

**REFLEXOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS DECISÕES
JUDICIAIS: uma análise da utilização dos algoritmos no papel
contemporâneo do magistrado**

***REFLECTIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN JUDICIAL
DECISIONS: an analysis of the use of algorithms in the
contemporary role of the magistrate***

Marcelo Cavalcanti Piragibe Magalhães*

Nathália Christina Caputo Gomes**

RESUMO

A partir da constatação de posicionamentos substancialistas e procedimentalistas, por meio de uma pesquisa bibliográfica e jurisprudencial, o presente artigo realiza uma análise do papel do magistrado no cenário contemporâneo, por meio da utilização da Justiça 4.0. Assim, busca-se, considerando a Quarta Revolução Industrial, destacar as vantagens e desvantagens da utilização de algoritmo nas decisões judiciais, situação em que merece destaque a intercessão com a LGPD. Por fim, após constatar tais situações, intenta-se destacar regulamentações desse novo cenário jurídico, por meio precipuamente de Resoluções do CNJ, a fim de se buscar segurança jurídica e isonomia, orientando o trabalho do magistrado para o uso de heurísticas, através de uma análise econômica do Direito, voltada para controle dos vieses cognitivos.

* Doutorando em Direitos, Instituições e Negócios. Mestre em Hermenêutica e Direitos Fundamentais. Professor licenciado de graduação em Direito. Juiz de Direito em Tribunal de Justiça de Minas Gerais. Juiz Eleitoral TRE - MG. Juiz de Turma Recursal dos Juizados Especiais TJMG. *E-mail:* marcelopiragibe@tjmg.jus.br.

** Professora. Pós-graduada em Direito Público, Direito Médico e Direito Digital e Compliance. Autora de livros e artigos jurídicos. *E-mail:* nathaliacgomes16@gmail.com.

Palavras-chave: Justiça 4.0. Algoritmo. Decisões judiciais. Vieses cognitivos. Precedentes.

ABSTRACT

Based on the verification of substantialist and proceduralist positions, through a bibliographical and jurisprudential research, this article analyzes the role of the magistrate in the contemporary scenario, through the use of Justice 4.0. Thus, considering the Fourth Industrial Revolution, we seek to highlight the advantages and disadvantages of using an algorithm in judicial decisions, a situation in which intercession with the LGPD deserves to be highlighted. Finally, after verifying such situations, an attempt is made to highlight the regulations of this new legal scenario, mainly through CNJ Resolutions, in order to seek legal certainty and isonomy, guiding the work of the magistrate towards the use of heuristics, through a economic analysis of law, aimed at controlling cognitive biases.

Keywords: Justice 4.0. Algorithm. Judicial decisions. Cognitive biases. Precedent.

INTRODUÇÃO

Em um contexto da Quarta Revolução Industrial, o Poder Judiciário precisou adaptar-se a essa nova realidade, realizando transformações tecnológicas que representaram importante instrumento para eliminações ou reduções de barreiras geográficas, bem como tornando a atividade jurisdicional mais célere e efetiva.

Nesse novo cenário disruptivo, surgiu a Justiça 4.0, que permitiu o acesso ao Poder Judiciário digitalmente, por exemplo, por meio de audiências por videoconferência, balcões virtuais e prática de atos processuais de forma remota.

Apesar do avanço evidente trazido por essa revolução, tornando possível que sejam encurtados espaços geográficos, essa transformação, no plano jurídico, que foi acelerada pelo contexto de pandemia mundial, mostrou-

se dependente de regulamentações que trouxessem segurança jurídica e isonomia aos jurisdicionados, evitando-se que fosse agravada a desigualdade social, como ocorreu através das Resoluções 341/2020, 345/2020, 372/2021, 385/2021 e 465/2022 do CNJ, que disciplinaram comportamentos, visando a acessibilidade universal à justiça, nos termos garantidos constitucionalmente (art. 5º, XXXV, da CF/88).

Ressalta-se que há inúmeras vantagens trazidas por essas transformações, a depender da forma como ocorrem, já que, baseando-se na força normativa dos precedentes, a justiça digital possibilitou a utilização de algoritmos, que aceleram a prestação jurisdicional, trazendo maior celeridade à solução de feitos.

