MARQUES, Ricardo Dalmaso. Inteligência artificial e direito: o uso da tecnologia na gestão do processo no sistema brasileiro de precedentes. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, n. 3, abr./jun. 2019.

ARAÚJO COSTA, Alexandre; GOMES, Alexandre Rodrigues; SILVA, Gladston Luiz; ARAÚJO COSTA, Henrique; PAIXÃO, Ricardo Fernandes; FALEIROS, Thiago de Paulo. **Parecer sobre o sistema de distribuição do STF**. Diário da Justiça Eletrônico, Supremo Tribunal Federal, 14 set. 2018, p. 275-276. Disponível: https://www.stf.jus.br/arquivo/djEletronico/DJE_20180913_193.pdf.

CUEVA, Ricardo Villas Bôas. Inteligência artificial no Judiciário. In: DIAS TOFFOLI, José Antonio (org.); SANTA CRUZ, Felipe (org.); GODINHO, André (org.). **Emenda constitucional n. 45/2004: 15 anos do novo Poder Judiciário**. Brasília: Editora OAB, 2019, p. 499-513. p. 511.

A PLATAFORMA SINAPSES E A CONTINUIDADE DOS MODELOS DE IA NO PODER JUDICIÁRIO

→ JOÃO CARLOS MURTA

Servidor do CNJ. Mestre em Gestão e Políticas Públicas pelo IDP. Especialista em Direito Público pela UCM. Graduado em Direito pela PUC/Minas.

→ MARCOS VINÍCIUS JARDIM RODRIGUES

Conselheiro do CNJ. Presidente da OAB/AC nos períodos de 2012/2014 e 2015/2017. Conselheiro Federal da OAB em 2018. Especialista em Direito Público pela Faculdade Integrada de Pernambuco – FACIPE. Graduado em Direito pela Universidade Federal do Estado do Acre – UFAC.

INTRODUÇÃO

O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) é o órgão competente para realizar o planejamento estratégico do Poder Judiciário, exercendo, ainda, o controle interno da atuação administrativa, financeira dos tribunais pátrios e fiscalizando o cumprimento dos deveres éticos e funcionais dos(as) magistrados(as).

Anualmente, por meio do Relatório “Justiça em Números”, o CNJ compila, filtra, organiza e publica os dados processuais do Poder Judiciário, divulgando, entre outras informações, o número de processos ativos, as datas de distribuição e julgamento, o tempo de tramitação, os indicadores de produtividade.

Segundo o Relatório de 2020¹, no ano de 2019, foram proferidas 32 milhões de sentenças e decisões terminativas, importando em acréscimo de 2.230 mil casos (7,6%) em relação a 2018. Na publicação foi registrado, também, o incremento da produtividade dos magistrados(as) e servidores(as), na ordem de 33,9% nos últimos 11 anos.

Conquanto os números demonstrem que a mão de obra do Poder Judiciário está no auge de seu rendimento, ainda assim não se mostra suficiente para eliminar o estoque de 77,1 milhões de processos em tramitação, sendo necessário, para tanto, manter os índices de operosidade, sem o ingresso de novas demandas, por aproximadamente dois anos e dois meses de trabalho ininterrupto².

Assim, para alcançar resultados acima da capacidade humana, os investimentos em tecnologia de informação, notadamente a inteligência artificial (IA), passaram a receber especial dedicação dos administradores do Poder Judiciário, com o estímulo à pesquisa científica e às inovações destinadas a emprestar maior eficácia e eficiência à administração dos processos judiciais e à governança dos tribunais.

Ocorre que, à míngua de uma política nacional e padronizada voltada à particular temática, os tribunais implementaram — de forma isolada e individu-

¹ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (Brasil). *Justiça em números 2020: ano-base 2019*. Brasília: CNJ, 2020.

² *Idem*. p.94.

almente — suas soluções de tecnologia de informação, culminando com uma heterogênea variedade de sistemas e produtos com a mesma funcionalidade, porém desprovidos de interoperabilidade, uniformização e padronização de procedimentos.

Do mesmo modo, não raras vezes um mesmo tribunal de justiça implementou e manteve operando concomitantemente vários sistemas de processos eletrônicos, isso porque, por opção quase sempre de natureza política, a cada troca de gestão um novo sistema foi introduzido no lugar do projeto pré-existente desenvolvido pela administração anterior. Nesse cenário, alguns tribunais chegaram a possuir três ou quatro sistemas diferentes³, acarretando gastos excessivos no desenvolvimento e na manutenção, além de proporcionar perdas financeiras de mão de obra e de tempo.

Em face dessa situação, com o intuito de resolver tais conflitos, até mesmo em razão da falta de compatibilidade entre os sistemas, o Conselho determinou, inicialmente, a utilização obrigatória do denominado Processo Judicial Eletrônico (PJe)⁴ para todo Poder Judiciário.

No mesmo sentido, à vista do desenvolvimento pelos tribunais de sistemas que, em alguns casos, exerciam as mesmas funções, o CNJ regulamentou, por meio da Resolução n. 332/2020, a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de IA no Poder Judiciário, prevendo no artigo 22 a obrigatoriedade de comunicação imediata e continuidade de toda pesquisa, desenvolvimento ou implantação de sistemas de inteligência artificial.

Diante dessas reflexões, surge a necessidade de avaliar se a regulamentação do CNJ, sob o aspecto da continuidade das iniciativas já existentes nos tribunais — enfatizando a obrigação de comunicar e de velar pela continuidade de pesquisa, de desenvolvimento ou de implantação de modelos de IA —, pode evitar os problemas relativos à descontinuidade que ocorreram na implementação do processo eletrônico.

³ GRILLO, Breno. Excesso de Plataformas de Processo Eletrônico Atrapalha Advogados. Consultor Jurídico [site].

⁴ A Resolução do CNJ n. 335/2020 permitiu, posteriormente, a utilização de outros sistemas desenvolvidos pelos tribunais.

Assim, pretende-se verificar a hipótese de que a análise e o acompanhamento dos modelos cadastrados na plataforma Sinapses⁵, pelo CNJ, possam assegurar a continuidade dos sistemas.

O objetivo geral é sopesar se certos procedimentos auxiliam no dever de zelar pela continuidade dos sistemas de IA na Justiça. Já os objetivos específicos, que foram divididos em três seções, são: (i) demonstrar a utilização da IA no Judiciário; (ii) apontar a descontinuidade das iniciativas do Judiciário e apresentar o dever de continuidade estabelecido na Resolução n. 332/20 do CNJ; e (iii) averiguar a possível existência de similaridade dos sistemas de IA em funcionamento nos tribunais e a utilização da plataforma.

A metodologia utilizada baseou-se na verificação dos sistemas cadastrados na plataforma Sinapses do CNJ, diagnosticando as hipóteses de duplicação e de não cadastramento de modelos pelos tribunais brasileiros, confrontando, por fim, os dados colhidos com as teorias da descontinuidade da Administração Pública.

⁵ A plataforma Sinapses assim foi conceituada na Resolução n. 332 do CNJ: solução computacional, mantida pelo Conselho Nacional de Justiça, com o objetivo de armazenar, testar, treinar, distribuir e auditar modelos de Inteligência Artificial;

1

A UTILIZAÇÃO DA IA PELO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

O Poder Judiciário brasileiro conta, segundo o Relatório Justiça em Números de 2020, com uma força de trabalho de 446.142 pessoas, dos quais 18.091 são magistrados(as). Para arcar com os custos desses recursos humanos foram despendidos mais de R\$ 90 bilhões de reais, o que representa 90,6% de toda despesa da Justiça no ano de 2019.

Como anteriormente informado, o Relatório revela que, mesmo com imponente força de trabalho que consome mais de R\$ 90 bilhões do orçamento, o Poder Judiciário brasileiro necessitaria de aproximadamente dois anos e dois meses de trabalho para liquidar o estoque processual, isso sem que houvesse ingresso de casos novos e fosse mantida a produtividade atual.

Desse modo, verifica-se que, apesar de a produtividade apresentar um crescimento acumulado de 33,9% em 11 anos, apenas o trabalho humano é insuficiente para exaurir o gigantesco acervo, havendo de refletir, ainda, que não é possível mensurar quanto tempo a economia do país poderá suportar o custeio de mais de 90 bilhões, por ano, para manter a atual força de trabalho do Poder Judiciário brasileiro.

Na esteira da otimização da produção e diminuição dos custos, a fim de dar celeridade ao trâmite processual, a Justiça brasileira empreendeu uma transformação digital no momento em que implementou os sistemas de processos eletrônicos, o que, por sua vez, desencadeou pelos tribunais o desenvolvimento de modelos de IA antes mesmo de qualquer regulamentação, existindo, atualmente,

64 sistemas de IA em funcionamento em 47 órgãos do Judiciário, conforme pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV)⁶.

Atento a esses números e aos problemas advindos da implementação do processo eletrônico no país, o CNJ editou a Resolução n. 332/2020, que dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de IA no Poder Judiciário, dando importante passo para sua utilização organizada e planejada, com o propósito de melhorar a prestação jurisdicional.

⁶ SALOMÃO Luis Felipe. **Pesquisa tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário Brasileiro com ênfase em inteligência artificial**. FGV: 2021, p. 26.

2

A DESCONTINUIDADE NO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO E O DEVER DE CONTINUIDADE PREVISTO NA RESOLUÇÃO N. 332/2020 DO CNJ

Decorre da regra imposta na Lei Orgânica da Magistratura (LOMAN), a limitação dos mandatos dos gestores dos tribunais brasileiros ao período de dois anos, vedada a reeleição⁷, cuja brevidade do período de gestão, mormente dos presidentes, é considerada um dos fatos geradores da descontinuidade das administrações. Sobre o tema, Niebuhr⁸ faz a seguinte análise:

A presidência dos tribunais é alternada em período curto, de dois em dois anos. É natural que o magistrado, ao assumir a presidência, pretenda deixar algum legado, um marco da sua passagem e da sua gestão. Nesse sentido, por vezes, cada magistrado elege as suas prioridades, deixando à margem as ações da gestão anterior, muitas em fases adiantadas. Daí as equipes técnicas dos tribunais serem obrigadas a abandonar os antigos projetos e principiar as atividades para a execução das novas obras.

7 Art. 102. Os Tribunais, pela maioria dos seus membros efetivos, por votação secreta, elegerão dentre seus Juizes mais antigos, em número correspondente ao dos cargos de direção, os titulares destes, com mandato por dois anos, proibida a reeleição.

8 NIEBUHR, 2011, p. 1.

Arosemena, ao analisar a Administração Pública, assim reflete sobre os efeitos da descontinuidade administrativa:

A paralização de projetos é outra consequência da descontinuidade que pode ou não ser negativa. Se os mesmos não forem objeto de uma análise detalhada que pese seus prós e contras. O diagnóstico deve considerar a perda de tempo, energia e dinheiro aplicado nestes projetos, a opinião das equipes humanas envolvidas assim como a saúde financeira da instituição, antes de ser tomada qualquer decisão. (1990, p. 184)

E assim ocorreu durante muito tempo com os sistemas de processos eletrônicos no Poder Judiciário, diante da descontinuidade de projetos, gerando desperdício de recursos financeiros, de tempo e de mão de obra. Sempre sob o argumento do curto período de gestão das diretorias, a cada troca de composição, novos sistemas foram criados e implementados, ocasionando, inclusive, a subsistência de vários funcionando concomitantemente num mesmo tribunal.

A cada mudança na Administração, havia substituição ou sobreposição do sistema, pela descontinuidade dos projetos da gestão anterior, tendo em vista que, em muitos casos, uma nova empresa era contratada, sem poder utilizar o que foi desenvolvido pela companhia anterior.

Após esse início conturbado, no qual vários sistemas eram utilizados de forma simultânea e independente pelos tribunais, o CNJ estabeleceu, por meio da Resolução n. 185/2013, o PJe como o sistema a ser adotado por todos os órgãos do Judiciário. Todavia, o próprio Conselho permitiu, posteriormente, que os tribunais ainda utilizassem seus próprios sistemas, desde que integrados à Plataforma Digital do Poder Judiciário, instituída pela Resolução n. 335/2020.

Essa experiência permitiu que o CNJ inovasse na regulamentação do uso da IA no Poder Judiciário, determinando, por meio da Resolução n. 332/2020, o dever aos tribunais de velar pela continuidade dos sistemas, assim disposto no citado ato normativo:

Art. 22. Iniciada pesquisa, desenvolvimento ou implantação de modelos de Inteligência Artificial, os tribunais deverão comunicar imediatamente ao Conselho Nacional de Justiça e velar por sua continuidade.

Além disso, a Resolução n. 332/2020 prevê que qualquer modelo de IA a ser adotado pelos tribunais deverá obedecer às regras de governança como:

Art. 10. Os órgãos do Poder Judiciário envolvidos em projeto de Inteligência Artificial deverão:

I – informar ao Conselho Nacional de Justiça a pesquisa, o desenvolvimento, a implantação ou o uso da Inteligência Artificial, bem como os respectivos objetivos e os resultados que se pretende alcançar;

II – promover esforços para atuação em modelo comunitário, com vedação a desenvolvimento paralelo quando a iniciativa possuir objetivos e resultados alcançados idênticos a modelo de Inteligência Artificial já existente ou com projeto em andamento;

III – depositar o modelo de Inteligência Artificial no Sinapses.

Art. 11. O Conselho Nacional de Justiça publicará, em área própria de seu sítio na rede mundial de computadores, a relação dos modelos de Inteligência Artificial desenvolvidos ou utilizados pelos órgãos do Poder Judiciário.

Art. 12. Os modelos de Inteligência Artificial desenvolvidos pelos órgãos do Poder Judiciário deverão possuir interface de programação de aplicativos (API) que permitam sua utilização por outros sistemas.

Parágrafo único. O Conselho Nacional de Justiça estabelecerá o padrão de interface de programação de aplicativos (API) mencionado no caput deste artigo.

Verifica-se que o inciso III do artigo 10 determina o depósito do modelo de IA no Sinapses, plataforma de desenvolvimento e disponibilização de sistemas. Assim, os tribunais — antes de começar qualquer pesquisa ou construção que acarrete o dispêndio de recursos — deverão verificar, na plataforma, a existência de projeto similar ao desejado, nos termos do inciso II do referido artigo.

3

A POSSÍVEL EXISTÊNCIA DE SIMILARIDADE ENTRE SISTEMAS DE IA EM FUNCIONAMENTO E A UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA SINAPSES

Desenvolvidos antes de qualquer regulação da Administração Judiciária sobre o tema, alguns modelos de IA existentes foram implementados com funções similares. Para contextualizar, apresentamos três sistemas em funcionamento citados por Guasque e da Rosa (2020, p. 65-82):

5ª Vara da Seção Judiciária do Amazonas

O sistema implementado automatizou a penhora de ativos via Bacen-Jud. O sistema de penhora on-line denominado Bacenjud, interliga o Poder Judiciário ao Banco central e às instituições bancárias, realizando a penhora de ativos financeiros em todas as contas vinculadas a determinado CPF ou CNPJ. Todavia, esse comando era realizado manualmente, sendo um cada número de CPF ou CNPJ, o que dispndia muito tempo em uma tarefa eu pode facilmente ser efetuada por um robô.

Victoria - Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro

(...)

Ultrapassada a etapa da citação, ao identificar que o processo já está em fase de penhora e, mediante uma integração com o sistema do município, o sistema busca a atualização do valor da dívida. Com o valor da dívida atualizado, a ordem de bloqueio de ativos pelo sistema BacenJud é efetuada. O resultado desse bloqueio é interpretado pelo robô que efetua o imediato desbloqueio em caso de quantia irrisório, valores de poupança até 40 salários mínimos, verba salarial, etc.

Poti – Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte

(...)

Poti automatizou a penhora de ativos via sistema Bacenjud, dispensando que seja feito manualmente a busca e bloqueio de valores. Os resultados surpreendem. Enquanto um servidor executava no máximo 300 ordens de bloqueio ao mês, o robô dispense 35 [segundos] para executar o mesmo número de bloqueios.

Percebe-se que, entre outras funcionalidades, os três modelos de IA permitem a realização de penhora *on-line*, sem a atividade humana e de uma forma mais célere. Assim, diante de sistemas prontos e em funcionamento e para evitar que outros tribunais iniciem a criação e a implementação de sistemas similares, foi instituída a plataforma Sinapses, descrita na Resolução n. 332/2020 do CNJ, determinando aos tribunais o dever de depositar os modelos de IA na plataforma, justamente para serem utilizados e replicados por vários órgãos do Judiciário.

Todavia, apesar de uma pesquisa da FGV⁹ ter catalogado 64 modelos de IA no país, apenas 40 modelos, de sete tribunais mais o CNJ, estavam cadastrados na plataforma Sinapses, até a data de finalização deste trabalho, valendo, porém, refletir que a Resolução n. 332/2020 é recente e os tribunais enfrentaram grandes desafios relacionados à pandemia de covid-19, o que pode justificar a ausência de cadastro de todos os modelos.

Nada obstante, a plataforma, após receber todas as informações dos tribunais, será uma importante ferramenta para que os órgãos do Judiciário possam utilizar os modelos já criados, evitando o retrabalho e o desperdício de tempo e de recursos financeiros, permitindo, ainda, ao CNJ acompanhar se os tribunais estão

⁹ SALOMÃO Luis Felipe. Pesquisa Tecnologia Aplicada à Gestão dos Conflitos no Âmbito do Poder Judiciário Brasileiro com Ênfase em Inteligência Artificial. FGV. 2021. p. 26.

zelando pela continuidade de seus sistemas, cumprindo determinação expressa da Resolução n. 332/2020.

Assim, no caso de um mesmo órgão do Judiciário cadastrar dois modelos de IA para a mesma finalidade e em gestões diferentes, ou se um tribunal iniciar o desenvolvimento de um sistema já existente, o Conselho poderá compelir essas cortes a demonstrarem as justificativas para a descontinuidade, tendo em vista a vedação de “desenvolvimento paralelo quando a iniciativa possuir objetivos e resultados alcançados idênticos a modelo de Inteligência Artificial já existente ou com projeto em andamento”, prevista no inciso II do artigo 10 da Resolução do CNJ.

Desse modo, a Resolução n. 332/2020, ao instituir a plataforma Sinapses e o dever de zelar pela continuidade, cria importante instrumento de *accountability* para que a IA seja implementada no Judiciário brasileiro, evitando, assim, os problemas ocorridos na criação e implementação dos sistemas de processos eletrônicos e o desperdício de recursos públicos no abandono, na paralisação de projetos de IA e na duplicação de modelos já existentes ocasionados na troca de gestores dos tribunais.

Dessa forma, no intuito de atenuar os efeitos provocados pela descontinuidade administrativa, deve-se realizar avaliações “para auferir os seus resultados alcançados para depois decidir pela sua suspensão, extinção, reformulação ou continuidade¹⁰”, de modo que a simples troca de gestão dos tribunais não deve ser fator determinante para ocasionar a interrupção das iniciativas da espécie.

¹⁰ MURTA, 2018. p. 175.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de um Poder Judiciário que custa R\$ 90 bilhões e um passivo de mais de 77 milhões de processos judiciais ativos, a Administração Judiciária prima pelo desenvolvimento de modelos de IA para otimizar a prestação jurisdicional.

Para alcançar esse objetivo — considerando as adversidades ocorridas na implementação do processo eletrônico, em que tribunais chegaram a funcionar com três ou quatro sistemas simultaneamente —, o CNJ editou a Resolução n. 332/2020 para que IA fosse utilizada de forma organizada e planejada, a fim de melhorar a prestação jurisdicional e evitar o desperdício de recursos públicos decorrente da descontinuidade de projetos.

Este trabalho teve a pretensão de verificar de qual forma o dever de comunicar e de velar pela continuidade de pesquisa, de desenvolvimento ou de implantação de modelos de IA poderia evitar os problemas ocorridos na implementação do processo eletrônico. A hipótese que se pretendia confirmar era de que a análise e o acompanhamento dos modelos cadastrados na plataforma Sinapses pelo CNJ poderiam garantir a continuidade dos sistemas.

A Resolução n. 332/2020, regulamentadora da matéria, é importante passo para que a IA seja utilizada de forma organizada e planejada, com o objetivo de melhorar a prestação jurisdicional. A plataforma Sinapses, no esteio da função de armazenar, testar, treinar, distribuir e auditar modelos de IA criados pelos órgãos do Judiciário, tem o importante escopo de minimizar os efeitos de uma possível descontinuidade ou substituição injustificada de projetos da espécie. Assim, com os modelos já informados no Sinapses, os tribunais — antes de começar qualquer pesquisa ou construção que acarrete o dispêndio de recursos — deverão verificar a existência de projeto similar ao desejado.

No entanto, foi demonstrado que, mesmo antes da regulamentação do tema pelo CNJ, já existiam modelos de IA, com funcionalidades similares, operando no Poder Judiciário. Além disso, apesar de uma pesquisa apontar a existência de 64 sistemas de IA no país, apenas 40 foram devidamente informados ao CNJ. Isso

pode se justificar pelo fato de o ato normativo ser recente e de que os tribunais tiveram que enfrentar problemas urgentes em razão da pandemia.

Apesar dessa discrepância, os dados já fornecidos na plataforma permitirão ao CNJ acompanhar a conduta dos tribunais e o obrigatório zelo pela continuidade de seus sistemas, cumprindo determinação expressa da Resolução n. 332/2020, uma vez que, se um mesmo órgão do Judiciário cadastrar dois modelos de IA para a mesma finalidade, deverá ser instado pelo Conselho a apresentar justificativas e os motivos da descontinuidade da iniciativa anterior.

Portanto, verifica-se que a plataforma Sinapses é um instrumento de análise e monitoramento, com objetivo de garantir a continuidade dos modelos de IA pelos tribunais, bem como de obstar os efeitos negativos da descontinuidade, sobretudo o desperdício de recursos públicos no abandono ou na paralisação de antigos projetos em decorrência da troca de gestores no Poder Judiciário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AROSEMENA, A. A. B. **Descontinuidade administrativa e cultura organizacional: o caso da Autoridade Portuária Nacional do Panamá**. 1990. 271 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1990.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (Brasil). **Justiça em números 2020: ano-base 2019**. Brasília: CNJ, 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (Brasil). **Resolução n. 185, de 18 de dezembro de 2013**. Institui o Sistema Processo Judicial Eletrônico - PJe como sistema de processamento de informações e prática de atos processuais e estabelece os parâmetros para sua implementação e funcionamento. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/1933>. Acesso em: 15 nov. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (Brasil). **Resolução n. 332, de 21 de agosto de 2020**. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/2022>. Acesso em: 15 nov. 2020.

GRILLO, Breno. Excesso de Plataformas de Processo Eletrônico Atrapalha Advogados. **Consultor Jurídico** [site]. 3 out. 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-out-03/excesso-sistemas-processo-eletronico-atrapalham-advogados>. Acesso em: 10 out. 2020.

HARTMANN, Fabiano Peixoto; MARTINS DA SILVA, Roberta Zumblick. **Inteligência artificial e Direito**. v. 1. Curitiba: Alteridade Editora, 2019.

SOURDIN, Tania. Judge v robot? Artificial intelligence and judicial decision-making. **Unsw Law Journal**, 2018, v. 41(4). Disponível em: <http://www.unswlawjournal.unsw.edu.au/article/judge-v-robot-artificial-intelligence-and-judicial-decision-making/>. Acesso em: 4 out. 2020.

SALOMÃO Luis Felipe. **Pesquisa tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro com ênfase em inteligência artificial**. FGV, 2021, p. 26. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf. Acesso em: 30 maio 2021.

MORAIS DA ROSA, Alexandre; GUASQUE, Bárbara. O avanço da disrupção nos tribunais brasileiros. *In*: NUNES, Dierle *et al.* **Inteligência Artificial e Direito Processual**. Salvador: JusPodivm, 2020, p. 65-82.

MURTA, João Carlos. **Análise das iniciativas implementadas pelo Conselho Nacional de Justiça no sistema de execução penal**. 2018. 261 f. Dissertação de Mestrado. Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP), Brasília, 2020.

NIEBUHR, J. M. **O planejamento das licitações públicas de obras promovidas pelo Poder Judiciário em conformidade com a Resolução n. 114/10 do Conselho Nacional de Justiça**. *Zênite*, v. 18, n. 208, p. 563-5, jun./2011.

O ESTADO DA ARTE DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

→ LUIS FELIPE SALOMÃO

Ministro do Superior Tribunal de Justiça, foi Promotor de Justiça, Juiz de Direito e Desembargador. É professor Emérito da Escola da Magistratura do Rio de Janeiro e da Escola Paulista da Magistratura. Doutor honoris causa em Ciências Sociais e Humanas pela Universidade Cândido Mendes e Professor honoris causa da Escola Superior da Advocacia - RJ. É Coordenador do Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da Fundação Getúlio Vargas, Diretor do Centro de Pesquisas Judiciais da Associação dos Magistrados Brasileiros e Presidente do Conselho Editorial da Revista Justiça & Cidadania. É professor universitário, autor de diversos artigos e livros jurídicos, além de palestrante no Brasil e no exterior.

→ RENATA BRAGA

Professora do Curso de Direito da UFF-Volta Redonda. Pesquisadora externa colaboradora do Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da Fundação Getúlio Vargas.

INTRODUÇÃO

A *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável* é um pacto que envolve os 193 Estados-Membros da Organização das Nações Unidas (ONU) na busca pela adoção de medidas para promover o desenvolvimento sustentável até 2030. Entre os objetivos traçados pela ONU para o ano de 2030, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 16 (ODS 16) trata da existência de sistemas judiciais acessíveis e dotados de eficácia, responsabilidade e inclusão¹.

O ODS 16 da Agenda 2030 ampliou um movimento que já tinha destaque nas pesquisas acadêmicas e nos levantamentos realizados pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ): o estudo da gestão do sistema de justiça. Cada vez mais difundida, a tecnologia pode e deve ser considerada uma ferramenta de apoio à gestão do Judiciário, pois auxilia a prestação jurisdicional, tornando a justiça mais efetiva. Ademais, a presença de mecanismos adequados de gestão dentro do Judiciário dos países pode causar impactos na economia, questão que foi até objeto de uma das linhas de pesquisa da OCDE².

Os organismos públicos e privados que buscam estudar critérios para aferição de qualidade e efetividade do sistema de justiça se referem ao uso da tecnologia como um recurso importante.

Nessa linha, a *Université Paris I Panthéon Sorbonne*³ desenvolveu uma pesquisa sobre a qualidade da prestação jurisdicional e identificou, no que concerne às novas tecnologias, que elas aumentam a produtividade e a qualidade, gerenciam a escassez a longo prazo e são instrumentos essenciais à gestão dos tribunais.

1 Nações Unidas Brasil. *Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis*. ONU. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods16/>>. Acesso em 18 out 2021.

2 OECD. *What makes civil justice effective? OECD Economics Department Policy Notes*, No. 18. June 2013.

3 UNIVERSITÉ PARIS I PANTHÉON-SORBONNE. *La prise en compte de la notion de qualité dans la mesure de la performance judiciaire - La qualité: une notion relationnelle*, 2015, p. 92-95. Disponível em: <<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01220557/document>>. Acesso em 16 out 2021.

No âmbito do Conselho da Europa, a Comissão Europeia para a Eficiência da Justiça (CEPEJ) realizou uma avaliação⁴ sobre o uso da tecnologia da informação (TI) nos sistemas judiciais dos Estados-Membros visando identificar o desenvolvimento de ferramentas e sua aplicação nos tribunais e no Ministério Público.

Com uma análise mais voltada para fins econômicos e de investimentos, o relatório *Doing Business*⁵ considerava o índice de automação de um tribunal baseado, por exemplo, na possibilidade de protocolar a petição inicial pela via eletrônica como parâmetro relevante na avaliação da qualidade dos processos judiciais.

No Brasil, o relatório *Justiça em Números 2021* (ano-base 2020), do Conselho Nacional de Justiça (CNJ)⁶, registrou 75,4 milhões de processos em tramitação. Esse cenário demonstra a existência de espaço e a necessidade de aprimoramento das técnicas de gestão dos órgãos, processos e pessoas ligadas ao Poder Judiciário.

Desse modo, inovações adequadas e bem-sucedidas se mostram fundamentais para aperfeiçoar a atuação judicial.

Diante desse quadro, o Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Poder Judiciário da Fundação Getúlio Vargas, desde 2020, vem acompanhando a implementação da inteligência artificial (IA) nos tribunais brasileiros, segundo o mapeamento das iniciativas no Conselho Nacional de Justiça, no Supremo Tribunal Federal, no Superior Tribunal de Justiça, no Tribunal Superior do Trabalho, nos Tribunais Regionais do Trabalho, nos Tribunais Regionais Federais e nos Tribunais de Justiça.

Tratando-se de tema muito dinâmico, a atualização dos dados é realizada a cada edição anual do projeto, a fim de apresentar um retrato o mais fiel possível dos sistemas de IA no Poder Judiciário brasileiro.

4 CONSELHO DA EUROPA. CEPEJ. European judicial systems. Efficiency and quality of justice. Thematic report: Use of information technology in European courts. *CEPEJ Studies*, n. 24, 2016. Disponível em: < <https://rm.coe.int/european-judicial-systems-efficiency-and-quality-of-justice-cepej-stud/1680788229> >. Acesso em 15 out 2021.

5 BANCO MUNDIAL. *Doing Business*. Disponível em: < <https://portugues.doingbusiness.org/pt/doingbusiness> >. Acesso em 14 out 2021.

6 BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Relatório Justiça em Números 2021 (ano-base 2020)*. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/10/relatorio-justica-em-numeros2021-081021.pdf> >. Acesso em 14 out 2021.

A pesquisa está sendo replicada em 2021 com uma compilação ainda mais completa e detalhada dos projetos implementados nos tribunais brasileiros⁷.

Neste artigo, serão compartilhadas algumas conclusões preliminares decorrentes desse levantamento, como, por exemplo, o perfil dos sistemas de IA implementados no Poder Judiciário brasileiro e a tendência de seu desenvolvimento.

⁷ CENTRO DE INOVAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E PESQUISA DO JUDICIÁRIO. *Newsletter*, Ano 1, V. 1, jul. 2021. Disponível em: < https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/ciapj_newsletter_final.pdf >. Acesso em 20 set. 2021.

1

O USO DA TECNOLOGIA NO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO E OS SISTEMAS EM EXECUÇÃO

Na busca por aliar, cada vez mais, a tecnologia à gestão jurisdicional, verifica-se um movimento contínuo e paulatino do processo de digitalização do Judiciário brasileiro, o que se tornou imprescindível para a concretização de um plano de justiça digital. Nesse sentido, o CNJ implementou o *Programa Justiça 4.0 – inovação e efetividade na realização da Justiça para todos*⁸ com o objetivo de promover o acesso à justiça pelo emprego de novas tecnologias.

Entre as ações e os projetos⁹ que integram o *Programa Justiça 4.0*, estão a criação do Juízo 100% digital, o projeto da Plataforma Digital do Poder Judiciário (PDPJ) – com possibilidade de ampliar o grau de automação do processo judicial eletrônico e o uso de inteligência artificial – e a implantação da Plataforma Codex, que tem como funções principais alimentar o DataJud de forma automatizada e estruturar dados de decisões e de petições para que sejam utilizados em futuras aplicações de IA. O referido programa será custeado com recursos do próprio Conselho Nacional de Justiça e do Conselho da Justiça Federal, sem ônus para os tribunais.

Outra frente importante é a Plataforma Sinapses¹⁰, instituída pelo CNJ em agosto de 2020, por meio da Resolução n. 332/2020. Trata-se de uma plataforma

8 BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Programa Justiça 4.0 – Inovação e efetividade na realização da Justiça para todos*. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/justica-4-0/>>. Acesso em 14 out 2021.

9 BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Cartilha Justiça 4.0*. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/06/Cartilha-Justica-4-0-WEB-28-06-2021.pdf>>. Acesso em 21 out 2021.

10 BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Plataforma Sinapses*. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/sistemas/plataforma-sinapses/>>. Acesso em 21 out. 21.

desenvolvida pelo Tribunal de Justiça de Rondônia em 2017, posteriormente incorporada pelo CNJ, que gerencia o treinamento, o versionamento e a disponibilização de modelos de inteligência artificial para todos os tribunais.

O levantamento¹¹ realizado pelo Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Poder Judiciário da Fundação Getúlio Vargas, em 2020, analisou a origem, o ano de implantação, a situação atual e as funcionalidades de cada iniciativa, além dos problemas que pretendia solucionar e os seus resultados. Com essa pesquisa, foi possível identificar 64 projetos envolvendo IA em 47 tribunais, inclusive a Plataforma Sinapses, do CNJ. Foram consideradas iniciativas já implementadas, em fase de projeto-piloto ou em desenvolvimento.

Uma parcela considerável desses programas foi desenvolvida ao longo dos anos de 2019 e 2020, a maioria pela própria equipe interna dos tribunais e alguns em parceria com universidades e empresas privadas.

Esse investimento em IA não resultou em aumento dos custos do Poder Judiciário. Dados do relatório *Justiça em Números 2021*¹², do CNJ, mostram que a série histórica de despesas com informática até sofreu uma redução, ficando no patamar de R\$ 2,09 bilhões.

Com relação às novas tecnologias, o levantamento realizado no decorrer de 2021 ratificou seus benefícios, quadruplicou as variáveis analisadas e buscou mapear também o processo de treinamento, a linguagem de programação, a arquitetura da plataforma principal da solução, a infraestrutura de processamento e de armazenamento de dados, o tipo de base de dados para treinamento, a forma de avaliação, a calibração, a auditabilidade da proposta, entre outros pontos. Numa análise preliminar dos dados, foram identificadas 60 iniciativas, sendo 32 em produção, 11 em desenvolvimento, 7 em ideação, 8 em implantação e 2 projetos-piloto. Desse total, 54 podem ser caracterizadas como IA e as demais envolvem outras tecnologias.

11 CENTRO DE INOVAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E PESQUISA DO JUDICIÁRIO. *Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos*. Rio de Janeiro: FGV Conhecimentos, 2020. Disponível em: < https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf >. Acesso em 20 out. 2021.

12 CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Justiça em números 2021*. Brasília: CNJ, 2021. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/10/relatorio-justica-em-numeros2021-081021.pdf> >. Acesso em 13 out. 2021.

2

A ETIMOLOGIA DO USO DE DADOS DOS SISTEMAS

As ferramentas de IA podem ser utilizadas no sistema de justiça com diversas finalidades, como: a) busca de jurisprudência avançada; b) resolução de disputas *on-line*; c) análise preditiva de decisões; d) triagem de processos; e) agrupamento por similaridade de jurisprudência; f) transcrição de voz para textos; g) geração semiautomática de peças.

Atualmente, o avanço da automação no Poder Judiciário propicia, além do cadastro, da classificação e da organização da informação, o agrupamento de casos por similaridade (julgamentos repetitivos) e a jurimetria.

O contexto brasileiro envolve um grande desafio em razão da elevada judicialização, mas também uma potencialidade decorrente da grande quantidade de dados produzida pelo sistema, também denominada de *big data* judicial. Esse movimento viabiliza a observação do sistema de justiça por outra dimensão, a dimensão dos dados, pois torna possível processar, ler e analisar os milhões de dados, textos e documentos em curto tempo por servidores de alta capacidade computacional e por sistemas de IA.

Dessa forma, a pesquisa replicada em 2021 permitiu, com base em um conjunto de informações mais amplo sobre os sistemas desenvolvidos pelos tribunais, identificar a etimologia das soluções, que podem ser classificadas em sistemas de estruturação de dados, de automação e de suporte às decisões.

O livro *Justice and Technology in Europe: how ICT is changing the judicial business* traz um compilado de estudos apresentados em uma conferência sobre o

tema na Itália, em setembro de 2000¹³. Nele, verifica-se a existência de uma linha evolutiva padrão entre a maioria dos países europeus que remonta aos anos 80, com a estruturação de bases de dados. Na década de 1990, grande parte desses países desenvolveu recursos de tecnologia da informação e comunicação (TIC), no entanto eles foram aplicados de modo isolado, sem um plano de ação específico. Na atualidade, o estudo aponta para um movimento conjunto em busca da implementação de plataformas de TIC para a gestão judicial e a ampliação do acesso à justiça.

Na mesma linha desse estudo, os dados levantados em 2021 pela pesquisa do Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Poder Judiciário da Fundação Getúlio Vargas permitem identificar uma tendência sobre a estruturação do *big data* judicial que envolve a sistematização de informações disponíveis, por exemplo, em peças processuais e sentenças, por intermédio de sistemas capazes de organizar os dados presentes em documentos não estruturados.

Vale ressaltar que as demais soluções de IA têm, como etapa inicial, a estruturação de dados a fim de que eles possam ser utilizados em outras aplicações, tais como a categorização de documentos, a triagem e a automação de fluxos.

Uma tendência identificada pela pesquisa está na automação. Foram listadas 47 iniciativas voltadas à automação de atividades jurisdicionais, merecendo destaque as soluções desenvolvidas pelos Tribunais de Justiça de Roraima, de Pernambuco e do Distrito Federal, bem como pelo Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região.

O *Mandamus*, desenvolvido pelo Tribunal de Justiça de Roraima e implementado em 2020, busca tornar mais eficiente o cumprimento dos mandados judiciais por meio de uma solução de inteligência artificial. A confecção dos mandados era feita manualmente e envolvia uma série de atos burocráticos. Depois, os mandados eram enviados para uma central e os eventuais erros na confecção deles gerava perda de tempo e de recursos financeiros. O sistema usa a IA em três etapas: 1ª) análise da decisão; 2ª) confecção do mandado; e 3ª) distribuição dos mandados, que ele classifica por urgência, natureza, complexidade e geolocalização do ende-

13 FABRI, Marco; CONTINI, Francesco. *Justice and Technology in Europe: How ICT is changing the judicial business*. Dordrecht: Kluwer Law International, 2001.

reço de cumprimento da ordem. O sistema conta com um aplicativo, disponível para os oficiais de justiça, que permite o envio do mandado por *e-mail* ou *whatsapp*. A certidão e a contrafé são eletrônicas, o que dispensa o oficial de justiça de levar qualquer documento. Após o cumprimento do mandado, há o registro de várias informações sobre o ato que passarão a fazer parte de um banco de dados. Esse sistema otimizou o cumprimento dos mandados judiciais com uma redução expressiva de tempo. Antes, um oficial de justiça levava, em média, quatro horas para cumprir um mandado judicial. Com o *Mandamus*, esse tempo foi reduzido para um intervalo de quatro a dez minutos.

O *Elis*, desenvolvido pelo Tribunal de Justiça de Pernambuco e implementado em 2018, é uma ferramenta capaz de analisar e realizar a triagem dos processos de executivos fiscais, que totalizam mais de 50% de todas as ações que estão em trâmite no referido Tribunal. Ao longo do desenvolvimento do sistema, identificou-se um gargalo na triagem inicial (análise de competência, divergência de dados cadastrais, prescrição e outros), que era desenvolvida de forma manual, antes do despacho inicial no processo. A solução verifica os dados dos processos cadastrados no PJe (petição inicial e CDA) e ajuizados na Vara de Execução Fiscal da Capital – caso seja identificada alguma inconsistência, o processo receberá uma etiqueta indicativa; se o processo não apresentar inconsistências, a solução elaborará automaticamente a minuta, encaminhando-a para a conferência do magistrado. Antes de o sistema ser implantado, a conferência inicial de cerca de 70 mil processos durava em torno de 18 meses; com a IA, tal processamento demora aproximadamente 15 dias – ou seja, é 36 vezes mais rápido.

O sistema *Toth* está em produção desde 2021, no Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios (TJDFT), e objetiva recomendar a classe e os assuntos do processo durante a etapa do fluxo do PJe, começando pelo exame da petição inicial, com taxas de acerto das recomendações das classes entre 72% e 100% e dos assuntos entre 66% e 98%¹⁴.

O sistema *Modelo de inteligência artificial para identificação automática de processos*, com previsão de implementação para 2022, está em fase inicial de desen-

14 BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. DF: Projeto de inteligência artificial é finalista em prêmio nacional de inovação. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/projeto-de-inteligencia-artificial-do-tjdft-e-finalista-em-premio-nacional-de-inovacao/> >. Acesso em 20 out 2021.

volvimento pelo Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região e objetiva identificar se o processo versa sobre algum tema que esteja sobrestado por determinação de órgão superior.

A pesquisa mapeou dois sistemas de suporte para decisões vinculados à aferição do índice de conciliabilidade na Justiça do Trabalho, os quais são utilizados no encaminhamento para a conciliação.

O *Concilia JT*, desenvolvido pelo Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região, foi implementado em 2021 e tem a finalidade de identificar se, em determinado processo, existe maior ou menor possibilidade de acordo entre as partes. O sistema utiliza IA para predição do potencial de acordo, baseado no cálculo de valores, que podem variar na faixa entre 0 (menor potencial de acordo) e 5 (maior potencial de acordo), servindo como indicador de apoio às unidades judiciárias. Gerado o índice, será definida a estratégia de triagem e a organização de pautas com sensível redução do tempo dispendido nessas atividades, com planos de, no futuro, automatizar esse fluxo no PJe. Os resultados obtidos são considerados bastante promissores e têm chamado a atenção das equipes do Tribunal.

O Índice de Conciliabilidade por Inteligência Artificial (ICIA) foi desenvolvido pelo Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região e funciona com o auxílio de um painel interativo em que se pode navegar e explorar informações com o objetivo de facilitar a seleção de processos para conciliação. Em 2021, foi realizado um aprimoramento com a inclusão do ICIA. A métrica utilizada pela ferramenta varia entre 0 e 1 e estima a probabilidade de cada processo ser conciliado. A solução analisa elementos como históricos de conciliação das partes, assuntos do processo e perícias.

CONCLUSÃO

A pesquisa conduzida pelo Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Poder Judiciário da Fundação Getúlio Vargas, iniciada em 2020, ao realizar o mapeamento dos projetos de inteligência artificial no Supremo Tribunal Federal, no Conselho Nacional de Justiça, no Superior Tribunal de Justiça, no Tribunal Superior do Trabalho, nos Tribunais Regionais do Trabalho, nos Tribunais Regionais Federais e nos Tribunais de Justiça, revela que o Judiciário brasileiro tem uma trajetória firme e contínua na utilização da tecnologia como aliada para o aperfeiçoamento da prestação jurisdicional.

O referido estudo realizou uma análise da tendência de desenvolvimento das soluções em IA e constatou que cerca de 85% dessas iniciativas disponíveis no Judiciário brasileiro estão voltadas para a automação de atividades jurisdicionais. Além disso, as soluções de estruturação de dados e de suporte para as decisões também se apresentam como muito promissoras.

Iniciativas implementadas pelo Conselho Nacional de Justiça como o *Programa Justiça 4.0* e a *Plataforma Sinapses* são indispensáveis para a expansão e a consolidação de projetos de IA na justiça brasileira, pois buscam ampliar a inserção de ferramentas tecnológicas por meio de estímulos de criação de soluções e do seu compartilhamento entre os tribunais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANCO MUNDIAL. *Doing Business*. Disponível em: < <https://portugues.doingbusiness.org/pt/doingbusiness>>. Acesso em 14 out 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Relatório Justiça em Números 2021 (ano-base 2020)*. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/10/relatorio-justica-em-numeros2021-081021.pdf>>. Acesso em 14 out 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *DF: Projeto de inteligência artificial é finalista em prêmio nacional de inovação*. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/projeto-de-inteligencia-artificial-do-tjdf-e-finalista-em-premio-nacional-de-inovacao/>>. Acesso em 20 out 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Programa Justiça 4.0 – Inovação e efetividade na realização da Justiça para todos*. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/justica-4-0/>>. Acesso em 14 out 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Cartilha Justiça 4.0*. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/06/Cartilha-Justica-4-0-WEB-28-06-2021.pdf>>. Acesso em 21 out 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Plataforma Sinapses*. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/sistemas/plataforma-sinapses/>>. Acesso em 21 out. 21.

CENTRO DE INOVAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E PESQUISA DO JUDICIÁRIO. *Newsletter*, Ano 1, V. 1, jul. 2021. Disponível em: < https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/ciapj_newsletter_final.pdf>. Acesso em 20 set. 2021.

CENTRO DE INOVAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E PESQUISA DO JUDICIÁRIO. *Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos*. Rio de Janeiro: FGV Conhecimentos, 2020. Disponível em: < https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf>. Acesso em 20 out. 2021.

CONSELHO DA EUROPA. CEPEJ. *European judicial systems. Efficiency and quality of justice. Thematic report: Use of information technology in European courts. CEPEJ Studies*, n. 24, 2016. Disponível em: < <https://rm.coe.int/european-judicial-systems-efficiency-and-quality-of-justice-cepej-stud/1680788229>>. Acesso em 15 out 2021.

FABRI, Marco; CONTINI, Francesco. *Justice and Technology in Europe: How ICT is changing the judicial business*. Dordrecht: Kluwer Law International, 2001.

NAÇÕES UNIDAS. *Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.* ONU. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods16/>>. Acesso em 18 out. 2021.

OECD. What makes civil justice effective? *OECD Economics Department Policy Notes*, No. 18. June 2013.

UNIVERSITÉ PARIS I PANTHÉON-SORBONNE. *La prise en compte de la notion de qualité dans la mesure de la performance judiciaire - La qualité: une notion relationnelle*, 2015, p. 92-95. Disponível em: <<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01220557/document>>. Acesso em 16 out 2021.

É POSSÍVEL REGULAMENTAR A IA SOB UMA VISÃO TRADICIONAL DO DIREITO?

→ LUIZ FERNANDO BANDEIRA DE MELLO

Conselheiro do Conselho Nacional de Justiça, onde preside a Comissão Permanente de Tecnologia da Informação e Inovação e responde como encarregado pelo tratamento dos dados pessoais (DPO). Mestre em Direito Administrativo pela Universidade Federal de Pernambuco e doutorando em Direito na Universidad de Salamanca/Espanha. Ex-conselheiro Nacional do Ministério Público. Ex-secretário-geral da Mesa do Senado Federal. Servidor do Senado da carreira de consultor legislativo. Lecionou em várias universidades do Brasil em cursos de graduação e pós-graduação. Anteriormente exerceu os cargos de advogado-geral do Senado, diretor-geral do Senado, chefe de gabinete da Presidência do Senado e do ministro da Previdência Social. Foi também consultor jurídico do Ministério da Previdência Social.

→ JULIANA SILVA MENINO ALENCASTRO VEIGA

Assessora de Gabinete no Conselho Nacional de Justiça. Especializada em Direito do Trabalho e Direito Processual do Trabalho (UFG) e Direito Constitucional (UNIDERP). Anteriormente exerceu os cargos de Chefe de Gabinete da Secretaria Geral do Conselho Nacional do Ministério Público, Assessora-Chefe do Gabinete do Conselho Nacional do Ministério Público, Assessora-Chefe de Procuradoria de Justiça do Ministério Público do Estado de Goiás.

→ BRUNO CRASNEK

Assessor-Chefe (2013-2016 e desde 2021) e Assessor (2018-2021) de Gabinete no Conselho Nacional de Justiça. Mestrando em Administração Pública no IDP. Especialista em Administração Pública pela Fundação Getúlio Vargas (2017). Servidor de carreira do Ministério Público da União (desde 2009).

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial¹, campo da ciência que estuda áreas como robótica, *machine learning* e reconhecimento de voz e visão, incorporou-se com uma impressionante velocidade à rotina humana, acompanhando-nos desde embarcadas em assistentes virtuais, como Siri e Alexa, até a criação de robôs como o Victor, que agiliza a busca e os trâmites processuais no Supremo Tribunal Federal.

A aplicabilidade da inteligência artificial em vários ramos tem implementado mudanças sociais profundas e transformado formas de produção e de modelos de negócios, o que levou o professor Andrew Ng, da Universidade de Stanford², a classificá-la como a “nova eletricidade”.

Os investimentos para o aperfeiçoamento de ferramentas de inteligência artificial na cadeia produtiva consistirão em fator de discrimen entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, o que refletirá, conseqüentemente, em questões relativas à soberania e à proteção da segurança nacional.

Nesse contexto, embora o Brasil se encontre em estágio tardio³ de desenvolvimento de inteligência artificial, a corrida tecnológica exigiu que o país iniciasse seu processo de formulação de estratégias nacionais e políticas públicas para sua consolidação. Alertam-nos André Gualtieri e Eugênio V. Garcia (2021) quanto às necessidades de construção de infraestrutura de telecomunicações, de capacitação humana e do exercício de cooperação internacional, respeitando-se aspectos éticos e legais.

Contudo, isso não deve ser visto de forma negativa em todas as conjunturas, a considerar que o Brasil pode aproveitar as experiências já obtidas pelos Estados Unidos da América, Canadá, China, União Europeia e Índia no avanço de aplica-

1 Conjunto de recursos computacionais voltados à solução de problemas, que demandariam o uso da inteligência humana. Compreende um amplo conjunto de métodos, técnicas, atividades e campos de estudo, enfeixados sob uma racionalidade eminentemente prática, voltada à solução de problemas multidisciplinares que, a princípio, demandariam habilidades intelectuais humanas.

2 LYNCH, Shana. Andrew NG: Why AI Is the New Electricity. *Stanford Business*, Stanford, 11 mar. 2017. Disponível em: <https://www.gsb.stanford.edu/insights/andrew-ng-why-ai-new-electricity>. Acesso em: 9 out. 2021.

3 No The Global IA Index de 2020, índice global que avalia os níveis de investimento, inovação e implementação de IA em 62 países, o Brasil ocupa o 46º lugar.

ções de inteligência artificial para elaborar modelos próprios de governança, de regulamentação e de negócios.

Questionamentos sobre como regulamentar algo inovador foram levantados por Baptista e Kellen (2016):

Que desenho e ferramentas regulatórias escolher? Mais ou menos interventiva? Tradicional, do tipo comando e controle, ou se inclinando para modelos regulatórios fracos ou policêntricos? Deve o legislador almejar uma normatização ampla e detalhada de cada inovação e, com isso, teoricamente, aumentar a segurança da sociedade? Ou, ao contrário, optar por uma proposta normativa flexível, de aspecto mais principiológico, permitindo uma capacidade maior de adaptação das normas diante de outras inovações, o que, como contrapartida, aumenta a incerteza quanto à sua incidência?

Diante do cenário exposto, o presente artigo visa responder se a regulamentação tradicionalmente jurídica é a mais adequada para disciplinar o uso de inteligência artificial no Brasil ou se provoca descompasso com a aplicabilidade prática desta tecnologia disruptiva.

Este estudo também enumera os preambulares marcos regulatórios do uso de ferramentas de inteligência artificial no Brasil, retratando a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e as particularidades dos projetos de lei sobre essa temática que tramitam na Câmara dos Deputados e no Senado Federal.

Por fim, o estudo traz reflexões sobre como os instrumentos jurídicos têm sido desenvolvidos para atender as novas demandas sociais brasileiras quanto à aplicação da inteligência artificial.

Adota-se o método descritivo, apoiado em literatura jurídica de referência e também em opiniões de pesquisadores sobre a incidência de uma visão jurídica tradicional para a normatização do uso de inteligência artificial no Brasil.

1

CENÁRIO REGULATÓRIO DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL

De acordo com Cobe *et al* (2020), os países europeus são os que mais debatem o tema regulatório e os desafios impostos pela inteligência artificial às sociedades e sistemas jurídicos, especialmente no que diz respeito a diretrizes éticas para o desenvolvimento de ferramentas e aplicações.

Após a realização de consulta pública, estudos, debates e reflexões por organismos integrantes da União Europeia, o Parlamento Europeu publicou, em abril de 2021, um Regulamento de inteligência artificial (Artificial Intelligence Act), que estabelece regras sobre a confiabilidade dos sistemas de IA.

Sendo tal Regulamento um dos documentos mais robustos já produzidos no âmbito internacional sobre o uso de inteligência artificial, Demócrito Reinaldo Filho identifica o claro interesse econômico da Europa em ser vanguardista na produção da regulamentação⁴:

O objetivo é realmente alcançar uma posição de liderança como “global rulemaker” no processo de regulação de IA. Do mesmo modo como aconteceu com as políticas normativas de proteção de dados pessoais (com a edição do RGPD em 2018[5]), a Europa pretende assumir uma posição de vanguarda e

⁴ REINALDO FILHO, Demócrito. A Proposta Regulatória da União Europeia para a inteligência artificial (1ª parte): A hierarquização dos riscos. Juristas, 2021. Disponível em: <https://juristas.com.br/2021/05/21/a-proposta-regulatoria-da-uniao-europeia-para-a-inteligencia-artificial-1a-parte-a-hierarquizacao-dos-riscos/>. Acesso em: 16 out. 2021.

liderança, induzindo a que outros países adotem legislação similar. Pode-se dizer que, sob esse prisma, a UE já alcançou o protagonismo desejado, pois a proposta apresentada é certamente um dos mais abrangentes conjuntos de normas regulatórias sobre IA. A Comissão Europeia sustenta que é possível “garantir a segurança e os direitos fundamentais das pessoas” e, ao mesmo tempo, “reforçar o uso, investimento e inovação em IA”.

Merece também destaque o fato de a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) ter aprovado a Recomendação do Conselho da Europa sobre inteligência artificial, que em 21 de maio de 2019, instituiu princípios para o desenvolvimento de inteligência artificial.

Sob um enfoque global, Cobe ainda realizou interessante descrição sobre os estágios de formulação de estratégias nacionais, entendendo ser possível dividir os países em três grupos⁵:

Nesse conjunto de países que despertaram para a importância da IA, é possível identificar três estágios de formulação de estratégias nacionais: há países que definiram políticas específicas, em alguns casos reservaram orçamento para financiar seu desenvolvimento; outros países iniciaram estudos, publicaram guias e White papers, para orientar a formulação de políticas públicas para I.A. Nesses casos, pode se afirmar que tais documentos demonstram uma movimentação no sentido de elaboração de uma estratégia nacional. E um terceiro caso, em que a IA é tratada como um tipo de tecnologia dentro de uma estratégia digital mais ampla.

Descrito o panorama, o Brasil poderia ser enquadrado no terceiro grupo, uma vez que a inteligência artificial foi retratada no país, inicialmente, como item de uma estratégia digital ampla, denominada Estratégia Brasileira de Transformação Digital. Lançado em 2018, o documento tinha como o objetivo “aproveitar o potencial das tecnologias digitais para promover o desenvolvimento econômico e social sustentável e inclusivo, com inovação, aumento de competitividade, de produtividade e dos níveis de emprego e renda no País”.⁶

⁵ COBE et. al., 2020, p. 37-48

⁶ BRASIL, 2018.

Acompanhando a evolução dos marcos regulatórios relacionados à transformação digital, o Decreto nº 9.854, de 25 de junho de 2019, instituiu o Plano Nacional de Internet das Coisas, autorizando o governo a regular o funcionamento e desenvolvimento de novidades na área de dispositivos conectados como aparelhos com inteligência artificial embarcada, que auxiliam as pessoas em seu cotidiano, trazendo uma nova abordagem na usabilidade entre homens e máquinas.

Em razão de o Brasil ter assinado o compromisso previsto na Recomendação do Conselho da OCDE sobre inteligência artificial, o Poder Executivo produziu o primeiro documento que tratava especificamente sobre o uso de IA em seu território, denominada Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial.

Em resguardo ao interesse nacional e às políticas digitais elaboradas por outros países, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) publicou a Portaria n. 4.617, de 6 de abril de 2021⁷, que instituiu a referida Estratégia, incentivando a difusão da tecnologia e promoção do seu uso de forma consciente e ética.

Luiz Augusto Filizzola D’Urso (2021) assim relacionou os eixos temáticos da nova Estratégia:

Esta nova EBIA é dividida em eixos temáticos que devem nortear sua aplicação, sendo eles: aplicações legais (parâmetros jurídicos, regulatórios e éticos para o desenvolvimento da IA), Governança de IA (estrutura de governança com procedimentos que respeitem os princípios da IA no desenvolvimento de soluções), Aspectos internacionais (cooperação e integração para trocas de informações, regulamentações e experiências com outros países). Resumem-se, também, as principais diretrizes de aplicações da IA, como na educação, capacitação de trabalho, pesquisas, desenvolvimento, empreendedorismo, inovação, aplicação no setor público e privado, segurança pública etc.

O texto da Estratégia Nacional brasileira, no entanto, também foi alvo de críticas. Walter Britto Gaspar e Yasmin Curzi (2021), por exemplo, desaprovam a generalidade da abordagem dos temas, a falta de descrição clara sobre a estrutura de governança pretendida e a ausência de fixação de prazos e metas. Há quem a considere mais como uma carta de intenções que como um documento cogente,

⁷ Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm-n-4.617-de-6-de-abril-de-2021-312911562>. Acesso em: 9 out. 2021.

afastando-se das características exigidas para a confecção de um planejamento programático.

i) não identifica os atores responsáveis pela governança, deixando de seguir o exemplo de outros documentos estratégicos já produzidos pelo Executivo; ii) não especifica indicadores mensuráveis de referência; iii) tem caráter demasiadamente genérico; iv) não aproveita suficientemente a expertise das contribuições ofertadas na consulta pública; v) não aprofunda os métodos disponíveis para prover transparência e explicabilidade aos sistemas de IA; e vi) incorpora de forma acrítica as pesquisas sobre o uso de IA na Segurança Pública.

Independentemente das críticas, considerando que o Brasil ainda não tem um marco regulatório com força de lei sobre inteligência artificial, a Estratégia é instrumento pioneiro, tendo em vista que seus dispositivos almejam estimular a pesquisa, inovação e desenvolvimento de soluções em inteligência artificial, assim como seu uso consciente, ético e em benefício da sociedade, sendo harmônica com dispositivos da Lei Geral de Proteção de Dados e do Código de Defesa do Consumidor.

Analisando-se a pauta legislativa, tramitam no Senado Federal três projetos de lei, cuja temática principal é a inteligência artificial: os PLs n. 5.051/2019 e n. 5.691/2019, ambos propostos pelo Senador Styvenson Valetim (Podemos/RN) e o PL n. 872/2021, de autoria do Senador Veneziano Vital do Rêgo (MDB-PB).

O primeiro retratou princípios constitucionais que deveriam ser respeitados na utilização de inteligência artificial, sugeriu a possibilidade de auditoria dos sistemas e a vinculação à supervisão humana⁸, enquanto o segundo visava à instituição de uma Política Nacional de Inteligência Artificial⁹. O terceiro projeto também tratou da discussão sobre o uso de IA no país¹⁰.

8 Brasil, 2019b.

9 Brasil, 2019c.

10 BRASIL. Senado Federal.

Embora não tenham apresentado grandes inovações, todos atingiram um relevante objetivo: deflagrar no Parlamento os debates sobre a necessidade de regulamentação da inteligência artificial no país.

No amadurecer das discussões, esteve em evidência na Câmara dos Deputados Projeto de Lei n. 21/2020¹¹, de autoria do Deputado Federal Ângelo Bismarck (PDT-CE). A proposta em tramitação é analítica, buscando estabelecer princípios, direitos e deveres, instituir instrumentos de governança para o uso da inteligência artificial no Brasil, além de estipular diretrizes para a atuação dos Entes Federados, de pessoas físicas e jurídicas e de entes sem personalidade jurídica em relação a matéria.

O PL n. 240/2020¹², de autoria do Deputado Léo Moraes, que propõe a criação da Lei da inteligência artificial, embora apensado ao PL n. 21/2020, contém justificativa elaborada, exibindo um panorama mundial da regulamentação e novas tecnologias¹³.

Os dispositivos da proposta abordam múltiplas temáticas: aspectos conceituais, critérios de interpretação da lei, fundamentos e objetivos do uso de IA e princípios para seu uso responsável, direitos, garantias e deveres das pessoas interessadas e dos agentes e, finalmente, diretrizes para atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.¹⁴

Tramitando em regime de urgência, o Plenário da Câmara dos Deputados aprovou o PL n. 21/2020 em 29 de setembro de 2021, com 413 votos favoráveis e 15 contrários, na forma de um substitutivo¹⁵ apresentado pela Relatora, Deputada Federal Luísa Canziani (PTB-PR). Atualmente, o projeto pende de apreciação pelo Senado Federal.

O Marco Regulatório da Inteligência Artificial (IA), estabelece fundamentos e princípios para o desenvolvimento e aplicação da inteligência artificial no Brasil,

11 Brasil, 2020a.

12 Brasil, 2020b.

13 BEZERRA; SALDANHA, 2021.

14 Salomão (coord.), 2021.

15 Quando o relator de determinada proposta introduz mudanças a ponto de alterá-la integralmente, o novo texto ganha o nome de substitutivo.

definindo diretrizes para a atuação do poder público e fixando a competência da União para legislar e editar normas sobre a matéria.

O texto aprovado, contudo, não é indene a críticas.

Pesquisadores que participaram da elaboração de Nota Técnica sobre o PL n. 21/2020, produzida pela Fundação Getúlio Vargas, criticaram a tramitação em regime de urgência e a votação independente de uma efetiva participação da sociedade e de especialistas, por se tratar de matéria inovadora, cujo conhecimento técnico contribui sobremaneira para definição de uma normatização¹⁶.

Em sua maioria, ressentiam-se da ausência de previsão de penalidades em caso de descumprimento de diretrizes normativas, esperavam maior aprimoramento de conceitos técnicos e do tratamento de princípios sobre transparência e explicabilidade. Ademais, apontaram a ausência do estabelecimento de um modelo de responsabilização baseado em análise de risco, com flexibilidade de níveis de controle, finalizando com indicações de novas redações para determinados artigos.

Nesse sentido, é fundamental a realização de outras audiências públicas, assim como a participação de grupos de trabalho e de consultas.

Entendemos que a inclusão do Projeto na pauta do Plenário em **regime de urgência de votação é incompatível com o debate público multidisciplinar e multissetorial indispensável no momento**, sobretudo porque ainda não há um consenso mínimo e tampouco amadurecimento suficiente do debate sobre o tema legislado, decorrente de uma evolução tecnológica que ocorre em ritmo acelerado¹⁷.

Em relação ao conteúdo, a equipe técnica destaca o caráter cogente das prescrições, que impõe a observância a padrões éticos e determinações específicas quanto ao bom uso e desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial, com ações voltadas especialmente à Administração Pública, responsável pela futura implantação de políticas públicas.

¹⁶ Salomão (coord.), 2021.

¹⁷ *Idem*, p. 13.

No critério “eficácia normativa”, os estudiosos também pontuaram que a redação não expressou claramente as responsabilidades e penalidades na hipótese de descumprimento, afastando-se da Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial¹⁸.

Sem dúvidas, a apreciação do Projeto de Lei n. 21/2020 pelo Senado Federal promoverá um novo momento de debates e de apresentação de emendas substitutivas ou aditivas, uma vez que o principal intuito é aprimorar o texto para as necessidades que são gradativamente identificadas, a partir de contribuições de todos os atores sociais.

Finalmente, este ano ainda foi publicada a Lei n. 14.129, de 29 de março de 2021¹⁹, que dispõe sobre o Governo Digital e o aumento da eficiência pública, especialmente por meio de desburocratização, inovação, transformação digital e participação do cidadão, o que proporcionará melhor escolha de modelos de governança e políticas públicas para utilização de inteligência artificial no país.

No âmbito do Poder Judiciário, o Conselho Nacional de Justiça, responsável pelo estabelecimento de diretrizes estratégicas para os tribunais brasileiros, adotou uma postura vanguardista. A Resolução n. 332, de 21 de agosto de 2020²⁰ dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de inteligência artificial no Poder Judiciário. Entre suas inovações, instituiu o Sinapses, plataforma nacional de armazenamento, treinamento supervisionado, controle de versionamento, distribuição e auditoria dos modelos de inteligência artificial, o qual também estabelece os parâmetros de sua implementação e funcionamento no Poder Judiciário.

Por sua vez, a Portaria n. 271, de 4 de dezembro de 2020²¹, editada pela Presidência do CNJ, regulamentou a pesquisa, o desenvolvimento de projetos, o uso e a coordenação interinstitucional da inteligência artificial no âmbito do Poder Judiciário.

¹⁸ *Idem*.

¹⁹ Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.129-de-29-de-marco-de-2021-311282132>. Acesso em: 19 out. 2021.

²⁰ Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 19 out. 2021.

²¹ Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3613>. Acesso em: 19 out. 2021.

Com o fito de aperfeiçoar a prestação jurisdicional, o Poder Judiciário tem implementado iniciativas bem-sucedidas de ferramentas de inteligência artificial. O primeiro projeto de sucesso foi o desenvolvimento do robô Victor, derivado de parceria entre o Supremo Tribunal Federal e a Universidade de Brasília, que identifica recursos que se enquadram em temas mais recorrentes de repercussão geral.

Recentemente, relatório do Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário (CIAPJ) da Fundação Getúlio Vargas constatou que aproximadamente metade dos tribunais brasileiros contam com projetos de desenvolvimento de inteligência artificial ou já implantados.²²

A considerar que diversos países se encontram adiantados na sistematização do assunto, por meio de normas públicas cogentes, recomendações ou códigos de conduta também produzidos pela iniciativa privada, conclui-se que todas as contribuições para a normatização do uso de inteligência artificial no Brasil, por instrumentos tanto legais quanto infralegais, estabelecem consensos semânticos importantes para o desenvolvimento da tecnologia e emprestam maior segurança jurídica ao tema.

²² Salomão (coord.), 2020.

2

DIREITO COMO FATOR DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL E REGULAMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

As ferramentas de inteligência artificial já provocaram mudanças sociais nas esferas econômica, política, cultural, ética e social, afetando condições de trabalho, sistemas jurídicos, sistemas de informação, armazenamento e tratamento de dados, mercados financeiros, formas de comercialização de bens.

Após a introdução de qualquer tecnologia inovadora na rotina humana, surgem discussões sobre como regulamentar riscos, benefícios, direitos e deveres e princípios e inúmeros outros critérios. Isso não seria diferente quanto à regulação do uso de inteligência artificial nos setores público e privado. O desafio atual será precisar como regulamentar manifestações e intervenções da inteligência artificial nas relações sociais.

Como lembrado por Bezerra e Saldanha (2021), temas como princípios, responsabilidades civil e penal, intercorrências administrativas e processuais oportunidades, segurança digital, prevenção de riscos, redução de desvantagens e combate às discriminações deverão ser analisados para a elaboração de instrumento jurídico que resguarde destinatários e terceiros quanto ao emprego de inteligência artificial.

Para a instituição de uma regulamentação jurídica relativa à aplicabilidade da inteligência artificial, Hoffmann-Riem (2019) sugere critérios que devem ser

observados, a fim de evitar o engessamento da matéria e dificuldades em sua inovação.

Uma regulação jurídica deve, por um lado, estar aberta para inovações adicionais para não inviabilizar as oportunidades associadas com a digitalização, mas, por outro, não deve ser tão aberta a ponto de não servir para evitar ou minimizar riscos. Além disso, o ordenamento jurídico precisa conter possibilidades de reversão para o caso de o objetivo jurídico não ser alcançado e/ou surgirem consequências imprevistas avaliadas como negativas (medidas para a reversibilidade).

Considerando o rígido modelo de sistema jurídico adotado pelo Brasil, estudiosos como Polido e Hoffmann-Riem propõem que, além de legislação pátria, acordos e instrumentos transnacionais sejam adotados para o deslinde de controvérsias de diferentes áreas do direito:

Uma vez que muitas áreas da sociedade são permeadas pela digitalização, seria reducionista restringir as reflexões sobre o papel do direito e as possibilidades de regulação a aspectos avulsos – por exemplo, apenas as formas diretas de lidar com a IA, especialmente. A IA é um elemento parcial na utilização de sistemas de TI e pode ter, dependendo do contexto em que é aproveitada, uma importância diversificada para o tipo de processamento e o efeito sobre a ação. Em consonância com isso, os desafios jurídicos dizem respeito, em cada caso, a áreas distintas do ordenamento jurídico e exigem, além de regulamentações abrangentes, muitas vezes também respostas específicas para áreas diversas.

Também Hoffmann-Riem alerta sobre o perigo de um efeito contraproducente na regulamentação de áreas inovadoras, caso existam óbices para o desenvolvimento ou aperfeiçoamento de ferramentas tecnológicas de inteligência artificial para uso da sociedade²³.

Acrescenta-se, ainda, a possibilidade de que a omissão legislativa venha a ser submetida ao Poder Judiciário, com o risco de tomada de decisões individuais potencialmente causadoras de insegurança diante da diversidade de interpre-

²³ Hoffmann-Riem, 2019, p. 36.

tações, especialmente sobre conceitos abstratos como ética e moral no uso da inteligência artificial²⁴.

Como se pode perceber, o formato tradicional não é adequado ao dinamismo e a flexibilidade que marcam ferramentas de inteligência artificial, o que obriga que o ordenamento jurídico brasileiro acompanhe os avanços sem criar obstáculos que impeçam a consolidação da inovação, impondo-se a contínua revisão do conjunto normativo regulatório.

O cardápio de ferramentas regulatórias hoje à disposição do formulador de políticas públicas é extenso. O regulador tradicional, aferrado aos padrões mais usuais do direito público (ordens, tributação, sanções), provavelmente não será bem-sucedido. É preciso inovar — também aqui — e combinar os instrumentos tradicionais com lógicas de incentivo, imposição de padrões de desempenho, autorregulação, experimentalismo etc. Enfim, regulará melhor aquele que tiver êxito em combinar melhor o mix de estratégias existentes de acordo com os fins regulatórios perseguidos em cada caso. Eis o desafio aos reguladores nessa área de rápidas e grandes evoluções²⁵.

Portanto, os elementos avaliados durante a pesquisa ensejam a conclusão de que a regulamentação de inteligência artificial proporciona segurança jurídica, não existindo uma resposta adequada quanto ao momento certo, pois, de modo tardio ou precoce, controvérsias existirão e precisarão ser resolvidas pelo Direito.

Expostos os desafios intrínsecos à sistematização da aplicabilidade da inteligência artificial, destaca-se que os estudos de tecnologia ainda estão em seu estágio inicial de desenvolvimento, sendo relevante aprender com cada experiência.

Por isso, entendemos que, neste momento, a adoção de uma regulamentação jurídica com uma abordagem mais principiológica e flexível é ideal para o contexto brasileiro. Como já alertado por especialistas, além de proteger o país de decisões tomadas por outros países cujos limites éticos para a aplicação de inteligência artificial podem não ter demarcações bem estabelecidas, uma lei protege o interesse público e gera confiança na sociedade.

24 Maranhão, 2021.

25 Baptista, Kellern. 2016.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Encerramos as presentes reflexões destacando que a evolução tecnológica se comporta como constante desafio a ser enfrentado pelo direito e pelo Estado diante do surgimento de novos contextos.

Diante da excepcionalidade da matéria, o Poder Legislativo tem cumprido sua função constitucional ao proporcionar espaço para discussão de projetos de lei que normatizem o uso da inteligência artificial no Brasil, atraiam investimentos nacionais e internacionais e não engessem a criação de novas ferramentas.

Constata-se, ainda, que as inovações sucessivas provocadas pela inteligência artificial acentuam a importância da participação dos atores públicos e privados na definição e construção da melhor forma de regulamentar seu uso, como ocorrido no recém-publicado Marco Legal das *Startups*.

Por isso, deduz-se que uma normatização nacional, que seja elaborada com uma visão exclusivamente tradicionalista, não será suficiente para esgotar todas as questões jurídicas que surgirão, como já assinalado por Dierle Nunes e Carlos Ivan Simonsen Leal, em estudos realizados pela Fundação Getúlio Vargas²⁶, mas, sem dúvidas, será um passo relevante para a evolução e amadurecimento da matéria.

O caminho meio seria a aplicabilidade tanto de normas nacionais quanto de acordos internacionais e transnacionais, bem como de recomendações e congêneres expedidas pelos organismos privados, para resolver controvérsias jurídicas sobre o tema inteligência artificial.

Um cenário marcado por ética e transparência na aplicabilidade da inteligência artificial, agregados a *compliance* e governança pública, atrairá investidores de soluções inovadoras, resguardando a confiabilidade esperada pelos destinatários que utilizarão a ferramenta tecnológica.

Não há dúvidas de que a aprovação de uma legislação pátria sobre inteligência artificial trará diversos benefícios, como desburocratização, garantia da proteção

²⁶ Salomão, 2020.

de dados, privacidade, segurança digital e jurídica, respeito às liberdades individuais e aos direitos humanos e fomento de desenvolvimento. Contudo, faz-se fundamental encontrar o ponto de equilíbrio da atividade regulatória do Estado, para que não se obstaculize o ambiente de inovação e marcos regulatórios.

Conclui-se ser unânime que a normatização da aplicabilidade da inteligência artificial no Brasil é um desafio complexo, que exigirá debates mais aprofundados para a elaboração de diplomas legais sobre matéria dinâmica e em acelerado desenvolvimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGÊNCIA BRASIL. **Brasil está atrasado na corrida por inteligência artificial.** Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-08/brasil-esta-atrasado-na-corrida-pelo-desenvolvimento-da-inteligencia/>. Acesso em: 16/10/2021.
- BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? **RDA**, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123-63, set./dez. 2016. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Rev-Dir-Adminis_273.02.pdf. Acesso em: 19 out 2021.
- BEZERRA, Lucas; SALDANHA, Vitor Maimone. Como vai a regulamentação da inteligência artificial no Brasil? **Jota**, São Paulo, [s. n.], 24 mar. 2021. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/como-vai-a-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-no-brasil-24032021>. Acesso em: 18 out. 2021.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei 21/2020**. Estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, 2020a. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236340>. Acesso em: 9 out. 2021.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 240/2020**. Cria a Lei da Inteligência Artificial, e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, 2020b. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236943>. Acesso em: 9 out. 2021.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC. **Consulta Pública:** Estratégia Brasileira de inteligência artificial. 2019a. Disponível em: <http://participa.br/profile/estrategia-brasileira-de-inteligencia-artificial>. Acesso em: 9 out. 2021.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC. **Chamada de Propostas para a Criação de Centros de Pesquisas Aplicadas em inteligência artificial.** 2020c. Disponível em: http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/tecnologia/inteligencia_artificial/ChamadaPropostasCriacaoCentrosPesquisasAplicadasemInteligencia_Artificial_o.html. Acesso em: 9 out. 2021.

- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC. **Estratégia Brasileira para a Transformação Digital: E-Digital**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/comunicados-mcti/estrategia-digital-brasileira/estrategiadigital.pdf>. Acesso em: 9 out. 2021.
- BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 5.051/2019**. Estabelece os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Brasília: Senado Federal, 2019b. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790>. Acesso em: 9 out. 2021.
- BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 5.691/2019**. Institui a Política Nacional de Inteligência Artificial. Brasília: Senado Federal, 2019c. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/139586>. Acesso em: 9 out. 2021.
- BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 872, de 2021**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília: Senado Federal, 2021. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/147434>. Acesso em: 19 out. 2021.
- CÓBE, R. M. O.; NONATO, L. G.; NOVAES, S. F.; ZIEBARTH, J. A. Rumo a uma política de Estado para inteligência artificial. **Revista USP**, São Paulo, n. 124, p. 37-48, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/167914>. Acesso em: 18 out. 2021.
- D'URSO, Luiz Augusto Filizzola. A Estratégia Brasileira de inteligência artificial apresentada é adequada?. **Migalhas**, [S. l.; s. n.] 31 ago. 2021. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/350848/a-estrategia-brasileira-de-inteligencia-artificial-e-adequada/>. Acesso em: 16 out. 2021.
- GASPAR, Walter Britto; CURZI, Yarmin. Inteligência Artificial no Brasil ainda precisa de uma estratégia. **Fundação Getúlio Vargas**, [S. l.; s. n.], 11 maio 2021. Disponível em <https://portal.fgv.br/artigos/inteligencia-artificial-brasil-ainda-precisa-estrategia/>. Acesso em: 16 out. 2021.
- GUALTIERI, André; GARCIA, Eugênio V. Inteligência artificial para o desenvolvimento: hora de virar o jogo no Brasil. **Jota**, São Paulo, [s. n.], 7 ago. 2021. Disponível em <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/inteligencia-artificial-para-o-desenvolvimento-hora-de-virar-o-jogo-no-brasil-07082021/>. Acesso em: 16 out. 2021.
- HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. Inteligência Artificial como oportunidade para a regulação jurídica. **Direito Público**, [S. l.], v. 16, n. 90, dez. 2019. Disponível em: <https://>

www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3756. Acesso em: 17 out. 2021.

MARANHÃO, Juliano. O debate sobre o Marco Legal da inteligência artificial. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, [s. n.], 6 jul. 2021. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/gestao-politica-e-sociedade/o-debate-sobre-o-marco-legal-da-inteligencia-artificial-no-brasil/>. Acesso em: 16 out. 2021.

NASCIMENTO, Alexandre. A inteligência artificial se tornou tão importante quanto a eletricidade. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, [s. n.], 5 jul. 2021. Disponível em: <https://link.estadao.com.br/blogs/alexandre-nascimento/a-inteligencia-artificial-se-tornou-tao-importante-quanto-a-eletricidade/>. Acesso em: 16 out. 2021.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência artificial e Direito**. v. 1. Curitiba: Alteridade, 2019.

POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot. Inteligência Artificial entre Estratégias Nacionais e a corrida regulatória global: rotas analíticas para uma releitura internacionalista e comparada. **Revista Faculdade Direito UFMG**, Belo Horizonte, n. 76, pp. 229-56, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://revista.direito.ufmg.br/index.php/revista/article/view/2067/1931>. Acesso em: 16 out. 2021.

REINALDO FILHO, Demócrito. A Proposta Regulatória da União Europeia para a Inteligência Artificial (1ª parte): a hierarquização dos riscos. **Juristas**, [S. l: s. n.], 11 maio 2021. Disponível em: <https://juristas.com.br/2021/05/21/a-proposta-regulatoria-da-uniao-europeia-para-a-inteligencia-artificial-1a-parte-a-hierarquizacao-dos-riscos/>. Acesso em: 16 out. 2021.

SALOMÃO, Luis Felipe (org.). **Inteligência Artificial**: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro. [S. l:] Fundação Getúlio Vargas, 2020. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf. Acesso em: 18 out. 2021.

SALOMÃO, Luis Felipe (org.). **Marco Legal da Inteligência Artificial**: nota técnica sobre o Projeto de Lei 21/2020. [S. l:] Fundação Getúlio Vargas, 2021. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/ciapj_fgv_notatecnica_ia.pdf. Acesso em: 18 out. 2021.

BLOCKCHAIN COMO MECANISMO DE TROCA DE INFORMAÇÕES E RESOLUÇÃO DE DISPUTAS NA ÁREA TRIBUTÁRIA

→ MARCUS LIVIO GOMES

Secretário Especial de Programas, Pesquisas e Gestão Estratégica do CNJ. Professor de Direito Tributário nos programas de Mestrado e Doutorado da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Mestre e Doutor em Direito Tributário pela Universidade Complutense de Madrid. Pós-Doutor e Pesquisador no Institute of Advanced Legal Studies (IALS/University of London). Juiz Federal na SJRJ do TRF2.

→ DORIS CANEN

Chefe de Gabinete da Secretaria Especial de Programas, Pesquisas e Gestão Estratégica do CNJ. LLM em Direito Tributário Internacional pela King's College London (Bolsista Chevening). Pós Graduada em Direito Tributário pela FGV. Mestre e Bacharel em Direito pela UCAM. Membro do Grupo de Pesquisa de Tributação e Novas Tecnologias da FGV/SP.

INTRODUÇÃO

O mundo dos negócios está cada vez mais virtual e, conseqüentemente, as transações estão interligadas e a presença física para realização de negócios se tornou dispensável. É inquestionável que a digitalização da economia mudou nossos comportamentos diários, dos feitos mais simples como pedir um táxi ou comprar uma roupa às mais complexas transações entre grupos multinacionais.

As conseqüências desse rápido e “admirável mundo novo” são a crescente importância dos intangíveis e a facilidade de criação de estruturas empresariais globalmente eficientes e econômicas, entre outros.

Assim, cada vez mais, os países viram a necessidade de se unir para garantir a sua receita tributária, levando não só à criação do projeto BEPS¹ como também a diversos acordos de troca de informações, como por exemplo a Convenção Multilateral sobre Assistência Mútua em Assuntos Fiscais (no Brasil, Decreto n. 8.842/2016), Lei de Conformidade Tributária de Contas Estrangeiras (*Foreign Account Tax Compliance Act - FATCA*) (no Brasil, Decreto n. 8.506/2015), Declaração País-a-País (*Country-by-Country Reporting*, oriunda da ação 13 do projeto BEPS, no Brasil regulada pela Instrução Normativa 1.681/2016), alterações em tratados para evitar a dupla tributação visando a atualização da cláusula referente a troca de informações (alterações em tratados com Espanha, África do Sul, Índia, entre outros) e celebração de acordos para troca de informações com o Reino Unido e Jersey, entre outros.

A importância da cooperação internacional também está presente no âmbito do contencioso judicial, mais especificamente nos artigos 26 e 27 do Código de Processo Civil. Na atual gestão do Ministro Luiz Fux, o Programa Justiça 4.0 também abordado no presente artigo é um exemplo de uso de tecnologia.

Paralelamente a tais questões, o *blockchain* vem ganhando importância no meio empresarial para as mais diversas atividades, seja para Universidades atesta-

¹ Projeto desenvolvido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), com apoio do G20, contendo 15 ações distintas para o combate às estratégias internacionais de erosão de bases tributáveis por meio de planejamentos tributários agressivos, denominadas Base Erosion and Profit Shifting (“BEPS”).

rem a idoneidade dos diplomas emitidos, para o setor de saúde controlar o *supply chain* de remédios, recrutar pacientes para testes e preservar dados confidenciais, entre outros.

Verificando-se o amplo uso do *blockchain*, é possível questionar se, nesse novo mundo da troca de informações, tal tecnologia pode vir a ter um papel relevante para os poderes da república a fim de garantir maior eficiência nessa finalidade.

1

O QUE É BLOCKCHAIN

O *blockchain* pode ser considerado um livro-razão de informações que são replicadas em computadores unidos em uma rede *peer to peer*². Seu nome vem da forma como os dados das transações são armazenados – em blocos (*blocks*) que são ligados entre si, formando uma corrente (*chain*). O *blockchain* cresce conforme o número de transações ocorridas e os blocos registram e confirmam a hora e a sequência das transações que são nele incluídas. Cada bloco tem um identificador para as transações recentes nele incluídas com a hora, bem como o identificador do bloco anterior. A identificação do bloco anterior liga os dois blocos e impede que ele seja alterado ou que um novo seja inserido entre blocos existentes. Dessa forma, cada novo bloco fortalece a verificação do bloco anterior e, consequentemente, de todo o *blockchain*, garantindo a imutabilidade³ dos dados.⁴

Assim, o passo a passo de inclusão das transações no *blockchain* é o seguinte: (i) transação é inserida no *blockchain*; (ii) a informação acerca da transação é passada aos membros do *blockchain*; (iii) os seus membros validam a transação; (iv) ocorre consensualmente a confirmação de cada bloco; (v) após o consenso o bloco é incluído no *blockchain* que consequentemente é atualizado.⁵

Embora tenha se tornado conhecido pelas transações com criptomoedas, o *blockchain* pode ser utilizado por diversos setores da economia como, por exemplo, os setores médico e educacional, mencionados na introdução a este artigo.

2 Redes de computadores onde cada um dos pontos ou nós da rede funciona tanto como cliente quanto como servidor, permitindo compartilhamentos de serviços e dados sem a necessidade de um servidor central.

3 Para fins tributários, a imutabilidade pode ser prejudicial eis que é comum a retificação de informações prestadas à Receita Federal do Brasil.

4 BILANEY, Sunny Kishore. From Value Chain to *Blockchain* – Transfer Pricing 2.0, IBFD International Transfer Pricing Journal. Julho/Agosto/2018, p. 294-296.

5 Ob cit.

Conforme estudo realizado pela KPMG⁶, não existe uma única forma de estruturar um *blockchain*. Enquanto, de modo geral, eles têm as mesmas funções, nem sempre existe o mesmo nível de segurança e tecnologia, razão pela qual as empresas (e os governos) devem avaliar a capacidade de cada um para suas funções, bem como a segurança e risco para suas atividades.

O aludido estudo aponta dois usos diferentes do *blockchain*: (i) público, que, como diz o nome, tem o acesso aberto e qualquer um pode participar, sendo as transações com as criptomoedas como *bitcoin* um exemplo e (ii) privado, que tem o acesso limitado a usuários específicos – como um grupo de bancos – através de uma rede privada baseada em permissões. Quem não está na rede não pode ver ou participar das transações que ocorrem naquele *blockchain*.

Não há dúvidas de que o *blockchain* a ser utilizado em trocas de informações pelo Poder Executivo é o privado. Inclusive, a própria Receita Federal do Brasil⁷ deixou claro que

A implementação da Receita Federal utiliza a tecnologia *Blockchain*, em uma abordagem de rede permissionada em que apenas as entidades autorizadas participarão da rede. Toda a tecnologia está baseada em software livre de código fonte aberto e auditável.

Gisele Bossa e Eduardo Gomes⁸ chamam atenção para formas de utilização da referida tecnologia e sua importância para a Administração Tributária

Em vista da dinâmica de funcionamento do *blockchain* é oportuno reconhecer sua capacidade de evitar as referidas assimetrias internas e internacionais. A *blockchain* pode sim aumentar a eficiência da Administração Tributária pois otimiza o cruzamento de informações, auxiliando na pouca uniformidade e assertividade dos campos constantes dos formulários usualmente adotados.

6 KPMG. *Realizing Blockchain's Potential*, acesso em 18/12/2018 <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2018/09/realizing-blockchains-potential.pdf>.

7 Receita Federal Publica Norma Sobre Compartilhamento de Dados Utilizando Tecnologia *Blockchain*, Novembro, 2018. Disponível em <http://idg.receita.fazenda.gov.br/noticias/ascom/2018/novembro/receita-federal-publica-norma-sobre-compartilhamento-de-dados-utilizando-tecnologia-blockchain>. Acesso em 01/12/18

8 BOSSA, Gisele Barra e GOMES, Eduardo Paiva. *Blockchain: Tecnologia à Serviço da Troca de Informações Fiscais ou Instrumento de Ameaça a privacidade dos Contribuintes?* In PISCITELLI, Tathiane (Coord), *Tributação da Economia digital*. RT. 2017, p. 375.