Entretanto, deve-se examinar se esse mecanismo respeita os princípios da moralidade, imparcialidade, impessoalidade e isonomia, ou se leva a discriminações, tornando-se necessário que o banco de dados seja despido de vieses cognitivos e que haja um controle dessas decisões judiciais, a fim de corrigir injustiças e impedir que traga desvantagens, situação em que se torna imprescindível a interferência da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), para constatar a legitimidade dos dados coletados, bem como considerações acerca de pensamentos procedimentalistas e substancialistas nesse novo momento histórico, com a finalidade de verificar o atual papel do magistrado para a justa e efetiva prestação jurisdicional.

1 PROCEDIMENTALISTAS, SUBSTANCIALISTAS E A JUDICIALIZAÇÃO DA POLÍTICA NO CENÁRIO BRASILEIRO

Primeiramente, cumpre observar que a expressão “Judicialização da Política”, no cenário brasileiro, decorre de uma situação fática, desprovida de escolha pelo magistrado, considerando que, em um contexto de Constitucionalismo Contemporâneo (Neoconstitucionalismo), com o advento da força normativa da Constituição, seus preceitos (normas e princípios) serão providos de normatividade, o que demanda uma postura ativa do magistrado, fazendo cumprir seus mandamentos.

Assim, ao serem inseridas, no texto constitucional, matérias antes afetas a outros poderes, tais como educação e saúde, acarretam a possibilidade de o

Poder Judiciário ingressar na análise desses temas, sem que haja violação do princípio constitucional de separação entre os poderes (art. 2º, da CF/88).

Nesse sentido:

Judicialização significa que questões relevantes do ponto de vista político, social ou moral estão sendo decididas, em caráter final, pelo Poder Judiciário. Trata-se, como intuitivo, de uma transferência de poder para as instituições judiciais, em detrimento das instâncias políticas tradicionais, que são o Legislativo e o Executivo (BARROSO, 2010, n.p.).

Nesse sentido, em prol do princípio *non liquet* (vedação de não julgar), se um direito de eficácia imediata estiver expresso na Constituição Federal e houver omissão dos demais poderes na sua implementação, deve o magistrado decidir a questão, a fim de dar efetividade às normas constitucionais:

A judicialização, no contexto brasileiro, é um fato, uma circunstância que decorre do modelo constitucional que se adotou, e não um exercício deliberado de vontade política. Em todos os casos referidos acima, o Judiciário decidiu porque era o que lhe cabia fazer, sem alternativa. Se uma norma constitucional permite que dela se deduza uma pretensão, subjetiva ou objetiva, ao juiz cabe dela conhecer, decidindo a matéria (BARROSO, 2009, n.p.).

Nesse diapasão, enfrentada a análise da judicialização da política, no cenário jurídico, questão controversa refere-se aos pensamentos procedimentalistas e substancialistas, que divergem acerca dos limites da atuação jurisdicional quando é apresentado um caso para solução.

Para os pensadores procedimentalistas, a exemplo de Habermas, deve-se prezar pela democracia deliberativa, sendo que os membros do Poder Judiciário, na medida em que não são eleitos pelo povo, são desprovidos de legitimidade para exercerem uma atividade criativa, devendo restringir a aplicar a lei ao caso concreto, respeitando a vontade democrática:

Um sistema jurídico adquire autonomia não apenas para si sozinho. Ele é autônomo apenas na medida em que os procedimentos institucionalizados para legislação e jurisdição garantem formação imparcial de julgamento e vontade, e, por esse caminho, proporcionam a uma racionalidade ético-procedimental ingresso igualmente no direito e na política. Não há autonomia do direito sem democracia real (HABERMAS, 1992).

Em sentido contrário, destaca-se o pensamento substancialista, o qual defende um papel criativo do magistrado, muitas vezes, até mesmo contramajoritário, defendendo direitos de grupos minoritários e vulneráveis, sendo a legitimidade de sua atuação extraída do próprio modelo constitucional, em virtude da judicialização de temas antes afetos à política que demandam, em diversas ocasiões, esforços argumentativos, juízos de ponderação e proporcionalidade, a fim de se atingir a norma justa ao caso concreto.