Ao trazer informações específicas sobre contribuintes, permitiria ao fisco selecionar as operações que devem ser fiscalizadas, com maior propriedade, resultando em trabalhos fiscais mais sofisticados e com alto potencial de arrecadação.

No mais, como poderia ser utilizada simultaneamente e em tempo real por Administrações Tributárias diversas, constituiria relevante ferramenta para a implementação de tratados internacionais.

Ademais, Aleksandra Bal⁹ destaca que, no âmbito tributário, o *blockchain* teria três usos em potencial: (i) segurança na cadeia de fornecedores; (ii) automatização do cálculo dos tributos e (iii) identificação das atividades que geram valor nas operações do grupo.

Assim, no próximo tópico serão apresentados exemplos de como o *blockchain* está sendo utilizado, bem como as discussões em âmbito internacional para posteriormente apresentar o avanço de órgãos do Poder Executivo, bem como o atual posicionamento do Poder Judiciário no uso da referida tecnologia. Ademais, apresentaremos os debates utilizados na doutrina tributária, que entendemos aplicáveis às demais áreas do conhecimento acerca da proteção da segurança das partes na ocasião do uso do *blockchain* para troca de informações entre autoridades.

9 BAL, Aleksandra. *Does the Tax Sector Need Blockchain?* Abril, 2018. Disponível em https://online.ibfd.org/kbase/#topic=doc&url=%252Fcollections%252Fwp%252Fpdf%252Fwp_tax_sector_blockchain.pdf&WT.z_nav=Navigation&title=Does+the+Tax+Sector+Need+Blockchain%253F. Acesso em 13/01/2019. Tradução livre

2

DISCUSSÕES NO CONTEXTO INTERNACIONAL

No contexto internacional, dois artigos acadêmicos, de autores com perfis distintos chamam bastante atenção, tendo em vista que chegam às mesmas conclusões, sendo o primeiro, escrito por Jose Angel Gomes Requena¹⁰, doutorando e *fellow* no Ministério da Economia da Espanha e o segundo por Sunny Kinshore Bilaney¹¹, membro do *Institute of Chartered Accountants* da Índia.

Ambos os autores concluem que do ponto de vista dos contribuintes, o *blockchain* pode ser útil para controle de transações e apresentação de informações, principalmente para fins de preços de transferência em que tal controle é essencial não só para garantir a correta aplicação dos métodos como também para ter conhecimento do local e momento onde cada transação ocorre e também para facilitar o conhecimento de transações comparáveis.

A Deloitte¹² ressaltou que há grandes benefícios para preços de transferência no uso do *blockchain*, uma vez que os grupos deixariam de contar apenas com seus servidores, documentos em papel e transações informadas manualmente.

Sunny ressalta que as autoridades fiscais podem apresentar resistência ao uso do *blockchain* (o que, como veremos, não vem ocorrendo) enquanto Jose Angel

10 REQUENA, Jose Gomes Angel, *Smart Contracts to Price Intercompany Transactions at Arm's Length*, *Journal of International Taxation*. Agosto, 2018, p. 58/62

11 BILANEY, Sunny Kishore *From Value Chain to Blockchain – Transfer Pricing 2.0*, *IBFD International Transfer Pricing Journal*. Julho/Agosto/2018, p. 294-296.

12 Deloitte. *Blockchain technology and its potential in taxes*. Dezembro/2017. Disponível em: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pl/Documents/Reports/pl_Blockchain-technology-and-its-potential-in-taxes-2017-EN.PDF. Acesso em 13/01/2019.

ressalta a importância da privacidade e respeito ao direito dos contribuintes no compartilhamento dessas informações (vide maiores detalhes sobre esse assunto no item V).

Sobre o uso de *blockchain*, Aleksandra Bal¹³ aponta que:

O uso de bancos de dados tradicionais é preferível onde há uma entidade confiável para gerenciar as informações e onde a garantia da confidencialidade é importante. Em contraste, a tecnologia *blockchain* é uma boa solução para repositórios de informações, onde cada usuário deve poder validar e visualizar todas as informações. Em outras palavras, há um forte argumento para o uso de *blockchain* quando a desintermediação e a transparência são mais importantes que o desempenho e a confidencialidade. As marcas da tecnologia *blockchain* (transparência, desintermediação e imutabilidade) são típicas de *blockchains* públicos. *Blockchains* privados não garantem esses recursos.

Como será visto a seguir, diversos governos adotaram o *blockchain* para melhor conduzir algumas de suas atividades. Entretanto, ainda é incipiente concluir acerca da efetiva segurança de tais informações.

Exemplos de tais governos são: Dubai planeja usar a tecnologia para facilitar renovações de visto e pagamento de contas, Estônia para base de dados a ser utilizado pelos setores de segurança, judiciário legislativo e de saúde bem como a criação dos *ID-kaarts* – sistema de administração de carteiras de identidade; Gibraltar para armazenamento e transferência de bens digitais, sendo que o sistema também está integrado com a sua bolsa de valores e o Estado de Illinois nos EUA que pretende usar a tecnologia para registro de nascimentos.¹⁴ Há notícia de que órgãos reguladores (como a CVM) de países como Reino Unido e Austrália

¹³ BAL, Aleksandra. *Does the Tax Sector Need Blockchain?* Abril, 2018. Disponível em https://online.ibfd.org/kbase/#topic=doc&url=%252Fcollections%252Fwp%252Fpdf%252Fwp_tax_sector_blockchain.pdf&WT.z_nav=Navigation&title=Does+the+Tax+Sector+Need+Blockchain%253F. Acesso em 13/01/2019. Tradução livre

¹⁴ *Blockchain Adoption in Government*. Maio/2018. Disponível em in <https://cryptodigestnews.com/blockchain-adoption-in-government-509398692184>. Acesso em 01/12/2018.

também estão usando ou pretendem utilizar essa tecnologia.¹⁵ Já a China emitiu a primeira nota fiscal no sistema *blockchain*¹⁶.

Vale acrescentar que em 10 de abril de 2018, diversos países Europeus assinaram uma declaração que cria a *European Blockchain Partnership (EBP)* e cooperam entre si na criação de uma infraestrutura específica para *blockchain - European Blockchain Services Infrastructure (EBSI)* que apoiará a prestação de serviços públicos digitais transfronteiriços, com os mais altos padrões de segurança e privacidade.¹⁷ A Itália, inclusive, criou um conselho consultivo de *blockchain* composto por 30 especialistas cada um dos quais com especialização em uma indústria relevante como por exemplo meios de pagamento, telefonia e auditoria. Eles avaliarão casos de uso do *blockchain* para os setores privado e público¹⁸.

De acordo com a Comissária de Economia Digital da União Europeia¹⁹,

No futuro, todos os serviços públicos usarão a tecnologia *blockchain*. *Blockchain* é uma excelente oportunidade para a Europa e os Estados-Membros repensarem os seus sistemas de informação, promoverem a confiança dos usuários e a proteção de dados pessoais, ajudar a criar novas oportunidades de negócio e a criar novas áreas de liderança, beneficiando cidadãos, serviços públicos e empresas. A Parceria lançada hoje permite que os Estados-Membros trabalhem em conjunto com a Comissão Europeia para transformar o enorme potencial da tecnologia *blockchain* em melhores serviços para os cidadãos.

Assim, vê-se que cada vez mais os governos estão procurando a tecnologia constante do *blockchain* para otimizar suas atividades.

15 SCHINCARIOL, Juliana, CVM Estuda uso de *Blockchain* para Cadastro no Mercado. *Jornal Valor Econômico*. Novembro/2018. Disponível em <https://www.valor.com.br/financas/5995431/cvm-estuda-uso-de-blockchain-para-cadastro-no-mercado>. Acesso em 01/12/2018

16 HUILLET, Marie. *China Issues First Tax Authority-Approved Invoice on Blockchain*

Disponível em <https://cointelegraph.com/news/china-issues-first-tax-authority-approved-invoice-on-blockchain>. Acesso em 13/01/2019.

17 *European Countries to Join Blockchain Partnership*. Disponível em: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-countries-join-blockchain-partnership>. Acesso em 13/01/2019. Atualmente, os países signatários são: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, Finlândia, França, Grécia Holanda, Itália, Irlanda, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Polónia, Portugal, República Tcheca, Suécia, Reino Unido e Romênia.

18 *Italian Government Presents a Blockchain Advisory Board*. 08/01/2019. Disponível em: <https://coinpedia.org/news/italian-blockchain-advisory-board/>. Acesso em 13/01/2019.

19 *European Countries to Join Blockchain Partnership*. Disponível em: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-countries-join-blockchain-partnership>. Acesso em 13/01/2019.

Entretanto, para fins fiscais, do ponto de vista prático, quem está utilizando o *blockchain* é o governo tailandês. De acordo com informações do jornal *Bangkok Post*²⁰, o chefe da Receita Federal da Tailândia disse que o uso de tecnologias disruptivas, como o *blockchain*, com o objetivo de melhorar o sistema de coleta de tributos é a sua prioridade e tal tecnologia será usada para conferir o pagamento de tributos e acelerar ressarcimentos.

Também há informações que Estônia, Rússia, Austrália, Finlândia, Dinamarca e Polônia realizaram diversos investimentos a fim de se tornarem completamente digitais no que se refere ao cumprimento de obrigações tributárias.²¹

Em artigo para a revista *Forbes*, o economista Adam Bergman²² afirma que o *blockchain* privado pode “salvar” o fisco americano (IRS) do ponto de vista de tempo, custo e segurança tornando-o um regulador mais eficiente, visto que no ano de 2019 a previsão e gastos do IRS com atualizações de sistemas e outras operações *back-office* está com um custo estimado de USD 11.4 bilhões.

Já em estudo realizado sobre o assunto, a Deloitte²³ concluiu que, além do uso para *compliance* fiscal e preços de transferência, o uso do *blockchain* seria útil em transações com tributos indiretos como por exemplo o VAT Europeu, bem como para emissões de notas fiscais eis que resultaria (i) na redução do tempo para cálculo dos tributos, (ii) as transações seriam acompanhadas em tempo real, (iii) redução dos riscos e fraudes das operações, e (iv) a maior transparência e visibilidade do sistema como um todo. Percebe-se, assim, que no exterior a maior parte das discussões ainda gira no mundo acadêmico e, na prática, em setores que não são fiscais. Ainda não são conhecidas discussões para o uso do *blockchain* na troca de informações internacionais como por exemplo para fins do *Country-by-Country Reporting*.

20 Revenue Department to use blockchain for probes, 05/11/2018. Disponível em link: <https://www.bangkokpost.com/business/news/1570158/%20acesso%20em%2001/12/2018>. Acesso em 01/12/2018

21 BOSSA, Gisele Barra e GOMES, Eduardo Paiva. *Blockchain: Tecnologia à Serviço da Troca de Informações Fiscais ou Instrumento de Ameaça a privacidade dos Contribuintes?* In PISCITELLI, Tathiane (Coord), *Tributação da Economia digital*. RT., 2017, p. 370.

22 BERGMAN, Adam, *How Blockchain Technology can Save the IRS*. Junho/2018. Disponível em <https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2018/06/04/how-blockchain-technology-can-save-the-irs/#5bd31485e7ab>. Acesso em 02/12/2018.

23 Deloitte. *Blockchain technology and its potential in taxes*. Dezembro/2017. Disponível em: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pl/Documents/Reports/pl_Blockchain-technology-and-its-potential-in-taxes-2017-EN.PDF. Acesso em 13/01/2019.

No âmbito do Poder Judiciário, há notícia que a Tailândia, em 2020, anunciou que pretende usar a referida tecnologia em suas cortes para fins documentais²⁴, enquanto a China já teria lançado uma plataforma *blockchain* em suas cortes²⁵.

Na Europa, a primeira corte com uso do *blockchain* foi criada em novembro de 2018²⁶, na Polônia e pesquisadores japoneses também pesquisam formas de usar o *blockchain* para resolução de disputas.²⁷

24 <https://www.supercryptonews.com/thai-court-of-justice-develops-a-blockchain-network/> acesso em 20/12/2021.

25 <https://www.chinajusticeobserver.com/a/when-blockchain-meets-electronic-evidence-in-china-s-internet-courts> acesso em 20/12/2021.

26 <https://blockchaincourt.org/> acesso em 20/12/2021

27 https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/en/press/z0508_00100.html acesso em 20/12/2021

3

BRASIL

3.1 RECEITA FEDERAL DO BRASIL

A RFB tem um dos sistemas de cruzamento de informações mais modernos do mundo. Assim, em vista da crescente importância do *blockchain* para troca de informações não foi surpresa a emissão da Portaria n. 1.788/2018, que inclui a possibilidade de compartilhamento de dados por *blockchain* na Portaria n. 1.639/2016, regulamentadora do Decreto n. 8.789/2016 referente ao compartilhamento de bases de dados na administração pública federal. Ambas as portarias foram revogadas pela Portaria n. 34/2021, que mantém a previsão de uso da tecnologia *blockchain* para compartilhamento de dados.

A segurança do *blockchain* é um dos pontos chave apontados pela Receita Federal para justificar seu uso:

O desenvolvimento de mecanismos seguros e eficientes para realizar o compartilhamento dessa base cadastral é um desafio constante da Receita Federal, que busca balancear a rastreabilidade dos dados com a maior facilidade de acesso aos dados pelas entidades autorizadas.

A tecnologia *blockchain*, que tem como principal característica disponibilizar um conjunto de dados, de maneira distribuída, imutável, e com claro rastreamento de qual partícipe fez qual alteração nos dados, se mostra bastante interessante para ambiente onde a confiança é indispensável.²⁸

²⁸ Receita Federal publica norma sobre compartilhamento de dados utilizando tecnologia *Blockchain*, Novembro/2018. Disponível em <http://idg.receita.fazenda.gov.br/noticias/ascom/2018/novembro/receita-federal-publica-norma-sobre-compartilhamento-de-dados-utilizando-tecnologia-blockchain>. Acesso em 10/12/2018.

Vê-se que a RFB ainda não se manifestou quanto ao uso do *blockchain* para fins internacionais como por exemplo nas informações referentes a declaração país a país ou no âmbito de troca de informações nos tratados internacionais assinados pelo Brasil.

À época, em seu comunicado²⁹, ao mencionar o futuro, a RFB apenas se manifestou sobre a forma de participação:

Olhando-se para o futuro, no modelo *blockchain* da Receita Federal são três os tipos de participação: (i) a participação apenas para consumo dos dados, (ii) a participação para contribuição sobre um campo do dado e (iii) a participação para alteração do dado, esta última a ser realizada pela entidade com as prerrogativas legais para esta ação prevista em *smart contracts*. Tais modelos permitirão a implementação não só do bCPF³⁰, mas de futuras soluções a serem disponibilizadas pela RFB, tanto para Governo, quanto para toda a sociedade.

Entretanto, é inquestionável a internacionalização da troca de informações no mundo moderno. Do ponto de vista prático, a RFB informou³¹ que o compartilhamento das informações da declaração país a país³² iniciou-se no dia 27/11/2018 com mais 38 jurisdições referente ao ano-calendário de 2016.

Além disso, também foi noticiada a troca, pela RFB, de informações bancárias, com o envio de informações de cidadãos de 54 países que mantém contas bancárias em território nacional e recebimento de dados financeiros de brasileiros em

29 Receita Federal publica norma sobre compartilhamento de dados utilizando tecnologia *Blockchain*, Novembro/2018. Disponível em <http://idg.receita.fazenda.gov.br/noticias/ascom/2018/novembro/receita-federal-publica-norma-sobre-compartilhamento-de-dados-utilizando-tecnologia-blockchain>. Acesso em 10/12/2018.

30 *Blockchain* do Cadastro de Pessoas Físicas. Uma solução G2G (*Government to Government* – Governo para Governo) que busca simplificar o processo de disponibilização da base CPF, com mecanismos seguros, integrados e eficientes.

31 Receita Federal Inicia Intercâmbio de Declaração País a País. Novembro/2018. Disponível em <http://idg.receita.fazenda.gov.br/noticias/ascom/2018/novembro/receita-federal-inicia-intercambio-da-declaracao-pais-a-pais-dpp>. Acesso em 10/12/2018

32 Ob Cit: relatório anual por meio do qual grupos multinacionais devem fornecer à administração tributária da jurisdição de residência de seu controlador final diversas informações e indicadores relacionados à localização de suas atividades, à alocação global de renda e aos impostos pagos e devidos. A declaração também deve identificar as jurisdições nas quais esses grupos multinacionais operam, bem como todas as entidades integrantes do grupo localizadas nessas jurisdições, incluindo estabelecimentos permanentes, e as atividades econômicas que desempenham. A referida obrigação acessória está sendo implementada coordenadamente pelos países participantes do Projeto BEPS (sigla em inglês para Base Erosion and Profit Shifting - Erosão da Base Tributável e Transferência de Lucros), coordenado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) com o objetivo de estudar medidas de combate à evasão fiscal por meio da transferência artificial de lucros para países com baixa tributação. Dentre os compromissos assumidos nesse contexto está o compartilhamento da Declaração País-a-País entre os países nos quais os grupos multinacionais estão presentes, por meio de acordos para a troca automática de informações em matéria tributária.

85 países, no contexto da Convenção Multilateral sobre Assistência Mútua em Assuntos Fiscais.³³

Assim, no futuro, o *blockchain* poderá facilitar o compartilhamento dessas informações e é bastante provável que a RFB venha a participar de iniciativas nesse sentido.

3.2 CVM³⁴

De acordo com notícia do Jornal Valor Econômico em 2018,³⁵ a CVM estaria estudando usar o *blockchain* para o desenvolvimento de um cadastro único de investidores no mercado de capitais brasileiro.

A autarquia teria assinado um acordo de cooperação acadêmica e técnica com o Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio (ITS Rio) para realização do primeiro passo que é a realização de um levantamento sobre o assunto. Assim, o objetivo do primeiro trabalho seria estudar o mercado e como o *blockchain* poderia ser introduzido com a garantia de proteção do investidor, além de analisar os riscos envolvidos.

O diretor do ITS informou ao Valor Econômico, à época, que, se for bem-sucedido, o cadastro único no mercado de capitais pode ser estendido a outros setores:

A CVM pode fazer convênios com outros órgãos públicos, com objetivo de dispensar burocracias. Com esse carimbo virtual não seria preciso repetir determinadas operações. Dentre as vantagens, estariam a criação de um cadastro único que traz vantagens, por exemplo, para um investidor que deseja operar em mais de uma corretora. Ele não precisaria ter um cadastro diferente em cada instituição e as informações estariam asseguradas e com a garantia de que os dados são de propriedade do investidor, que teria uma chave de segurança.

³³ TAUHATA, Sergio. Receita já recebe informação de 85 Nações. Jornal Valor Econômico, Novembro/2018. Disponível em <https://www.valor.com.br/node/5979283>. Acesso em 18/12/2018.

³⁴ Tópico escrito com base em artigo de SCHINCARIOL, Juliana, CVM Estuda uso de *Blockchain* para Cadastro no Mercado. Jornal Valor Econômico, Novembro/2018. Disponível em <https://www.valor.com.br/financas/5995431/cvm-estuda-uso-de-blockchain-para-cadastro-no-mercado>. Acesso em 01/12/2018.

³⁵ Ob cit.

Em 2019, o referido estudo cujo “objetivo principal é realizar uma reflexão crítica acerca do processo relacionado à implementação da política “conheça seu cliente”, ou *know your customer* (KYC), conforme hoje executado pelos intermediários de mercado e sua cadeia de valor, e a partir desta propor planos de ação para buscar fechar as eventuais lacunas e dificuldades identificadas.³⁶ foi publicado e contou com ampla bibliografia acerca do uso do *blockchain*.

Já em 2021, a CVM selecionou projetos envolvendo *blockchain* para participar de um *sandbox*.³⁷

3.3 BACEN³⁸

O BACEN e outros órgãos reguladores do Sistema Financeiro Brasileiro trocam informações utilizando uma plataforma de tecnologia baseada em *blockchain*: a Plataforma de Integração de Informações de Entidades Reguladoras (Pier) que entrou em funcionamento em 2020³⁹.

Tal sistema permite a troca de dados e informações entre o BACEN e outros órgãos reguladores como SUSEP, CVM e PREVIC principalmente no que se refere a processos administrativos sancionatórios, controle societário das empresas reguladas e conduta dos representantes das instituições financeiras.⁴⁰

O *blockchain* foi escolhido por, entre outros motivos, registrar os dados de cada solicitação com assinaturas criptográficas, assegurando que não haja manipulação externa. O órgão também explica que, como os dados não podem ser apagados, a troca de informações passa a estar menos sujeita a falhas de controle.

36 <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/cvm-e-its-rio-lancam-estudo-sobre-cenario-atual-e-possiveis-melhorias-no-cadastro-de-investidores-no-mercado-413aee0fd5e44862b84be3b1a46253af> acesso em 20/12/2021

37 <https://valorinveste.globo.com/noticia/2021/10/27/cvm-seleciona-projetos-com-foco-em-ativos-digitais-e-blockchain.ghtml> acesso em 20/12/2021

38 Tópico escrito com base em nota do BACEN: The new Central Bank of Brazil blockchain platform will strengthen supervisory information exchange between Brazilian regulatory authorities, Junho/2018. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/en/#!/c/news/1853>. Acesso em 18/12/2018.

39 <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/431/noticia>

40 Sistema também utilizado pela CVM e pela SUSEP. <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/seguranca-e-agilidade-no-intercambio-de-informacoes-em-nova-plataforma-utilizada-pela-cvm-bacen-e-susep-10f30931600145d0b0b8945dac8c5bbb> acesso em 20/12/2021

O BACEN também realizou um estudo para implementação futura de *Distributed Ledger Technology*, gênero de forma de compartilhamento de dados e informações, do qual o *blockchain* é uma espécie⁴¹ em pagamentos entre bancos, similar a iniciativas de outros bancos centrais ao redor do mundo.⁴² Entenderam os pesquisadores que “Por natureza, o valor dessa tecnologia está intimamente ligado ao efeito de rede. (...) A tecnologia *Distributed Ledger Technology* possibilitaria a criação de uma visão compartilhada única de uma grande variedade de informações alimentadas e replicadas entre as instituições.”

Os pesquisadores também demonstram preocupação com a privacidade. Para eles, “a privacidade ainda é o principal desafio: ao longo desses experimentos, não foi possível obter privacidade sem abrir mão do consenso. (...) Mais investigações são necessárias para verificar se essas opções serão capazes de resolver esse problema, e a avaliação de outras abordagens inovadoras também deve estar em ordem.”

Acrescenta-se que em novembro de 2021, o Banco Central “anunciou a criação da Bolsa OTC Brasil, sistema que permitirá a emissão de tokens e títulos de dívida em blockchain no sistema financeiro nacional”.⁴³

3.4 PODER JUDICIÁRIO

A gestão do Ministro Luiz Fux como Presidente do Supremo Tribunal Federal e do Conselho Nacional de Justiça tem como um de seus eixos o acesso à justiça digital.

41 Para as distinções ver *The Difference Between Blockchains and Distributed Ledger Technology*. Disponível em <https://towardsdatascience.com/the-difference-between-blockchains-distributed-ledger-technology-42715a0fa92>. Acesso em 18/12/2018.

42 Distributed Ledger Technical Research in Central Bank of Brazil. Disponível em . https://www.bcb.gov.br/htms/public/microcredito/Distributed_ledger_technical_research_in_Central_Bank_of_Brazil.pdf. Acesso em 18/12/2018.

43 <https://www.istoedinheiro.com.br/banco-central-anuncia-bolsa-para-emissao-de-tokens-em-blockchain-no-brasil/> consulta em 8/1/2022

O principal projeto do referido eixo é o Programa Justiça 4.0 que engloba diversos sistemas e ações⁴⁴. Conforme mencionado pelo Ministro em falas em diferentes ocasiões:

O Programa Justiça 4.0 tem como escopo promover inovação e efetividade da Justiça para todos. Queremos acelerar o Judiciário, permitindo que as inovações tecnológicas entrem em cena para a transformação revolucionária da prestação jurisdicional. Na esteira da indústria 4.0, pretendemos priorizar a digitalização de processos, o uso de videoconferência, a adoção de recursos de mobilidade, a interoperabilidade de sistemas e bases de dados, a utilização de nuvem, *business intelligence*, *machine learning*, *blockchain* e de inteligência artificial.

O uso dessas tecnologias disruptivas impulsiona novas formas de funcionamento da Justiça, mais alinhadas às demandas por eficiência, celeridade, acesso igualitário e tratamento isonômico.

Entendo que governança, eficiência, inovação tecnológica e transparência são vetores estratégicos que devem impulsionar a diversificação do modo de se pensar e de se fazer a Justiça no Brasil. Nossa visão é construir um Judiciário que seja cada vez mais eficiente, inovador e transparente e, para tanto, contaremos com o apoio da tecnologia, sem olvidar a necessária coexistência com o trabalho humano, que deve ser sempre valorizado e capacitado.

Ademais, o Ministro Luis Felipe Salomão coordenou a pesquisa “Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro com ênfase em inteligência artificial” na FGV que teve como objetivo geral realizar um levantamento do uso da inteligência artificial em tribunais brasileiros.⁴⁵ Embora não haja menção específica ao *blockchain*, é possível entender que em breve tal tecnologia poderá ser utilizada.

44 Juízos 100% digitais; Implantação da Plataforma Digital do Poder Judiciário, com possibilidade de ampliar o grau de automação do processo judicial eletrônico e o uso de inteligência artificial; Auxílio aos Tribunais no processo de aprimoramento dos registros processuais no Datajud - Base Nacional de Dados do Poder Judiciário, visando contribuir para o cumprimento da Resolução CNJ 331/2020 e capacitação para extração e uso dos dados do DATAJUD para a gestão do Tribunal; Implantação de funcionalidade para extração e consolidação de bases e peças processuais para prover insumos para inteligência artificial (DataJud e CODEX); Desenvolvimento de ferramentas de pesquisa de ativos (SNIPER) para fornecer aos magistrados e servidores subsídios que favoreçam a diminuição do acervo e do congestionamento processual na fase de execução; Desenvolvimento de um novo Sistema Nacional de Bens Apreendidos (SNBA), que possibilite não apenas o cadastramento dos bens, mas também sua gestão e destinação pelo Poder Judiciário; dentre outros.

45 https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf acesso em 20/12/2021

No que tange aos julgamentos realizados pelos tribunais pátrios, em busca na jurisprudência unificada do Conselho da Justiça Federal (CJF)⁴⁶ não foram localizados acórdãos com a busca da palavra “blockchain”. No âmbito estadual, a 5ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo⁴⁷ negou provimento a agravo de instrumento que pretendeu o Facebook, o Instagram e o Twitter removeassem os conteúdos que prejudicassem a imagem do autor perante a opinião pública, fornecimento de informações dos usuários e abstenção de comunicação dos requerimentos do autor a terceiros, sendo a justificativa de indeferimento do último pedido justificado pelo fato que:

Outrossim, não se justifica a pretensão de abstenção de comunicação de terceiros a respeito dos requerimentos do agravante e dos termos da demanda, inclusive porque o próprio recorrente afirmou que “a partir do conhecimento dos fatos, o Autor providenciou a preservação de todo o conteúdo via Blockchain, junto à plataforma OriginalMY, hábil a comprovar a veracidade e existência dos conteúdos” (fls. 36).

Vale destacar que o artigo 369 do Código de Processo Civil determina que “As partes têm o direito de empregar todos os meios legais, bem como os moralmente legítimos, ainda que não especificados neste Código, para provar a verdade dos fatos em que se funda o pedido ou a defesa e influir eficazmente na convicção do juiz.”

Dessa forma, vê-se que inexistem óbices para o uso de documentos arquivados no *blockchain* serem utilizados como meio de prova (naturalmente, dependendo do caso concreto) embora tal uso ainda seja tímido no âmbito do Poder Judiciário.

46 <https://www2.cjf.jus.br/jurisprudencia/unificada/> acesso em 20/12/2021

47 Agravo de Instrumento nº 2237253-77.2018.8.26.0000, julgamento em 19 de dezembro de 2018.

4

GARANTIAS DOS DIREITOS DOS CONTRIBUINTE/PARTES

Como amplamente mencionado tanto pelo doutrinador Jose Angel Gomes Requena quanto pelos pesquisadores do BACEN, é imprescindível a garantia da privacidade e, do ponto de vista fiscal, dos direitos dos contribuintes. O Professor Sergio André Rocha também ressalta essa importância⁴⁸:

A troca de informações fiscais sempre foi tratada como uma questão de Estado. Os direitos dos contribuintes não fazem parte do dia-a-dia. Uma forma de estado de exceção está se desenvolvendo em relação a questões tributárias, sob as quais os contribuintes são tratados como transgressores que não têm direito a tais direitos básicos e fundamentais como o direito de receber notificações. (tradução livre)

Essa questão é tão relevante que foi tema do congresso da *International Fiscal Association* (IFA) em 2015 sendo que tais preocupações aumentam no atual cenário das crescentes trocas de informações.

Roberto Duque Estrada⁴⁹ relatou um debate ocorrido no referido congresso, levantado pelo professor Philip Baker em virtude do crescente ambiente digital e a posição de representante da OCDE sobre o assunto:

48 ROCHA, Sergio André, *Exchange of Tax-Related Information and the Protection of Taxpayer Rights: General Comments and the Brazilian Perspective*, IBFD Bulletin for International Taxation, Setembro 2016, p. 502/516 tradução livre.

49 DUQUE-ESTRADA, Roberto Mais poderes ao Fisco exige maior proteção dos direitos dos contribuintes, Setembro 2015. Disponível em <https://www.conjur.com.br/2015-set-30/consultor-tributario-maiores-poderes-fisco-exigem-maior-protacao-direitos-contribuintes>. Acesso em 18/12/2018.

Mas a polêmica se acendeu mesmo nas intervenções do sempre lúcido e mordaz Philip Baker, que criticou severamente a inexistência de limites ao alcance da troca automática de informações e, principalmente, a impossibilidade de se garantir uma integridade das informações coletadas. No ambiente digital introduzido pela revolução tecnológica, quem assegura que a absurda massa de informações coletadas pelos governos não será objeto de ataques cibernéticos de hackers de todos os cantos do mundo? Quanto tempo poderão dispor os governos das informações? Para que finalidades essas informações serão utilizadas? O propósito fiscal justifica o fim da privacidade? O automatismo da informação é mesmo necessário? Mecanismos de pedidos específicos de execução célere não seriam mais prudentes?

A representante da OCDE não deixou de reconhecer que há riscos no caminho da troca automática, no que Baker retrucou: na minha terra, se diz que, quando o caminho é perigoso, não devemos segui-lo. A busca de um caminho seguro é dever das administrações, pois não há antagonismo entre a eficiência das autoridades fiscais e o respeito aos contribuintes. A conclusão geral do painel foi o reconhecimento inevitável de que, quanto maiores forem os poderes conferidos às autoridades fiscais, maior deve ser a proteção aos direitos dos contribuintes.

Quanto ao *blockchain* privado, modalidade utilizada pela Receita Federal do Brasil, como já dito, não obstante as promessas de segurança na rede, Aleksandra Bal⁵⁰ faz a seguinte ressalva

Embora os *blockchains* privados possam fazer uso de criptografia, eles não empregam garantias matemáticas no nível de validação ou em relação à irreversibilidade de transações. As promessas de *blockchains* privados para oferecer segurança são tão válidas quanto a honestidade das entidades que fazem a validação das transações.

Especificamente do ponto de vista brasileiro, a Constituição Federal garante o devido processo legal e proíbe, em seu artigo 5º, LVI a obtenção de provas por meios ilícitos, determinação também constante no artigo 30 da Lei n. 9.784/1999

50 BAL, Aleksandra. *Does the Tax Sector Need Blockchain?* Abril, 2018. Disponível em https://online.ibfd.org/kbase/#topic=doc&url=%252Fcollections%252Fwp%252Fpdf%252Fwp_tax_sector_blockchain.pdf&WT.z_nav=Navigation&title=Does+the+Tax+Sector+Need+Blockchain%253F. Acesso em 13/01/2019. Tradução livre

que regula o processo administrativo no âmbito federal. Assim, é possível a interpretação desses dispositivos no sentido que apenas com base legal é possível o compartilhamento de informações dos contribuintes.⁵¹

Já o Código de Processo Civil, em seus artigos 26 e 27 permite e incentiva a cooperação internacional nas hipóteses e com as garantias mencionadas:

Art. 26. A cooperação jurídica internacional será regida por tratado de que o Brasil faz parte e observará:

- I - o respeito às garantias do devido processo legal no Estado requerente;
- II - a igualdade de tratamento entre nacionais e estrangeiros, residentes ou não no Brasil, em relação ao acesso à justiça e à tramitação dos processos, assegurando-se assistência judiciária aos necessitados;
- III - a publicidade processual, exceto nas hipóteses de sigilo previstas na legislação brasileira ou na do Estado requerente;
- IV - a existência de autoridade central para recepção e transmissão dos pedidos de cooperação;
- V - a espontaneidade na transmissão de informações a autoridades estrangeiras.

§ 1º Na ausência de tratado, a cooperação jurídica internacional poderá realizar-se com base em reciprocidade, manifestada por via diplomática.

§ 2º Não se exigirá a reciprocidade referida no § 1º para homologação de sentença estrangeira.

§ 3º Na cooperação jurídica internacional não será admitida a prática de atos que contrariem ou que produzam resultados incompatíveis com as normas fundamentais que regem o Estado brasileiro.

§ 4º O Ministério da Justiça exercerá as funções de autoridade central na ausência de designação específica.

Art. 27. A cooperação jurídica internacional terá por objeto:

- I - citação, intimação e notificação judicial e extrajudicial;
- II - colheita de provas e obtenção de informações;

⁵¹ Para maiores discussões acerca de provas obtidas por meios ilegais, ver ROCHA, Sergio André, *Exchange of Tax-Related Information and the Protection of Taxpayer Rights: General Comments and the Brazilian Perspective*, IBFD Bulletin for International Taxation, Setembro 2016, p. 502/516 item 4.4

- III - homologação e cumprimento de decisão;
- IV - concessão de medida judicial de urgência;
- V - assistência jurídica internacional;
- VI - qualquer outra medida judicial ou extrajudicial não proibida pela lei brasileira.

Na esfera tributária, o artigo 199 do Código Tributário Nacional dispõe na forma abaixo, deixando claro que a troca de informações deve se dar no contexto tributário e no cenário internacional mediante acordos ou convênios.⁵²

Art. 199. A Fazenda Pública da União e as dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios prestar-se-ão mutuamente assistência para a fiscalização dos tributos respectivos e permuta de informações, na forma estabelecida, em caráter geral ou específico, por lei ou convênio.

Parágrafo único. A Fazenda Pública da União, na forma estabelecida em tratados, acordos ou convênios, poderá permutar informações com Estados estrangeiros no interesse da arrecadação e da fiscalização de tributos.

Outra questão levantada pelo Professor Sergio André Rocha⁵³ diz respeito à impossibilidade da transferência de informações a terceiros Estados. Isso se torna extremamente relevante no mundo virtual e, principalmente, no que se refere aos países que terão acesso a eventuais *blockchains* futuros contendo informações sigilosas dos contribuintes.

Nesse sentido, Gisele Bossa e Eduardo Gomes⁵⁴ ressaltam que

Dado o caráter anônimo e descentralizado do *blockchain*, não é recomendável sua utilização em matéria tributária antes da edição de legislação que discipline questões atinentes à ausência de nexos físicos com determinada jurisdição, à devida identificação das partes envolvidas na operação, às penalidades ante

52 Para maiores detalhes acerca de trocas de informações e a perspectiva brasileira, bem como a adequação dos tratados à legislação local, vide ROCHA, Sergio André, Exchange of Tax-Related Information and the Protection of Taxpayer Rights: General Comments and the Brazilian Perspective. IBFD Bulletin for International Taxation. Setembro 2016, p. 502/516.

53 ROCHA, Sergio André, Exchange of Tax-Related Information and the Protection of Taxpayer Rights: General Comments and the Brazilian Perspective. IBFD Bulletin for International Taxation. Setembro 2016, p. 502/516.

54 BOSSA, Gisele Barra e GOMES, Eduardo Paiva. *Blockchain: Tecnologia à Serviço da Troca de Informações Fiscais ou Instrumento de Ameaça à Privacidade dos Contribuintes?* In PISCITELLI, Tathiane (Coord), Tributação da Economia digital. RT., 2017, p. 379/380.

a violação da confidencialidade, à inserção de cláusula de confidencialidade nos tratados firmados, dentre outras.

Não há dúvidas que a transparência inerente à tecnologia deve ser harmonizada com os ideais de privacidade e confidencialidade na seara tributária. Se a tecnologia tem o potencial de fornecer grande quantidade de dados às Administrações Tributárias e as informações financeiras são extremamente sensíveis aos contribuintes, medidas de proteção de dados e informações dos sujeitos passivos devem ser instituídas mediante legislação própria.

Dessa forma, percebe-se que, embora seja autorizada a troca de informações dos contribuintes (inclusive pelo *blockchain*), o sigilo e os direitos dos contribuintes de não ter suas informações compartilhadas sem bases legais para tanto não podem ser perdidos de vista.

CONCLUSÕES

Vê-se que o compartilhamento de informações fiscais pelo *blockchain* é um caminho quase natural na esteira do uso dessa tecnologia pelos poderes e empresas para diferentes finalidades, do controle de nascimento e carteiras de identidade ao controle de medicamentos.

Especificamente do ponto de vista dos preços de transferência, o *blockchain* pode ser extremamente útil na criação de base de dados para eventuais comparáveis, acompanhamento das transações em tempo real, registro do *supply chain* com acessos por empresas do grupo e pelo fisco reduzindo assim o risco da perda de informações e uso pelos fiscos dos diversos países para compartilhamento de informações relativas a declaração país a país, além de ser um facilitador no *compliance* tributário, emissão de notas fiscais e também do ponto de vista dos tributos indiretos e vista do já mencionado controle do *supply chain*. A tecnologia pode ter a mesma utilidade no contexto dos demais acordos e tratados celebrados para fins de troca de informações, tornando esses processos mais eficientes.

Embora ainda não tenha sido criado um *blockchain* para essa finalidade internacional e a discussão de seu uso para fins fiscais ainda seja incipiente e local, a RFB já tem um sistema interno para tanto, o BACEN tem o sistema para se comunicar com outros reguladores e a CVM está estudando o assunto. Tais sistemas e estudos, entretanto, estão atualmente limitados ao cenário nacional.

Entende-se que o *blockchain* pode ajudar na criação de uma base de dados para trocas de informação globais considerando-se que, de uma forma geral, é possível afirmar que é seguro por ser rastreável, imutável e à prova de *hackers*, o que leva a crer que o seu uso para a troca de informações reguladas, registradas e sigilosas faz sentido como levantado por diversos países, sendo a RFB uma das defensoras do uso dessa tecnologia. Já o Poder Judiciário está experimentando uma crescente e imprescindível aderência à mais moderna tecnologia o que pode resultar no uso do *blockchain*.

Não obstante, é imprescindível que se tenha em mente a segurança, confiabilidade e o sigilo das informações constantes bem como a proteção do direito

dos contribuintes a fim de que seja garantido que as informações lançadas são corretas e que seu compartilhamento ocorra tão somente com aqueles que têm direito a acessá-las após o devido procedimento de solicitação das informações.

POLÍCIA JUDICIAL, SEGURANÇA INSTITUCIONAL E INDEPENDÊNCIA DO PODER JUDICIÁRIO

→ MÁRIO AUGUSTO FIGUEIREDO DE LACERDA GUERREIRO

Conselheiro do Conselho Nacional de Justiça. Presidente do Comitê Gestor Nacional de Segurança do Poder Judiciário. Juiz de Direito do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. Mestre em ciências jurídico-políticas pela Universidade de Coimbra.

→ TATIANA ALMEIDA DE ANDRADE DORNELLES

Procuradora da República. Especialista em Segurança Pública e Justiça Criminal pela PUC/RS. Mestre em Criminologia e Execução Penal pela Universitat Pompeu Fabra/Barcelona. Mestranda em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Maria.

INTRODUÇÃO

As atividades de segurança institucional e inteligência, apesar de fundamentais para o livre exercício da judicatura, ainda são pouco conhecidas dentro e fora do Poder Judiciário brasileiro. É necessário, portanto, difundir o conhecimento sobre essas matérias, para que juízes, servidores e usuários do sistema de justiça melhor compreendam o importante papel que elas desempenham para o bom funcionamento da máquina judiciária.

Dessa forma, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) tem exercido posição de vanguarda, sendo o impulsionador de uma série de atos normativos que servem de base jurídica para a ampliação da capacidade de atuação dos órgãos de segurança dos tribunais nacionais. Destacam-se, em especial, as Resoluções n. 291/2019, 344/2020, 379/2021, 380/2021 e 383/2021, na medida em que instituíram a política e o sistema nacionais de segurança do Poder Judiciário, organizaram e padronizaram as atribuições da Polícia Judicial — a qual não se confunde com a Polícia Judiciária, como se verá adiante — e criaram o sistema de inteligência de segurança institucional do Poder Judiciário.

Entre esses atos normativos emanados do Conselho Nacional de Justiça merece relevo a Resolução CNJ n. 344/2020, que instituiu a Polícia Judicial. Trata-se de órgão de segurança institucional do Poder Judiciário voltado para a proteção de juízes, servidores, jurisdicionados e patrimônio público dos tribunais e conselhos. Sua atuação e fortalecimento, ademais, são fundamentais para a garantia da independência dos juízes e autonomia dos tribunais, assim como, por conseguinte, para a preservação do Estado Democrático de Direito.

O objetivo deste estudo é esclarecer no que consiste a segurança institucional e como ela se diferencia da segurança pública, destacando-se a importância da atuação da Polícia Judicial para a defesa institucional da independência do Poder Judiciário.

1

CONCEITOS INICIAIS

Em primeiro lugar, há que se assentar a diferença entre segurança pública e segurança institucional.

A segurança pública, em síntese, destina-se à manutenção da ordem pública e da paz social por meio da proteção pelo Estado — sem exclusão da responsabilidade de cada indivíduo — dos bens tutelados pela ordem jurídica. Na dicção exata da Constituição Federal (CRFB), “a segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio” (artigo 144, *caput*).

Já a segurança institucional está relacionada especificamente à proteção de pessoas (servidores e usuários) que participem das atividades de uma determinada instituição e estejam sujeitas a alguma ameaça — potencial ou real — advinda da própria função pública que compete àquela entidade. Compreende, ainda, a vigilância do patrimônio (edifícios, veículos e outros bens) dessas instituições, sem os quais a sua atuação ficaria inviabilizada. Sob o viés da inteligência e da contrainteligência, salvaguarda, outrossim, a utilização de informações e imagens sensíveis ou sigilosas. Consiste, por conseguinte, na segurança do serviço público prestado à sociedade, sendo imprescindível ao regular funcionamento da instituição provedora.