Em síntese, a corrente substancialista entende que, mais do que equilibrar e harmonizar os demais Poderes, o Judiciário deveria assumir o papel de um intérprete que põe em evidência, inclusive contra maiorias eventuais, a vontade geral implícita/explicita no direito positivo, especialmente nos textos constitucionais, e nos princípios selecionados como de valor permanente na sua cultura de origem e na do Ocidente. Coloca, pois, em xeque o princípio da maioria, em favor da maioria fundante e constituinte da comunidade política. (...) Penso que, nesse contexto, é possível dizer que o substancialismo se aproxima ou é caudatário do constitucionalismo dirigente que ingressa nos ordenamentos dos países após a segunda guerra. Consequentemente, é inexorável que, com a positivação dos direitos sociais fundamentais (produção democrática do direito), o Poder Judiciário (e, em especial, a justiça constitucional) passe a ter um papel de relevância, mormente no que pertine à jurisdição constitucional (WERNNECK VIANNA, 1999, p. 163-164).

A partir dessas considerações, nota-se que o pensamento substancialista vem ganhando destaque, no atual cenário jurídico, para conceder efetividade às normas constitucionais, sendo que, a fim de se evitar violação aos princípios da impessoalidade e isonomia, considerando o papel criativo do magistrado, com a maior aproximação entre a *common law* e a *civil law*, buscando-se a segurança jurídica em um contexto de *stare decisis*, o novo Código de Processo Civil pretendeu destacar a força normativa dos precedentes, que se apresenta como importante instrumento na Quarta Revolução Industrial, para que os magistrados possam realizar controles das decisões tomadas por meio da inteligência artificial, evitando-se distorções, injustiças e desigualdades, como será visto adiante.

2 DA FORÇA NORMATIVA DOS PRECEDENTES À LUZ DOS PRINCÍPIOS DA SEGURANÇA JURÍDICA E DA ISONOMIA

Um papel importante imputado ao magistrado refere-se à aplicação da norma jurídica, editada pelo Poder Legislativo, no plano abstrato, ao caso concreto, por meio de um juízo de subsunção, possibilitando a criação de uma norma jurídica individualizada para o caso concreto.

Em determinadas situações, a tarefa apresenta-se de forma simples e direta, de modo que a situação ocorrida no plano fático amolda-se perfeitamente aos ditames legais e, em outras situações, é necessário um esforço argumentativo por parte do magistrado, que, por força da fundamentação (art. 93, IX, da CF/88 e art. 489, § 1º, do CPC/15), deve motivar a solução tomada, de modo a garantir segurança jurídica e confiança de que demais casos semelhantes serão decididos da mesma forma, em prol da isonomia e impessoalidade.

No primeiro caso, é possibilitada a incidência da *Civil law*, sistema tradicionalmente adotado pelo ordenamento jurídico brasileiro, em que, por meio de um viés positivista, torna-se possível a decisão. Entretanto, em determinados casos, apenas por meio de um juízo de ponderação e esforço argumentativo é possível se chegar à norma justa ao caso concreto e, assim, tomada inúmeras vezes a decisão nesse mesmo sentido, firma-se um precedente que consiste em uma decisão judicial, que deverá ser íntegra e estável, apta a ser aplicada em situações análogas, o que consiste em um sistema da *Common Law*.

A partir dessas considerações, constata-se que o ordenamento jurídico tem, cada vez mais, aproximado esses dois sistemas por meio de um diálogo entre eles, em prol da garantia da segurança jurídica e da isonomia, evitando-se que decisões semelhantes sejam julgadas de forma distinta.

A existência de súmulas vinculantes já demonstrava um grande avanço nesse sentido, e ainda ganhou destaque com o advento do Código de Processo Civil de 2015, trazendo expressamente a necessidade de observância da força normativa dos precedentes:

Art. 926. Os tribunais devem uniformizar sua jurisprudência e mantê-la estável, íntegra e coerente.

§ 1º Na forma estabelecida e segundo os pressupostos fixados no regimento interno, os tribunais editarão enunciados de súmula correspondentes a sua jurisprudência dominante.