No âmbito do Poder Judiciário, a quem cabe a prestação da jurisdição à sociedade, a atividade de segurança institucional é prevista pelos artigos 30, III, e

90, § 1º, II, da Lei n. 12.694/2012¹ e regulamentada pelas resoluções supracitadas do Conselho Nacional de Justiça, a quem cabe expedir atos normativos a fim de controlar a atuação administrativa dos tribunais brasileiros e assegurar a sua autonomia (artigo 103-B, § 4º, I, da CRFB²). A Resolução n. 291/2019 (artigo 2º, *caput*), em especial, deixa clara a imprescindibilidade da segurança institucional para a garantia da independência do Judiciário, ao afirmar que a segurança institucional do Poder Judiciário tem como missão promover condições adequadas de segurança pessoal e patrimonial, assim como meios de inteligência aptos a garantir aos magistrados e servidores da Justiça o pleno exercício de suas atribuições.

A citada atividade de inteligência, portanto, é parte integrante e indissociável da segurança institucional, apresentando-se como outro ponto que merece esclarecimentos iniciais. Segundo o artigo 1º, parágrafo único, da Resolução n. 383/2021,

entende-se por atividade de inteligência o exercício permanente e sistemático de ações especializadas para identificar, avaliar e acompanhar ameaças reais ou potenciais aos ativos do Poder Judiciário, orientadas para a produção e salvaguarda de conhecimentos necessários ao processo decisório no âmbito da segurança institucional.

1 Art. 3º Os tribunais, no âmbito de suas competências, são autorizados a tomar medidas para reforçar a segurança dos prédios da Justiça, especialmente:

I - controle de acesso, com identificação, aos seus prédios, especialmente aqueles com varas criminais, ou às áreas dos prédios com varas criminais;

II - instalação de câmeras de vigilância nos seus prédios, especialmente nas varas criminais e áreas adjacentes;

III - instalação de aparelhos detectores de metais, aos quais se devem submeter todos que queiram ter acesso aos seus prédios, especialmente às varas criminais ou às respectivas salas de audiência, ainda que exerçam qualquer cargo ou função pública, ressalvados os integrantes de missão policial, a escolta de presos e os *agentes ou inspetores de segurança próprios*.

...

Art. 9º Diante de situação de risco, decorrente do exercício da função, das autoridades judiciais ou membros do Ministério Público e de seus familiares, o fato será comunicado à polícia judiciária, que avaliará a necessidade, o alcance e os parâmetros da proteção pessoal.

§ 1º A proteção pessoal será prestada de acordo com a avaliação realizada pela polícia judiciária e após a comunicação à autoridade judicial ou ao membro do Ministério Público, conforme o caso:

I - pela própria polícia judiciária;

II - pelos *órgãos de segurança institucional*;

III - por outras forças policiais; (grifei)

2 Art. 103-B. O Conselho Nacional de Justiça compõe-se de 15 (quinze) membros com mandato de 2 (dois) anos, admitida 1 (uma) recondução, sendo:

...

§ 4º Compete ao Conselho o *controle da atuação administrativa e financeira do Poder Judiciário* e do cumprimento dos deveres funcionais dos juizes, cabendo-lhe, além de outras atribuições que lhe forem conferidas pelo Estatuto da Magistratura:

I - *zelar pela autonomia do Poder Judiciário* e pelo cumprimento do Estatuto da Magistratura, *podendo expedir atos regulamentares*, no âmbito de sua competência, ou recomendar providências; (grifei)

Já o artigo 12, II, da Resolução n. 291/2019 prescreve que as comissões permanentes de segurança dos tribunais devem instituir núcleos de inteligência, dada a importância dessa atividade³.

Frise-se, contudo, que não se trata aqui dos centros de inteligência do Poder Judiciário previstos pela Resolução n. 349/2020⁴ do CNJ. Esses centros de inteligência não desempenham qualquer função relacionada à segurança institucional, tendo como objetivo “identificar e propor tratamento adequado de demandas estratégicas ou repetitivas e de massa no Poder Judiciário brasileiro” (artigo 1º). Sua missão é organizar e sistematizar o manejo das demandas repetitivas nos tribunais nacionais, aperfeiçoando o sistema de precedentes trazido pelo novo Código de Processo Civil. A semelhança com os núcleos de inteligência para segurança institucional, portanto, está apenas na nomenclatura utilizada.

Outra questão que deve ser diferenciada da inteligência voltada à segurança institucional é a inteligência artificial. Esta é regulamentada, no âmbito do Poder Judiciário, pela Resolução n. 332/2020⁵, que “dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências”. O artigo 3º, II, da referida norma revela que um modelo de inteligência artificial pode ser definido como o “conjunto de dados e algoritmos computacionais, concebidos a partir de modelos matemáticos, cujo objetivo é oferecer resultados inteligentes, associados ou comparáveis a determinados aspectos do pensamento, do saber ou da atividade humana”. Cuida-se de tema extremamente complexo, cuja explicação não tem espaço neste estudo, bastando assentar, por ora, que a inteligência artificial é uma ferramenta apta a auxiliar a consecução de atividades administrativas e jurisdicionais do Poder Judiciário, inclusive a atividade de inteligência para segurança institucional. Não se confundem, por isso, os dois institutos, embora ostentem denominação similar: a inteligência artificial é sempre um meio que pode ser utilizado pelo Poder Judiciário para alcançar maior eficiência nas suas atividades, enquanto a inteligência

³ Art. 12. A Comissão Permanente de Segurança dos Tribunais deve:

...
II - instituir núcleo de inteligência;

⁴ DJe/CNJ n. 346/2020, de 27/10/2020, p. 8-10.

⁵ DJe/CNJ, n. 274, de 25/8/2020, p. 4-8.

para segurança institucional é atividade administrativa que pode eventualmente se valer dessa importante ferramenta.

Postas, assim, essas considerações preliminares sobre o tema objeto deste trabalho, passa-se a examinar mais a fundo a importância da segurança institucional para a independência do Poder Judiciário e qual o papel da Polícia Judicial para a sua salvaguarda.

2

OS FUNDAMENTOS E A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA INSTITUCIONAL

A independência do Poder Judiciário é um direito humano universal previsto no art. 10 da Declaração Universal dos Direitos Humanos e no art. 14 do Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos. Mais do que uma prerrogativa dos juízes, é uma garantia da cidadania. Todo cidadão tem direito ao acesso a uma Justiça independente e imparcial.

Entretanto, não existe verdadeira independência sem segurança. A independência judicial é uma ideia que tem aspectos formais (ou normativos) e materiais. Do ponto de vista normativo, as leis e os regulamentos devem garantir que os juízes sejam agentes autônomos, em quem se possa confiar para cumprir suas funções públicas, independentemente de considerações ideológicas e seguros contra pressões internas e externas que possam desviar-lhes da decisão mais adequada e justa. O aspecto formal da proteção do Judiciário é cumprido, em especial, pelo corpo normativo que confere as prerrogativas aos juízes, como a irredutibilidade dos vencimentos, a inamovibilidade e a vitaliciedade.

No aspecto material, além da efetivação das prerrogativas escritas no ordenamento, a independência do juiz é conferida pela proteção institucional tanto de sua incolumidade física quanto psíquica. A integridade de todo sistema de justiça depende de juízes que possam permanecer independentes e imparciais, livres de intimidação ou coerção. É desejável que os juízes sejam protegidos institucio-

nalmente para que possam tomar as decisões corretas sem se preocupar com as consequências pessoais de tais decisões⁶.

A democracia não é o mesmo que governo majoritário. O indivíduo ou minoria que forem vencidos na votação também resguardarão seus direitos outorgados pela Constituição e pelas leis, que devem ser protegidos em uma sociedade democrática. Isso requer juízes independentes⁷. Juízes independentes que tomam decisões impopulares costumam ser um alvo fácil para a demagogia, assim como casos difíceis podem gerar tamanha insatisfação de uma das partes — ou de ambas — que tenham como consequência atos de violência contra juízes, servidores ou outros usuários. É importante que os juízes tenham apego suficiente aos valores legais para que possam tomar tais decisões impopulares quando necessárias.⁸

O juiz é o centro do sistema judicial. Embora, no século XXI, sejam excepcionais os casos de juízes assassinados em razão de suas funções, não é incomum que juízes sejam ameaçados por comunicações intimidadoras, abordagens inadequadas ou mesmo ataques físicos⁹. No Brasil, tornaram-se comuns ataques, especialmente em redes sociais, a magistrados que tomaram decisões impopulares. Infelizmente, ocorrências de intimidação e violência física em fóruns também não são raras, algumas vezes com o prolongamento da intimidação para a residência do magistrado¹⁰. Em São Paulo, duas ocorrências de tentativa de homicídio contra magistradas ganharam os noticiários. Em 2016, um homem manteve uma juíza refém por 30 minutos, ameaçando até-a fogo, após ter jogado líquido inflamável nela¹¹. Em 2019, uma mulher tentou esfaquear uma magistrada no momento em

6 FERREJOHN, J. Independent judges, dependent judiciary: Explaining judicial independence. *Southern California Law Review*, v. 72, n. 2-3, p. 353, 1999.

7 SINGH, R. Why Democracy Needs Independent Judges. *SOAS Law Journal*, v. 7, n. 1, p. xx-xxiv, 2020.

8 FERREJOHN, J. Independent judges, dependent judiciary: Explaining judicial independence. *Southern California Law Review*, v. 72, n. 2-3, p. 353, 1999.

9 HARDENBERGH, D. The future of Court Security and Judicial Safety. In: Future Trends in State Courts 2005; emergency preparedness; security and the courts. [s.l.] *National Center for State Courts*, 2005. p. 86-88.

10 CNJ, Conselho Nacional de Justiça. *Análise e gerenciamento de risco de magistrados*. 2018. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2018/07/876d201cdcdf1c10c55b072f74df803a.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2021.

11 TOMAZ, K. *Homem que invadiu fórum planejava matar juíza e se suicidar, diz polícia*. G1, 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2016/03/homem-que-invadiu-forum-planejava-matar-juiza-e-se-suicidar-diz-policia.html>. Acesso em: 2 ago. 2021.

que ela ingressava na sala de audiência. A faca de cozinha, feita de material não metálico, não foi detectada na entrada do fórum¹².

Incidentes do tipo aumentam a ansiedade dos juízes, dos servidores e de todos os usuários do serviço de justiça.

A crescente preocupação com a segurança institucional das Cortes não é exclusividade brasileira. Acadêmicos americanos apontam que a preocupação com a segurança nos fóruns deu-se mais efetivamente após os anos 90 e, de maneira mais intensa, após os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 e as ações de bioterrorismo com o agente biológico antraz. Houve o entendimento de que o Judiciário também poderia ser alvo de ataques terroristas¹³.

Não apenas terroristas, no entanto. Nos anos seguintes, ataques tiveram por alvo juízes em razão de suas funções. Em 2005, por exemplo, houve tiroteio no Tribunal do Condado de Fulton, em Atlanta, e, em Chicago, familiares de um juiz federal foram assassinados¹⁴. O evento de Chicago, em particular, levantou a questão da proteção judicial fora do tribunal.

Em estudos diversos, pesquisadores americanos concluíram que 70% dos incidentes de intimidação contra os juízes ocorreram fora do tribunal, indicando que as situações de ameaça não se limitam ao local de trabalho. Da mesma forma, concluíram que cartas e telefonemas inapropriados ou ameaçadores, junto com ameaças de morte e bomba, foram os problemas mais comuns relacionados à segurança dos juízes.

Ameaças relacionadas ao trabalho tornaram-se uma realidade tangível e representam uma fonte de ansiedade diária para os juízes americanos. Segundo os analistas, as ameaças contra membros do Judiciário aumentaram em todo o país na primeira década do século XXI, gerando preocupação por parte dos funcionários do governo encarregados de lidar com essas ameaças à segurança¹⁵.

12 RODRIGUES, G. **Após novo ataque em fórum de SP, juízes cobram reforço na segurança**. Jovem Pan, 2019. Disponível em: <https://jovempan.com.br/programas/jornal-da-manha/apos-novo-ataque-em-forum-de-sp-juizes-cobram-reforco-na-seguranca.html>. Acesso em: 2 ago. 2021.

13 GOULD, J. B. Security at what cost? A comparative evaluation of increased court security. *Justice System Journal*, v. 28, n. 1, p. 62-78, 2007.

14 COOPER, C. S. The evolving concept of "court security". *Justice System Journal*, v. 28, n. 1, p. 40-45, 2007.

15 MILLER, M. K.; FLORES, D. M.; PITCHER, B. J. Using constructivist self-development theory to understand judges' reactions to a courthouse shooting: an exploratory study. *Psychiatry, Psychology and Law*, v. 17, n. 1, p. 121-138, 2010.

Em junho de 2006, um juiz do Tribunal de Família foi baleado por um atirador armado com um rifle de alta potência, atravessando a janela de sua sala no Tribunal do Condado de Washoe, em Reno, Nevada. Investigação feita com os juízes, após esse incidente, indica uma relação positiva entre preocupações de segurança e medidas de estresse, incluindo estresse autorrelatado, sintomas físicos de estresse (por exemplo, ansiedade, distúrbios do sono) e vários sintomas de transtorno de estresse pós-traumático¹⁶. Entre as consequências relacionadas ao desempenho no trabalho, foram listadas a incapacidade de permanecer imparcial, emoções negativas como irritabilidade e raiva, perda de fé na capacidade do sistema de fornecer um ambiente seguro, confiança reduzida em sua própria capacidade de se proteger.

Um estado emocional equilibrado dos magistrados é essencial para a independência e justiça das decisões.

Embora, até aqui, tenha sido enfocada a segurança dos magistrados, a segurança institucional e a inteligência tem um papel muito mais amplo.

¹⁶ MILLER, M. K.; FLORES, D. M.; PITCHER, B. J. Using constructivist self-development theory to understand judges' reactions to a courthouse shooting: an exploratory study. *Psychiatry, Psychology and Law*, v. 17, n. 1, p. 121-138, 2010.

3

A SEGURANÇA INSTITUCIONAL NA PRÁTICA E OS DESAFIOS PARA OS GESTORES

O livre acesso à Justiça requer um ambiente seguro e protegido em que todos os que acessem os fóruns de justiça estejam livres de intimidação e medo. Como já mencionado, a segurança institucional e a inteligência possuem um papel muito mais amplo, além da essencial missão de proteção aos juízes. O pleno funcionamento da Justiça depende também dos servidores, dos advogados, dos promotores/procuradores, das testemunhas e das partes. Todos esses necessitam de um ambiente que lhes garanta segurança e acolhimento.

Incidentes em fóruns e tribunais também incluem outras vítimas além de juízes. São exemplos: intimidações a vítimas de crimes, partes e testemunhas; agressões a servidores; tentativa de fuga ou resgate de presos; entre outras situações que afetam a segurança e o bem-estar de todos os que estão presentes. Com uma nova consciência dos riscos e perigos que existem para aqueles que trabalham e participam do sistema judicial, os gestores do Poder Judiciário enfrentam um desafio: como tornar os fóruns seguros e protegidos, sem comprometer princípios importantes, como o efetivo direito de acesso à Justiça, a presunção de inocência, a empatia à vítima, sem frustrar a missão de uma justiça mais participativa?

São variados os questionamentos. Qual é o nível de segurança desejado? Quem está autorizado a portar armas de fogo nas instalações? Quem será submetido às triagens ordinárias? Como garantir que uma testemunha não seja intimidada ao aguardar sua vez para depor? Como se dará o acesso das escoltas de réus ou

testemunhas que estejam presas? Ademais, todas as providências ideais ainda esbarram em limites orçamentários. Quanto é razoável investir em segurança?¹⁷

Especialistas em segurança institucional na Austrália contraindicam uma política que tenha foco exclusivo na segurança física. Mais do que a proteção física, é necessário conjugar medidas de segurança psicológicas e culturais que possam minimizar sentimentos de intimidação e estresse, e permitir uma maior participação e bem-estar para usuários e funcionários do tribunal¹⁸. Assim, recomendam três grupos de medidas.

O primeiro deles refere-se ao processo de coleta de dados e qualidade das informações. Ingressa-se, como visto no primeiro tópico, na seara da inteligência. O elemento-chave desse aspecto é a comunicação. O sistema de inteligência criado pela Resolução n. 383/2021 permitirá a imprescindível troca de informações entre os tribunais e entre o sistema de justiça e o sistema de segurança pública ou penitenciária. Somente entendendo as ameaças, os gestores serão capazes de alocar racionalmente os recursos para prevenir a violência e os ataques¹⁹.

Ainda, é necessário criar uma boa rede de comunicação interna. É imprescindível, por exemplo, que os agentes de segurança tenham conhecimento de que, em certa data, haverá uma audiência com potencialidade de se tornar conflituosa. Esse tipo de informação, em regra, é conhecida apenas dentro de cada vara. Ao contrário do senso popular, nem sempre são audiências criminais as mais suscetíveis a alterações. A informação prévia sobre um litígio problemático de guarda filial em uma vara de família pode prevenir muitos problemas, bastando, por exemplo, que se combine antes que uma das partes ficará em sala separada até o horário da audiência.

Os objetivos de segurança do tribunal podem ser alcançados com a devida preparação prévia e coleta de informações e com o desenvolvimento do correto desenho da segurança judicial²⁰.

17 GOULD, J. B. Security at what cost? A comparative evaluation of increased court security. *Justice System Journal*, v. 28, n. 1, p. 62-78, 2007.

18 SARRE, R.; VERNON, A. Access to safe justice in Australian courts: some reflections upon intelligence, design and process. *International Journal for Crime, Justice and Social Democracy*, v. 2, n. 2, p. 133-147, 2013.

19 HARDENBERGH, D. The future of Court Security and Judicial Safety. In: *Future Trends in State Courts 2005; emergency preparedness; security and the courts*. [s.l.] National Center for State Courts, 2005. p. 86-88.

20 BORDUN, O. Security of the judiciary power for sustainable development: a Ukrainian case. *Law, Business and Sustainability Herald*, v. 1, n. 1, p. 23-32, 2021.

O segundo aspecto refere-se à organização dos espaços. Arquitetura, *design*, psicologia social, aliados à análise dos dados colhidos pela inteligência, assumem o protagonismo aqui. Há evidências crescentes de que *layouts* específicos de tribunais melhoram o conforto, o acesso e os sentimentos de proteção e segurança. Uma medida impopular, mas de extrema importância à segurança dos magistrados, é o acesso privativo às dependências do fórum. Confundida como medida elitista, o acesso separado, especialmente em estacionamentos e elevadores, evita abordagens indevidas a magistrados e riscos inaceitáveis. Tal medida deve ser estendida a membros do Ministério Público, evitando o tão comum constrangimento/risco de encontrar réus nos elevadores e saídas de fóruns, especialmente após audiências *hostis*.

Além dos permanentes acessos privativos a magistrados e membros do Ministério Público, a estrutura do fórum também deve permitir acessos diferenciados ocasionais. Com o acompanhamento da equipe de segurança, testemunhas e vítimas podem necessitar acessar as dependências da corte sem correr o risco de se defrontarem com réus, por exemplo.

O estudo do espaço também contempla a questão da quantidade e localização dos detectores de metais. É imprescindível garantir a segurança, mas sem romper o ritmo razoável no fluxo das pessoas. Situações como muitas vezes são vistas na entrada de bancos, em que pessoas praticamente se desvestem e o sistema ainda emite sinal de alerta, geram sensação de revolta em todos os presentes. Sem descuidar da segurança, os agentes responsáveis pela triagem devem ter treinamento específico para lidar com esses problemas.

Ainda em relação aos espaços, por fim, não se deve descuidar das lições de psicologia social e das investigações sobre comportamento. Ambientes de arquitetura ou decoração indevida podem gerar sensação de hostilidade ou sufocamento nos presentes. Em uma pesquisa na Austrália, por exemplo, concluiu-se com surpresa que a equipe do balcão de recepção do tribunal tinha menos probabilidade de ser assediada ou desacatada pelos visitantes quando as barreiras de vidro eram removidas e substituídas por balcões de entrevista, onde os usuários podiam sen-

tar-se para discutir assuntos²¹. Pelo visto, a simples possibilidade de sentar parece acalmar os ânimos das pessoas, que se sentem menos dispostas a criar conflitos.

Outras medidas como a boa sinalização dos espaços, assentos confortáveis, disponibilização de revistas ou obras de arte, plantas ou jardim de inverno, acesso a alimentos e bebidas em um café, entre outros, reduzem os sentimentos de intimidação ou ansiedade, produzem efeito calmante nos usuários e aumentam a sensação de prazer, de boas-vindas e de acolhimento.

Por fim, o terceiro aspecto é o treinamento e o gerenciamento de pessoal. Tratar todas as pessoas com respeito e dignidade é avaliado como fundamental para o senso de segurança psicológica dos usuários. Aqueles responsáveis pelo trato ao público devem ter o treinamento necessário para lidar com usuários em variadas situações, inclusive episódios de confronto, entendendo que na maioria das vezes a visita ao fórum não tem uma motivação feliz. Também é essencial que o serviço de informação tenha comunicação eficiente.

Os três grupos de medidas analisados seriam suficientes para provocar muitas mudanças e melhorias. Entretanto, além da questão orçamentária e da *expertise* necessária, os gestores ainda precisam lidar com as delicadas situações de grupo de interesses entre usuários do sistema de justiça que guardam suas próprias opiniões sobre a segurança do tribunal²². Agindo politicamente, esses grupos tentam influenciar as políticas judiciais sobre segurança.

Um dos assuntos mais difíceis de lidar é o acesso de armas nos fóruns. A polêmica mais frequente é o caso dos policiais e a permissão para portar suas armas nos fóruns. De um lado, razoavelmente, os policiais argumentam que não se sentem seguros quando estão uniformizados e não estão portando suas armas, mesmo com a existência de cofres na entrada do fórum. Do outro lado, gestores entendem que o ambiente está muito mais seguro se não há permissão para que ninguém tenha acesso a armas, com exceção dos próprios seguranças treinados para atuarem dentro do fórum. Não há solução ideal, e ambas as hipóteses possuem seus riscos e benefícios. Contudo, consolida-se entendimento de que a pos-

21 SARRE, R.; VERNON, A. Access to safe justice in Australian courts: some reflections upon intelligence, design and process. *International Journal for Crime, Justice and Social Democracy*, v. 2, n. 2, p. 133-147, 2013.

22 CAMPBELL, C. F.; REINKENSMEYER, M. W. The court security challenge: a judicial leadership perspective. *Justice System Journal*, v. 28, n. 1, p. 49-54, 2007.

sibilidade de policiais ingressarem com armas circunscreve-se apenas e somente quando estiverem no fórum em razão de uma intimação para comparecer como testemunha e em serviço²³. Em qualquer outro caso, como em assuntos particulares, o policial deverá comparecer desarmado ou depositar sua arma no cofre do prédio.

Outra polêmica referente a grupos de influência na justiça é a dispensa conferida a algumas pessoas de passar no detector de metais, ou de retornar caso seja acionado o bipe. É o caso dos próprios funcionários ou grupos de acesso frequente às dependências que por vezes têm a segurança relaxada pelos responsáveis da entrada que já os conhecem. Embora, em regra, não haja incremento no risco à segurança do local, para o público que presencia a cena, passa-se sinais de desleixo ou de excepcionalidades que geram insegurança²⁴. Desse modo é importante que todos adiram às políticas de segurança de cada local.

Por fim, como desafio para o futuro, fruto de nossas preocupações do presente, igualmente o gestor deverá prestar atenção a medidas de segurança sanitárias. Imóveis de pouca circulação de ar, corredores estreitos, salas apertadas, etc. serão cada vez menos tolerados pelos usuários do sistema de justiça. A pandemia da covid-19 demonstrou, na prática, a possibilidade de se trabalhar, com eficiência, com instrumentos de tecnologia que permitem, por exemplo, que menos pessoas necessitem comparecer pessoalmente aos fóruns. As videoconferências devem ganhar maior legitimidade, especialmente se evitarem deslocamentos de presos, que geram insegurança e gastos inaceitáveis de escolta. Igualmente a criação de mais salas passivas para audiências em que as partes estejam em locais diferentes trarão maior acesso à Justiça e celeridade à solução dos litígios. Tudo isso demanda estudos e avaliações constantes.

23 CAMPBELL, C. F.; REINKENSMeyer, M. W. The court security challenge: a judicial leadership perspective. *Justice System Journal*, v. 28, n. 1, p. 49-54, 2007.

24 GOULD, J. B. Security at what cost? A comparative evaluation of increased court security. *Justice System Journal*, v. 28, n. 1, p. 62-78, 2007.

4

O PAPEL DA POLÍCIA JUDICIAL NO ÂMBITO DA SEGURANÇA INSTITUCIONAL DO PODER JUDICIÁRIO

Inicialmente, há que se destacar o entendimento firmado pelo egrégio Supremo Tribunal Federal em que o rol de entidades estabelecido pelo artigo 144 da CRFB é *numerus clausus*, não podendo a lei ou ato normativo diverso instituir outros órgãos de segurança pública²⁵. A Polícia Judicial, contudo, não é órgão de segurança pública, como já mencionado, ostentando atribuições apenas de segurança institucional. Ela não se confunde com a polícia judiciária, cuja a atribuição é de “apuração das infrações penais e da sua autoria” (artigo 4º do Código de Processo Penal) e que se constitui, essa sim, em órgão de segurança pública expressamente previsto pelo artigo 144, I e IV, e §§ 1º, IV, e 4º, da CRFB. É inaplicável à Polícia Judicial, portanto, a vedação traçada pela Suprema Corte.

Além disso, a Polícia Judicial tem fundamento de validade na própria Constituição Federal, que confere aos tribunais autonomia (artigo 99) e a competência privativa para organizar os seus serviços auxiliares (artigo 96, I, b). Como já explanado, a Polícia Judicial é um órgão que presta segurança institucional ao Judiciário, serviço auxiliar essencial à garantia da autonomia dos tribunais e independência dos juízes. É plenamente cabível, dessa forma, a sua instituição pelos

²⁵ ADI 2.827, Rel. Min. Gilmar Mendes, Pleno, DJe de 6/4/2011.

tribunais, inclusive como forma de apoio na sua missão constitucional de zelar pela preservação do Estado Democrático de Direito no Brasil.

Já ao Conselho Nacional de Justiça cabe a tarefa de zelar pela autonomia dos tribunais, inclusive expedindo atos regulamentares para tanto (artigo 103-B, § 4º, I, da CRFB), a qual ele cumpriu a contento ao editar a sua Resolução n. 344/2020, que instituiu regras gerais para a Polícia Judicial, sem prejuízo da autonomia de cada tribunal para a organização interna desse serviço auxiliar de acordo com as suas próprias necessidades e possibilidades.

Tais premissas, que ensejaram a normatização da matéria, por sinal, já vinham sendo sedimentadas há tempos na jurisprudência do Conselho Nacional Justiça, o qual já consignara que “cumpre ao próprio Poder Judiciário exercer o poder de polícia dentro de suas instalações”²⁶ e, posteriormente, que “o Conselho Nacional de Justiça tem atribuição constitucional para regulamentar de forma geral o exercício do poder de polícia administrativa interna dos tribunais”²⁷.

Consolidando esses entendimentos, o ato normativo em questão veio a lume justamente num momento de crise política e institucional na qual o Judiciário vem sendo alvo de uma série de ataques que visam a solapar a sua capacidade de proteger a ordem jurídica constitucional. O cenário exigia o fomento de uma força policial própria, capaz de defender minimamente os juízes e tribunais dessas agressões sem a total dependência de outros órgãos policiais estranhos à estrutura orgânica judiciária, garantindo-se, assim, a separação dos poderes e a autonomia dos tribunais²⁸.

Nesse contexto, a Resolução CNJ n. 344/2020 buscou traçar regras gerais para a organização Polícia Judicial pelos tribunais, dispondo, em síntese, sobre os limites e o objeto do poder de polícia administrativa dos tribunais (artigo 1º, parágrafo único), as atribuições dos agentes e inspetores da Polícia Judicial (artigo 4º) e os princípios que norteiam a sua atuação, entre os quais se destaca aquele previsto no artigo 3º, II, consistente em garantir “a autonomia, independência e imparcialidade do Poder Judiciário”, em sintonia com a sua missão de ser o órgão de segurança institucional dos tribunais brasileiros.

26 PCA 0005286-37.2010.2.00.000, Relator Conselheiro Felipe Locke Cavalcanti, julgado em: 23/11/2010.

27 Consulta 0001370-24.2012.2.00.0000, Relator Conselheiro Fernando Mattos, julgado em: 26/6/2018.

28 CAETANO, Leandro. **A constitucionalidade da Polícia Judicial**. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/artigos-discursos-e-entrevistas/artigos/2020/a-constitucionalidade-da-policia-judicial>. Acesso em: 2 ago. 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A segurança institucional não é uma função delegável aos responsáveis pela segurança pública. É uma responsabilidade crítica dos juízes e de todos aqueles que integram o Poder Judiciário, demandando a comunicação intensa com agentes de inteligência e autoridades policiais, visando também, além da segurança física, o bem-estar de todos os usuários. Houve evoluções importantes para a compreensão do que significa segurança e sua importância para o acesso, a participação na justiça e a própria independência dos juízes. Esses avanços igualmente demonstram a importância de equilibrar uma gama de interesses e necessidades daqueles que participam e trabalham no ambiente do tribunal.

É claro que nem todas as possibilidades de perigo podem ser evitadas, mas as estratégias de boa governança identificarão os possíveis danos e minimizarão seu impacto. Identificar riscos razoavelmente previsíveis é um dever que permanece constantemente com os administradores; assim, também, compreender e avaliar as necessidades de segurança dos usuários e servidores do tribunal.

Essas são as tarefas de um Poder Judiciário moderno, cuja consecução demanda a instituição de núcleos de inteligência de segurança institucional e a existência de uma polícia judicial organizada e adequadamente instrumentalizada, conforme sensivelmente captado e normatizado de modo geral pelo Conselho Nacional de Justiça em âmbito nacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORDUN, O. Security of the judiciary power for sustainable development: a Ukrainian case. **Law, Business and Sustainability Herald**, v. 1, n. 1, 2021.
- CAETANO, Leandro. **A constitucionalidade da Polícia Judicial**. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/artigos-discursos-e-entrevistas/artigos/2020/a-constitucionalidade-da-policia-judicial>. Acesso em: 2 ago. 2021.
- CAMPBELL, C. F.; REINKENSMeyer, M. W. The court security challenge: a judicial leadership perspective. **Justice System Journal**, v. 28, n. 1.
- CNJ, Conselho Nacional de Justiça. **Análise e gerenciamento de risco de Magistrados**. 2018. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2018/07/876d201cdcdf1c10c55b072f74df803a.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2021.
- COOPER, C. S. The evolving concept of “court security”. **Justice System Journal**, v. 28, n. 1.
- FEREJOHN, J. Independent judges, dependent judiciary: Explaining judicial independence. **Southern California Law Review**, v. 72, n. 2-3.
- GOULD, J. B. Security at what cost? A comparative evaluation of increased court security. **Justice System Journal**, v. 28, n. 1, 2007.
- HARDENBERGH, D. The future of Court Security and Judicial Safety. In: **Future Trends in State Courts 2005; emergency preparedness; security and the courts**. [s.l.] **National Center for State Courts**, 2005.
- MILLER, M. K.; FLORES, D. M.; PITCHER, B. J. Using constructivist self-development theory to understand judges’ reactions to a courthouse shooting: an exploratory study. **Psychiatry, Psychology and Law**, v. 17, n. 1, 2010.
- RODRIGUES, G. Após novo ataque em fórum de SP, juízes cobram reforço na segurança. **Jovem Pan**, 2019. Disponível em: <https://jovempan.com.br/programas/jornal-da-manha/apos-novo-ataque-em-forum-de-sp-juizes-cobram-reforco-na-seguranca.html>. Acesso em: 2 ago. 2021.
- SARRE, R.; VERNON, A. Access to safe justice in Australian courts: some reflections upon intelligence, design and process. **International Journal for Crime, Justice and Social Democracy**, v. 2, n. 2, 2013.

SINGH, R. Why Democracy Needs Independent Judges. **SOAS Law Journal**, v. 7, n. 1, p. xx-xxiv, 2020.

TOMAZ, K. Homem que invadiu fórum planejava matar juíza e se suicidar, diz polícia. **G1**, 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2016/03/homem-que-invadiu-forum-planejava-matar-juiza-e-se-suicidar-diz-policia.html>. Acesso em: 2 ago. 2021.

A GESTÃO DE PRECEDENTES DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF) APOIADA NA UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

→ PEDRO FELIPE DE OLIVEIRA SANTOS

Secretário-Geral da Presidência do Supremo Tribunal Federal. Doutorando em Direito pela Universidade de Oxford. Master of Laws pela Universidade de Harvard. Juiz Federal do TRF da 1ª Região

→ MARCELO ORNELLAS MARCHIORI

Secretário de Gestão de Precedentes do Supremo Tribunal Federal. Mestrando em Direito, Regulação e Políticas Públicas pela Universidade de Brasília. Analista Judiciário.

INTRODUÇÃO

A transformação digital nos últimos anos impulsionou as modificações sociais em uma velocidade exponencial. Com a aceleração dessas transformações, é improvável identificar atualmente instituições públicas ou privadas desconectadas do mundo digital.

O Poder Judiciário se insere nesse ecossistema de inovação, e busca incessantemente práticas que potencializem sua atuação. É importante verificar, no entanto, que a rápida evolução digital no campo do direito demanda medidas efetivas que vão além da rotineira prática de priorizar esforços que aumentem a produtividade quantitativa, relacionada ao número de processos julgados.

Devem-se identificar, muito mais do que isso, inovações tecnológicas que dinamizem o gerenciamento de processos e de precedentes por meio de transformações estruturais no modo como se organizam, como se agrupam, como se acessam e como se cruzam os dados e os metadados judiciais. Somente por meio desse exercício criativo de construção de inteligência judiciária é possível impactar em grande escala o modo como se julga e como se faz justiça no País.

Nesse sentido, apresentam-se neste ensaio resultados preliminares de uma funcionalidade construída mediante parceria entre o Supremo Tribunal Federal e o Superior Tribunal de Justiça, que possibilitou o compartilhamento de dados judiciais públicos entre ambos os tribunais. Esse projeto consiste em exemplo de como funcionalidades relativamente simples de inovação tecnológica podem impactar positivamente o cotidiano do Poder Judiciário, aliando-se aos magistrados e aos servidores para reduzir práticas manuais repetitivas, muitas vezes desnecessárias, que ainda atrapalham o bom desenvolvimento da jurisdição.

Esses são aspectos importantes a serem registrados, especialmente no que tange à atuação do Poder Judiciário em relação a processos que impactam sobremaneira a litigiosidade nacional, tais como os casos repetitivos, representados por processos de massa, em que uma mesma questão jurídica é veiculada em milhares e, até mesmo, milhões de causas em todo o País.

Assim, afastando interpretações equivocadas que concluem que a evolução digital no Poder Judiciário acarretará, no futuro, a robotização da prática jurisdicional, inclusive mediante substituição de inteligência humana por inteligência artificial, objetiva-se demonstrar a utilidade da organização automatizada dos dados judiciais, como instrumento de apoio à jurisdição, como atividade eminentemente humana. Deve-se ter em mente, com isso, que a informação é um importante ativo para qualquer instituição, de modo que a organização e a estruturação de dados judiciais pelos tribunais brasileiros representam oportunidade de se imprimir maior eficiência à atividade judicante, com a necessária dinamização do sistema de precedentes do País.

1

A PRÁTICA REPERCUSSÃO GERAL E A CONTRIBUIÇÃO PARA A CONFIANÇA NA ATUAÇÃO JURISDICIONAL E PARA A DEFINITIVIDADE ALÉM DO PROCESSO

A prática processual brasileira convive há anos com alguns cenários de litigiosidade, sendo o decorrente da atuação repetitiva do Poder Judiciário em processos com mesma questão jurídica um dos mais desafiadores e o que apresenta maior destaque para propostas de uso da tecnologia no Poder Judiciário¹. Nessa relação existente entre a tecnologia e a produtividade decisória, surgem os aspectos *confiança na atuação jurisdicional e definitividade para além do processo* relacionados diretamente à litigiosidade repetitiva que devem ser sopesados pelo administrador público no momento da priorização do desenvolvimento de ferramentas tecnológicas para que, juntamente com sistemas que possibilitem dar maior celeridade aos

¹ Como ferramentas tecnológicas que priorizam a célere tramitação de processos, destacam-se: a) o formato padronizado de questionários eletrônicos desenvolvidos pelo Supremo Tribunal Federal e pelo Superior Tribunal de Justiça para a triagem de recursos extraordinários e recursos especiais em etapa prévia ao registro ou distribuição aos respectivos presidentes e ministros; b) o sistema Victor de inteligência artificial do STF que realiza atividades de *ocerização* de documentos, com a transformação de imagens em textos; classificação de documentos; e a identificação de processos com mesma questão jurídica de processos submetidos ao rito da repercussão geral; e c) o protótipo Sócrates do STJ que possibilitará, entre outras funcionalidades, a extração de informações estruturadas sobre as controvérsias jurídicas veiculadas nos processos.

processos, haja investimentos em ferramentas que impulsionem a eficiência da prática jurisdicional de forma mais ampla e não somente pensada no caso a caso.

Nesse sentido, quanto ao primeiro aspecto referente à *confiança na atuação jurisdicional*, mesmo diante de casos em que existem decisões proferidas em julgados anteriores, a continuidade de tramitação de processos idênticos deixa transparecer certa desconfiança na parte sucumbente de que o entendimento fixado em alguns casos não será mantido em uma instância superior ou o de que poderá ocorrer a modificação de posicionamento no mesmo grau de jurisdição. Esse, inclusive, não é apenas um aspecto jurisdicional, mas também comportamental, pois, ao se identificar a normalidade do sistema processual de admitir a repetição de decisões sobre mesma questão jurídica, poderá ser ocasionada nas pessoas em sociedade uma desconfiança sobre se o posicionamento tomado será mantido pelo Poder Judiciário em outros casos.

Diretamente ligado a esse aspecto, está o segundo, relacionado à *definitividade para além do processo*, expressão lançada pelo Ministro aposentado do STJ, Sidnei Beneti², em trabalho publicado sobre a unidade de jurisdição e de filtros de temas nacionais nos tribunais superiores, que muito impressionou os redatores deste artigo. Conforme é possível extrair da expressão *definitividade para além do processo*, a manifestação do Poder Judiciário em um processo subjetivo deve ser visualizada pela sociedade como declaração do representante estatal para a situação conflituosa ocorrida em sociedade, e não como uma resolução fracionada e individualizada para a pessoa que acessa o Judiciário, tal como se fosse um cliente que busca um serviço para si. A atuação individualizada do Poder Judiciário é extremamente relevante para as partes do processo, mas deve também possuir reflexos além dele para as demais pessoas que estejam enfrentando a mesma relação conflituosa na vida em sociedade. São diversas as doutrinas que defendem essa nova visão do Poder Judiciário, cujas decisões possuem efeitos para além do caso concreto julgado, representando, na verdade, as manifestações do Estado-juiz como com-

² A expressão *definitividade*, conceito a ser explorado durante este trabalho, foi extraída de uma passagem rápida e despreziosa de um artigo de autoria do Ministro aposentado do Superior Tribunal de Justiça, Sidnei Beneti, na qual destacou ser “necessário que os tribunais superiores definam a jurisprudência, para que os tribunais intermediários e os juízes de primeiro grau a sigam. E mais que isso, é necessário definir, quer dizer, **definitivar**, o sentido da interpretação da lei via jurisprudência, para que a própria sociedade venha a se orientar pelo sentido da lei interpretada pelos tribunais” (sem destaque no original), in BENETI, Sidnei. Unidade de jurisdição e filtros de temas nacionais nos tribunais superiores. In: ZUFELATO, Camilo e YARSHELL, Flávio Luiz (organizadores). 40 anos da teoria geral do processo no Brasil. São Paulo: Malheiros, 2013.

plementares à atuação do Poder Legislativo. Nesse sentido é a proposta de visão objetiva da interpretação judicial da lei apresentada por Sergio Nojiri para quem

Com a interpretação objetiva ou evolutiva, novos elementos objetivos, derivados da realidade, vão se superpondo lentamente aos elementos primitivos que obravam na mente do legislador, produzindo uma adaptação e uma conformação do conteúdo normativo. A norma é um preceito aberto, não determinado e construído totalmente, suscetível de uma concreção em função das circunstâncias e necessidades sociais. Em certa medida, o intérprete integra o conteúdo da norma, que não se desenvolveu por completo em sua expressão textual, colocando-a em relação com os supostos concretos da vida social.

Em linha correlata a esse raciocínio, Teresa Arruda Alvim Wambier e José Miguel Garcia Medina³ defendem, inclusive, que as decisões judiciais possuem força normativa própria decorrente da interpretação da lei. Para os autores:

[...] As decisões já não mais podem ser consideradas como resultado imediato e automático da aplicação do texto legal. A ideia de que a sentença judicial surge claramente e sem vacilação da norma codificada se pode dizer que hoje estaria absolutamente superada. Assim, a ideia de que a sentença decorreria automaticamente da lei foi substituída por outra ideia, a de que o juiz exerce função, até certo ponto e em certa medida, *criativa* em relação à lei. Esta substituição de ideias, na verdade, consistiu no abandono de uma visão simplista do fenômeno decisório judicial para uma visão realista, e a relação entre sentença e o texto da lei, não sendo tão óbvia como antigamente, tem gerado polêmicas e profundas discordâncias em todo o mundo ocidental. Em realidade, quando nos referimos a visão simplista, não queremos significar ingênua, porque a adscrição do juiz à letra da lei correspondia a propósitos políticos lucidamente imaginados e realizados, pela revolução burguesa, com vistas a alcançar o objetivo de dominar os parlamentos, e, a partir daí – mercê do instrumento lei – dominar a todos da sociedade. Os juízes, neste contexto, não eram senão a boca da lei. Restavam rigidamente submetidos à lei, e, esta, a seu turno, representava a vontade da burguesia.

³ MEDINA, José Miguel Garcia, WAMBIER, Teresa Arruda Alvim. *Processo Civil Moderno. Parte geral e processo de conhecimento*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

Os aspectos jurídicos e comportamentais da *confiança na atuação jurisdicional* e da *definitividade para além do processo* são pontos abordados pelas disposições dos códigos de processos civis de 1973 e de 2015, com a previsão de práticas procedimentais e de ferramentas à disposição das partes que conferem maior segurança jurídica na prestação jurisdicional.

Assim, nesse contexto de superação de dificuldades relativas aos dois aspectos apresentados, com a necessidade de maximizar o necessário efeito para além do processo que a atuação jurisdicional deve representar, o sistema processual brasileiro foi sendo modificado desde os anos 90 e 2000 para retirar a obrigatoriedade de se repetir em decisões já tomadas para casos futuros idênticos.

Como exemplo dessas modificações, citam-se as medidas processuais de valorização dos precedentes judiciais, tal como a alteração ocorrida em 1998 no Código de Processo Civil de 1973, em que se previu no art. 481, parágrafo único, a dispensa de remessa ao Plenário ou ao órgão especial do tribunal de questões idênticas sobre a constitucionalidade de dispositivos legais já decididas, mas que continuavam a chegar ao tribunal⁴. Outro ponto ilustrativo dessa modificação do sistema processual brasileiro identifica-se no ano de 2006 com o julgamento sumaríssimo do processo, figura processual prevista no art. 285-A do Código de Processo Civil de 1973, incluído pela Lei n. 11.277, de 7 de fevereiro de 2006, em que, dispensando a citação do réu, possibilitava o julgamento mais célere com a reprodução de uma sentença de improcedência anteriormente proferida em processos que veiculassem questões de direito repetitiva.

A maior representatividade desse novo momento foi a que decorreu da aliança institucional entre os poderes Executivo, Judiciário e Legislativo⁵, a qual resultou na Emenda Constitucional n. 45, de 8 de dezembro de 2004, instituindo no ordenamento jurídico brasileiro a repercussão geral para o recurso extraordinário⁶ e

4 Brasil. Lei n. 9.756/1998 que, alterando o Código de Processo Civil de 1973, dispôs sobre o processamento de recursos no âmbito dos tribunais.

5 Conforme apresentado na exposição de motivos n. 204, de 15 de dezembro de 2004, que constitui a Proposta de Formalização do "Pacto de Estado em favor de um Judiciário mais Rápido e Republicano", "Poucos problemas nacionais possuem tanto consenso no tocante aos diagnósticos quanto à questão judiciária. A morosidade dos processos judiciais e a baixa eficácia de suas decisões retardam o desenvolvimento nacional, desestimulam investimentos, propiciam a inadimplência, geram impunidade e solapam a crença dos cidadãos no regime democrático." Disponível em

https://www2.oabsp.org.br/asp/clipping_jur/ClippingJurDetalheEmail.asp?id_noticias=16320. Acesso em 3/11/2021.

6 Brasil. Constituição Federal, art. 102, §3º. No recurso extraordinário o recorrente deverá demonstrar a repercussão geral das questões constitucionais discutidas no caso, nos termos da lei, a fim de que o Tribunal examine a admissão do recurso, somente podendo recusá-lo pela manifestação de dois terços de seus membros.

o enunciado de súmula vinculante⁷, incluídos no CPC/1973 pelas Leis n.s 11.417 e 11.418, ambas de 19 de dezembro de 2006, as quais detalharam o seu procedimento e a sua aplicabilidade.

Essas alterações normativas, conciliadas à regulamentação do Regimento Interno⁸, aceleraram a implementação no Supremo Tribunal Federal de metodologia de julgamento de recursos extraordinários pelo seu Plenário, imprimindo maior segurança jurídica no posicionamento da Corte, principalmente sob os aspectos mencionados da *confiança na atuação jurisdicional* e da *definitividade para além do processo*. É que, com o estabelecimento de um rito concentrado de formação de precedentes sob a sistemática da repercussão geral, as decisões paradigmáticas da Corte em recursos extraordinários passaram a ser ato do Plenário da Corte e não mais de seus órgãos fracionários (Primeira e Segunda turmas).

Assim, a repercussão geral se destacou por ser uma medida processual eficiente na seleção de recursos aptos para formação de precedentes em recurso extraordinário, consolidando-se durante esses quatorze anos de existência do requisito em um procedimento prático responsável por encerrar discussões jurídicas na Suprema Corte com julgamentos que “moldem o ordenamento jurídico, objetivamente considerado” na exata medida buscada pela Comissão de Juristas responsável pela formatação do Código de Processo Civil de 2015, cuja presidência foi exercida pelo Ministro Luiz Fux⁹.

A inversão da lógica da admissibilidade dos recursos extraordinários com a utilização da repercussão geral ocorreu principalmente na desnecessidade de que todos os processos tenham de tramitar durante diversas instâncias para receber uma decisão final proferida pelo STF. Na sistemática do julgamento por amostragem da repercussão geral, a Corte estabelece o seu posicionamento de forma mais célere e também efetivo, pois, com o reconhecimento do requisito constitucional, torna-se clara a competência da Corte para dar a última palavra sobre a interpre-

7 Brasil. Constituição Federal, art. 103-A. O Supremo Tribunal Federal poderá, de ofício ou por provocação, mediante decisão de dois terços dos seus membros, após reiteradas decisões sobre matéria constitucional, aprovar súmula que, a partir de sua publicação na imprensa oficial, terá efeito vinculante em relação aos demais órgãos do Poder Judiciário e à administração pública direta e indireta, nas esferas federal, estadual e municipal, bem como proceder à sua revisão ou cancelamento, na forma estabelecida em lei.

8 Brasil. Supremo Tribunal Federal. Regimento Interno, arts. 322 ao 324 e arts. 325 ao 329.

9 Senado Federal. Código de Processo Civil e normas correlatas. 7ª Edição. Brasília/DF: 2015. Disponível em <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/512422/001041135.pdf>. Acesso em 4 de novembro de 2021.

tação controversa do dispositivo da Constituição Federal presente em um caso subjetivo, servindo esse julgamento como guia de todos os demais processos e as condutas fora do processo na vida em sociedade e nas relações entre o Estado e as pessoas. Por outro lado, mesmo quando o Supremo Tribunal Federal rejeita a repercussão geral de determinada questão jurídica em um processo, a Corte exerce uma prática contribuição para o sistema processual brasileiro ao estabelecer, de forma objetiva, qual é o tribunal competente para decidir em última instância sobre o tema¹⁰.

¹⁰ Ao se analisar os números da repercussão geral, é possível concluir que a rejeição de recursos extraordinários pela ausência de repercussão geral, em sua grande maioria, possui como fundamento de que a questão veiculada no processo é de cunho infraconstitucional federal ou local. Veja-se que, dos 384 temas em que o STF concluiu pela ausência de repercussão geral, 337 deles finalizaram a votação pelo caráter infraconstitucional da questão, representando 87,7% dos temas. Dessa forma, a rejeição do recurso no STF tem um relevante aspecto processual ao possibilitar que os tribunais superiores e os tribunais de justiça declarem, soberanamente, dentro dos limites de suas competências constitucionais, a interpretação da legislação federal ou local, sabendo que a questão não possui *status* constitucional.

2

O COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES ENTRE O STF E O STJ E AS OPORTUNIDADES PARA UTILIZAR A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO APOIO À ATIVIDADE JURISDICIONAL PARA RESOLVER QUESTÕES JURÍDICAS

Os detalhes práticos apresentados da tramitação dos recursos submetidos à sistemática da repercussão geral reforçam a importância de a atuação recursal extraordinária do Supremo Tribunal Federal focar em práticas que potencializem o rito da repercussão geral, principalmente em casos repetitivos ou com potencial de repetitividade. A célere identificação de novos temas a serem submetidos à análise dos Ministros para admissão ou rejeição do requisito de admissibilidade pode representar meses e até mesmo anos de abreviação processual nas instâncias ordinárias com a solução efetiva de questões controvertidas em sociedade.

Assim, no contexto da eficiência na atuação jurisdicional, conectada à evolução tecnológica, tem-se a data de 9 de junho de 2021 como um dia marcante a ser celebrado, pois nessa data os presidentes do Supremo Tribunal Federal e do

Superior Tribunal de Justiça firmaram acordo de cooperação para compartilhamento de informações e de dados, com um objetivo de elevada relevância para o mundo jurídico, diretamente conectado com a finalidade da Constituição Federal de estabelecer, com a criação do STJ, a separação entre os dois tribunais das competências recursais extraordinárias referentes à interpretação definitiva das normas constitucionais e infraconstitucionais federais do País.

Atualmente, por diversas questões, ainda é um desafio a ser superado pelos tribunais de justiça e tribunais regionais federais, em sua atividade de admissibilidade recursal, selecionar processos que representem controvérsias repetitivas¹¹, aptas a serem submetidas ao rito da repercussão geral pelo STF. Na prática, portanto, são enviados todos os anos ao STF milhares de recursos extraordinários contra acórdãos proferidos pelos tribunais, muitos deles referentes a matérias repetitivas de idêntico teor¹².

Com as práticas administrativas decorrentes do acordo, as questões jurídicas veiculadas nos processos que tramitam no Superior Tribunal de Justiça passam a ser de conhecimento do Supremo Tribunal Federal, com informações mais precisas sobre as matérias efetivamente veiculadas nos recursos que ainda estão no STJ, com informações estanques, por meio de painéis com a utilização da inteligência artificial do sistema Athos¹³ e metadados estruturados dos processos apresentados em ferramenta de *business intelligence*. Além disso, as disposições do acordo de cooperação permitem também a recuperação de informações em tempo real com a direta interlocução das equipes da Secretaria de Gestão de Precedentes do STF, da Secretaria Judiciária do STJ, da Secretaria de Jurisprudência do STJ e do Núcleo de Gerenciamento de Precedentes e Ações Coletivas do STJ.

Dessa forma, operacionalizou-se a visualização conjunta dos acervos processuais dos tribunais superiores, conciliando informações para auxiliar, em uma das

11 Código de Processo Civil. Art. 1.036, § 1º. O presidente ou o vice-presidente de tribunal de justiça ou de tribunal regional federal selecionará 2 (dois) ou mais recursos representativos da controvérsia, que serão encaminhados ao Supremo Tribunal Federal ou ao Superior Tribunal de Justiça para fins de afetação, determinando a suspensão do trâmite de todos os processos pendentes, individuais ou coletivos, que tramitem no Estado ou na região, conforme o caso.

12 Em 2020, o Supremo Tribunal Federal recebeu 47.985 recursos extraordinários e recursos extraordinários com agravo. Fonte: estatística do STF, disponível em <https://transparencia.stf.jus.br/single/?appid=b282ea92-29ef-4eeb-9676-2b9615ddfabd&sheet=ef87c134-e282-47ac-8f8f-813754f74e76>, acesso em 4/11/2021.

13 Para detalhes sobre o sistema Athos: SANSEVERINO, Paulo de Tarso; MARCHIORI, Marcelo Ornellas. O projeto Athos de inteligência artificial e o impacto na formação dos precedentes qualificados no Superior Tribunal de Justiça. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (coord.). O Direito Civil na era da inteligência artificial. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.

frentes da finalidade do acordo, a Presidência e os Ministros do STF na atividade de seleção de temas para análise do requisito da repercussão geral.

Em contrapartida, o STJ receberá do STF informações indicativas de processos em tramitação na Corte Superior que veiculem mesma questão já submetida ao rito da repercussão geral, podendo, com maior segurança, adotar as medidas processuais de devolução de feitos às instâncias de origem para adequação de recursos às teses estabelecidas pelo STF sob o rito da repercussão geral. Por outro lado, a possibilidade de o STF antecipar a suscitação de matérias ao rito da repercussão geral torna mais previsível a atuação jurisdicional do STJ, principalmente em questões que indicam duplo fundamento (constitucional e infraconstitucional) nas decisões proferidas pelas instâncias de origem.

A importância dessa gestão compartilhada de dados entre o STF e o STJ é decorrente da necessidade do conhecimento, pelos Ministros de ambos os tribunais, das questões que efetivamente estão em discussão nos processos. Isso porque, mesmo com o grande avanço conquistado por iniciativa conjunta do Conselho Nacional de Justiça e dos tribunais do País de catalogação dos processos por meio de códigos padronizados de assuntos, a prática demonstra que a diversidade de discussões jurídicas, o detalhamento exigido em diversos casos e a subjetividade da análise processual humana impossibilitam a extração precisa da questão jurídica em discussão nos processos. Com isso, torna-se mais desafiante conciliar a prática do STF de selecionar processos paradigmas em que a decisão tomada em um processo deve ser replicada em outros diversos nas demais instâncias (prática da repercussão geral), pois, na maioria das situações, os tribunais não possuem o conhecimento do impacto de determinada questão em âmbito nacional. Com o acordo, o STF conseguirá identificar, com maior celeridade, processos cujas questões jurídicas veiculadas aguardam uma posição do STF.

Nesse sentido, em razão da possibilidade processual de interposição conjunta, contra o mesmo acórdão, de recurso especial para o STJ e de recurso extraordinário para o STF, em que aquele deve ser julgado antes deste, o STJ possui uma base de dados que representa para o STF cerca de 50% do volume processual que

ingressa na Corte Suprema por meio de recurso extraordinário¹⁴. Após a regulamentação da repercussão geral no STF, observa-se que a maioria das questões repetitivas veiculadas em recurso extraordinário é submetida à sistemática, seja pela presença de repercussão geral, com seu julgamento imediato em Plenário Virtual, ou posteriormente com a inclusão do processo em pauta, seja pela ausência do requisito constitucional, em que o recurso não chega sequer a ser conhecido.

Tendo em vista que o Superior Tribunal de Justiça possui uma base muito bem organizada de metadados processuais que, conjuntamente com a tecnologia de inteligência artificial do sistema Athos e de ferramentas de *business intelligence*, permitem a construção de painéis a serem disponibilizados ao STF com informações mais precisas sobre as matérias efetivamente veiculadas nos recursos que ainda estão no STJ. Com isso, é possível o detalhamento de informações com ótimo percentual de precisão sobre a questão efetivamente veiculada no processo. Devido ao acordo, portanto, o STF conseguirá identificar, com maior celeridade, processos cujas questões jurídicas veiculadas aguardam uma posição do STF.

Para melhor identificação deste relevante trabalho colaborativo de compartilhamento de dados, apresenta-se os principais painéis de dados no mesmo formato visualizado pelas equipes técnicas dos tribunais superiores.

Em primeiro lugar, a tela de consulta que permite realizar filtros para consulta de processos cadastrados no Superior Tribunal de Justiça a partir do ano de 2016, com base em metadados dos processos. Nas imagens abaixo, é possível identificar um universo de 973 mil processos cadastrados, em que pouco mais de 264 mil estão atualmente em tramitação na Corte Superior:

¹⁴ No ano de 2020, 50,3% dos recursos extraordinários e recursos extraordinários com agravo recebidos no Supremo Tribunal Federal tramitaram primeiramente no STJ por conta da interposição simultânea de recurso especial ou agravo em recurso especial. No ano de 2021, até outubro esse percentual representa 50,06% dos recursos excepcionais que ascenderam à Suprema Corte. Fonte: Portal de Informações Gerenciais do Supremo Tribunal Federal.



Com a utilização de outros filtros disponíveis na ferramenta, é possível extrair informações detalhadas sobre a classe processual, o assunto dos processos e a legislação indicada pelo demandante ou recorrente em sua petição. Com esses filtros, ainda é possível listar o percentual de processos em tramitação desde 2016 que possuem petição de recurso extraordinário, seja devido à interposição simultânea ainda nos tribunais de justiça e tribunais regionais federais, seja no próprio STJ contra decisões proferidas por ele, demonstrando a atualidade dos dados disponibilizados:



Em relação aos dados recuperados por meio da ferramenta de inteligência artificial Athos, as informações possuem maior grau de detalhamento, sendo possível ao usuário da ferramenta identificar padrões de litigiosidade com base em indicações automáticas criadas pelo próprio sistema inteligente, conforme detalhado na imagem a seguir:



Na imagem, cada quadrado numerado de cor azul representa um agrupamento de processos semelhantes, que, quando selecionado pelo usuário do sistema, apresenta todas as informações comuns a eles, com a indicação do quantitativo geral de processos, as respectivas ementas e a nuvem de palavras extraídas do acórdão proferido pela instância de origem objeto do recurso. Essa catalogação de informações organizada na ferramenta de BI somente foi possível por conta da utilização de algoritmos de inteligência artificial que realizam medições entre a distância das representações matemáticas criadas a partir da conversão de textos de documentos dos processos. Assim, o sistema de inteligência artificial não realiza classificações de processos com base em comparações de palavras, mas sim categorizações levando em consideração o contexto em que essas palavras estão inseridas. Essa é uma importante observação, que faz com que essas informações superem quaisquer outras metodologias de levantamento de dados por meio de cruzamento de metadados. Afinal, para a efetividade da pesquisa, não é necessário haver informações estruturadas e organizadas, bastando que a peça do processo esteja em formato textual e com a identificação do seu nome (indexação), atividades realizadas por padrão pelos tribunais no momento de sua formação, ainda na entrada do processo na Corte.

Em relação à competência recursal extraordinária, as atuações do STF e do STJ se assemelham muito. Com isso, a antecipação de cenários, por meio das infor-

mações de processos que ainda tramitam no STJ, possibilitará diversos ganhos em celeridade processual e racionalidade de atividades jurisdicionais, com impacto direto na redução da litigiosidade nacional, principalmente com a desnecessidade de tramitação de todos os processos em todas as instâncias.

Assim, o acordo empreendido estabelece uma nova prática do Poder Judiciário. A unificação gradual de informações sobre os processos em que interpostos recursos extraordinários e recursos especiais, com a utilização de ferramentas de inteligência artificial e de organização de informações, possibilitará às equipes técnicas judiciárias dos tribunais a apresentação aos Ministros de dados estratégicos sobre os feitos para a melhor gestão da repercussão geral e dos recursos repetitivos.

3

RESULTADOS ALCANÇADOS

Para mensurar o impacto de uma nova metodologia de trabalho na formação de precedentes, deve-se identificar não somente a questão estatística, mas principalmente a relevância da atividade. Assim, no período de cinco meses de vigência do acordo de cooperação, o Supremo Tribunal Federal submeteu cinco temas à sistemática da repercussão geral com base nas informações apresentadas nos painéis de dados do Superior Tribunal de Justiça. São os temas 1160, 1168, 1170, 1178 e 1181.

Ao analisar os detalhes de três desses temas, identifica-se a importância da atuação célere na submissão de recursos que veiculem questões jurídicas repetitivas ou com potencial de repetitividade à sistemática da repercussão geral. No tema 1160, em que o STF concluiu pela ausência de repercussão geral ante o caráter infraconstitucional da questão, rapidamente se constatou que a controvérsia relativa à possibilidade de extensão da vantagem Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC) a servidores inativos do Magistério Federal de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) se repetia em outros processos, pois localizados, pelo menos, 38 recursos extraordinários e recursos extraordinários com agravo no STJ, além de centenas de julgados proferidos pela Corte Superior. Esses casos, invariavelmente, caso submetidos individualmente ao STF, receberiam decisões monocráticas de inadmissibilidade, conforme anotado na manifestação do presidente do STF que registrou diversos julgados nesse sentido. Esse impacto, no entanto, é ainda aproximado quando se analisa a possibilidade de a questão estar sendo veiculada em outros diversos processos ainda em primeira e segunda instância e também nos juizados especiais federais.

Um outro caso exemplificativo da eficiência comunicativa entre as Cortes formadoras de precedentes com a utilização de ferramentas de inteligência artificial foi o tema 1170, em que se reconheceu a repercussão geral de questão jurídica correlata a outro recurso julgado pelo Plenário do STF, em que se identificaram mais de 100.000 processos sobrestados em todo o território nacional¹⁵. Nesse novo tema, com base nas informações apresentadas pelo Superior Tribunal de Justiça, já se constatava uma crescente litigiosidade recursal, porque, pelo menos, 67 recursos extraordinários e recursos extraordinários com agravo foram identificados nas atividades de agrupamento automático das ferramentas tecnológicas. Esse é um caso que, possivelmente, poderia chegar ao Supremo Tribunal Federal e ao Superior Tribunal de Justiça a seus milhares, exigindo a atuação individualizada das Cortes. Com a conclusão pela presença da repercussão geral do tema, todos os recursos devem ficar sobrestados nas presidências e nas vice-presidências no aguardo da definição da questão pelo STF.

Por fim, demonstrando-se, mais uma vez, a relevância da identificação célere de processos para submissão à sistemática da repercussão geral, destaca-se o tema 1178, em que o STF, reafirmando sua jurisprudência formada em decisões monocráticas e colegiadas das Turmas, definiu que a “multa mínima prevista no artigo 33 da Lei 11.343/06 é opção legislativa legítima para a quantificação da pena, não cabendo ao Poder Judiciário alterá-la com fundamento nos princípios da proporcionalidade, da isonomia e da individualização da pena”. Veja-se o relevante impacto que essa decisão definitiva do STF causará nas execuções penais em andamento e futuras no País, o que demonstra a eficiência da atuação jurisdicional quando focada nos aspectos *confiança* e *definitividade*, em que se busca resolver a situação conflituosa apresentada ao Poder Judiciário e não somente decidir o caso, os quais, muitas vezes, parecem não ter solução, devido à quase eternização da discussão em todas as instâncias.

A identificação célere desses temas somente foi possível devido ao painel de dados disponibilizado pelo STJ com informações sobre o quantitativo de processos ainda em tramitação na Corte Superior na iminência de serem enviados ao STF.

¹⁵ Tema 810 da repercussão geral que trata da validade da correção monetária e dos juros moratórios incidentes sobre as condenações impostas à Fazenda Pública. Para consultar o quantitativo de processos suspensos, consultar o Painel de Consulta ao Banco Nacional de Demandas Repetitivas e Precedentes Obrigatórios, acessível em https://paineis.cnj.jus.br/QtvAJAXZfc/opendoc.htm?document=qvw_1%2FPainelCNJ.qvw&host=QVS%40neodimio03&anonymous=true&sheet=shDRGraficos, acesso em 3/11/2021.

Antecipar a inclusão de temas correlatos a esses demonstrados possibilitará um desafogamento gradual das atividades repetitivas no Supremo Tribunal Federal e nos tribunais de segunda instância, pois, com a definição de questão jurídicas pela corte competente para dar a última palavra sobre a questão, em regra, ocorrerá a pacificação social da questão, dispensando o ajuizamento de ações ou a interposição serial de recursos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inovação tecnológica caminha junto com a evolução da sociedade, mas, muitas vezes, a velocidade desses dois fenômenos é desproporcional, representando a inovação de forma bem mais rápida do que a evolução social. É necessário, portanto, reajustar com parcimônia as novidades tecnológicas com as práticas sociais a permitir o máximo potencial esperado das ferramentas inteligentes à disposição do Poder Judiciário.

Dessa forma, defende-se a adoção de ferramentas tecnológicas no Poder Judiciário que potencializem sua atuação em diversos segmentos. Não significa, com isso, abrir mão de práticas que aumentem a velocidade dos julgamentos no País, mas sim utilizar o repertório tecnológico para inovar em práticas cujo efeitos extrapolem o processo subjetivo entre duas partes, atingindo diretamente a sociedade no seu dia a dia. Assim como o Poder Legislativo, os atos emitidos pelo Judiciário, principalmente pelas suas Cortes Supremas, devem se incorporar ao ordenamento jurídico dando a ele completude. Conforme defendem Luiz Guilherme Marinoni e Daniel Mitidiero¹⁶:

Aos tribunais podem ser reconhecidas basicamente duas funções: (i) resolver controvérsias (“*resolution of disputes*”) e (ii) enriquecer o estoque de normas jurídicas (“*enrichment of the supply of legal rules*”). Em um sistema ideal de organização judiciária, pode-se dizer que os órgãos jurisdicionais ordinários devem cuidar da solução das controvérsias, sendo responsabilidade das Cortes Supremas o resguardo da uniformidade e a promoção do desenvolvimento do direito. Dentro dessa linha, é fácil perceber que o primeiro escopo responde à necessidade de aderência das soluções jurídicas à cultura social – interessando, portanto, mais à sociedade como um todo do que propriamente às partes do processo.

Assim, a tecnologia, como um instrumento colaborativo de transformações na sociedade, certamente deve influenciar a atuação dos tribunais brasileiros com

¹⁶ MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. Repercussão geral no recurso extraordinário. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

iniciativas que possam transformar as boas práticas da atuação jurisdicional em ótimas oportunidades de revolucionar a prática procedimental do Poder Judiciário. Como apresentado, o ordenamento jurídico brasileiro possui ferramentas e processos importantíssimas para enfrentar a litigiosidade nacional, com ganhos diretos e em curto prazo, caso sejam utilizadas em seu maior desempenho. O Poder Judiciário é detentor de uma enorme carga informacional, representando uma gigantesco big data a ser explorado para permitir a contínua melhoria da prestação jurisdicional.

Assim, ao lado dos desafios tradicionais do Poder Judiciário de prestar uma jurisdição segura juridicamente e célere, está o de organizar os dados produzidos por todas as instâncias para permitir que o resultado dessa organização retorne à sociedade com melhores e mais justas decisões que, muito além de resolver casos individualizados, resolvam efetivamente problemas da sociedade, cumprindo, assim, o Poder Judiciário seu papel, em relação a questões jurídicas repetitivas, de pacificar matérias relevantes para o País com a formação de precedentes em todas as instâncias e não somente no Supremo Tribunal Federal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENETI, Sidnei. **Unidade de jurisdição e filtros de temas nacionais nos tribunais superiores.** In: ZUFELATO, Camilo e YARSHELL, Flávio Luiz (organizadores). 40 anos da teoria geral do processo no Brasil. São Paulo: Malheiros, 2013.

MARCHIORI, Marcelo Ornellas; SANSEVERINO, Paulo de Tarso. **O projeto Athos de inteligência artificial e o impacto na formação dos precedentes qualificados no Superior Tribunal de Justiça.** In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (coord.). O Direito Civil na era da inteligência artificial. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.

MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Repercussão geral no recurso extraordinário.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012

MEDINA, José Miguel Garcia, WAMBIER, Teresa Arruda Alvim. Processo Civil Moderno. **Parte geral e processo de conhecimento.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

NUNES, Dierle. **Virada tecnológica no direito processual (da automação à transformação): seria possível adaptar o procedimento pela tecnologia.** In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique Santos; WOLKART, Erik Navarro. (org.) INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO PROCESSUAL: OS IMPACTOS DA VIRADA TECNOLÓGICA NO DIREITO PROCESSUAL. Salvador: Editora JusPodivm, 2020.

PRINCÍPIOS ÉTICOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PODER JUDICIÁRIO

→ RUBENS CANUTO

Rubens Canuto, MBA em Direito Tributário pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), Conselheiro do Conselho Nacional de Justiça, Desembargador do Tribunal Regional Federal da 5ª Região, Presidente da Comissão de Permanente de Tecnologia da Informação e Inovação do CNJ, Coordenador do Grupo de Trabalho Ética na Inteligência Artificial no Poder Judiciário, do Conselho Nacional de Justiça.

→ LUCIANE GOMES

Luciane Gomes, mestre em Direito pela Universidade Federal da Paraíba, especialista em Direito Constitucional pela Unipê/PB, Bacharel em Direito pela Universidade Estadual de Ponta Grossa/PR, Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Tuiuti/PR, Assessora-chefe no Conselho Nacional de Justiça, ex-Presidente do Comitê de Inteligência Artificial do Ministério Público Federal, integrante do Grupo de Trabalho Ética na Inteligência Artificial no Poder Judiciário, do Conselho Nacional de Justiça.

INTRODUÇÃO

Já faz algum tempo que a tecnologia se tornou inerente ao desenvolvimento das atividades do Poder Judiciário. Não é demais lembrar a expressiva ruptura paradigmática instaurada com a adoção do processo eletrônico. Pilhas inimagináveis de “papéis”, necessidade de transporte de autos, presença física e destinação de pessoal para tarefas mecânicas, como carimbar e numerar infinitas páginas, foram substituídas pelo armazenamento de documentos e informações de modo digital, o que, inegavelmente, trouxe ganhos incalculáveis, sem, contudo, deixar de exigir adaptações das mais variadas e importar em algumas dificuldades, atualmente superadas.

O processo eletrônico evoluiu e, com o objetivo de incrementar os ganhos auferidos pelos usuários internos e externos, em especial com a substituição do físico pelo digital, passa a contar com o auxílio de ferramentas de Inteligência Artificial (IA), que, hodiernamente, destaca-se como uma das grandes evoluções tecnológicas, capazes de ofertar mudanças vertiginosas na maneira de desempenhar antigos papéis.

Nesse passo, cumpre consignar que a Inteligência Artificial, apesar de parecer para alguns apenas ficção científica, já faz parte do cotidiano da maioria das pessoas, ainda que desconheçam, não se podendo olvidar, por exemplo, das predições da Netflix, das sugestões nas redes sociais de produtos outrora pesquisados, das ferramentas de busca, etc.

Não é diferente no Poder Judiciário. Inúmeras aplicações de Inteligência Artificial já foram entregues e outras tantas se encontram em desenvolvimento, reclamando a necessidade de orquestramento dos projetos que a envolvem, com vistas à otimização e ao aproveitamento por todo o Judiciário, bem assim de regulamentação, notadamente diante da importância de que seja regida por parâmetros éticos, uma vez que seus propósitos devem sempre se calcar em melhorias para os usuários, em especial para os jurisdicionados.

1

DESENVOLVIMENTO

Para elaboração deste artigo, em razão da novidade da matéria e escassez de material específico, sobretudo no Brasil, serviram de suporte para a sua confecção alguns artigos buscados sobretudo nas bases de dados Scielo, Google Acadêmico, Rede de Bibliotecas do Ministério Público Federal, Biblioteca Digital Fórum de Direito Público e *Web of Science*, a Carta Europeia de Ética sobre o uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente, elaborada pela Comissão Europeia para a Eficácia da Justiça (CEPEJ), os Princípios Éticos da IA, elaborados pelo Departamento de Indústria, Ciência, Energia e Recursos do Governo Australiano, e a Resolução CNJ n. 332, de 21 de agosto de 2020.

Inicialmente, cumpre alinhar breve digressão histórica acerca da germinação da Inteligência Artificial. Nesse viés, merecem transcrição as informações de Luis Eduardo Munera (p. 10)¹:

Pero realmente como ciencia, la Inteligencia Artificial podríamos decir que tiene como precursor, por allá en los años 40, a un grupo muy importante que se formó em el Instituto Tecnológico de Massachutes (MIT) alrededor de Norbert Wiener. Se congregaron uns serie de científicos, de diferentes disciplinas, fisiólogos, médicos, físicos, matemáticos, ingenieros; entonces se conformo un grupo que daría origen a la ciência conocida con el nombre de CIBERNÉTICA.

La cibernética es, en certa forma, la precursora de lo que es la I.A. En esa época (1942-1943) apareceran los trabajos de McCulloch y Pitts. Uno era médico de la Universidad de Illinois y el otro un matemático. Se unieron para hacer un modelo del cerebro. Hicieron un estudio desde el punto de vista booleano de

.....
¹ MUNERA, Luis Eduardo, *Inteligencia Artificial Y Sistemas Expertos*, p. 10.

las neuronas y construyeron un primer modelo formal del procesamiento de información a nivel del cerebro. El cerebro, que sigue siendo el gran desconocido para todos nosotros.

[...] En el Dartmouth College, en el verano de 1956, se reúne un grupo de investigadores, aproximadamente diez, y dan origen a lo que oficialmente ya se conoce con el nombre de Inteligencia Artificial (I.A.). Muchos de ellos venían del grupo de MIT, el grupo de Norbert Wiener.

Depreende-se, portanto, que, apesar de muitos a negarem e a rechaçarem até hoje, de causar tanto receio e, por que não dizer, indignação, já faz parte dos estudos científicos, sem falar na literatura, desde longevos tempos. Ocorre que, quer queiram, quer não, é realidade que acompanha a maioria das pessoas no cotidiano, podendo-se citar, a título de exemplo, as predições do *Netflix*, as sugestões, nas redes sociais, de produtos outrora pesquisados, os mapeamentos do *Waze* e do *Google Maps*, os aplicativos com uso de imagens para previsão de aspectos do envelhecimento, as *Alexas* e as *Siris*, etc.

No Poder Judiciário, de há muito existe a busca pelo avanço tecnológico, notadamente com o fito de promover economia, tanto do Poder Público quanto dos jurisdicionados, a exemplo do que foi vivenciado com o estabelecimento do processo eletrônico, que reduziu expressivamente, para todos os envolvidos, despesas com deslocamento, com material de expediente, com pessoal e, sobretudo, com o tempo que atividades não essenciais consumiam.

Pela atualidade da questão, no sentir dos subscritores, com o lamentável episódio atualmente vivenciado, consubstanciado na pandemia da covid-19, em que muitas pessoas, da noite para o dia, viram-se diante da necessidade de lançar mão dos meios tecnológicos para o desenvolvimento de tarefas antes presenciais, ganha relevo ainda mais expressivo a utilização da Inteligência Artificial, sobretudo nas atividades maçantes e repetitivas, evitando-se a destinação de tempo e custos em tarefas menos expressivas.

No sentir de Juan Gustavo Corvalán (2018, p. 304), *“una inteligencia artificial bien “entrenada”, con acceso al flujo informativo, simplifica y facilita exponencialmente las actividades de una organización y puede obtener resultados que serían imposibles de lograr con los cérebros humanos.”*

Ademais, merecem referência as lições do professor Luiz Rodrigues Wambier (2019, p. 4), ao tratar da importância da Inteligência Artificial para a efetividade da pacificação de conflitos, com base em uma visão de justiça multiportas:

O processo de desjudicialização dos conflitos e de informatização do Direito e, precisamente, a associação entre Inteligência Artificial e meios consensuais de solução dos litígios vêm ganhando espaço e importância entre os operadores do Direito e certamente trarão inúmeros benefícios, especialmente no que diz respeito à efetividade na pacificação de conflitos.

Pelo reconhecimento da inexorabilidade da Inteligência Artificial, inclusive no cotidiano, percebe-se a necessidade de balizas, em especial de natureza ética, sob pena de se correr riscos, seja no desenvolvimento, seja no uso do desenvolvimento de ferramentas e aplicações de IA.

A esse respeito, são pertinentes as lições de Danilo Cesar Maganhoto Doneda *et. al*:

A presença de elementos que, de alguma forma, poderiam mimetizar a tomada de decisões a partir de um raciocínio lógico-dedutivo, abriu espaço para as primeiras indagações de caráter ético acerca da atuação desses entes, indagações estas que são antecedentes diretas do debate contemporâneo, mas continuam se projetando diretamente sobre ele, como demonstra a persistência do debate em torno das três leis da robótica formuladas por Isaac Asimov, no conto “Runaround”, no algo longínquo ano de 1942.

[...]

Percebe-se, a partir de tais exemplos, o potencial de violação aos direitos fundamentais das decisões automatizadas quando tomadas sem o cumprimento de determinados parâmetros éticos e legais que assegurem a sua transparência e controle individual, a participação do indivíduo no âmbito do processo decisório, bem como a correção e atualização das informações que servem como *input* do algoritmo.

No âmbito do Poder Judiciário, a preocupação com os preceitos éticos ensejou a instituição, pelo Conselho Nacional de Justiça, por intermédio da Portaria CNJ n. 197 de 22 de novembro de 2019, do Grupo de Trabalho destinado à elaboração de estudos e propostas voltadas à ética na produção e no uso da Inteligência Artificial

no Poder Judiciário, do qual participam ambos os subscritores do presente artigo, responsável pela elaboração de proposta da Resolução CNJ n. 332, de 21 de agosto de 2020, apresentada ao Plenário por intermédio do Ato Normativo n. 0005432-29.2020.2.00.0000.

Durante os estudos, verificou-se a premente importância do estabelecimento de parâmetros éticos, dado o vultoso incremento das iniciativas de Inteligência Artificial ao longo do Poder Judiciário. A esse respeito, há dispositivo específico acerca da criação de repositório das iniciativas, inclusive para se evitar retrabalho ou desenvolvimento de ferramentas semelhantes por equipes distintas, além de possibilitar o aproveitamento do que já foi desenvolvido por todo o Poder Judiciário, importando em inegável economicidade.

Diante da ausência de normas no ordenamento jurídico pátrio regulamentando a Inteligência Artificial, os integrantes do Grupo de Trabalho calcaram a eleição dos princípios, sobretudo, na denominada Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente, adotada pela Comissão Europeia Para a Eficácia da Justiça (CEPEJ), na 31ª reunião plenária, ocorrida nos dias 3 e 4 de dezembro de 2018. A Carta elenca cinco princípios basilares: respeito aos direitos fundamentais; não discriminação; qualidade e segurança; transparência, imparcialidade e equidade; e “sob o controle do usuário”.

Seguindo a trilha desenhada pelos responsáveis pela Carta Europeia, o Grupo de Trabalho do CNJ definiu, para incidência no Poder Judiciário pátrio, os seguintes princípios éticos: respeito aos direitos fundamentais, não discriminação, publicidade e transparência, governança e qualidade, segurança e “sob o controle do usuário”. Ademais, tratou de estabelecer disposições atinentes à pesquisa, ao desenvolvimento e à implantação de serviços de Inteligência Artificial, bem assim da prestação de contas e da responsabilização.

No bojo deste artigo, serão tecidos comentários mais açodados e perfunctórios acerca da maioria dos princípios, destinando maior dedicação ao princípio da não discriminação e ao capítulo referente à pesquisa, desenvolvimento e implantação de serviços de Inteligência Artificial, diante do aprofundamento mais específico dos estudos em razão da divisão de tarefas do Grupo de Trabalho mencionado.

Iniciando-se com o princípio do respeito aos direitos fundamentais, vale consignar que esse se revela como o princípio *mater*, no qual todos os demais encontram sustentáculo. Impossível imaginar o desenvolvimento e uso de qualquer

instrumento tecnológico sem que esteja atrelado aos preceitos constitucionais protetivos dos mais caros direitos.

Diante da magnitude do princípio do respeito aos direitos fundamentais, convém transcrever trecho da Carta Europeia² que define seu objetivo como o de assegurar que a concepção e a aplicação de instrumentos e serviços de Inteligência Artificial sejam compatíveis com os direitos fundamentais:

Quando são utilizados instrumentos de inteligência artificial para resolver um litígio ou como instrumento de apoio à tomada de decisões judiciais ou de orientação do público, é essencial assegurar que não prejudiquem as garantias do direito ao acesso ao juiz e do direito ao julgamento justo (igualdade de armas e respeito pelo processo contraditório).

Devem igualmente ser utilizados no respeito dos princípios do Estado de direito e da independência dos juízes no seu processo decisório.

Por conseguinte, deve ser dada preferência a abordagens éticas desde a concepção ou aos direitos humanos desde a concepção. Isso significa que, desde as fases de concepção e de aprendizagem, as regras que proibem violações diretas ou indiretas dos valores fundamentais protegidos pelas convenções estão plenamente integradas.

Inegavelmente, frise-se, não se pode nem sequer conceber o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas de qualquer natureza sem que haja pleno respeito aos direitos fundamentais.

Na mesma esteira, segue a Resolução CNJ n. 332/2020, do Conselho Nacional de Justiça. Desde os considerandos, demonstra clara preocupação com a compatibilidade entre as iniciativas de Inteligência Artificial e os Direitos Fundamentais. Cuidou de afirmar, no art. 4º, que “no desenvolvimento, na implantação e no uso da IA, os tribunais observarão sua compatibilidade com os Direitos Fundamentais, especialmente aqueles previstos na Constituição ou nos tratados de que a República Federativa seja parte”.

.....
² COMISSÃO EUROPEIA PARA A EFICÁCIA DA JUSTIÇA. Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente, p. 4.

Os principais vieses desses direitos tutelados consubstanciam-se no acesso à jurisdição, no devido processo legal e no contraditório, na independência dos juízes no processo decisório, na proteção à intimidade, no acesso à informação, na vedação de discriminação e consequente prestígio da isonomia, na obtenção lícita de provas, na dignidade humana, na garantia da preservação de postos de trabalho e na privacidade.

Seguramente, esse rol é meramente exemplificativo e, em certa medida, é complementado por outras disposições protetivas de direitos específicos, contidas na própria Resolução CNJ n. 332/2020, a exemplo dos que disciplinam o princípio da não discriminação.

Seguindo com o tratamento principiológico, a não discriminação possui irrefutável intento de proteger os jurisdicionados, na medida em que impõe limites, a exemplo da proibição de recortes de dados e regras de constituição de equipes, com o fito de minimizar viés discriminatório, desde a concepção dos artefatos de Inteligência Artificial até a sua efetiva utilização.

Essa preocupação deve ser uma constante e perpassa fronteiras, consoante se pode observar do contido na Carta Europeia³, que estabeleceu como objetivo do princípio da não discriminação prevenir especificamente o desenvolvimento ou a intensificação de qualquer discriminação entre indivíduos ou grupos de indivíduos, e assim delineou:

Dada a capacidade destes métodos de tratamento para revelar a discriminação existente, através do agrupamento ou da classificação de dados relativos a indivíduos ou grupos de indivíduos, os intervenientes públicos e privados devem garantir que os métodos não reproduzem ou agravam essa discriminação e que não conduzem a análises ou utilizações determinísticas.

Seria por demais ingênuo asseverar que não se tem notícias de decisões desfavoráveis para os que já estão em situações mais penosas socialmente, talvez em razão das menores condições de defesa, pela ausência de recursos para a contratação dos melhores causídicos. Todavia, se a Inteligência Artificial puder mitigar

.....
³ COMISSÃO EUROPEIA PARA A EFICÁCIA DA JUSTIÇA. Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente, p. 5.

a recorrência de decisões dessa natureza, em muito ganharão os jurisdicionados e, via de consequência, o próprio Poder Judiciário e o sistema de Justiça.

Neste momento, merecem atenção alguns questionamentos apresentados por Juan Gustavo Corvalán (2018, p. 296): “¿cómo es posible “programar” la inteligencia artificial para que pueda incluir un enfoque jurídico y ético? [...] ¿ como hacer que la inteligencia artificial no profundisse las desigualdades entre las personas?”.

Ao tecer comentários sobre a busca de solução aos questionamentos, segue o autor (2018, p. 296): “as respostas a estas preguntas, demandan un esfurezo transcendente para repensar e inovar acerca de los desafios de una nueva revolución que estamos atravesando”.

Sem sombra de dúvidas, esses questionamentos, a par de outros, revelam a correção do caminho eleito pelo Conselho Nacional de Justiça em busca da parametrização ética da concepção, do desenvolvimento e do uso das ferramentas de Inteligência Artificial.

A propósito, a regulamentação do princípio da não discriminação inserta na Resolução CNJ n. 332/2020 conta com a seguinte redação:

Art. 7º As decisões judiciais apoiadas em ferramentas de Inteligência Artificial devem preservar a igualdade, a não discriminação, a pluralidade e a solidariedade, auxiliando no julgamento justo, com criação de condições que visem eliminar ou minimizar a opressão, a marginalização do ser humano e os erros de julgamento.

§ 1º Antes de ser colocado em produção, o modelo de Inteligência Artificial deverá ser testado de forma a identificar se preconceitos ou generalizações influenciaram seu desenvolvimento, acarretando tendências discriminatórias no seu funcionamento.

§ 2º Verificado viés discriminatório de qualquer natureza ou incompatibilidade do modelo de Inteligência Artificial com os princípios previstos nesta Resolução, deverão ser adotadas medidas corretivas.

§ 3º A impossibilidade de eliminação do viés discriminatório do modelo de Inteligência Artificial implicará na descontinuidade de sua utilização.

Consoante se pode observar, houve previsão expressa da preservação de direitos ligados a um julgamento justo, sem viés discriminatório, a exemplo da igualda-

de, da própria não discriminação, da pluralidade e da solidariedade. O escopo foi o de evitar tendências discriminatórias, com a eliminação, tanto quanto possível, ou, ao menos, com a mitigação da opressão, da marginalização do ser humano e dos erros de julgamento, ajustando e corrigindo, notadamente, as distorções que eventualmente já se estabeleciam na prática.