§ 2º Ao editar enunciados de súmula, os tribunais devem ater-se às circunstâncias fáticas dos precedentes que motivaram sua criação.

Art. 927. Os juízes e os tribunais observarão:

I - as decisões do Supremo Tribunal Federal em controle concentrado de constitucionalidade;

II - os enunciados de súmula vinculante;

III - os acórdãos em incidente de assunção de competência ou de resolução de demandas repetitivas e em julgamento de recursos extraordinário e especial repetitivos;

IV - os enunciados das súmulas do Supremo Tribunal Federal em matéria constitucional e do Superior Tribunal de Justiça em matéria infraconstitucional;

V - a orientação do plenário ou do órgão especial aos quais estiverem vinculados (BRASIL, 2015).

Essa garantia de que mesmo casos que não encaixem plenamente na lei também serão decididos pelo magistrado vai ao encontro da garantia do jurisdicional de vedação de não decidir por parte do julgador, que deverá solucionar o caso submetido à sua análise, permitindo um papel mais criativo por parte do magistrado, mas atentando-se a limites, sob pena de usurpar garantias constitucionais, principalmente isonomia e segurança jurídica:

Partindo-se da premissa - fundante do Estado de Direito - de que os homens são iguais perante a lei e os tribunais - e, portanto, diante das suas decisões -, torna-se um paradoxo admitir que pessoas iguais, com casos iguais, possam obter decisões diferentes do Judiciário. Trata-se, bem vistas as coisas, de um absurdo, curiosamente ainda alimentado por alguns setores. Viola a igualdade e o Estado de Direito admitir que um caso, cuja questão já foi definida pelos tribunais, possa ser julgado de forma distinta por um dos órgãos do Poder Judiciário, quando, como todos sabem, a jurisdição é una. Ora, se não há dúvida de que o Judiciário, tomado em sua unidade, não pode atribuir vários significados à lei ou decidir casos iguais de forma desigual, restaria àqueles que sustentam que o juiz não pode se subordinar ao precedente o argumento de que o Judiciário pode e deve ter diversos entendimentos e decisões sobre a mesma lei e o mesmo caso, como se fosse um Poder irremediavelmente multifacetado. Ora, um organismo que tem manifestações contraditórias é, indubitavelmente, um organismo doente. Portanto, é preciso não confundir independência dos juízes com ausência de unidade, sob pena de, ao invés de se ter um sistema que racional e isonomicamente distribui justiça, ter-se algo que, mais do que falhar aos fins a que se destina, beira a um manicômio, onde vozes irremediavelmente contrastantes, de forma ilógica e improdente, digladiam-se (MARINONI, 2013, p. 203-204).

Nesse sentido, eventual decisão judicial diferente deverá ser acompanhada de fundamentação razoável que justifique eventual distinção ou superação daquele entendimento, conforme expressamente definido no Código de Processo Civil:

Art. 489. São elementos essenciais da sentença:

I - o relatório, que conterá os nomes das partes, a identificação do caso, com a suma do pedido e da contestação, e o registro das principais ocorrências havidas no andamento do processo;

II - os fundamentos, em que o juiz analisará as questões de fato e de direito;

III - o dispositivo, em que o juiz resolverá as questões principais que as partes lhe submeterem.

§ 1º Não se considera fundamentada qualquer decisão judicial, seja ela interlocutória, sentença ou acórdão, que:

I - se limitar à indicação, à reprodução ou à paráfrase de ato normativo, sem explicar sua relação com a causa ou a questão decidida;

II - empregar conceitos jurídicos indeterminados, sem explicar o motivo concreto de sua incidência no caso;

III - invocar motivos que se prestariam a justificar qualquer outra decisão;

IV - não enfrentar todos os argumentos deduzidos no processo capazes de, em tese, infirmar a conclusão adotada pelo julgador;

V - se limitar a invocar precedente ou enunciado de súmula, sem identificar seus fundamentos determinantes nem demonstrar que o caso sob julgamento se ajusta àqueles fundamentos;

VI - deixar de seguir enunciado de súmula, jurisprudência ou precedente invocado pela parte, sem demonstrar a existência de distinção no caso em julgamento ou a superação do entendimento. (BRASIL, 2015).

À luz do exposto, considerando que o ordenamento jurídico brasileiro, atualmente, sofre influência das duas vertentes, da *Civil Law* e da *Common law*, para se falar em justiça digital, após a Quarta Revolução Industrial, torna-se indispensável que os bancos de dados utilizados por meio de inteligência artificial espelhem essas duas realidades de sistemas, para que se tenham decisões isonômicas e atinjam uma atividade jurisdicional satisfativa, destacando-se a indispensabilidade do papel do magistrado na tarefa de controlar esses trabalhos, inclusive, deparar-se com situações de distinção ou superação de entendimento jurisprudencial.

Mas, para se compreender a atividade jurisdicional desse controle das decisões judiciais tomadas por meio de inteligência artificial, com uso de algoritmos, antes é indispensável que se entenda o cenário contemporâneo da Justiça 4.0 e suas regulamentações para se ter decisões judiciais justas.

3 DA JUSTIÇA 4.0 E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICÁVEL ÀS DECISÕES JUDICIAIS

Cumpra-se observar que a Justiça 4.0 consiste em um novo cenário do mundo jurídico, no qual a tecnologia influencia a ciência do Direito, regulando e disciplinando novos conflitos e novas formas de solução desses conflitos.

O termo “*Legal Technology*” foi usado pela primeira vez nos EUA, mas desde então se estabeleceu em todo o mundo, inclusive na Alemanha. No entanto, não está em lugar algum claramente definido. Em suma, refere-se ao uso da tecnologia da informação nos campos jurídicos de atividades como assessoria jurídica, jurisprudência, na aplicação do Direito, mas também no processo legislativo.

Atualmente, novas formas de encontrar informações jurídicas relevantes (chamadas de recuperação de informações), pesquisa jurídica (chamada de *E-Discovery*), análise de documentos, uso digital do conhecimento especializado, instrumentos para prever futuras decisões judiciais (*Legal Prediction*), suporte *on-line* para atividades jurídicas, resolução de conflitos via internet (*On-line Dispute Resolution*) e muito mais estão surgindo em muitos países, muitas vezes em cooperação entre advogados e especialistas em TI. Decisões que antes eram tomadas por seres humanos estão cada vez mais sendo executadas automaticamente, como procedimentos de cobrança ou a emissão de atos administrativos em determinadas áreas. A tecnologia de transação *Blockchain* permite novos instrumentos, como o armazenamento (preferencialmente) confiável de dados legalmente significativos, o uso dos chamados *Smart Contracts*, a garantia de remuneração confiável por serviços protegidos por direitos autorais, o estabelecimento de registros digitais, como registros de imóveis, dentre outros. A *Legal Technology* também está desempenhando cada vez mais importante no governo eletrônico. Muitas agências governamentais estão se preparando para a digitalização (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 149-150).

Nesse sentido, cabe mencionar os pontos positivos desse novo cenário, como, por exemplo, facilidade da pesquisa de textos normativos e precedentes, automação de processo e redução dos gastos, além de celeridade e facilitação de acesso à justiça, inclusive por meio da redução ou eliminação de barreiras geográficas em determinadas situações.

Entretanto, além dos pontos positivos, pontos negativos podem ser constatados, precipuamente, se não houver uma regulamentação, vulnerando princípios da segurança jurídica, confiança legítima e isonomia.

A exemplo de regulamentações, pode ser citada a Resolução nº 341/2020 do CNJ, que permitiu a efetividade e celeridade dos feitos processuais, bem como sua continuidade em um contexto de pandemia, com determinação de que os tribunais fornecessem salas para a realização de atos processuais, especialmente depoimentos de partes, testemunhas e outros colaboradores da justiça por sistema de videoconferência.

Além disso, a Resolução nº 345/2020 do CNJ, alterada pela Resolução nº 378/2021, veio como um importante instrumento para regulamentar o Juízo 100% (cem por cento) Digital, possibilitando que todos os atos processuais sejam exclusivamente praticados por meio eletrônico e remoto, por intermédio da rede mundial de computadores, desde que tal escolha seja facultativa, podendo retratar-se até a prolação da sentença, de modo a garantir o acesso à Justiça, garantia constitucional, de forma justa e efetiva.