A referida resolução prevê, ainda, a obrigatoriedade da realização de testes dos modelos de Inteligência Artificial antes da sua implementação, justamente para aferir e afastar eventual tendência discriminatória, que pode advir dos dados utilizados no treinamento da máquina. Havendo a identificação de afronta às disposições principiológicas do ato normativo, devem ser adotadas medidas corretivas, implicando na descontinuidade quando não for possível eliminá-la.

Isso porque não há dúvidas de que, ao se lançar mão das diversas técnicas, a exemplo de *machine learning*, a partir de dados, por assim dizer, “tendenciosos”, as decisões porventura calcadas em ferramentas de Inteligência Artificial seguirão sempre o caminho para o qual foram ensinadas, razão da necessidade de imediata intervenção e correção, ou, não sendo possível, a própria interrupção.

Merece destaque, ademais, a questão da proteção de dados sensíveis. Nesse passo, a Carta Europeia⁴ expressa a preocupação da Comissão Europeia para a Eficácia da Justiça com a importância da sua tutela, ao definir que:

Deve ser dada especial atenção tanto na fase de desenvolvimento como na de implantação, especialmente quanto o tratamento se baseia, directa ou indirectamente, em dados “sensíveis”. Tal poderá incluir alegada origem racial ou étnica, antecedentes socioeconómicos, opiniões políticas, convicções religiosas ou filosóficas, filiação sindical, dados genéticos, dados biométricos, dados relativos à saúde ou dados relativos à vida sexual ou à orientação sexual. Quando essa discriminação tiver sido identificada, devem ser consideradas medidas corretivas para limitar ou, se possível, neutralizar esses riscos, bem como a sensibilização das partes interessadas.

.....
4 COMISSÃO EUROPEIA PARA A EFICÁCIA DA JUSTIÇA. Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente, p. 5.

A par, portanto, das orientações protetivas dos dados sensíveis, em todas as fases, elencando espécies de dados com essas características, apresenta orientação para corrigir as discriminações porventura identificadas no tratamento dos dados.

Semelhante cuidado teve o Grupo de Trabalho do Conselho Nacional de Justiça, ao cuidar de prever, no art. 6º da Resolução CNJ n. 332/2020, a necessidade de amostras representativas de dados, com a observância de cuidados quanto aos dados sensíveis.

Apesar de não estar localizado topograficamente no capítulo da não discriminação, guardam estreita correlação com o princípio em análise as normas estampadas no Capítulo VIII, que versam acerca da pesquisa, do desenvolvimento e da implantação de serviços de Inteligência Artificial, razão pela qual serão abordadas neste ponto.

O principal objetivo, de disciplinar a composição de equipes de pesquisa, desenvolvimento e implantação das soluções computacionais que utilizem de Inteligência Artificial, guarda correlação com a importância de evitar tendências discriminatórias nas ferramentas, passíveis de ocorrer quando não se estabelecem equipes diversificadas.

A diversidade possui o condão, além de ofertar várias óticas baseadas no olhar particular dos seus integrantes, o que evita, ou ao menos mitiga, a possibilidade de se deparar ferramentas maculadas com vieses discriminatórios, sobretudo na fase de seleção e recorte das amostras dos dados selecionados para o treinamento.

Consustanciam-se em equipes diversificadas aquelas integradas, por exemplo e na medida do possível, por profissionais de diferentes gêneros, raças, etnias, orientações sexuais, gerações e outras características individuais. Essa participação, dita representativa, deve ser observada em todas as etapas do processo, desde a concepção, passando pelo planejamento, pela coleta e pelo processamento de dados, pela construção, pela validação e até pela implementação dos modelos, envolvendo tanto a área técnica quanto a negocial, podendo ser afastada apenas na ausência de profissionais no quadro de pessoal dos tribunais, sempre mediante decisão fundamentada.

Além da formação de equipes, a participação representativa deve ocorrer igualmente nas vagas destinadas à capacitação, até para preparar diversos pro-

fissionais, com perfis diferenciados, com vistas a integrar as equipes técnicas, sob pena de esvaziar de sentido a previsão de equipes multifacetadas.

Outra previsão que merece destaque na Resolução CNJ n. 332 diz com a realização de estudos, pesquisas, ensino e treinamentos livres de preconceito, vedando o desrespeito à dignidade, liberdade e integridade, ao proscrever atividades que envolvam qualquer espécie de risco ou prejuízo aos seres humanos e à equidade, e ao proibir o direcionamento do curso da pesquisa e dos seus resultados.

Nesse passo, merece menção a recomendação contida no art. 23 da Resolução, a fim de não estimular a utilização de modelos de Inteligência Artificial em matéria penal, em especial no que atine à sugestão de modelos de decisões preditivas, justamente para evitar decisões que continuem a exprimir pensamentos históricos e a punir com maior severidade os menos favorecidos.

Houve ressalva, no entanto, com vistas a permitir, contudo, ferramentas auxiliares, a exemplo de calculadoras de penas, de prescrição, de verificação de reincidência (desde que não sejam mais prejudiciais que a que o magistrado chegaria), mapeamentos e de classificação e triagem, por não possuírem caráter decisório, apenas instrumental.

Cuidou, ainda, a Resolução n. 332/2020 de prever a necessidade de autorização do Conselho Nacional de Justiça para a utilização de modelos de Inteligência Artificial que utilizem técnicas de reconhecimento facial, sobretudo em razão das conhecidas dificuldades de acurácia, podendo importar em viés discriminatório, como visto, em muito proscrito pelo normativo.

Para reforçar a importância da previsão de controle do uso de técnicas de reconhecimento facial pelo Conselho Nacional de Justiça, merecem ser consignadas as informações de Julia Bossmann (p. 3)⁵:

.....
5 BOSSMANN, Julia. **Top 9 ethical issues in artificial intelligence.** *Though artificial intelligence is capable of a speed and capacity of processing that's far beyond that of humans, it cannot Always be trusted to be fair and neutral. Google and its parent company Alphabeth are one of the leaders when it comes to artificial intelligence, as seen in Google's Photos service, where AI is used to identify people, object and scenes. But it can go wrong, such as when a camera missed the mark on racial sensitivity, or when a software used to predict future criminals showed bias against black people. We shouldn't forget that AI systems are created by humans, who can be biased and judgemental. Once again, if used right, or if used by those who strive for social progress, artificial intelligence can become a catalyst for positive change.*

Embora a inteligência artificial seja capaz de uma velocidade e capacidade de processamento muito além da dos humanos, nem sempre se pode confiar que seja justa e neutra. O Google e sua controladora Alphabet são um dos líderes quando se trata de inteligência artificial, como pode ser visto no serviço Fotos do Google, onde a IA é usada para identificar pessoas, objetos e cenas. Mas isto pode falhar, como, por exemplo, quando uma câmera perdeu a característica da da sensibilidade racial ou quando um software usado para prever futuros criminosos mostrou um viés preconceituoso contra os negros. Não devemos esquecer que os sistemas de IA são criados por humanos, que podem ser tendenciosos e preconceituosos. Porém, se usada da maneira correta ou por aqueles que lutam pelo progresso social, a inteligência artificial pode se tornar um catalisador para mudanças positivas. (Tradução nossa).

Quanto ao princípio da transparência, imparcialidade e equidade, previsto pela Carta Ética Europeia, tem o objetivo de tornar os métodos de tratamento de dados acessíveis e compreensíveis, autorizadas auditorias externas.⁶

Por seu turno, o Grupo de Trabalho do Conselho Nacional de Justiça optou pela eleição da nomenclatura publicidade e transparência, indicando, no art. 8º, a sua abrangência, consubstanciada na divulgação responsável, indicação dos objetivos e resultados pretendidos, documentação dos riscos identificados e indicação dos instrumentos de segurança da informação e controle que podem auxiliar no enfrentamento, na identificação do motivo em caso de dano, na apresentação dos mecanismos de auditoria e na certificação de boas práticas, e, ainda, na explicação satisfatória auditável das decisões tomadas com o auxílio de modelo de Inteligência Artificial, com destaque para quando o uso for de natureza judicial.⁷

Os objetivos do dispositivo guardam relação com o próprio princípio da transparência, que deve nortear a Administração Pública como um todo e o Poder Judiciário em particular. Ademais, possuem relação, igualmente, com a necessária fundamentação das decisões.

A esse respeito, valiosas as lições de Juan Gustavo Corvalán, que, ao tratar da transparência assinala que: *“la inteligencia artificial debe ser transparente em sus*

6 COMISSÃO EUROPEIA PARA A EFICÁCIA DA JUSTIÇA. **Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente**, p. 6.

7 CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução n. 332**, de 21 de agosto de 2020, p. 6.

*decisiones, lo que significa que se pueda inferir o deducir una “explicación entendible” acerca de los criterios en que se basa para arribar a una determinada conclusión, sugerencia o resultado.”*⁸

No que atine aos princípios da governança e qualidade, revela-se bastante importante o conhecimento, por parte do Conselho Nacional de Justiça, de todas as iniciativas que vêm se desenvolvendo ao longo do país, com vistas a concentrar esforços e desenvolver de modo cooperativo, primando pelo compartilhamento dos produtos, prescrição que será analisada com mais vagar adiante. De igual sorte, o estabelecimento de critérios para o desenvolvimento das ferramentas, importa em maior homogeneidade e aproveitamento.

Por sua vez, no que se refere ao princípio da segurança, o escopo é a eleição de fontes certificadas, especialmente governamentais, ambiente seguro, conhecimento multidisciplinar, com rastreabilidade.

Nesse ponto, merecem destaque as orientações do Departamento de Indústria, Ciência, Energia e Recursos da Austrália⁹:

Os sistemas de inteligência artificial não devem apresentar riscos de segurança excessivos e devem adotar medidas de segurança proporcionais à magnitude dos riscos potenciais. Os sistemas de inteligências artificial devem ser monitorados e testados para garantir que continuem atendendo ao propósito pretendido, e quaisquer problemas identificados devem ser tratados com gerenciamento de risco contínuo, conforme apropriado. A responsabilidade deve ser identificada de forma clara e adequada, para garantir que um sistema de IA seja robusto e seguro. (Tradução nossa).

Assim, com relação à segurança, além da questão estrutural de proteção, a concepção e o desenvolvimento devem ser calcados em conhecimentos técnicos múltiplos, envolvendo a área técnica e a negocial, com vistas a entregar ferramenta que realmente atenda às expectativas dos usuários. Consoante mencionado,

8 CORVALÁN, Juan Gustavo. **Inteligencia artificial**: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia, p. 311.

9 AUSTRALIAN GOVERNMENT. DEPARTMENT OF INDUSTRY, SCIENCE, ENERGY AND RESOURCES. **AI Ethics Principles**, p. 5. *AI systems should not pose unreasonable safety risks, and should adopt safety measures that are proportionate to the magnitude of potential risks. AI systems should be monitored and tested to ensure they continue to meet their intended purpose, and any identified problems should be addressed with ongoing risk management as appropriate. Responsibility should be clearly and appropriately identified, for ensuring that an AI system is robust and safe.*

seguem as orientações do Grupo de Trabalho, com a determinação de diversidade e multidisciplinariedade nas equipes envolvidas nos projetos, bem assim nas vagas destinadas a treinamento.

A Carta Europeia recomenda que a multidisciplinariedade deve alcançar profissionais da justiça e de outras áreas, ressaltando a importância da participação acadêmica nos projetos.¹⁰

Outros aspectos ressaltados pela Resolução CNJ n. 332/2020 dizem com a proscrição da alteração dos dados antes da sua utilização nos treinamentos dos modelos e com a proteção dos dados contra riscos de destruição, modificação, extravio ou acessos e transmissões não autorizados. Ademais, merece destaque o reforço da segurança no armazenamento e na execução dos modelos de Inteligência Artificial em ambientes aderentes a padrões consolidados de segurança da informação, de suma importância, em especial no que atine aos dados sensíveis.

No que atine ao Princípio do controle do usuário, a mencionada resolução preconiza que o usuário seja o real destinatário dos produtos desenvolvidos a partir de Inteligência Artificial, de modo a não ser prejudicado.

Do contido na Carta Ética Europeia¹¹, percebe-se claramente esse pensamento, na medida em que prevê:

O utilizador deve ser informado, numa linguagem clara e compreensível, se as soluções oferecidas pelos instrumentos de inteligência artificial são ou não vinculativas, das diferentes opções disponíveis, e se tem direito a aconselhamento jurídico e direito de acesso a um tribunal. Deve igualmente ser claramente informado de qualquer tratamento prévio de um processo por inteligência artificial antes ou durante um processo judicial e ter o direito a se opor, para que o seu processo possa ser apreciado diretamente por um tribunal na aceção do artigo 6º da CEDH.

.....
10 COMISSÃO EUROPEIA PARA A EFICÁCIA DA JUSTIÇA. Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente, p. 5.

11 COMISSÃO EUROPEIA PARA A EFICÁCIA DA JUSTIÇA. Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente, p. 7.

Salta aos olhos a estreita correlação desse princípio com o da transparência, na medida em que, para a Comissão Europeia, além de estar ciente da utilização de produtos e ferramentas de Inteligência Artificial em julgamento de que é parte, deve ter acesso à forma como foram desenvolvidas.

Para Juan Gustavo Corvalán (2018, p. 312):

Una IA basada em un enfoque de derechos humanos debe poder explicar, paso a paso, las operaciones técnicas que realiza desde el inicio hasta el fin de un proceso determinado. Como regla, se debe garantizar la inteligibilidad y la trazabilidad del proceso de toma de decisiones de los algoritmos inteligentes.

De outra banda, para os profissionais da Justiça, o controle do usuário importa na possibilidade de revisão das decisões, além da não obrigatoriedade de se valer dos instrumentos de Inteligência Artificial, cabendo, portanto, adesão ou não. A Resolução CNJ n. 332/2020 reforça a autonomia dos usuários internos, uma vez que não os vincula à solução apresentada pelo modelo.

No que toca aos usuários externos, prevê a resolução, no art. 18, que sejam “informados, em linguagem clara e precisa, quanto à utilização de sistema inteligente nos serviços que lhes forem prestados”, indicando, ademais, o caráter não vinculante da proposta de solução calcada em Inteligência Artificial, uma vez que esta será necessariamente submetida à análise da autoridade competente, que a validará.

Neste momento, vale consignar que não foram previstas na Resolução CNJ n. 332/2020 apenas balizas éticas, mas igualmente normas de governança de Inteligência Artificial, que auxiliam, sobremaneira, na orquestração das iniciativas em todo o Judiciário brasileiro.

Nessa senda, merece destaque, consoante mencionado, a previsão de comunicação ao Conselho Nacional de Justiça de todas as iniciativas calcadas em Inteligência Artificial, velando pela sua continuidade, bem assim informação de todos os registros de eventos adversos e depósito no Sinapses, definido no art. 2º da Resolução CNJ n. 332/2020 como “a solução computacional, mantida pelo Conselho Nacional de Justiça, com o objetivo de armazenar, treinar, distribuir e auditar modelos de Inteligência Artificial”.

O escopo dos dispositivos em análise segue, especialmente, com o objetivo de evitar dispêndio desnecessário de verbas, ainda que unicamente consubstanciado no custo da dedicação de servidores, em projetos que acabam sendo abandonados no curso do seu desenvolvimento. Assim, a determinação é de que haja plena comunicação das iniciativas, com a disponibilização dos códigos fonte, de modo a permitir o compartilhamento, bem assim continuidade, excepcionando-se os casos em que um projeto ofereça riscos, hipótese em que poderá ser descontinuado, porém apenas após estudos e parecer pormenorizado, de modo a demonstrar que não cabem ajustes ou readequações.

Merece referência, por derradeiro, a prescrição, na Resolução CNJ n. 332/2020, de prestação de contas dos projetos que envolvem modelos de Inteligência Artificial, prevendo responsabilização em caso de desconformidade com princípios e regras estabelecidos na norma, o que, no sentir dos subscritores, ensejará maior acuidade de todos os envolvidos, via de consequência, importará em soluções éticas e que atendam ao real destinatário da evolução tecnológica no Poder Judiciário, o jurisdicionado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em que pesem posicionamentos em contrário, a conclusão dos subscritores deste artigo segue no sentido da imprescindibilidade da adoção de mecanismos tecnológicos para dar conta das invencíveis demandas postas ao Poder Judiciário, sem que isso queira significar que a Inteligência Artificial substituirá o julgador, como foi possível observar no dispositivo constante na Resolução CNJ n. 332/2020.

Dessa feita, é passada a hora de se valer da inovação na busca por novos paradigmas, não só voltada para questões técnicas, mas, sobretudo, para as organizacionais, culturais, de pensamento, de substituição de tarefas rotineiras, sem descuidar, contudo, dos princípios éticos que devem norteá-la, sob pena de se incorrer em riscos de desvirtuamento dos objetivos para os quais as ferramentas de Inteligência Artificial foram concebidas, desenvolvidas e aplicadas.

Isso porque, consoante se pode observar, há elenco expressivo de benefícios na adoção da Inteligência Artificial, mas riscos decorrentes de sua utilização sem parâmetros éticos, balizadores do desenvolvimento tecnológico que prima por valores e se preocupa com as consequências da sua utilização, notadamente para o jurisdicionado.

Nesse contexto, andou bem o Conselho Nacional de Justiça, tanto ao instituir o Grupo de Trabalho destinado à elaboração de estudos e propostas voltadas à ética na produção e uso da Inteligência Artificial no Poder Judiciário quanto na abrangência das regras éticas que constaram na Resolução CNJ n. 332/2020. Seguramente, norteará, como modelo, outros órgãos e instituições, igualmente preocupados com o estabelecimento de balizas éticas para a concepção, desenvolvimento e uso da inexorável Inteligência Artificial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUSTRALIAN GOVERNMENT DEPARTMENT OF INDUSTRY, SCIENCE, ENERGY AND RESOURCES. **AI Ethics Principles**. Disponível em: <https://www.industry.gov.au/data-and-publications/building-australias-artificial-intelligence-capability/ai-ethics-framework/ai-ethics-principles>. Acesso em: jul. 2020.

BOSSMANN, Julia. **Top 9 ethical issues in artificial intelligence**. World Economic Forum. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2016/10/top-10-ethical-issues-in-artificial-intelligence/>. Acesso em: jul. 2020.

COMISSÃO EUROPEIA PARA A EFICÁCIA DA JUSTIÇA. **Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente**. Adotada na sua 31ª reunião plenária. Estrasburgo, 3 e 4 de dezembro de 2018. Disponível em: <https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0>. Acesso em: fev. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução n. 332**, de 21 de agosto de 2020. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Diário da Justiça, Brasília, DF, 25 de agosto de 2020. Edição n. 274/2020, p. 4-8.

CORVALÁN, Juan Gustavo. Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, vol. 5, n. 1, p. 295-316, jan./abr. 2018.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto *et. al.* Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. **Pensar Revista de Ciências Jurídicas**, Fortaleza, v.3, n. 4, p. 1-17, out./dez. 2018.

MUNERA, Luis Eduardo. **Inteligencia Artificial e Sistemas Expertos**. Universidad Icesi, Colombia: Portal de revistas. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/229158562>. Acesso em: 6 jul. 2020.

WAMBIER, Luiz Rodrigues. Inteligência artificial e sistema multiportas: uma nova perspectiva do acesso à justiça. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, vol. 1000/2019, p. 301-307, fev. 2019.

TECNOLOGIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO

→ TRÍCIA NAVARRO XAVIER CABRAL

Pós-Doutora em Direito pela USP. Doutora em Direito Processual pela UERJ. Mestre em Direito Processual pela UFES. Professora da Graduação e do PPGDIR da UFES. Juíza de Direito do Estado do Espírito Santo, no exercício do cargo de Juíza Auxiliar da Presidência do CNJ. Membro do Comitê Gestor da Conciliação do CNJ. Membro do IBDP.

→ HIASMINE SANTIAGO

Mestranda pelo programa de Pós-Graduação em Direito Processual da Universidade do Estado do Espírito Santo. Pós-graduanda em Direito Empresarial pela Faculdade Damásio de Jesus. Pós-Graduada em Direito Judiciário pela Faculdade Multivix. Mediadora Judicial pela Escola da Magistratura do Estado do Espírito Santo. Assessora de Juiz de Direito do Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo.

INTRODUÇÃO

O mundo atual vive uma era fortemente influenciada pela tecnologia, com o desenvolvimento de vários mecanismos digitais, caracterizando uma “Sociedade 5.0”, em uma fase denominada de “quarta revolução industrial”. Essa expressão, que já se encontra incorporada às discussões econômicas e tecnológicas da era moderna, foi cunhada por Klaus Schwab no Fórum Econômico Mundial, nos idos de 2016, para se referir ao impacto da tecnologia na forma de viver, trabalhar e se relacionar.¹

Atualmente, as atividades humanas são cercadas por algoritmos, cujo uso é muito mais complexo, profundo e impactante do que a mera utilização de redes sociais e de ferramentas de pesquisa, pois vão de situações simples, como a previsão do tempo, até a seleção de vagas de emprego, organização de pautas de discussão social e podem mudar, inclusive, o rumo de importantes políticas no contexto social.²

Entre os avanços tecnológicos, destaca-se o desenvolvimento da inteligência artificial. A inteligência artificial é um grande “guarda-chuva”, que abriga técnicas e áreas distintas, a melhora da *performance* e a delegação de funções que sejam roboticamente praticáveis, como as que “envolvem repetição, padrões e volumes em atividades não supervisionadas”.³

Entretanto, a ideia de inteligência artificial não é nova e remonta ao período Aristotélico, em que as lógicas proposicional e dos predicados formaram a base de grande parte do pensamento científico moderno, segundo o qual foi desenvolvido um sistema informal de silogismos para raciocínio, que por meio de premissas, geravam conclusões⁴. De igual forma, anos depois, Leonardo da Vinci desenvolveu a primeira calculadora mecânica, a fim de substituir os cálculos manuais. Esses

1 De acordo com o autor: “[...] *technological revolution that will fundamentally alter the way we live, work, and relate to one another*”. (SCHWAB, Klaus. **Fourth Industrial Revolution**. World Economic Forum. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/archive/fourth-industrial-revolution>. Acesso em: 11 abr. 2021).

2 FACHIN, Luiz Edson; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. Direito, inteligência artificial e deveres: reflexões e impactos. In: FUX, Luiz; ÁVILA, Henrique; CABRAL, Trícia Navarro Xavier (coord.). **Tecnologia e Justiça Multiportas**. São Paulo: Foco, 2021, p. 13-33.

3 ESTEVÃO, Roberto da Freiria; LEONARDO, César Augusto Luiz. Inteligência artificial, motivação das decisões, hermenêutica e interpretação: alguns questionamentos a respeito da inteligência artificial aplicada ao direito. **Revista em Tempo** [online], v. 20, p. 205-232, 2020.

4 COPPIN, Ben. **Inteligência artificial**. Traduzido por Jorge Duarte Pires Valério. Rio de Janeiro: LTC, 2013, [Livro digital].

exemplos apenas reforçam que a sociedade vem, há séculos, buscando formas de criar instrumentos para substituição da inteligência humana.

O desenvolvimento dos estudos na área⁵ culminou em uma nova forma de vida na atualidade, com um dia a dia permeado por termos extraídos da tecnologia da informação, que são os pilares da inovação, como “Big Data”⁶, “Machine Learning” e “Internet of Things” (IoT)⁷.

As terminologias não são novas, mas têm ganhado um valor especial em razão do aumento exponencial da capacidade de processamento dos computadores, do acesso a dados para treinamento de máquinas e dos avanços no *machine learning*, em que a máquina aprende a executar certas tarefas.

O Poder Judiciário não está alheio a essas transformações sociais e o uso da tecnologia e da inteligência artificial tem sido uma realidade, com crescimento tanto nas regulamentações atinentes ao tema, quanto nas inovações para melhoria no sistema de Justiça.

Nesse sentido, a associação entre tecnologia e inteligência artificial no Judiciário pode abarcar distintas situações, tais como: a) a utilização de Cortes *on-line*, espaços totalmente virtuais para julgamento das causas, a exemplo do que já fora implementado no Canadá e no Reino Unido, o que paulatinamente vem-se tentando aplicar no Brasil, mas sem a sofisticação prevista nos ordenamentos estrangeiros; b) o uso da inteligência artificial como sistema computacional criado para simular racionalmente a tomada de decisão dos seres humanos, tentando traduzir em algoritmos o funcionamento do cérebro humano e, a título exemplificativo,

5 Nos grandes laboratórios de computação, há muitos anos já existia a idealização de uma “máquina pensante”, desde a utilização da Lógica Proposicional e do teste de Turing. Por volta da década de 1940, foram realizados grandes estudos sobre o assunto envolvendo o uso das chamadas “Redes Neurais Artificiais”, modelo matemático que se inspirou na estrutura dos organismos inteligentes, que adquiriam conhecimento por meio da experiência e eram compostos por várias unidades de processamento (neurônios artificiais) conectados por canais de comunicação. COPPIN, Ben. **Inteligência artificial**. Traduzido por Jorge Duarte Pires Valério. Rio de Janeiro: LTC, 2013, [Livro digital].

6 **BIG Data**: O que é, conceito e definição. 07 de agosto de 2020. Disponível em: <https://www.cetax.com.br/blog/big=-data/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20Big%20Data,%3A%20Velocidade%2C%20Volume%20e%20Variedade>. Acesso em 13 abr. 2021.

7 Big Data se refere aos dados em grande volume em formatos variados e gerados em grande velocidade, tendo como parâmetro atual a ideia de “5 Vs”, ou seja, o Volume, a Velocidade, a Variedade, a Veracidade e o Valor. A “Machine Learning”, por sua vez, é a utilização de dados para o aprendizado e, assim, a máquina é treinada para aprender a executar uma determinada tarefa. Por fim, o fenômeno da “internet das coisas”, conhecida como “IoT” (abreviação de Internet of Things), descreve a rede de objetos físicos — “coisas” — que são incorporados a sensores, software e outras tecnologias com o objetivo de conectar e trocar dados com outros dispositivos e sistemas pela internet, podendo haver uma conexão entre os softwares e os objetos do dia a dia, tais como eletrodomésticos, carros, termostatos, babás eletrônicas, à internet por meio de dispositivos incorporados, em uma interrelação entre pessoas, processos e coisas. (MORAIS, Izabelly Soares de [et. al.]. **Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT)**. Porto Alegre: SAGAH, 2018 [Livro Digital]).

observam-se mais de setenta programas de inteligência artificial no âmbito dos tribunais; c) o desenvolvimento das “Online Dispute Resolution”, mecanismos digitais que operacionalizam o sistema dos métodos adequados de tratamento de conflitos; e) o julgamento exclusivamente realizado por robôs, a exemplo do que fazem China e Estônia, que criaram robôs para decidirem pequenas causas.⁸

Não há uma definição aceita do que seja a inteligência artificial, tampouco uma conceituação legal. De qualquer modo, ela representa uma forma de imitar a inteligência humana mediante um processo de aprendizado humano em máquinas, o que se mostra de grande relevância tanto para execução das tarefas diárias da população, quanto para utilização de empresas e órgãos públicos para prestação de serviços em geral.

Traçadas essas premissas iniciais, o presente estudo abordará os principais avanços da tecnologia e da inteligência artificial no âmbito dos tribunais bem como a sua regulamentação, trazendo, ainda, alguns desafios para a temática.

⁸ GUEDES, Anielle. **Inteligência artificial no tribunal**: da análise de dados ao algoritmo juiz. 21 de novembro de 2019. Disponível em: <https://anielleguedes.blogosfera.uol.com.br/2019/11/21/inteligencia-artificial-no-tribunal-da-analise-de-dados-ao-algoritmo-juiz/?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 13 abr. 2021.

1

ALTERAÇÕES LEGISLATIVAS NO ÂMBITO DA TECNOLOGIA E DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO

Os temas da inteligência artificial e da inovação no Poder Judiciário vêm ganhando cada vez mais destaque entre a doutrina nacional, justificado pelo atual contexto vivenciado no país, que Dierle Nunes⁹ denominou de “virada tecnológica no direito”, potencializada pela pandemia da covid-19, em que se observa um incremento na introdução das tecnologias e da inteligência artificial no campo jurídico.

Nesse sentido, a relação entre inteligência artificial (IA) e tribunais pode ser visualizada sob um duplo aspecto que, conforme lições de Fernanda de Carvalho Lage e Fabiano Hartmann Peixoto¹⁰, são a inteligência artificial “no” tribunal e a inteligência artificial “como” tribunal.

A IA “no” tribunal é visualizada como: a) instrumento auxiliar ao advogado, como os referentes à análise de jurisprudência, à realização do perfil do juiz, à previsão do resultado e aos custos do procedimento; e b) assistente no processo de resolução de tarefas repetitivas, útil tanto para os funcionários quanto para

9 NUNES, Dierle José Coelho; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista de Processo**, v. 285, p. 421-447, 2018.

10 LAGE, Fernanda de Carvalho; PEIXOTO, Fabiano Hartmann. A inteligência Artificial nos Tribunais brasileiros: princípios éticos para o uso de IA nos sistemas judiciais. In: PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carus; CESAR, Joaquim Pontes de Cerqueira. **Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões**. 1 ed. Belo Horizonte, São Paulo: D'Plácido, 2020. p. 155-171.

os juízes, com desenvolvimento de algoritmos que auxiliam o gerenciamento de arquivos, dispensando que o auxiliar da Justiça realize trabalho repetitivo e mecanizado.

Por outro lado, a IA “como” tribunal atua: a) substituindo o juiz no processo de decisão, em verdadeira substituição do magistrado pelo robô; e b) no processo de tomada de decisão, como assistente do juiz, com sistemas que produzem relatórios para auxiliar o julgamento do magistrado, mas não estabelece a sentença final sem a visão humana.

O marco legal para a transformação do sistema judiciário brasileiro, movido pela informatização do processo judicial, ocorreu com a Lei n. 11.419/06, conhecida como a Lei do Processo Eletrônico, que viabilizou a transformação dos “autos físicos” nos “autos digitais”. Para tanto, exigiu-se a necessária identificação dos usuários, por meio de certificado digital e a assinatura eletrônica, em obediência à MP n. 2.200-2/2001.

A Lei n. 11.419/06 compõe o microsistema legal denominado de “Direito Processual Eletrônico”, complementada pela Lei n. 9.800/99, Lei n. 10.259/01, Lei n. 13.105/15, MP n. 2.200-2/2001 e as Resolução do CNJ n. 121/2010 e n. 185/2013, as quais garantem efetiva segurança da tecnologia da informação, objeto constante de preocupação com os dados pessoais veiculados nos autos digitais.

Ainda nesse quadro evolutivo, a Lei n. 11.280/06 acrescentou ao artigo 154 do Código de Processo Civil de 1973, vigente à época, a possibilidade de os tribunais disciplinarem a comunicação oficial dos atos processuais por meios eletrônicos.

Em sequência, o Código de Processo Civil de 2015 regulamentou a prática eletrônica de atos processuais nos arts. de 193 a 199, além de prever a realização de atos por videoconferência ou outro recurso tecnológico de transmissão de sons

e imagens em tempo real (arts. 236, § 3^o¹¹, 334, § 7^o¹², 385, § 3^o¹³, 453, § 1^o¹⁴, e 937, § 4^o¹⁵, do CPC/15).

No âmbito do Conselho Nacional de Justiça, visualizou-se uma primeira aproximação com a tecnologia a partir da Resolução n. 261, de 11 de agosto de 2018, que criou o Sistema de Solução Digital da Dívida Ativa, com objetivo de melhorar a composição entre o contribuinte e as Fazendas Públicas.¹⁶

Ademais, a Portaria n. 25 do CNJ de 19 de fevereiro de 2019 foi um importante marco na implantação de um laboratório de inovação e um centro de inteligência artificial para atender ao Judiciário a fim de se criar um espaço de pesquisas e produções, com vistas à padronização dos sistemas e criação de uma política pública de inovação no âmbito de todos os tribunais.

No mesmo sentido, o incentivo ao acesso à Justiça digital é um dos eixos da gestão do Ministro Luiz Fux à frente do Conselho Nacional de Justiça (CNJ): Justiça 4.0 e Promoção do Acesso à Justiça Digital: Diálogo entre o real e o digital para o

11 Art. 236. [...] § 3^o Admite-se a prática de atos processuais por meio de videoconferência ou outro recurso tecnológico de transmissão de sons e imagens em tempo real. (BRASIL. **Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015**. Institui o Código de Processo Civil. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 16 mar. 2015 [2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13105.htm. Acesso em: 10 mar. 2021).

12 Art. 334. [...] § 7^o A audiência de conciliação ou de mediação pode realizar-se por meio eletrônico, nos termos da lei. (BRASIL. **Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015**. Institui o Código de Processo Civil. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 16 mar. 2015 [2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13105.htm. Acesso em: 10 mar. 2021).

13 Art. 385. [...] § 3^o O depoimento pessoal da parte que residir em comarca, seção ou subseção judiciária diversa daquela onde tramita o processo poderá ser colhido por meio de videoconferência ou outro recurso tecnológico de transmissão de sons e imagens em tempo real, o que poderá ocorrer, inclusive, durante a realização da audiência de instrução e julgamento. (BRASIL. **Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015**. Institui o Código de Processo Civil. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 16 mar. 2015 [2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13105.htm. Acesso em: 10 mar. 2021).

14 Art. 453. [...] § 1^o A oitiva de testemunha que residir em comarca, seção ou subseção judiciária diversa daquela onde tramita o processo poderá ser realizada por meio de videoconferência ou outro recurso tecnológico de transmissão e recepção de sons e imagens em tempo real, o que poderá ocorrer, inclusive, durante a audiência de instrução e julgamento. (BRASIL. **Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015**. Institui o Código de Processo Civil. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 16 mar. 2015 [2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13105.htm. Acesso em: 10 mar. 2021).

15 Art. 937. [...] § 4^o É permitido ao advogado com domicílio profissional em cidade diversa daquela onde está sediado o tribunal realizar sustentação oral por meio de videoconferência ou outro recurso tecnológico de transmissão de sons e imagens em tempo real, desde que o requeira até o dia anterior ao da sessão. (BRASIL. **Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015**. Institui o Código de Processo Civil. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 16 mar. 2015 [2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13105.htm. Acesso em: 10 mar. 2021).

16 BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução n. 261, de 11 de agosto de 2018**. Cria e institui a Política e o Sistema de Solução Digital da Dívida Ativa, estabelece diretrizes para a criação de Grupo de Trabalho Interinstitucional e dá outras providências. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/atos-normativos?documento=2689#:-:text=Cria%20e%20institui%20a%20Pol%C3%ADtica,Interinstitucional%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias>. Acesso em: 10 mar. 2021.

incremento da governança, da transparência e da eficiência do Poder Judiciário, com efetiva aproximação com o cidadão e redução de despesas.¹⁷

Nos últimos anos, o Conselho Nacional de Justiça tem se dedicado a regulamentar o tema da tecnologia e inteligência artificial, por meio de resoluções e recomendações capazes de direcionar os tribunais e lhes conferir segurança jurídica. Vejamos alguns atos normativos:

RECOMENDAÇÃO	EMENTA
2020	
Recomendação n. 70, de 4/8/2020	Recomenda aos tribunais brasileiros a regulamentação da forma de atendimento virtual aos advogados, procuradores, defensores públicos, membros do Ministério Público e da Polícia Judiciária e das partes no exercício do seu <i>Jus Postulandi</i> (art. 103 do NCPC), no período da pandemia da covid-19.
Recomendação n. 83, de 16/12/2020	Recomenda aos tribunais brasileiros o estabelecimento de critérios para a realização de audiências, avaliação da equipe interprofissional, participação em programa e/ou curso de preparação para adoção e outros atos processuais por meio de videoconferência, enquanto perdurar o estado de calamidade pública, reconhecido pelo Decreto Federal n. 6/2020, em razão da pandemia mundial por covid-19.
2021	
Recomendação n. 93, de 6/4/2021	Recomenda o uso da Plataforma de Governança Digital Colaborativa do Poder Judiciário (Connect-Jus).
Recomendação n. 94, de 9/4/2021	Recomenda aos tribunais brasileiros a adoção de medidas incentivadoras da prática de gravação de atos processuais, com vistas à melhoria da prestação jurisdicional.
Recomendação n. 97, de 9/4/2021	Recomendar aos Tribunais de Justiça dos Estados e do Distrito Federal e dos Territórios a utilização de ferramentas tecnológicas para a realização de audiências e atendimentos pelas equipes técnicas, em razão da pandemia mundial por covid-19, entre outras recomendações.
Recomendação n. 99, de 21/5/2021	Recomendar aos tribunais e autoridades judiciais a adoção de diretrizes e procedimentos para realização de audiências concentradas para reavaliar as medidas socioeducativas de internação e semiliberdade.

¹⁷ FUX, Luiz. **Projetos de Gestão do Ministro Luiz Fux**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/10/5-Eixos-da-Justi%C3%A7a-Ministro-Luiz-Fux-22.09.2020.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E APLICABILIDADE PRÁTICA NO DIREITO

RESOLUÇÃO	EMENTA
2018	
Resolução n. 261, de 11/9/2018	Cria e institui a Política e o Sistema de Solução Digital da Dívida Ativa, estabelece diretrizes para a criação de Grupo de Trabalho Interinstitucional e dá outras providências.
2019	
Resolução n. 305, de 17/12/2019	Estabelece os parâmetros para o uso das redes sociais pelos membros do Poder Judiciário.
2020	
Resolução n. 317, de 30/4/2020	Dispõe sobre a realização de perícias em meios eletrônicos ou virtuais em ações em que se discutem benefícios previdenciários por incapacidade ou assistenciais, enquanto durarem os efeitos da crise ocasionada pela pandemia do novo Coronavírus, e dá outras providências.
Resolução n. 320, de 15/5/2020	Alterar a Resolução CNJ n. 185/2013, que institui o Sistema Processo Judicial Eletrônico – PJe como sistema de processamento de informações e prática de atos processuais e estabelece os parâmetros para sua implementação e funcionamento.
Resolução n. 330, de 26/8/2020	Regulamenta e estabelece critérios para a realização de audiências e outros atos processuais por videoconferência, em processos de apuração de atos infracionais e de execução de medidas socioeducativas, durante o estado de calamidade pública, reconhecido pelo Decreto Federal n. 6/2020, em razão da pandemia mundial por covid-19.
Resolução n. 331, de 20/8/2020.	Institui a Base Nacional de Dados do Poder Judiciário – DataJud como fonte primária de dados do Sistema de Estatística do Poder Judiciário – SIESPJ para os tribunais indicados nos incisos II a VII do art. 92 da Constituição Federal.
Resolução n. 332, de 21/8/2020	Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências.
Resolução n. 334, de 21/9/2020	Institui o Comitê Consultivo de Dados Abertos e Proteção de Dados no âmbito do Poder Judiciário.
Resolução n. 335, de 29/9/2020	Institui política pública para a governança e a gestão de processo judicial eletrônico. Integra os tribunais do país com a criação da Plataforma Digital do Poder Judiciário Brasileiro – PDPJ-Br. Mantém o sistema PJe como sistema de Processo Eletrônico prioritário do Conselho Nacional de Justiça.

RESOLUÇÃO	EMENTA
Resolução n. 337, de 29/9/2020	Dispõe sobre a utilização de sistemas de videoconferência no Poder Judiciário.
Resolução n. 341, de 7/10/2020	Determina aos tribunais brasileiros a disponibilização de salas para depoimentos em audiências por sistema de videoconferência, a fim de evitar o contágio pela covid-19.
Resolução n. 342, de 9/9/2020	Institui e regulamenta o Banco Nacional de Medidas Protetivas de Urgência – BNMPU, nos termos do parágrafo único do artigo 38-A da Lei n. 11.340/2006, com redação dada pela Lei n. 13.827/2019.
Resolução n. 345, de 9/10/2020	Dispõe sobre o “Juízo 100% Digital” e dá outras providências.
Resolução n. 354, de 9/11/2020	Dispõe sobre o cumprimento digital de ato processual e de ordem judicial e dá outras providências.
Resolução n. 357, de 26/11/2020	Dispõe sobre a realização de audiências de custódia por videoconferência quando não for possível a realização, em 24 horas, de forma presencial.
Resolução n. 358, de 2/12/2020	Regulamenta a criação de soluções tecnológicas para a resolução de conflitos pelo Poder Judiciário por meio da conciliação e mediação.
Resolução n. 360, de 17/12/2020	Determina a adoção do Protocolo de Gerenciamento de Crises Cibernéticas no âmbito do Poder Judiciário (PGCC/PJ).
Resolução n. 361, de 17/12/2020	Determina a adoção de Protocolo de Prevenção a Incidentes Cibernéticos no âmbito do Poder Judiciário (PPICiber/PJ).
Resolução n. 362, de 17/12/2020	Institui o Protocolo de Investigação para Ilícitos Cibernéticos no âmbito do Poder Judiciário (PGCC/ PJ).
2021	
Resolução n. 370, de 28/1/2021	Estabelece a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD).
Resolução n. 371, de 12/2/2021	Altera a Resolução CNJ n. 227/2016, que regulamenta o teletrabalho no âmbito do Poder Judiciário e dá outras providências.
Resolução n. 372, de 12/2/2021	Regulamenta a criação de plataforma de videoconferência denominada “Balcão Virtual.”
Resolução n. 375, de 2/3/2021	Altera a Resolução CNJ n. 227/2016, que regulamenta o teletrabalho no âmbito do Poder Judiciário e dá outras providências, criando a Equipe de Trabalho Remoto e dando outras providências.
Resolução n. 378, de 9/3/2021	Altera a Resolução CNJ n. 345/2020, que dispõe sobre o “Juízo 100% Digital”.

RESOLUÇÃO	EMENTA
Resolução n. 383, de 25/3/2021	Cria o Sistema de Inteligência de Segurança Institucional do Poder Judiciário e dá outras providências.
Resolução n. 385, de 6/4/2021	Dispõe sobre a criação dos “Núcleos de Justiça 4.0” e dá outras providências.
Resolução n. 390, de 6/5/2021	Dispõe sobre a extinção de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações e serviços digitais, que foram substituídos ou se encontram inoperantes, fixa regras para a criação de novas soluções de tecnologia e dá outras providências.
Resolução n. 395, de 7/6/2021	Institui a Política de Gestão da Inovação no âmbito do Poder Judiciário.
Resolução n. 396, de 7/6/2021	Institui a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética do Poder Judiciário [ENSEC-PJ].
Resolução n. 398, de 9/6/2021	Dispõe sobre a atuação dos “Núcleos de Justiça 4.0”, disciplinados pela Resolução CNJ n. 385/2021, em apoio às unidades jurisdicionais.

A partir disso, vê-se o desenvolvimento das legislações referentes ao tema, com especial atuação do Conselho Nacional de Justiça, que vem se destacando para manter o Poder Judiciário em sintonia com as exigências sociais de uso da tecnologia e dos mecanismos de inteligência artificial.

2

PRINCIPAIS PLATAFORMAS DE TECNOLOGIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS TRIBUNAIS

2.1 PLATAFORMAS DE PROCESSOS ELETRÔNICOS

O primeiro sistema que merece destaque no presente estudo é o Processo Judicial Eletrônico (PJe), o qual converte, digitaliza e autentica documentos. Esse sistema foi desenvolvido pelo CNJ em parceria com os tribunais estaduais e foi sancionado como o sistema eletrônico oficial do Poder Judiciário. Atualmente, existe incentivo para que todos os tribunais adotem o PJe. De acordo com o Tribunal de Contas da União (TCU), a falha de implementar um sistema único custou ao CNJ R\$ 374 milhões entre 2013 e 2017.¹⁸

Além do PJe, há outras Plataformas de e-Justiça bem como diversos sistemas em desenvolvimento dentro do Judiciário brasileiro, tais como o e-SAJ, e-Proc, Projudi, e-STF, e-STJ, entre outros. Um dos sistemas mais populares, o e-SAJ, ou Sistema de Automação da Justiça, atualmente é usado pelos tribunais estaduais de Justiça do Acre, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Santa Catarina.

¹⁸ TCU aponta atrasos na implementação do Processo Judicial Eletrônico. Portal do TCU, 08 de julho de 2019, [Brasília, DF]. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-aponta-atrasos-na-implementacao-do-processo-judicial-eletronico.htm>. Acesso em: 13 abr. 2021.

Muitos desses sistemas desempenham as mesmas funções que o PJe, porém não migraram em razão da maior facilidade na interface de seus sistemas próprios. Percebe-se que alguns desses tribunais entendem o propósito subjacente a um sistema unificado como o PJe, mas preferem realizar uma transição lenta e gradual para não impactar a produtividade.

Por fim, importante destacar a criação pelo CNJ da Plataforma Digital do Poder Judiciário – PDPJ-BR, instituída pela Resolução CNJ n. 335 de 2020, que tem como principal escopo incentivar o desenvolvimento colaborativo entre os tribunais, preservando os sistemas públicos em produção, mas consolidando pragmaticamente a política para a gestão e expansão do Processo Judicial Eletrônico – PJe, modernizando-o e transformando-o em um sistema multisserviço que permita aos tribunais fazer adequações conforme suas necessidades e que garanta, ao mesmo tempo, a unificação do trâmite processual no país.¹⁹

2.2 SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ÂMBITO DOS TRIBUNAIS

Segundo o Painel de Projetos com Inteligência Artificial no Poder Judiciário do Conselho Nacional de Justiça²⁰, existem 41 projetos sendo desenvolvidos e aplicados em 32 órgãos – Superior Tribunal de Justiça (STJ), Tribunal Superior do Trabalho (TST), Conselho de Justiça Federal (CJF) e Tribunais eleitorais (3), estaduais (14), federais (4) e do trabalho (8).

Por outro lado, em uma pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV)²¹, há 72 projetos diferentes, em diferentes fases de implementação. A pesquisa contempla o Supremo Tribunal Federal (STF), o Superior Tribunal de Justiça (STJ), o Tribunal Superior do Trabalho (TST), os Tribunais de Justiça Estaduais,

19 BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Plataforma Digital do Poder Judiciário**. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/plataforma-digital-do-poder-judiciario-brasileiro-pdpj-br/>. Acesso em: 10 jul. 2021.

20 BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Painel de Projetos com Inteligência Artificial no Poder Judiciário**. Disponível em: <https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=29d710f7-8d8f-47be-8af8-a9152545b771&sheet=b8267e5a-1f1f-41a7-90ff-d7a-2f4ed34ea&lang=pt-BR&opt=ctxmenu,currsel>. Acesso em: 15 abr. 2021.

21 SALOMÃO, Luis Felipe (coord.). **Inteligência Artificial: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário Brasileiro**. Fundação Getúlio Vargas, 2020.

os Tribunais Regionais Federais e os Tribunais Regionais do Trabalho, além do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

Nesse panorama, é possível subdividir os sistemas de inteligência artificial nos tribunais em três grandes grupos: a) as plataformas de reunião de informações; b) os sistemas de organização de petições e temas que vão ao Poder Judiciário e c) as interfaces de auxílio aos serventuários e demais jurisdicionados.

No primeiro grupo, a título exemplificativo, é possível identificar a “LIA”, do Conselho da Justiça Federal, que auxilia na recuperação de informações, dúvidas entre outros, por meio do reconhecimento de linguagem natural (Chatbot); o “Chatbot”, do TRE-DF, que presta informações aos eleitores que acessam o sítio eletrônico do TRE-DF; e “BEL”, do TRE-ES, que utiliza processamento de linguagem natural para responder a um *menu* de perguntas usuais feitas.

Quanto ao segundo grupo, é possível identificar o “ATHOS”, do STJ, que examina os processos que possam ser submetidos à afetação para julgamento sob o rito dos recursos repetitivos; e o “VICTOR”, do STF, que separa e classifica peças de processos, além de identificar temas de repercussão geral; a “LEIA”, do TJMS, que auxilia os gabinetes de primeiro e segundo graus na identificação de possíveis candidatos à vinculação a um dos temas de precedentes em tramitação nos tribunais superiores; e o “ELIS”, do TJPE, que realiza a triagem inicial de processos de execução fiscal ajuizados na Vara de Execuções Fiscais da Capital (Recife), verificando aspectos como existência de prescrição, competência diversa e inconsistências cadastrais.

Por fim, quanto ao terceiro grupo, destaca-se o “MANDAMUS”, do TJRR, responsável pelo cumprimento de mandados judiciais; e o “ARTIU”, do TJDFT, que objetiva fazer o ajuste dos endereços cadastrados nos mandados de forma automática corrigindo possíveis erros.

Conforme já dito anteriormente, há vários projetos em curso nos tribunais estaduais, federais e superiores, o que não se permite esgotar e trazer a lista de todos no presente escrito, mas é possível identificar numerosos projetos de Inteligência Artificial para facilitação do serviço de magistrados(as), de serventuários(as), de advogados(as) e demais envolvidos no sistema do Poder Judiciário.

3

PRINCÍPIOS ÉTICOS RELACIONADOS À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O desenvolvimento da inteligência artificial desperta a necessidade de se estabelecer padrões éticos na sua utilização e, nos últimos anos, surgiram alguns instrumentos destinados a essa finalidade. A normativa de destaque é a Carta Portuguesa de Direitos Humanos na Era Digital, de 17 de maio de 2021, que estabelece que direitos, liberdades e garantias são aplicáveis ao chamado “ciberespaço”.

Ainda no âmbito internacional, a Comissão Europeia para a Eficiência da Justiça (CEPEJ) do Conselho da Europa adotou o primeiro texto europeu que estabelece princípios éticos relacionados ao uso da IA em sistemas judiciais, na 31.^a reunião plenária (Estrasburgo, 3 e 4 de dezembro de 2018): a Carta Europeia da CEPEJ de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente.

O objeto da Carta se refere especificamente ao processamento de decisões e dados judiciais por inteligência artificial, como, por exemplo, ferramentas que visam a apoiar os profissionais de direito na realização de pesquisas jurídicas ou de antecipação de resultado de um caso apresentado (chamados instrumentos de justiça preditiva).

A Carta traz cinco princípios fundamentais: a) o princípio do respeito aos direitos fundamentais, a fim de assegurar que a concepção e a aplicação de instrumentos e serviços de inteligência artificial sejam compatíveis com os direitos fundamentais; b) o princípio de não discriminação, a fim de prevenir o desenvolvi-

mento ou a intensificação de qualquer discriminação entre indivíduos ou grupos de indivíduos; c) o princípio de qualidade e segurança, relacionado ao processamento de decisões e dados judiciais, com a utilização de fontes certificadas e dados intangíveis com modelos elaborados de forma multidisciplinar, em ambiente tecnológico seguro; d) o princípio da transparência, imparcialidade e equidade, que torna os métodos de tratamento de dados acessíveis e compreensíveis, e com a necessidade de se autorizar auditorias externas; e e) o princípio “sob controle do usuário”, a fim de excluir uma abordagem prescritiva e garantir que os usuários sejam atores informados e controlem as escolhas feitas, evitando o processo de desumanização do sistema judicial.

A Comissão Mundial para a Ética do Conhecimento Científico e Tecnológico (COMEST) da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) iniciou a recomendação sobre ética da inteligência artificial e doze princípios a norteiam²²⁻²³, quais sejam, a perspectiva de direitos humanos, a inclusão, o florescimento, a autonomia, a explicabilidade, a transparência, o conhecimento e formação, a responsabilidade, a *accountability*, a democracia, a boa governança e a sustentabilidade.

Ademais, também se destacam outros instrumentos internacionais sobre o tema, tais como os princípios da OCDE sobre Inteligência Artificial (2019)²⁴; Princípios para IA Centrada nos Humanos (2019) do G20 (Declaração Ministerial sobre Comércio e Economia Digital)²⁵; o Grupo Independente de Peritos de Alto Nível sobre a Inteligência Artificial criado pela Comissão Europeia em junho de 2018²⁶; a Declaração de Toronto, que protege os Direitos à Igualdade e à Não Discriminação em Sistemas de Aprendizado por Máquinas (2018)²⁷; a Comunicação da Comissão

22 UNESCO. Preliminary study on the ethics of artificial intelligence. Paris: World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology, 2019. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367823.locale=en>. Acesso em: 19 abr. 2021.

23 ARAS, Vladimir. A inteligência artificial e o direito de ser julgado por humanos. In: PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carus; CESAR, Joaquim Pontes de Cerqueira. *Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões*. 1 ed. Belo Horizonte, São Paulo: D'Plácido, 2020. p. 85-130.

24 OECD. **OECD Council Recommendation on Artificial Intelligence**. Disponível em <https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles/>. Acesso em: 12 jun. 2021.

25 INTERNATIONAL ORGANIZATIONS. **G20 Ministerial Statement on Trade and Digital Economy**. Disponível em <https://www.mofa.go.jp/files/000486596.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2021.

26 EUROPEAN COMMISSION. **Ethics guidelines for -trustworthy AI**. Disponível em: <https://ec.europa.eu/digital-singlemarket/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>. Acesso em: 12 jun. 2021.

27 **THE Toronto Declaration**. Disponível em: <https://www.torontodeclaration.org/declaration-text/english/>. Acesso em: 12 jun. 2021.

Europeia: Inteligência Artificial para a Europa (2018); as Diretrizes Universais para Inteligência Artificial (Public Voice Coalition, 2018)²⁸; a Declaração sobre Ética e Proteção de Dados em Inteligência Artificial (ICDPPC, 2018)²⁹; e Asilomar AI Principles (2017).³⁰

O Brasil, por sua vez, trouxe a “Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial – EBIA”, pela Portaria n. 4.617, de 6 de abril de 2021, por meio do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações, que, entre outras finalidades, previu em seu artigo 1º o uso consciente e ético da IA para um futuro melhor.

Ademais, o país também possui quatro Projetos de Lei atinentes ao tema, dois de iniciativa da Câmara dos Deputados e dois de iniciativa do Senado Federal. A primeira possui os Projetos de Lei n. 21/2020³¹ e 240/2020³², ao passo que no segundo tramitam os Projetos de Lei n. 5.051/2019³³ e 872/2021³⁴. O PL n. 21/2020, da Câmara dos Deputados, estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências, ao passo que o PL n. 240/2020, apensado ao PL n. 21/2020, cria uma Lei de Inteligência Artificial, estabelecendo princípios, diretrizes, soluções, programas, entre outras providências.

No âmbito do Senado Federal, o PL n. 5.051/2019 estabelece os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. O PL n. 872/2021, por sua vez, dispõe sobre os marcos éticos e as diretrizes que fundamentam o desenvolvimento e o uso da inteligência artificial no Brasil.

28 COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão Europeia:** Inteligência Artificial para a Europa. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0237&from=EN>. Acesso em: 12 jun. 2021.

29 THE PUBLIC VOICE. **Declaração sobre Ética e Proteção de Dados em Inteligência Artificial.** Disponível em: <https://thepublicvoice.org/ai-universal-guidelines/>. Acesso em: 12 jun. 2021.

30 ASILOMAR CONFERENCE GROUNDS. **Asilomar AI Principles** Disponível em: https://icdppc.org/wp-content/uploads/2019/04/20180922_ICDPPC4oth_AI-Declaration_ADOPTED.pdf. Acesso em: 12 jun. 2021.

31 BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 21, de 2020.** Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340>. Acesso em: 12 jun. 2021.

32 BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 240, de 2020.** Cria a Lei da Inteligência Artificial, e dá outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=nodeokbt38p317wg4q3xc7ada5974668009.nodeo?codteor=1859803&filename=Avulso+-PL+240/2020. Acesso em: 12 jun. 2021.

33 BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 5.051, de 2019.** Estabelece os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790>. Acesso em: 20 jun. 2021.

34 BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 872, de 2021.** Dispõe sobre os marcos éticos e as diretrizes que fundamentam o desenvolvimento e o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/147434>. Acesso em: 20 jun. 2021.

Os pontos de destaque para os projetos da Câmara dos Deputados são os princípios para o uso responsável da inteligência artificial no país: a finalidade, a centralidade, a não discriminação, a transparência, a segurança e a responsabilização e prestação de contas.

O Senado Federal traz em seu projeto que as soluções de inteligência artificial devem: prezar por respeito à autonomia das pessoas; ter compatibilidade com a manutenção da diversidade social e cultural e não restrição de escolhas pessoais de estilo de vida; preservar os vínculos de solidariedade entre os povos e as diferentes gerações; ter abertura ao escrutínio democrático e permitir o debate e o controle por parte da população; promover ferramentas de segurança e proteção que permitam a intervenção humana; possibilitar decisões rastreáveis e sem viés discriminatório ou preconceituoso; seguir padrões de governança que garantam o contínuo gerenciamento e a mitigação dos riscos potenciais da tecnologia.

Verifica-se que há pontos de convergência entre os diplomas, que também vão ao encontro da disciplina dos diplomas estrangeiros, como a segurança nas informações, a isonomia, o respeito a não discriminação, a autonomia do usuário, as boas práticas de governança, temas relevantes que podem solucionar alguns problemas contidos na utilização das ferramentas de IA, como se verá posteriormente.

O fato é que a regulamentação do tema é de grande importância para traçar as diretrizes do bom uso da IA em todos os âmbitos, com as devidas responsabilizações e os padrões éticos do seu uso, tal como ocorre na vida em sociedade cotidiana, o que significa dizer que o mundo virtual não está totalmente dissociado do físico.

4

BENEFÍCIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO

A IA ajuda na implementação de mecanismos de segurança, otimiza processos, melhora a eficiência, proporciona maior agilidade e reduz desperdícios ao meio ambiente. No âmbito do Poder Judiciário, é possível verificar diversas funcionalidades, de acordo com estudo de Fábio Porto³⁵, como o auxílio nos atos de constrição e busca de pessoas, especialmente do devedor (Sisbajud, Renajud, SIEL, Serasajud, dentre outros); identificação de suspensão por decisões em demandas repetitivas; degravação de audiência; classificação adequadas dos processos, gerando dados estatísticos mais consistentes; elaboração do relatório dos processos, filtrando as etapas relevantes dos processos; busca de jurisprudência; pronto atendimento ao usuário, com uso, inclusive, de sistemas que podem viabilizar.

A gestão cartorária também é beneficiada, com identificação de pontos de gargalos, processos paralisados, servidores(as) com menor/maior carga de trabalho, otimização de algumas tarefas que eram utilizadas como “tempo morto”, como numeração de páginas de processo, identificação de processos para movimentação em lote, atendimento ao usuário sem que seja necessário que o(a) servidor(a) se locomova até a unidade judiciária.

35 PORTO, Fábio Ribeiro. O impacto da utilização da inteligência artificial no executivo fiscal: estudo do caso do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. **Revista Direito e Movimento** [on-line], vol. 17. Disponível em: https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistadireitoemovimento_online/edicoes/volume17_numero1/volume17_numero1_142.pdf. Acesso em: 19 abr. 2021.

Nota-se que há um grande avanço na utilização dos sistemas para melhoria tanto na prestação jurisdicional, quanto no trabalho desenvolvido pelos(as) próprios(as) juízes(as) e serventuários(as) e demais auxiliares, entretanto os mecanismos não estão alheios a críticas e também suscitam algumas preocupações, o que é objeto de exame no próximo ponto.

5

ASPECTOS PREOCUPANTES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO

Não obstante os benefícios trazidos pela utilização da inteligência artificial, a atividade não está alheia a riscos, que envolve a privacidade de dados, de forma que o sistema pode ser vulnerável a ataques, por, muitas vezes, os sistemas contemplarem dados pessoais da população em geral e dos(as) próprios(as) julgadores(as), serventuários(as) e demais auxiliares da Justiça.

Em primeiro lugar, a proteção contra a invasão dos chamados *hackers* é uma medida que se impõe. Viu-se, recentemente, a interrupção nos sistemas do Superior Tribunal de Justiça e do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, que, além de inviabilizar todo o sistema dos referidos tribunais, fragiliza a sua confiabilidade e pode ocasionar a perda de todos os dados processuais.

Além disso, a era digital é marcada pelos riscos que a desinformação em massa traz (*fake News* e as *deepfakes*) e ameaça a estabilidade das democracias, a legitimidade das eleições e os direitos sociais, como se viu nas eleições norte-americanas e durante a pandemia da covid-19. Nesta última, a ampla disseminação de conteúdo falso nas redes sociais dificultou a governança da saúde pública e criou instabilidade na eficiência das políticas epidemiológicas e de promoção da saúde da população.³⁶

³⁶ ARAS, Vladimir. A inteligência artificial e o direito de ser julgado por humanos. In: In: PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carus; CESAR, Joaquim Pontes de Cerqueira. **Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões**. 1 ed. Belo Horizonte, São Paulo: D'Plácido, 2020. p. 85-130.

Outro exemplo relevante é um aplicativo *deepfake* chinês denominado ZAO, que permite transpor o rosto do usuário para qualquer outra imagem. Isso coloca em risco tanto o(a) juiz(a) quanto as partes, em uma audiência ou em um atendimento *on-line*, o que também não pode ser permitido e recai sobre as questões éticas abordadas no tópico anterior.

Ainda no âmbito das questões éticas, verifica-se que se um sistema de IA precisa aprender ou ser ensinado a partir de um conjunto prévio de informações. Sem o devido cuidado a IA absorverá todos os vieses, preconceitos e injustiças contidos nesse universo de dados fornecidos a ele.

Exemplo disso é a Tay, criada pela Microsoft, colocada à disposição para interação com o público no *Twitter*. Inicialmente, ela foi concebida para simular manifestações de uma garota adolescente, em interação com outras pessoas na rede social. No entanto, as manifestações da Tay variavam de falas inocentes, como “seres humanos são superlegais”, a questões preocupantes, como “Hitler estava certo. Eu odeio judeus”. Assim, a Microsoft retirou a Tay e apagou todas as suas manifestações.³⁷

Outro ponto relevante também se refere à acessibilidade dos mecanismos, que devem contemplar a inclusão de pessoas hipossuficientes, tanto tecnicamente — que não sabem utilizar as tecnologias —, quanto financeiramente, que não têm condições de adquirir aparelhos eletrônicos para viabilizar suas pretensões, sob pena de as ferramentas representarem verdadeiro óbice à concretização dos direitos.

Nesses termos, os mecanismos devem propiciar reforço democrático e afirmação da cidadania, contemplando todos os jurisdicionados e, caso estes não consigam, que a eles sejam disponibilizados setores específicos para serem auxiliados.

A impossibilidade de acesso de todos os cidadãos às novas tecnologias é algo que também merece estudo, pois esse ambiente pode aumentar a desigualdade, em vez de reduzi-la, considerando que em muitos lugares nem sequer há moradia digna, de modo que a internet não é prioridade nessas situações.

³⁷ ANDRIGHI, Fátima Nancy; BIANCHI, José Flávio. Reflexões sobre os riscos do uso da inteligência artificial ao processo de tomada de decisões no Poder Judiciário. In: PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carus; CESAR, Joaquim Pontes de Cerqueira. **Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões**. 1 ed. Belo Horizonte, São Paulo: D'Plácido, 2020. P. 173-190.

Há uma discussão sobre a supressão de postos de trabalho e alteração de tarefas que antes eram feitas manualmente. Assim, coloca-se uma questão relevante: o(a) juiz(a) pode ser substituído(a) por um robô? Todos têm direito a um julgamento justo, sendo um direito da parte ser ouvida pelo juiz, sob pena de ofensa ao princípio do juiz natural? Diante dessas questões, André Vasconcellos Roque³⁸ traça três premissas básicas para a aplicação de inteligência artificial na tomada de decisões judiciais. A primeira refere-se à publicidade das decisões judiciais, as quais devem conter a informação de que foram tomadas com auxílio de inteligência artificial, para que se exerça o controle e a fiscalização dos atos emanados pelo Poder Judiciário.

Segundo Roque, fornecida a informação de que a decisão foi apoiada por mecanismos artificiais, fica mais fácil compreender eventuais vícios de motivação, dentre eles a obscuridade, a contradição e a omissão, impugnáveis pela via dos Embargos de Declaração (art. 1.022 do CPC/2015). De mais a mais, é direito do jurisdicionado poder fiscalizar se o caso se adequa ao emprego da inteligência artificial, mecanismo esse cuja utilização deve ser, na medida do possível, submetida ao crivo do contraditório.^{39 40}

A segunda premissa refere-se à garantia do acesso à justiça, prevista no inciso XXXV, do art. 5º, da Constituição Federal de 1988 – CF/1988, que, em seu aspecto formal, pressupõe o acesso ao Poder Judiciário, personificado em seus juízes, devidamente aprovados em concurso público de provas e títulos para o ingresso na magistratura. Assim, segundo esta premissa, seria inconstitucional a tomada de decisões exclusivamente por robôs, sem que suas decisões sejam de alguma

38 ROQUE, André Vasconcellos. **Inteligência artificial na tomada de decisões judiciais**: três premissas básicas. Disponível em: <http://genjuridico.com.br/2019/11/27/inteligencia-artificial-decisoes-judiciais/>. Acesso em 18 abr. 2021.

39 O princípio 5 do Código de Ética do Conselho da Europa para o uso de IA nos sistemas de Justiça, nesse sentido, diz que o usuário deve ser informado sobre a utilização de IA no seu processo judicial e tem o direito de objeção e, assim, seu caso é submetido diretamente a um tribunal, por observância ao princípio do juiz natural. [ARAS, Vladimir. A inteligência artificial e o direito de ser julgado por humanos. In: PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carus; CESAR, Joaquim Pontes de Cerqueira. **Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões**. 1 ed. Belo Horizonte, São Paulo: D'Plácido, 2020. p. 85-130].

40 O art. 22 do Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia prevê a intervenção humana no ciclo decisório (*human-in-the-loop*) e o direito de explicação. O titular dos dados tem direito de não se submeter a “nenhuma decisão tomada exclusivamente com base no tratamento automatizado”. (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento [UE] 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE** [Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados] [Texto relevante para efeitos do EEE]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>. Acesso em: 20 abr. 2021).

forma submetida à revisão humana, sendo assegurado pela Carta Magna o direito público subjetivo de acesso aos juízes.

Por fim, a terceira premissa funda-se no entendimento de que a utilização das máquinas ficaria reservada para o fim de auxiliar os juízes, por meio de tarefas laterais, na construção de suas decisões, visando a otimizar o tempo de pesquisas e de identificação de julgamentos inseridos no contexto do novel sistema vinculação aos precedentes judiciais, entre outras situações.

Sendo assim, conjugando a necessidade de motivação específica com a publicidade necessária ao controle dos atos judiciais, sempre que opostos Embargos de Declaração invocando a ocorrência de obscuridade, contradição, omissão ou erro material contra decisão proferida com o auxílio de inteligência artificial assim atestada, estes deverão ser apreciados pelo juiz da causa, sem a utilização de tal mecanismo, sob pena de nulidade.

Conclui-se que há grandes desafios postos no âmbito do Poder Judiciário que devem ser combatidos e melhor estudados para que se obtenha um campo de atuação seguro e confiável, não discriminatório, que dê oportunidade de acesso a todos e os tratem na medida de suas desigualdades e com a possibilidade de se obter a melhor solução ao seu caso mediante uma tutela justa, eficiente e adequada.

6

PROPOSTAS DE MELHORIA DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO

O estudo denominado “O futuro da IA no Sistema Judiciário Brasileiro: mapeamento, integração e governança da IA”⁴¹, fez as seguintes recomendações para o desenvolvimento da IA no Brasil: a) estabelecimento de uma Agenda para a IA no Poder Judiciário; b) criação de um Instrumento de Avaliação de IA; c) integração do atual sistema judiciário; d) estímulo a colaboração entre os tribunais; e) fortalecimento da estrutura do INOVA-PJe; f) facilitação da participação segura do setor privado; e g) monitoramento e avaliação do progresso da IA no Poder Judiciário.

O desenvolvimento tecnológico não pode estar dissociado do desenvolvimento humano. Sua construção deve ser iniciada por meio de debates, políticas públicas, análise, precaução e paciência. Exige-se transparência para evitar o surgimento da dicotomia entre a aparência e a realidade, o real e o virtual, em relação ao poder de decisão da IA e os princípios da cooperação e da participação processual.⁴²

41 D'ALMEIDA, André Correa; BREHM, Katie; HIRABAYASHI, Momori; LANGEVIN, Clara; MUÑOZCANO, Bernardo Rivera; SEKIZAWA, Katsumi; ZHU, Jiayi. **Futuro da IA no sistema judiciário brasileiro**: mapeamento, integração e governança. Traduzido por Matheus Drummond e Matheus de Souza Depieri. New York: 2020.

42 LAGE, Fernanda de Carvalho; Peixoto, Fabiano Hartmann. A inteligência Artificial nos Tribunais brasileiros: princípios éticos para o uso de IA nos sistemas judiciais. In: PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carus; CESAR, Joaquim Pontes de Cerqueira. **Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões**. 1 ed. Belo Horizonte, São Paulo: D'Plácido, 2020. p. 155-171.

A revolução tecnológica na administração dos tribunais envolve tecnologias dinâmicas e uma nova organização para um salto de produtividade, de modo a construir um moderno sistema de Justiça Digital, garantindo responsabilidade e visibilidade.

Portanto, são necessárias mudanças na prestação de serviços, no acesso rápido à informação, na transparência e no maior desempenho produtivo, pois, como já citado acima, os problemas existem e devem ser combatidos, especialmente por se tratar de um poder que lida diretamente com a vida dos cidadãos.

7

NOTAS CONCLUSIVAS

Não há dúvidas de que os avanços tecnológicos contribuem sobremaneira para a eficiência do Poder Judiciário. Essa revolução gradativa e necessária que tem ocorrido na administração dos tribunais envolve tecnologias dinâmicas e uma nova organização para um salto de produtividade, de modo a construir um moderno sistema de Justiça Digital, garantindo responsabilidade e visibilidade.

Ademais, a forma de demandar, de provar e de decidir ganham novo formato para os sujeitos processuais, alterando o modo como se entrega da prestação jurisdicional. Contudo, o desenvolvimento tecnológico não pode estar dissociado do desenvolvimento humano. Sua construção deve ser iniciada por meio de debates, políticas públicas, análises dos casos concretos, observando-se os problemas que podem ocorrer e na busca pela melhoria de soluções para se obter um melhor sistema de justiça.

Exige-se transparência para evitar o surgimento da dicotomia entre a aparência e a realidade, o real e o virtual, em relação ao poder de decisão da IA e aos princípios da cooperação e da participação processual.

Assim, juízes e servidores devem se capacitar para compreender minimamente esse novo universo, seja porque seu uso é inevitável, seja porque o Judiciário pode ser chamado a decidir conflitos envolvendo o uso de tecnologia e de IA, devendo primar pela observância do devido processo legal digital.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRIGHI, Fátima Nancy; BIANCHI, José Flávio. Reflexões sobre os riscos do uso da inteligência artificial ao processo de tomada de decisões no Poder Judiciário. In: PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carus; CESAR, Joaquim Pontes de Cerqueira.

Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões. 1 ed. Belo Horizonte, São Paulo: D'Plácido, 2020. P. 173-190.

ARAS, Vladimir. A inteligência artificial e o direito de ser julgado por humanos. In: PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carus; CESAR, Joaquim Pontes de Cerqueira. **Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões.** 1 ed. Belo Horizonte, São Paulo: D'Plácido, 2020. p. 85-130.

ASILOMAR CONFERENCE GROUNDS. **Asilomar AI Principles** Disponível em: https://icdppc.org/wp-content/uploads/2019/04/20180922_ICDPPC4oth_AI-Declaration_ADOPTED.pdf. Acesso em: 12 jun. 2021.

Big Data: O que é, conceito e definição. 07 de agosto de 2020. Disponível em: <https://www.cetax.com.br/blog/big-data/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20Big%20Data,%3A%20Velocidade%2C%20Volume%20e%20Variedade>. Acesso em 13 abr. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 21 de 2020.** Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340>. Acesso em: 12 jun. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 240 de 2020.** Cria a Lei da Inteligência Artificial, e dá outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=nodeokbt38p317wg4qp3xc7ada5974668009.nodeo?codteor=1859803&filename=Avulso+-PL+240/2020. Acesso em: 12 jun. 2021.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Plataforma Digital do Poder Judiciário.** Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/plataforma-digital-do-poder-judiciario-brasileiro-pdpj-br/>. Acesso em: 10 jul. 2021.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Painel de Projetos com Inteligência Artificial no Poder Judiciário.** Disponível em: <https://paineisanalytics.cnj.jus.br/>

single/?appid=29d710f7-8d8f-47be-8af8-a9152545b771&sheet=b8267e5a-1f1f-41a7-90ff-d7a2f4ed34ea&lang=pt-BR&opt=ctxmenu,currsel. Acesso em: 15 abr. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução n. 261, de 11 de agosto de 2018**. Cria e institui a Política e o Sistema de Solução Digital da Dívida Ativa, estabelece diretrizes para a criação de Grupo de Trabalho Interinstitucional e dá outras providências. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/atos-normativos?documento=2689#:~:text=Cria%20e%20institui%20a%20Pol%C3%ADtica,Interinstitucional%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. **Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015**. Institui o Código de Processo Civil. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 16 mar. 2015 [2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 5.051 de 2019**. Estabelece os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790>. Acesso em: 20 jun. 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 872 de 2021**. Dispõe sobre os marcos éticos e as diretrizes que fundamentam o desenvolvimento e o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/147434>. Acesso em: 20 jun. 2021.

COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão Europeia: Inteligência Artificial para a Europa**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0237&from=EN>. Acesso em: 12 jun. 2021.

COPPIN, Ben. **Inteligência artificial**. Traduzido por Jorge Duarte Pires Valério. Rio de Janeiro: LTC, 2013, [Livro digital].

D'ALMEIDA, André Correa; BREHM, Katie; HIRABAYASHI, Momori; LANGEVIN, Clara; MUÑOZCANO, Bernardo Rivera; SEKIZAWA, Katsumi; ZHU, Jiayi. **Futuro da IA no sistema judiciário brasileiro**: mapeamento, integração e governança. Traduzido por Matheus Drummond e Matheus de Souza Depieri. New York: 2020.

ESTEVÃO, Roberto da Freiria; LEONARDO, César Augusto Luiz. Inteligência artificial, motivação das decisões, hermenêutica e interpretação: alguns questionamentos a respeito da inteligência artificial aplicada ao direito. **Revista em Tempo** [online], v. 20, p. 205-232, 2020.

EUROPEAN COMMISSION. **Ethics guidelines for -trustworthy AI**. Disponível em: <https://ec.europa.eu/digital-singlemarket/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>. Acesso em: 12 jun. 2021.

FACHIN, Luiz Edson; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. Direito, inteligência artificial e deveres: reflexões e impactos. In: FUX, Luiz; ÁVILA, Henrique; CABRAL, Trícia Navarro Xavier (coord.). **Tecnologia e Justiça Multiportas**. São Paulo: Foco, 2021, p. 13-33.

FUX, Luiz. *Projetos de Gestão do Ministro Luiz Fux*. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/10/5-Eixos-da-Justi%C3%A7a-Ministro-Luiz-Fux-22.09.2020.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

GUEDES, Anielle. **Inteligência artificial no tribunal**: da análise de dados ao algoritmo juiz. 21 de novembro de 2019. Disponível em: <https://anielleguedes.blogosfera.uol.com.br/2019/11/21/inteligencia-artificial-no-tribunal-da-analise-de-dados-ao-algoritmo-juiz/?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 13 abr. 2021.

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS. **G20 Ministerial Statement on Trade and Digital Economy**. Disponível em <https://www.mofa.go.jp/files/000486596.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2021.

LAGE, Fernanda de Carvalho; Peixoto, Fabiano Hartmann. A inteligência Artificial nos Tribunais brasileiros: princípios éticos para o uso de IA nos sistemas judiciais. In: PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carus; CESAR, Joaquim Pontes de Cerqueira. **Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões**. 1 ed. Belo Horizonte, São Paulo: D'Plácido, 2020. p. 155-171.

MORAIS, Izabelly Soares de [et. al.]. **Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT)**. Porto Alegre: SAGAH, 2018 [Livro Digital].

NUNES, Dierle José Coelho; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista de Processo**, v. 285, p. 421-447, 2018.

OECD. **OECD Council Recommendation on Artificial Intelligence**. Disponível em <https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles/>. Acesso em: 12 jun. 2021.

PORTO, Fábio Ribeiro. O impacto da utilização da inteligência artificial no executivo fiscal: estudo do caso do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. **Revista Direito e Movimento** [online], vol. 17. Disponível em: https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistadireitoemovimento_online/edicoes/volume17_numero1/volume17_numero1_142.pdf. Acesso em: 19 abr. 2021.

ROQUE, André Vasconcellos. **Inteligência artificial na tomada de decisões judiciais**: três premissas básicas. Disponível em: <http://genjuridico.com.br/2019/11/27/inteligencia-artificial-decisoos-judiciais/>. Acesso em 18 abr. 2021.

SALOMÃO, Luis Felipe (coord.) **Inteligência Artificial**: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário Brasileiro. Fundação Getúlio Vargas, 2020.

SCHWAB, Klaus. **Fourth Industrial Revolution**: World Economic Forum. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/archive/fourth-industrial-revolution>. Acesso em: 11 abr. 2021.

TCU aponta atrasos na implementação do Processo Judicial Eletrônico.

Portal do TCU, 08 de julho de 2019, [Brasília, DF]. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-aponta-atrasos-na-implementacao-do-processo-judiciaeletronico.htm>. Acesso em: 13 abr. 2021.

THE PUBLIC VOICE. **Declaração sobre Ética e Proteção de Dados em Inteligência Artificial**. Disponível em: <https://thepublicvoice.org/ai-universal-guidelines/>. Acesso em: 12 jun. 2021.

THE Toronto Declaration. Disponível em: <https://www.torontodeclaration.org/declaration-text/english/>. Acesso em: 12 jun. 2021.

UNESCO. Preliminary study on the ethics of artificial intelligence. Paris: World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology, 2019. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367823.locale=en>. Acesso em: 19 abr. 2021.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento [UE] 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE** [Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados] [Texto relevante para efeitos do EEE]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>. Acesso em: 20 abr. 2021.

A PROPRIEDADE INTELECTUAL DO CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA: UM NOVO RESPLANDECER PARA O PODER PÚBLICO

→ WALTER GODOY DOS SANTOS JUNIOR

Graduado, Mestre e Doutor em Direito pela Universidade de São Paulo (USP). Professor do curso de Pós-Graduação stricto sensu em Direito da Universidade Nove de Julho. Professor e Coordenador de cursos na Escola Paulista da Magistratura. Juiz de Direito no Tribunal de Justiça de São Paulo, convocado para auxiliar o Ministro Luiz Fux na Presidência do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

→ RODRIGO CAPEZ

Graduado, Mestre e Doutorando em Direito pela Universidade de São Paulo (USP). Professor da Universidade Nove de Julho. Professor na Escola Paulista da Magistratura. Juiz de Direito no Tribunal de Justiça de São Paulo, convocado para auxiliar o Ministro Luiz Fux na Presidência do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

INTRODUÇÃO

A propriedade intelectual¹ é o ramo do direito que se ocupa da proteção ao produto qualificado (pelo contributo mínimo, conforme as balizas da legalidade constitucional) do esforço intelectual humano, seja no plano da funcionalidade — em que se apresentam soluções para determinado problema de ordem técnica (propriedade industrial) —, seja no que advém do subconsciente como inspiração (ato de arte) — que os italianos denominavam de “*magia*”² e que irá dialogar com os sentidos (direito de autor).

Embora em ambos os casos o ato de criação humano³ seja a verdadeira fonte do direito concebido abstratamente pelo legislador — centrando-se na atividade criativa humana aquilo que pertencia apenas ao mundo ideal, mas que passa a existir no mundo fenomênico —, a sua titularidade (originária ou derivada) é frequentemente atribuída às pessoas jurídicas de direito privado inseridas no contexto da disputa pela clientela, sobretudo quando está em causa o universo das marcas, das patentes, dos desenhos industriais, dos programas de computador,

1 Gama Cerqueira ensina que “[...] Ao conjunto desses direitos resultantes das concepções da inteligência e do trabalho intelectual, encarados principalmente sob o aspecto do proveito material que deles pode resultar, costuma-se dar a denominação genérica de propriedade intelectual [...]” CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da propriedade industrial**. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1956. v. 1, t. 1, p. 68-69. *Vide*, ainda, outro trecho do referido tratadista no sentido de que a “propriedade industrial, que pode ser definida como o conjunto dos institutos jurídicos que visam garantir os direitos de autor sobre as produções intelectuais do domínio da indústria e assegurar a lealdade da concorrência comercial e industrial.” A propriedade industrial poderia também ser definida, de modo mais geral, como “o conjunto de normas legais e princípios jurídicos de proteção à atividade do trabalho, no campo das indústrias, e a seus resultados econômicos, abrangendo, assim, a proteção das produções intelectuais do domínio industrial (invenções, modelos de utilidade e desenhos e modelos industriais) e toda a matéria relativa à repressão da concorrência desleal, inclusive as marcas, o nome comercial, as indicações de origem dos produtos, etc. Preferimos, porém, a primeira definição por ser mais restrita, particularizando melhor o objeto da propriedade industrial.” *Id. Ibid.*, p. 72-73. Poder-se-ia dizer, em síntese, que a expressão Propriedade Industrial engloba assuntos referentes a marcas, patentes (de invenção e de modelo de utilidade), desenhos industriais, assim como contratos de licença de uso ou exploração de tais direitos e contratos de transferência ou fornecimento de tecnologia ou know-how e de franquia. Quando a isto se somam os direitos autorais, fala-se em Propriedade Intelectual, categoria mais ampla, que abarca a Propriedade Industrial.

2 Para Silveira “[...] o esforço, a inspiração, o impulso ou mesmo o que os italianos chamavam de “*magia*” para chegar a algo perceptível aos sentidos.” SILVEIRA, Newton. **Abuso de patentes**. p. 8. Disponível em: <http://www.lex-net.com/new/wp-content/uploads/2014/10/50-Abuso-de-patentes.pdf>. E mais, “Essa concepção unitária da arte e da técnica já se podia vislumbrar na criação de Leonardo Da Vinci, para quem a atividade artística e a atividade científica nasciam de uma inspiração única, nutriam-se sem cessar uma da outra, e as conquistas de uma influenciavam o desenvolvimento da outra.” SILVEIRA, Newton. **Direito de autor no design**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 44-45.

3 5. A propósito das etapas percorridas desde a inspiração até se chegar à obra de arte, Walter Moraes ressalta o seguinte: “O belo objetivo descobre-se na natureza a cada passo. Mas os homens aprenderam desde cedo a criar as condições capazes de ativar a emoção estética, ou seja, alcançaram abstrair, em momentos de alta intuição (ou inspiração), que são momentos de emoção estética absoluta, condições objetivas suprarreais da *âisthesis*, supostamente acessíveis à análise racional, e lograram impregnar delas suportes naturais. Tal resultado é a obra de arte. Tal operação, que é em si estética, pois é carga emocional estética espontânea do artista que a alimenta e lhe dá consistência, o ato de arte, que não pode submeter-se a regras de procedimento na sua primeira fase (a da concepção), mas deve, na segunda fase (a execução), obedecer a certos preceitos, cumprir determinadas condições, necessárias a tornar a obra suscetível de perfeita comunicação: pois aqui não basta a intelecção estética, impondo-se habilidades específicas que conduzam a criação ao objetivo colimado que é a emoção estética.” MORAES, Walter. **Arte**. In: FRANÇA, Rubens Limongi (Org.). *Enciclopédia Saraiva do Direito*. São Paulo: Saraiva, 1977. v. 8, p. 142.

entre outros institutos que compõem o vasto cardápio de direitos do sistema de proteção dos direitos da mente⁴.

Note-se, a propósito, que Gama Cerqueira, o maior tratadista pátrio da matéria, ressalta que todo o edifício da propriedade intelectual repousa no preceito ético da repressão à concorrência desleal, condenando o aproveitamento parasitário de tais direitos, seja no campo das artes, seja no campo da indústria, “sob o aspecto do proveito material que deles pode resultar”, o que atrai novamente a ideia de que a empresa deve ser a titular desses direitos.

Daí a razão pela qual essa área do Direito esteja mais atrelada ao campo empresarial, o que também explica as raras ações ou políticas públicas voltadas para a proteção da Propriedade Intelectual da Administração, ou mesmo para aqueles direitos oriundos de investimentos públicos ou de esforços atribuídos a servidores públicos no desempenho das suas funções.

No Brasil, um bom exemplo de proteção da Propriedade Intelectual no âmbito público pode ser extraído das regras estabelecidas pela Universidade de São Paulo (USP) sobre a titularidade de patentes obtidas por grupos de pesquisadores vinculados à Universidade e que se utilizam de recursos por ela disponibilizados.

Com efeito, por meio da Resolução n. 3.428, de 12 de maio de 1988, estabeleceram-se normas acerca de patentes de invenção resultantes de pesquisas realizadas na Universidade de São Paulo e sobre a participação do inventor em direitos e obrigações nessas patentes de invenção.

O ato normativo em questão determinava que as invenções resultantes de pesquisas realizadas na USP seriam objeto de pedido de privilégio de invenção (art. 1º) e que, no pedido de privilégio, figuraria sempre como requerente a Universidade de São Paulo e como inventor o autor ou autores da invenção (art. 2º), assegurando-se, em seu art. 3º, a divisão entre a Universidade e o inventor, em partes iguais, dos proventos que adviessem da utilização e cessão da patente.

A Resolução n. 3.428 foi substituída pelas Resoluções n. 3.454, de agosto de 1988, e n. 3.727, de agosto de 1990. Finalmente, a vigente Resolução n. 7.035, de 17

⁴ Vide, nesse sentido, a citação de Pedro Marcos Nunes Barbosa: “Bobbio faz pertinente citação de Thomas Paine: São direitos naturais os que cabem ao homem em virtude de sua existência. A esse gênero pertencem a todos os direitos intelectuais, ou direitos da mente.” BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Direito civil da propriedade intelectual**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lumem Juris, 2016. p. 45.

de dezembro de 2014, ao regular a matéria, incluiu os programas de computador e excluiu os direitos autorais, embora o *software* conquanto consista em criação técnica, seja objeto da Lei de Direitos Autorais.