Cabe ressaltar, ainda, a Recomendação nº 101/2021 do CNJ, que, em prol exatamente da inafastabilidade de jurisdição, recomenda a adoção, pelos tribunais, de medidas específicas para o fim de garantir o acesso à Justiça aos excluídos digitais, franqueando “em suas unidades físicas, pelo menos um servidor em regime de trabalho presencial durante o horário de expediente regimental, ainda que cumulando funções, para atendimento aos excluídos digitais”.

Por fim, outras resoluções foram editadas, como a de nº 372/2021, do CNJ, que cria o Balcão Virtual, permitindo o “imediato contato com o setor de atendimento de cada unidade judiciária”; a de nº 385/2021, que cria os “Núcleos de Justiça 4.0”, que é de escolha facultativa pelas partes e irretratável; e a Resolução nº 465/2022, que traça diretrizes para a realização de videoconferências no âmbito do Poder Judiciário, além da Recomendação nº 130/2022, do CNJ, que “recomenda aos tribunais a instalação de Pontos de Inclusão Digital (PID), para maximizar o acesso à Justiça e resguardar os excluídos digitais”.

Assim, tem-se que essa Quarta Revolução Industrial impactou o exercício jurisdicional como um todo, que precisa e vem se adequando a essa nova realidade, por meio de regulamentações e ferramentas, a fim de se compatibilizar a eficiência, celeridade e duração razoável do processo com os princípios da segurança jurídica e isonomia.

Nota-se que, se utilizada de forma correta, a inteligência artificial, no âmbito do Poder Judiciário, poderá representar um importante mecanismo de racionalização do andamento dos processos, bem como um incremento na produtividade e qualidade dos serviços reservados aos profissionais do ramo jurídico, que podem se dedicar às tarefas que não se limitam à mera repetição, além de possibilitar redução de custos.

Ponto controvertido apresenta-se acerca da possibilidade de tomada de decisões por meio de inteligência artificial e necessidade de se resguardarem as garantias fundamentais dos administrados:

O maior risco, sob a perspectiva das garantias fundamentais do processo, reside na possibilidade de se implementar a inteligência artificial para a tomada de decisões de forma totalmente automatizada, o que parece ser um caminho natural do desenvolvimento do *machine learning* - aprendizado de máquina, sem a interferência humana, por meio da experiência obtida em função dos parâmetros já alcançados anteriormente. Afinal, seguindo essa lógica utilitarista, de pouco adiantaria a aceleração da marcha procedimental, por meio da execução automatizada dos atos processuais repetitivos e de menor complexidade, se, ao final, os processos ficassem represados nos gabinetes dos julgadores para a tomada de decisões - ainda que seja para acolher o padrão decisório sugerido pelos algoritmos. (ROQUE; SANTOS, 2021).

A preocupação reside na adoção de critérios uniformes e sem humanização que podem acarretar injustiças, discriminações ou decisões desarrazoadas sem um esforço argumentativo à luz do caso concreto. Isso porque a tomada de decisões teria como respaldo a utilização de algoritmos, que são criados por meio de um banco de dados, sendo que, em determinadas situações, podem ser esses enviesados.

Com efeito, os algoritmos enviesados são aqueles que apresentam padrões deturpados em sua formação e se mostram bastante perigosos. Sob a falsa aparência de neutralidade, acabam por perpetuar vieses difíceis de serem percebidos, eventualmente até mesmo por seus programadores, carecendo da transparência necessária. O resultado é a legitimação, por meio da tecnologia, de tratamentos desiguais e discriminatórios, que se encontram como um dado real na sociedade e acabam sendo absorvidos pelos algoritmos (*Ibid.*).

Portanto, conclui-se que a inteligência artificial mais tem a somar, no cenário jurídico brasileiro, inclusive, considerando o grande aumento do acervo de processos judiciais e a necessidade de duração razoável do processo, com atividade satisfativa, sendo que esse cenário de auxílio da cibernética no ramo jurídico já vinha ocorrendo paulatinamente, vivenciando-se uma aceleração nos últimos anos. Nesse sentido:

A Cibernética Jurídica, ou juscibernética, por exemplo, tem papel importante na técnica Jurídica, pois auxilia no estudo do caso,

colocando a ciência da informática a serviço do Direito. Muitos chegam mesmo a afirmar que um bom programa de computador reproduz grande parte das decisões (MAGALHÃES, 2017, n.p.).