Apenas a título de ilustração da envergadura dos efeitos que a Propriedade Intelectual projeta na esfera pública, em palestra proferida na Faculdade de Medicina da USP, o renomado professor Newton Silveira ressaltou que uma pesquisa perante o INPI em nome do inventor Adib Domingos Jatene localizou 16 pedidos de patentes entre 1982 e 2013, constando como requerentes ou titulares em alguns desses pedidos a Universidade de São Paulo, a Fundação Zerbini e a Macchi Engenharia e Biomédica Ltda., bem como o próprio ex-ministro da Saúde particularmente. Perquirido, o Dr. Adib Jatene afirmou que a maioria dessas invenções foram por ele realizadas particularmente em sua própria residência.

Nessa mesma linha de raciocínio, destaca-se outro caso de grande repercussão, atinente à polêmica invenção do identificador de chamada (BINA) por Nélio José Nicolai no final da década de 70, época em que ele era funcionário da Telebras, empresa pública de telefonia posteriormente privatizada.

De todo modo, o pioneirismo da Universidade de São Paulo rendeu bons frutos, devendo-se ressaltar que, após a edição da primeira Resolução, referida acima, foi criada uma agência de inovação com filiais em seis polos no interior do estado de São Paulo para realizar a interface entre a academia e as empresas para o desenvolvimento, em parceria, de novas tecnologias, o que representa uma excelente iniciativa no necessário intercâmbio entre a Universidade e o universo corporativo.⁵

Em Portugal, segue-se a mesma sistemática, devendo-se salientar o exemplo da Universidade de Coimbra, que, assim como a USP, estabeleceu muito claramente que a titularidade da invenção será sempre atribuída à Instituição, com a repartição de *royalties* de acordo com o caso concreto, nos termos do que ficou estabelecido no Regulamento de Propriedade Intelectual aprovado pelo Senado da Universidade de Coimbra.⁶

⁵ Vide a cartilha desenvolvida pela agência de inovação da USP (http://www.inovacao.usp.br/wp-content/uploads/sites/300/2017/10/CARTILHA_PI_bom.pdf).

⁶ http://www.uc.pt/gats/o_que_fazemos/regulamento.

Nos Estados Unidos da América, o esforço para o fortalecimento do sistema da proteção da Propriedade Intelectual extrapola fronteiras peculiares ao que costuma ser praticado nos países em desenvolvimento econômico, como o Brasil. Desse modo, adverte Ruth Okediji⁷ que, até o formal encerramento da descolonização, a Propriedade Intelectual constituía um meio explícito para assegurar territórios e mercados nas colônias europeias. Após esse período, gradualmente, a Propriedade Intelectual passou a ser uma maneira de os países europeus (*rectius*, do eixo Norte) controlarem a competição advinda de suas antigas colônias, na medida em que tais direitos globais passaram a ser uma característica entrincheirada das relações econômicas mundiais.

A referida professora, titular de Harvard na área de Propriedade Intelectual, ressalta, ainda, que alguns doutrinadores apontam que o TRIPS — sigla em inglês para denominar o principal Tratado Internacional de Propriedade Intelectual em vigor no mundo — foi o apogeu do terceiro multilateralismo.⁸

Nesse diapasão, *vide* a advertência de Martin Chanock, citado por Ruth Okediji, em que as leis sempre foram um atalho do colonialismo, um instrumento de poder do colonizador e parte de um processo de coação. Ainda, foram elas também uma nova forma de conceber relações de poder.⁹

De uma perspectiva interna, os Estados Unidos mantêm em vigor, desde a década de 80, o Bayh-Dole Act¹⁰, que autoriza o Governo a direcionar a produção ou as quantidades de produtos fabricados a partir de patentes obtidas com subvenção pública mesmo fora do ambiente acadêmico, como mencionado acima.

Essas brevíssimas considerações servem de pano de fundo para que se possa ressaltar a importância do tema proposto, e, bem assim, abordar mais detalhadamente o histórico Acordo firmado entre o Conselho Nacional de Justiça e o Instituto Nacional da Propriedade Industrial para o registro das criações intelectuais de titularidade deste órgão administrativo de cúpula do Poder Judiciário.

7 OKEDIJI, Ruth L. The international relations of intellectual property: narratives of developing country participation in the global intellectual property system. *Singapore Journal of International & Comparative Law*, n. 7, p. 315-385, 2003.

8 O primeiro e o segundo representados, respectivamente pelas Convenções de Paris e Berna.

9 OKEDIJI, Ruth L. **The international relations of intellectual property**: narratives of developing country participation in the global intellectual property system, cit.

10 <https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2011-title35/pdf/USCODE-2011-title35-partII-chap18.pdf>.

1

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

O Conselho Nacional de Justiça, verdadeira usina de projetos, programas e fomento de políticas públicas voltadas especificamente ao Poder Judiciário, conta com um tesouro humano que lhe dá vida e o transforma pela dedicação e senso de inovação do seu corpo exemplar de juizes, servidores e colaboradores diversos, o que foi destacado objetivamente pelo Ministro Luiz Fux, Presidente do CNJ, no discurso proferido por ocasião da assinatura do Acordo em apreço.

De fato, a qualidade dos trabalhos desenvolvidos pelo Conselho Nacional de Justiça pode ser aferida objetivamente: (a) pelos programas de computador que o Departamento de Tecnologia da Informação desenvolve e customiza, (b) pelas pesquisas realizadas no âmbito do Departamento de Pesquisas Judiciárias, (c) pelos cursos ministrados pelo Centro de Formação e Aperfeiçoamento do Poder Judiciário, e (d) pelos projetos implementados no âmbito do Departamento de Monitoramento e Fiscalização do Sistema Carcerário e do Sistema de Execução de Medidas Socioeducativas cujo reconhecimento é invariavelmente destacado por organismos internacionais de direitos humanos e que elevam o Brasil como nação que respeita os direitos inerentes à condição humana.

Nesse contexto, a parceria firmada entre o Conselho Nacional de Justiça e o Instituto Nacional da Propriedade Industrial revela-se estratégica para todo o Poder Público em múltiplos sentidos, além de constituir-se em instrumento de

fundamental importância para o desenvolvimento do programa de gestão do Ministro Luiz Fux na Presidência do Conselho Nacional de Justiça.

Com efeito, a partir dessa parceria inédita, será possível proteger o produto do labor empreendido pelo Conselho Nacional de Justiça para o aperfeiçoamento da prestação jurisdicional do Poder Judiciário com a utilização de programas de computador, de projetos de inovação tecnológica, de programas de desenvolvimento das garantias fundamentais do ser humano, além de uma série de serviços que poderão ser colocados à disposição da população brasileira sem intermediários e sem custos.

Um exemplo desta última possibilidade é o atual desenvolvimento de funcionalidades para a expedição de certidões, com abrangência nacional, de processos judiciais para diversos propósitos, tais como antecedentes criminais ou certidões negativas para facilitar transações imobiliárias, serviços estes que serão gratuitos e que poderão ser explorados nas classes em que estejam protegidas as marcas do Conselho Nacional de Justiça, atualmente em processo de registro.

É evidente que, sem a devida proteção, essa inovação ficaria vulnerável ao parasitismo de oportunistas dispostos a se aproveitar de investimentos públicos em proveito pessoal, apropriando-se, indevidamente, do que constitui patrimônio de todos os brasileiros.

Da mesma maneira, restará superado qualquer debate a respeito da titularidade da tecnologia e do serviço, afastando-se eventuais questionamentos por parte de servidores ou de colaboradores contratados para tal finalidade, como no caso dos programas de computador.

Ademais disso, o registro das marcas que identificam os projetos e as políticas públicas desenvolvidas pelo Conselho Nacional de Justiça em conjunto com a devida proteção dos programas de computador servirão de incentivo aos 92 tribunais do país para que se somem ao esforço do Conselho Nacional de Justiça e também protejam seu patrimônio imaterial.

Mas não é só: pelo acordo de colaboração celebrado com o Instituto Nacional da Propriedade Industrial, os magistrados brasileiros passarão a ter acesso direto aos processos administrativos de registro de marcas, de patentes, de desenhos industriais e de *software* em curso no INPI e que sejam objeto de litígio, o que

tornará a prestação jurisdicional muito mais qualificada nessa área tão sensível para o desenvolvimento econômico, tecnológico e social do país, nos termos do que estabelece o art. 5º, XXIX da Constituição Federal.

A propósito desse dispositivo constitucional, vale relembrar a lição de Tullio Ascarelli, em sua *Teoría de la Concurrencia y de los Bienes Inmateriales*, que considera como base da propriedade intelectual o interesse geral no progresso cultural e técnico, assim como o interesse do consumidor, fonte inesgotável de demandas judiciais.¹¹

Nessa linha de raciocínio, Denis Borges Barbosa (2000, p. 20) também assevera que

[...] o preceito constitucional se dirige ao legislador, determinando a este tanto o *conteúdo* da Propriedade Industrial (“a lei assegurará...”), quanto a *finalidade* do mecanismo jurídico a ser criado (“tendo em vista...”). A cláusula final, novidade do texto atual, torna claro que os direitos relativos à Propriedade Industrial não derivam diretamente da Carta, mas da lei ordinária; e tal lei só será constitucional *na proporção em que atender aos seguintes objetivos*: a) visar o interesse social do País; e b) favorecer o desenvolvimento tecnológico do País; c) favorecer o desenvolvimento econômico do País.” e que “para os direitos relativos à Propriedade Industrial a Constituição de 1988 estabeleceu fins específicos, que não se confundem com os propósitos genéricos recém-mencionados, nem com outros propósitos que, embora elevados, não obedecem ao elenco restrito do inciso XXIX.”¹²

Especificamente sobre a propriedade industrial (p. 21), esclarece ainda que

[...] Não menos essencial é perceber que o art. [5º, XXIX,] da Carta estabelece seus objetivos como um triângulo, necessário e equilibrado: o interesse social, o desenvolvimento tecnológico e o econômico têm de ser igualmente satisfeitos.

¹¹ “He partido de este cuadro, reafirmando una posición ya expuesta hace treinta años, precisamente de al crítica a la tesis que ve en la hacienda o en el aviamiento o en la idea organizadora un bien inmaterial tutelado, para pasar, al ilustrar la disciplina de la concurrencia y las instituciones que con ésta están vinculadas, a poner el acento, remitiéndome a una de las constantes históricas de la disciplina, sobre ele interés general al progreso cultural y técnico y sobre el interés del consumidor, identificando en una probabilidad de ganancia el interés tutelado en la disciplina privada de la concurrencia y por tanto también en la de los bienes inmateriales.” ASCARELLI, Tullio. **Teoría de la concurrencia y de los bienes inmateriales**, cit., p. 9.

¹² BARBOSA, Denis Borges. **Bases constitucionais da propriedade intelectual**. Disponível em: <https://www.dbba.com.br/wp-content/uploads/propriedade13.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2006.

Foge ao parâmetro constitucional a norma ordinária ou regulamentar que, tentando voltar-se ao desenvolvimento econômico captando investimentos externos, ignore o desenvolvimento tecnológico do País, ou o nível de vida de seu povo.¹³

Por todas essas razões, não se concebe, sob os auspícios da Constituição Federal de 1988, que direitos de Propriedade Intelectual sejam concedidos, exercidos ou mesmo interpretados¹⁴ de maneira apartada das diretrizes que lhes servem de fundamento¹⁵. Tais diretrizes vinculam não apenas o legislador ordinário e o Poder Judiciário, mas também o próprio titular do direito para que direcione seu exercício ao efetivo desenvolvimento cultural, tecnológico e econômico do País, resumindo-se nessa fórmula o interesse público, o interesse social que deve ser respeitado não apenas por particulares, mas, sobretudo, pela Administração Pública.¹⁶

13 *Id. Ibid.*

14 Alexandre de Moraes ensina que "a supremacia das normas constitucionais no ordenamento jurídico e a presunção de constitucionalidade das leis e atos normativos editados pelo poder público competente exigem que, na função hermenêutica de interpretação do ordenamento jurídico, seja sempre concedida preferência ao sentido da norma que seja adequado à Constituição Federal. Assim sendo, no caso de normas com várias significações possíveis, deverá ser encontrada a significação que apresente *conformidade* com as normas constitucionais, evitando sua declaração de inconstitucionalidade e conseqüentemente retirada do ordenamento jurídico. In: **Direito constitucional**, cit., p. 11. E lembra Canotilho que "a interpretação conforme a constituição só é legítima quando existe um espaço de dicção (= espaço de interpretação) aberto a várias propostas interpretativas, umas em conformidade com a constituição e que devem ser preferidas, e outras em desconformidade com ela." Conforme, ainda, entendimento do Supremo Tribunal Federal, citado por Alexandre de Moraes, "em matéria de inconstitucionalidade de lei ou de ato normativo, admite-se, para resguardar dos sentidos que eles podem ter por via de interpretação, o que for constitucionalmente legítimo - é a denominada interpretação conforme a constituição" (ADI 1.344-1/ES - medida liminar - rel. Min. Moreira Alves. Diário da Justiça, Seção 1, 19 abr. 1996, p. 12.212), p. 11-12.

15 *Vide*, a respeito, Gama Cerqueira: "A livre concorrência econômica é consequência da liberdade de comércio e indústria e age como elemento do progresso econômico de cada país. Mas degenera, transformando-se em agente perturbador desse progresso, quando os comerciantes e industriais, no afã de vencerem seus competidores, lançam mão de práticas e métodos ilícitos ou desleais. Daí a necessidade de intervenção do Estado para regulamentar a concorrência, coibindo os abusos da liberdade individual e mantendo a livre concorrência dentro de seus limites naturais." CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da propriedade industrial**. 1. ed., cit., v. 1, t. 1, p. 81-82. Lembre-se, ainda, a lição de Hely Lopes Meirelles: "Através das restrições impostas às atividades do indivíduo que afetem a coletividade, cada cidadão cede parcelas mínimas de seus direitos à comunidade e o estado lhe retribui em segurança, ordem, higiene, sossego, moralidade e outros benefícios públicos, propiciadores do conforto individual e do bem-estar social. Para efetivar essas restrições individuais em favor da coletividade o Estado utiliza-se desse poder discricionário, que é o poder de polícia administrativa". MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 25. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2000, p. 126.

16 A respeito do princípio do interesse público ou supremacia do interesse público, *vide* a lição de Hely Lopes Meirelles: "O princípio do interesse público está intimamente ligado ao da finalidade. A primazia do interesse público sobre o privado é inerente à atuação estatal e domina-a, na medida em que a existência do Estado justifica-se pela busca do interesse geral. Em razão dessa inerência, deve ser observado mesmo quando as atividades ou serviços públicos forem delegados aos particulares. (...) Como ensina Celso Antônio Bandeira de Mello, 'o princípio da supremacia do interesse público sobre o interesse privado é o princípio geral de Direito inerente a qualquer sociedade. É a própria condição de sua existência. Assim, não se radica em dispositivo específico algum da Constituição, ainda que inúmeros aludam ou impliquem manifestações concretas dele, como, por exemplo, os princípios da função social da propriedade (...)' *Id. Ibid.*, p. 96.

Com efeito, o acordo em apreço está a revelar de maneira muito pragmática que a funcionalização dos direitos de Propriedade Intelectual¹⁷ não atinge apenas os titulares vinculados à iniciativa privada, mas também o Poder Público, exigindo-se atenção especial dos gestores públicos quanto ao seu adequado manejo e proteção, com vistas a serem alcançados os objetivos idealizados pelo legislador constitucional.¹⁸

Em caso de confronto entre os interesses egoísticos dos titulares de direitos de propriedade intelectual e o interesse social¹⁹, deve-se aplicar o princípio da soberania do interesse público sobre o particular, seja por expressa determinação do texto constitucional, seja em razão do que dispõe o art. 2º da Lei de Propriedade Industrial, que encontra ressonância no art. 7º do TRIPS.²⁰

17 *Vide* a respeito da função social da propriedade as lições de Fabio Konder Comparato: “Essa linha de pensamento tem sua origem e mais forte representação, sem dúvida, nos escritos de Comparato, que ressaltam a função social da grande empresa e de seu controlador. COMPARATO, Fábio Konder. O indispensável direito econômico. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 353, p. 14, mar. 1965; Id. Aspectos jurídicos da macroempresa. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 1970; Id. O poder de controle nas S/A. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1996; e Id. Função social da propriedade dos bens de produção. **Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro**, São Paulo, v. 25, n. 63, p. 71 e ss., jul./set. 1986. Esses escritos têm caráter bastante específico, na medida em que, compartilhando o jus-realismo da Escola de Direito Econômico (e sem dúvida influenciando-o, no sentido de busca dos interesses por trás das normas), incluem também forte elemento dogmático-aplicativo (daí o nome escolhido para identificá-la), procurando refazer subsistemas legislativos (direito societário, direito do consumidor, etc.) com base na identificação de interesses sociais e políticos antes revelados e na função que estes devem desempenhar. Nesse sentido, bastante expressivo é o seguinte trecho: “Até agora a doutrina jurídica tem-se preocupado quase que exclusivamente com o direito formal, suscitando querelas especiosas e insolúveis a respeito da autonomia dos diferentes ramos do Direito. Não seria tempo de se admitir modestamente o que outras Ciências Sociais já admitiram desde a primeira hora: que, ao lado de uma análise de conceitos e categorias, existe um estudo de técnicas? Que ao lado de um direito formal deve haver lugar para um direito aplicado? O direito econômico aparece assim como um dos ramos deste Direito aplicado, que supõe evidentemente um conhecimento prévio de categorias formais que se situam tradicionalmente na teoria geral do direito privado ou na teoria geral do direito público. E a sua unidade, ou se se preferir, a sua autonomia, nos é dada pela sua finalidade: traduzir normativamente os instrumentos de política econômica do Estado”. A postura institucionalista do direito concorrencial, ora defendida, procura, sem dúvida, filiar-se a esta corrente realista funcional. SALOMÃO FILHO, Calixto. **Direito concorrencial**: as condutas, cit., p. 146.

18 José Afonso da Silva ensina que “A funcionalização da propriedade é um processo longo. Por isso é que se diz que ela sempre teve uma função social. Quem demonstrou isso expressamente foi Karl Renner, segundo o qual a função social da propriedade se modifica com as mudanças na relação de produção. E toda vez que isso ocorreu, houve transformação na estrutura interna do conceito de propriedade, surgindo nova concepção sobre ela (...) Limitações, obrigações e ônus são externos ao direito de propriedade, vinculando simplesmente a atividade do proprietário, interferindo tão-só com o exercício do direito, e se explicam pela simples atuação do poder de polícia. SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 25. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2005. p. 285.

19 *Vide*, a propósito, interessante reflexão de Pedro Marcos Nunes Barbosa: “Assim, o comércio e a sociedade capitalista buscaram no direito da propriedade imaterial a resposta desejada, conquanto a proteção de suas atividades lhes apresentassem ser (e foi) interessante. Dessa forma, por muito tempo foram desenvolvidas tutelas dentro do sistema jurídico, no foco capitalista do reino mercadológico, ignorando outros valores insíntos ao Estado Social. BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Direito civil da propriedade intelectual**, cit., p. 34-35.

20 De acordo com o disposto no artigo 7º do acordo TRIPS “A proteção e a aplicação de normas de proteção dos direitos de propriedade intelectual devem contribuir para a promoção da inovação tecnológica e para a transferência e difusão de tecnologia, em benefício mútuo de produtores e usuários de conhecimento tecnológico e de uma forma conducente ao bem-estar social econômico e a um equilíbrio entre direitos e obrigações”. Ao comentar o referido artigo, Guilherme Carboni explica: “Verifica-se, portanto, que o TRIPS traz um dispositivo prevendo expressamente a função social dos direitos de propriedade intelectual (e, conseqüentemente, do direito de autor), qual seja: a promoção da inovação tecnológica, bem como a transferência e a difusão de tecnologia, em benefício, inclusive, dos usuários de conhecimento tecnológico”. CARBONI, Guilherme. **Função social do direito de autor**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 108.

No campo da propriedade intelectual, em que é fértil a criação de novos direitos absolutos, discute-se, de maneira apaixonada, a tensão entre a necessidade de proteção de novos tipos de criações intelectuais e os obstáculos que uma proteção demasiada²¹ poderia trazer em desfavor dos ideais de desenvolvimento tecnológico, econômico e social que lhes servem de fundamento, não se admitindo que o Poder Público fique fora desse debate.²²

O que se põe em causa é o tênue equilíbrio²³ entre a justa recompensa do esforço intelectual humano, consistindo na concessão de uma proteção exclusiva, e o estímulo²⁴ à evolução industrial e cultural que aconselha impor um prazo²⁵

21 Cláudio Roberto Barbosa lembra a afirmação de LORD MANSFIELD e KOZINSKI no caso *White vs. Samsung Electronics America, Inc.*: “superproteger a propriedade intelectual é tão nocivo quando subprotegê-la. A criatividade é impossível sem um rico domínio público e mais, nada, hoje, assim como nada, desde que dominamos o fogo, é genuinamente novo: cultura, como ciência e tecnologia cresce por incrementos, cada novo criador construindo sobre o trabalho daqueles que vieram antes. A superproteção tem assim o efeito contrário ao pretendido.” Apud BARBOSA, Cláudio Roberto. **A relação entre informação, propriedade intelectual, jurisdição e direito internacional**, cit., p. 114. Ver também *Herbert Rosenthal Jewelry Corp. vs. Kalpakian*, 446 F.2d 738, 742 (9th Cir. 1971); *Apple; Altai*, p. 704; *Feist Publications, Inc. vs. Rural Tel. Serv. Co.*, 499 U.S. 340, 354 (1991) (“This is precisely the kind of ‘wasted effort that the proscription against the copyright of ideas and facts [is] designed to prevent.’”).

22 Gama Cerqueira ressalta que “Malgrado a diversidade dos direitos incluídos na propriedade industrial, quanto ao seu objeto e conteúdo, e as peculiaridades de cada instituto, são idênticos o fundamento e a natureza desses direitos, como idêntica é a natureza dos objetos sobre os quais se exercem. Os mesmos princípios regem, também, os direitos da propriedade literária, científica e artística, que possuem o mesmo fundamento e natureza, recaindo sobre objetos de natureza semelhante. Estabelece-se, assim, não só a unidade dos institutos da propriedade industrial entre si, como a unidade entre esta e a propriedade literária, científica e artística, como partes integrantes de um sistema jurídico mais amplo, o da propriedade imaterial”. CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da propriedade industrial**. cit., v. 1, t. 1, p. 8.

23 Newton Silveira ensina que “Busca-se limitar o âmbito temporal e territorial das patentes, sem, no entanto, desestimular a criação industrial, para o fim de encontrar um justo equilíbrio entre os monopólios de fabricação e o interesse da comunidade. Mesmo na área de direitos de autor, a exclusividade sobre as obras artísticas não é absoluta, encontrando limites, também, na ordem econômica e social”. SILVEIRA, Newton. **A propriedade intelectual no novo Código Civil brasileiro**. Disponível em: <http://www.silveiraadvogados.com.br/port/artigo-completo.asp?id=19>. Acesso em: 13 nov. 2003. Quanto às marcas, ressalta que “Os dois textos – o constitucional e o da lei ordinária – impõem ao intérprete e aplicador do Código da Propriedade Industrial uma posição de equilíbrio, qual seja, a de procurar coibir a fraude à marca em uso efetivo, sem, entretanto, exagerar nas medidas protetoras, cujos excessos consagrariam ou facilitariam os monopólios” In: SILVEIRA, Newton. Propriedade imaterial e concorrência. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, ano 75, n. 604, p. 271, fev. 1986. Para Remédio Marques os direitos de propriedade intelectual “constituem direitos subjectivos patrimoniais privados, constitucionalmente tutelados (...), que protegem as diversas formas de criação intelectual ou de prestação empresarial.” O renomado autor assinala que “o próprio regime jurídico dos direitos de propriedade intelectual procura, apesar de tudo, atingir um equilíbrio entre os interesses individuais dos titulares e os interesses públicos (bem como os interesses gerais) ligados, por exemplo, à promoção da inovação tecnológica (patente, modelo de utilidade, topografias de produtos semicondutores), à competitividade das empresas, à proteção das manifestações artísticas aplicadas aos objetos utilitários (desenhos e modelos e direito de autor), e à proteção das manifestações culturais *stricto sensu* (direito de autor)”. MARQUES, João Paulo Remédio. Propriedade intelectual e interesse público, cit., p. 322-323.

24 Gama Cerqueira ressalta que “de fato, a proteção legal desses direitos inspira-se na necessidade de animar as ciências e as artes e de promover o progresso das indústrias.” CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da propriedade industrial**. cit., v. 1, t. 1, p. 102.

25 Tullio Ascarelli pondera que “La disciplina y la duración del derecho sobre el bien inmaterial (por ello limitado en el tiempo respecto de los diversos tipos de bienes inmateriales), se armoniza con el progreso técnico o cultural o con la tutela de la elección del consumidor a la que se reconduce la misma justificación de su existencia jurídica y por otra parte, es la gravedad del derecho absoluto a la utilización de una creación intelectual, dados los elementos monopolísticos (en el sentido económico del término) que le son inherentes, la que impone precisamente su delimitación y el cuidado para evitar los peligros que aquella tutela lleva aparejados.” ASCARELLI, Tullio. **Teoría de la concurrencia y de los bienes inmateriales**, cit., p. 40-41.

a essa proteção, findo o qual o objeto protegido poderá ser utilizado livremente por todos.²⁶

Aqui vale também a transcrição do raciocínio desenvolvido por Karin Grau Kuntz a respeito das patentes, mas que, a rigor, se amolda a todo o sistema da propriedade intelectual:

O reconhecimento do sistema de patentes implica, de forma conclusiva, a afirmação de que a) como instrumento de fomento de bem-estar social este sistema é tomado no corpo do ordenamento brasileiro como um sistema desejado; b) este sistema não é garantido de forma absoluta, estando condicionado aos princípios norteadores do próprio ordenamento ou, em outras palavras, ao interesse público.

Tais assertivas são tão óbvias e lógicas, que na verdade não deveriam ser motivo de surpresas e muito menos de comoções. Então, pergunta-se, por que geram polêmica? Geram polêmica porque o que a doutrina quer discutir não é, na verdade, a interpretação do inciso XXIX do art. 5º da Constituição, mas antes a qualidade da decisão política que instrumentaliza o sistema de patentes. Como instrumento concorrencial que é, o sistema de patentes é potencialmente revestido de grande valor como um meio de implementação de políticas públicas. Não há como negar tal característica a ele. Pretender ver neste instituto um fenômeno estático, não passível de instrumentalização, é expressão de idealismo em sua mais pura concepção. E o idealista, valendo-

26 Gama Cerqueira ensina: “Objeta-se, porém, que reconhecer esse direito e assegurá-lo ao inventor e seus sucessores, de modo perpétuo, não seria possível, porque a coletividade é também interessada nas invenções que se realizam e que visam satisfazer às suas necessidades, reclamando a livre utilização delas. Assim, se é justo encorajar os inventores e incentivar as suas atividades, em benefício do progresso econômico e social, não é conveniente aos interesses da sociedade que as invenções permaneçam indefinidamente ao serviço exclusivo de pequeno número de inventores, ainda com risco de se concentrarem em mão de pessoas em número mais restrito que se organizassem em trusts para explorá-las com detrimento da coletividade. É necessário, pois, que, dentro de algum tempo, a exploração do invento seja livre. No caso contrário, criar-se-iam monopólios incompatíveis com os interesses da sociedade, acompanhados de todos os seus inconvenientes. Só o inventor poderia explorar a invenção, como lhe conviesse, impondo à coletividade os ônus que entendesse, como poderia deixar de explorá-la, privando-a de seus benefícios e vantagens. Por outro lado, como já vimos, alega-se que, sendo as invenções, de certo modo, um produto do meio social e existindo em todas elas uma parte não original, não pode o inventor pretender a sua propriedade perpétua. São as mesmas objeções de ordem econômica, levantadas contra o direito do inventor, que aqui se erguem contra a perpetuidade de seu direito. De fato, se alguns escritores, principalmente economistas e sociólogos, julgam ilegítimo o direito pretendido pelos inventores, sob o fundamento, entre outros, de que a invenção não lhes pertence integralmente, outros escritores reconhecem o valor da contribuição do inventor, mas consideram-na insuficiente para justificar a perpetuidade de seu direito. Como quer que seja, por esses ou por outros motivos, o certo é que as leis da quase totalidade dos países concedem ao inventor, sob certas condições, o direito exclusivo de usar e explorar a invenção, mas limitam esse direito a certo prazo considerado suficiente para permitir ao inventor que tire de sua criação um proveito legítimo. Mantêm-se, pois, as leis, entre os extremos de recusar ao inventor qualquer direito ou de consagrar a perpetuidade de seu privilégio; e assim se conciliam os interesses antagônicos do inventor e da coletividade.” CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da propriedade industrial**. cit., v. 1, t. 1, p. 216-217. O autor lembra, ainda, que “a questão da temporalidade do direito do inventor apresenta-se, portanto, como uma questão de política legislativa, fundada em considerações de ordem prática ou, melhor, de ordem econômico-social.” *Id. Ibid.*, p. 218. E que “É sempre, pois, o critério econômico que justifica a temporaneidade do direito do inventor, imposta pela lei, e não a natureza de seu objeto.” *Id. Ibid.*, p. 220.

-me das palavras do escritor austríaco Alfred Polga, é aquele que passa sem dificuldade nenhuma através de paredes, mas que acaba por se ferir ao bater contra o ar. A discussão política, a batalha de opiniões de grupos defendendo interesses antagônicos são, não só essenciais para o processo democrático, mas também saudáveis no sentido de propiciar o crescimento intelectual, expresso na chance de se reverem posições pessoais ou de até mesmo ainda mais se convencer do acerto das posições adotadas. Porém, tal discussão só será positiva, tanto do ponto de vista democrático, quanto do ponto de vista de crescimento intelectual, se procedida a partir de premissas verdadeiras ou, em outras palavras, de premissas consoantes com os princípios que norteiam a ordem jurídica brasileira. A discussão calcada em premissas falsas, como aquelas que, ao enaltecerem ao extremo o sistema de patentes, vêem nele supremacia sobre a noção do público, como se fosse possível a sua existência fora do ordenamento jurídico, só pode levar a falsas conclusões. Mas ainda muito pior do que estas contendas baldadas, o discurso rabulista é nocivo especialmente porque desvia a atenção do cerne da questão, daquilo que pede urgentemente ser pauta de discussão sóbria e séria no Brasil, nomeadamente da necessidade de se debater sobre a qualidade e a extensão dos efeitos da política pública que instrumentaliza o sistema de patentes²⁷.

Diante do panorama desenhado acima e à guisa de conclusão parcial, deve-se salientar que os contornos publicísticos do sistema da Propriedade Intelectual aparecem com toda nitidez no Acordo em questão, o qual também se revela como um belíssimo exemplo da função social que a Propriedade Intelectual deve desempenhar a fim de que não colida com os interesses individuais, mas que sejam com eles inteira e plenamente compatíveis²⁸, justamente para que sirvam de vetores do desenvolvimento cultural, social e econômico em razão dos quais foram originalmente concebidos.

27 GRAU-KUNTZ, Karin. Direito de patentes – sobre a interpretação do artigo 5º, XXIX da Constituição brasileira. **Cruzeiro/Newmarc Propriedade Intelectual**. Disponível em: http://www.newmarc.com.br/lbpi/d_pat.html.

28 A propósito deste tema, *vide* as seguintes ponderações: “Portanto, na eventual existência de um conflito (aparente) entre o direito individual (propriedade) e o direito social (acesso) e coletivo (concorrência), poderá ser necessário o uso da ponderação moderada entre tais interesses juridicamente protegidos. Entretanto, até mesmo a ponderação poderá ser dispensada pelo uso adequado do conceptualismo à titularidade, eis que “cada direito corresponde a um conceito que deve levar em conta os fins próprios (...) sua história, as necessidades de convivência social e os demais direitos. Delineados dessa forma, os conceitos dos diferentes direitos formarão uma unicidade harmônica e, assim, eliminando o conflito entre eles”. BARCELLOS *apud* BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Direito civil da propriedade intelectual**, cit., p. 65. No mesmo sentido, “Quanto mais a intervenção legal afetar expressões elementares da liberdade de ação humana, tanto mais cuidadosamente devem ser sopesadas as razões utilizadas como fundamentação contra a pretensão básica de liberdade dos cidadãos” Esse postulado corresponde, com exceção do aspecto relativo ao cuidado, à lei de sopesamento formulada anteriormente, segunda a qual o aumento no grau de afetação de um princípio exige um correspondente aumento no grau de importância na satisfação do princípio ocidente”. ALEXY *apud* BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Direito civil da propriedade intelectual**, cit., p. 66.

Por todos esses aspectos, a iniciativa de firmar uma parceria inédita com o Instituto Nacional da Propriedade Intelectual para, a um só tempo, proteger a Propriedade Intelectual do Conselho Nacional de Justiça, fomentar o intercâmbio de informações entre os órgãos e desenvolver cursos customizados sobre Propriedade Intelectual é algo realmente auspicioso para ressignificar, de maneira absolutamente inovadora e inteligente, todo o sistema de proteção da Propriedade Intelectual no país.

2

PLANO DE TRABALHO E RESULTADOS ESPERADOS

Para a consecução desses objetivos — que se resumem no desenvolvimento de cooperação técnico-científica entre o CNJ e o INPI para (a) o registro de criações intelectuais de titularidade do CNJ, (b) o intercâmbio de informações sobre procedimentos administrativos do INPI ao Poder Judiciário e o (c) desenvolvimento de atividades voltadas à divulgação do sistema de proteção da Propriedade Industrial —, os partícipes se obrigaram a cumprir um Plano de Trabalho.

Entre as obrigações das partes, especificamente detalhadas no Plano de Trabalho anexo ao Acordo principal, destacam-se as seguintes: (i) impulsionar o registro de direitos de Propriedade Intelectual por parte do CNJ perante o INPI, em especial, marcas e programas de computador; (ii) intercambiar informações entre o INPI e o CNJ, por meio do desenvolvimento de rotinas e métodos de contato entre as instituições, sobretudo para o fornecimento de informações sobre procedimentos administrativos do INPI para os Magistrados brasileiros com competência na área de Propriedade Industrial; e (iii) capacitar servidores e magistrados do Poder Judiciário na temática da Propriedade Industrial.

Com efeito, tais tarefas representam uma oportunidade de iniciar, a partir desse modelo de parceria estratégica, uma verdadeira revolução, criando-se política pública com base no Poder Judiciário voltada à proteção de ativos da Administração Pública em geral.

De fato, como constou no plano de trabalho, o advento da 4ª Revolução Industrial inseriu a Propriedade Industrial no centro de disputas judiciais de extremo relevo. Cumpre salientar, por outro lado, que a valorização do esforço intelectual

humano e a proteção de investimentos nas áreas técnica e científica não estão restritas à iniciativa privada, devendo-se prestigiar as atividades públicas de pesquisa e o desenvolvimento técnico científico, tendo como supedâneo o interesse social.

Como exemplo do ora afirmado, *vide* os recentes desenvolvimentos das tecnologias de vacinação que, em todo o mundo, foram capitaneadas com massivo investimento público e o capital dos contribuintes.

Nesse contexto, é preciso ressaltar que o Poder Judiciário já deu passos significativos em direção ao esforço de conferir as condições necessárias ao desenvolvimento tecnológico e industrial do país. Também como exemplo de tal premissa, *vide* o recente julgamento, pelo plenário do Supremo Tribunal Federal, da ADI 5.529, em que foi consagrada a relevância de um Instituto Nacional de Propriedade Industrial forte e um domínio público certo e conhecido *ex ante* para que o conteúdo do art. 5º, XXIX, da Constituição Federal possa ser realizado.

Mas não é só: o Poder Judiciário pode contribuir com a evolução cognitiva dos direitos intelectuais ao exigir o estudo e a compreensão dos candidatos ao concurso da Magistratura em relação ao conjunto normativo compreendido pela Propriedade Intelectual, bem como ao instalar varas especializadas para qualificar as decisões judiciais sobre o tema e oferecer aos jurisdicionados a segurança jurídica que o desenvolvimento da atividade empresarial requer.

É o caso, por exemplo, do Tribunal Regional Federal da 2ª Região, com dois órgãos colegiados recursais (1ª e 2ª Turmas Especializadas) e quatro Varas Federais Especializadas (9ª, 13ª, 25ª e 31ª) em Propriedade Intelectual, indicando como a qualidade da Jurisdição na matéria foi elevada. O sucesso qualitativo da produção de conflitos dirimidos no ambiente dos bens intelectuais é tão grande, que se nota, infelizmente, até a prática de *fórum shopping* por sujeitos de direito (de parca boa-fé) que querem evitar juízos e peritos especializados do referido tribunal.

De outra perspectiva, talvez até mais relevante pelo seu alcance e significado, deve-se enfatizar que o acordo de cooperação técnica em apreço possibilitará não apenas o desenvolvimento de rotinas para o registro ou concessão de direitos de Propriedade Industrial do CNJ, como também o aprimoramento da comunicação sobre procedimentos administrativos internos do INPI.

Não obstante, tal convênio resultará, evidentemente, na já mencionada capacitação de magistrados e servidores, tudo na linha dos vetores constitucionais que regem a matéria, o que poderá resultar em um bom modelo a ser seguido por toda a Administração Pública.

Dessa forma, cumpre salientar que já foram devidamente registrados os seguintes programas nacionais do Conselho Nacional de Justiça, especialmente desenhados para que se alcance o ideal de uma prestação jurisdicional de qualidade e célere: (i) PJe; (ii) SEEU; (iii) Sisbajud; (iv) BNMP; (v) SNA; (vi) SINAPSES; (vii) CODEX; (viii) CONCILIAJUD; (ix) E-NATJUS; (x) PJE MIDAS; (xi) APOSTILAMENTO; (xii) DATAJUD; e (xiii) PLATAFORMA DE COMUNICAÇÕES PROCESSUAIS.

Por fim, mais do que resultados pontuais, é inegável que essas iniciativas trarão à população brasileira significativos benefícios ao longo dos anos, pois possibilitarão um provimento jurisdicional mais eficiente e mais célere. Além disso, resultará na proteção de investimentos realizados com recursos públicos e que poderão retornar em benefício de todos, criando-se um modelo de retroalimentação a ser utilizado não apenas pelos 92 tribunais espalhados pelo país, mas também por outras pessoas jurídicas de Direito Público.

CONCLUSÃO

A cooperação entre os Poderes ou mesmo entre os órgãos da Administração tem produzido interessante efeito de liberação das barreiras que, de outro modo, transformam o Poder Público em um universo de compartimentos estanques, o que, embora possa se justificar para se preservar algumas convicções tradicionais de repartição de atribuições e competências, não deve ser utilizado em detrimento dos interesses da população, que financia todo o aparato estatal.

No contexto da Propriedade Intelectual, as possibilidades de cooperação e de conexões são realmente expressivas e auspiciosas, consideradas as múltiplas áreas de atuação do Poder Público, de institutos de pesquisa e de centros de excelência mantidos ou financiados com dinheiro público, o que, como visto, extravasa os muros das Universidades, atingindo-se ramos tradicionalmente herméticos, como o próprio Poder Judiciário, habituado a julgar conflitos nessa área, mas pouco afeito a proteger as soluções técnicas apresentadas como solução para os seus desafios cotidianos.

Com efeito, a importância estratégica dessa área de inovação foi percebida pelo Ministro Luiz Fux, que estabeleceu como um dos eixos da sua gestão na Presidência do Conselho Nacional de Justiça o desenvolvimento de uma Justiça Digital voltada para o atendimento dos anseios da população e para a apresentação de resultados ao cidadão.

A proteção de toda essa tecnologia, que serve de base para o desenvolvimento da Justiça do Século XXI, é fundamental não apenas como instrumento para que se possam atingir os objetivos traçados a partir do comando do art. 5º, LXV, da Constituição, mas também para se constituir o patrimônio imaterial das nossas instituições públicas, devolvendo ao contribuinte, com dividendos, o resultado da gestão eficiente e responsável dos recursos públicos.

Em outras palavras, tem-se a riqueza produzida por todos, gerando mais riqueza, na melhor concepção do que pode ser entendido como função social da Propriedade Intelectual, que deve servir de força motriz para o desenvolvimento econômico e industrial do Brasil, considerando sempre o interesse social da população.

Até o presente momento, já foram registrados onze programas de computador de titularidade do Conselho Nacional de Justiça e depositadas vinte e cinco marcas nominativas e mistas em diversas classes de produtos e serviços para a proteção dos principais sinais distintivos do Poder Judiciário Nacional, esperando-se muito mais dessa parceria que já nasceu exitosa.

Por fim, o acordo em questão — o primeiro na história celebrado entre o INPI e o Conselho Nacional de Justiça — servirá como norte aos demais órgãos da Administração para que o Poder Público passe a valorizar os seus ativos de Propriedade Intelectual, os quais, no campo privado, já respondem por parte substancial do patrimônio das empresas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASCARELLI, Tullio. **Teoria de la concurrencia y de los bienes inmateriales**. Trad. E. Verdera; L. Suarez-Llanos. Barcelona: Bosch Casa Editorial, 1970.

BARBOSA, Cláudio Roberto. **Propriedade intelectual**: introdução à propriedade intelectual como informação. São Paulo: Campus Jurídico, 2008.

BARBOSA, Denis Borges. **Bases constitucionais da propriedade intelectual**. Disponível em: <https://www.dbba.com.br/wp-content/uploads/propriedade13.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2006.

BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Direito civil da propriedade intelectual**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lumem Juris, 2016.

CARBONI, Guilherme. **Função social do direito de autor**. Curitiba: Juruá, 2008.

CERQUEIRA, João da Gama. Tratado da propriedade industrial. Rio de Janeiro: **Revista Forense**, 1956. v. 1, t. 1.

COMPARATO, Fábio Konder. O indispensável direito econômico. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 353, p. 14, mar. 1965.

GRAU-KUNTZ, Karin. **Direito de patentes – sobre a interpretação do artigo 5º, XXIX, da Constituição brasileira**. Cruzeiro/Newmarc Propriedade Intelectual. Disponível em: http://www.newmarc.com.br/ibpi/d_pat.html. Acesso em: 25 ago. 2021.

MARQUES, João Paulo Remédio. Propriedade intelectual e interesse público. **Boletim da Faculdade de Direito de Coimbra – BFD**. Coimbra, v. 79, p. 293-354, 2003.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 25. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2000.

MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional**. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MORAES, Walter. **Arte**. In: FRANÇA, Rubens Limongi (Org.). Enciclopédia Saraiva do Direito. São Paulo: Saraiva, 1977.

OKEDIJI, Ruth L. **The international relations of intellectual property**: narratives of developing country participation in the global intellectual property system. Singapore Journal of International & Comparative Law, n. 7, p. 315-385, 2003.

SALOMÃO FILHO, Calixto. **Direito concorrencial**: as condutas. São Paulo: Malheiros Editores, 2003.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 25. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

SILVEIRA, Newton. **Direito de autor no design**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

SILVEIRA, Newton. Propriedade imaterial e concorrência. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, ano 75, n. 604, p. 271, fev. 1986.