Entretanto, não se apresenta como tarefa fácil adaptar-se a essa nova realidade, na medida que o avanço tecnológico no ramo jurídico não poderá vir desprovido de garantias fundamentais, como impessoalidade, imparcialidade, isonomia e não discriminação. Nesse sentido, torna-se necessário um amplo controle das atividades desenvolvidas por meio de máquinas, bem como atentar-se para formação de um banco de dados despido de vieses cognitivos por parte de quem os inserem. Ademais, deve-se atentar também para as demais legislações em vigor, a fim de se buscar a convivência harmônica do ordenamento jurídico brasileiro, a exemplo da necessidade de não desconsiderar as previsões contidas na Lei Geral de Proteção de Dados, quando da inserção de determinadas informações no sistema, compatibilizando o princípio da publicidade com o direito à privacidade e dignidade da pessoa humana.

4 A UTILIZAÇÃO DOS ALGORÍTMOS E A RELAÇÃO COM A LGPD

Por meio da utilização da inteligência artificial, é possível que processos cognitivos do ser humano sejam aprendidos por máquinas que tendem a reproduzir aquele pensamento, com base em banco de dados criados, formando-se os algoritmos.

Cada vez mais, os sistemas de aprendizagem algorítmica são capazes de se adaptar a novas situações problemáticas de forma independente e de continuar a escrever seus próprios programas. Os algoritmos de aprendizagem são assim programados não só para resolver problemas específicos, mas também para aprender como os problemas são resolvidos. Eles devem então ser capazes de se desenvolver independentemente da programação humana (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 15).

Desse modo, constata-se que *machine learning*, que é um mecanismo por trás dos algoritmos, depende de atuação do ser humano, que repassa padrões indicativos para a máquina, por meio de uma técnica de reconhecimento.

Dessa forma, os modelos de *Machine Learning* procuram por padrões nos dados com que são alimentados e tiram conclusões, da mesma forma que os seres humanos fazem ao aprender algo novo.

(...)

Explicado de uma maneira lúdica, é desta forma que funcionam os modelos de *Machine Learning*. Eles não são explicitamente programados por pessoas para tomar essas conclusões, mas sim são alimentados com exemplos, ou seja, um conjunto de dados, e assim, aprendem o que concluir deles. Esta técnica minimiza de uma forma imensurável o trabalho e os custos do desenvolvimento de um projeto ou aplicação, pois é mais fácil fornecer exemplos do que escrever códigos (RIBEIRO, 2021, n.p.).

Assim, determinado ser humano fica responsável por incluir no banco de dados as informações necessárias sobre certa pessoa em relação a um caso concreto, bem como legislações e precedentes aplicáveis ao caso, para que, por meio de constatação dessa situação, a máquina possa decidir o caso.

O primeiro ponto importante, quando se analisa a inteligência artificial aplicável ao Poder Judiciário, precipuamente, quanto à utilização de algoritmos, é destacar que esse mecanismo não é capaz de substituir a atuação humana em todas as situações. Isso porque, em determinados casos, mostra-se indispensável que a tomada de decisões seja baseada em um esforço argumentativo realizado pelo julgador, demandando um processo cognitivo do ser humano, sendo as máquinas instrumentos relevantes para atividades repetitivas, que demandam tempo e podem ser aprendidas, evitando-se a morosidade processual e indo ao encontro da duração razoável do processo.

Algoritmos de inteligência artificial não eliminarão nem “substituirão” a comunicação humana, mesmo que venhamos a ter decisões judiciais modeladas por inteligência artificial, ou até mesmo automatizadas, emitidas por robôs. A comunicação humana seguirá norteando a concepção de justiça e de equidade do direito da sociedade. Assim concluímos ao considerar que as comunicações das máquinas, das máquinas que aprendem, das máquinas que desenvolvem linguagem próprias, dos AIA serão comunicações de AIA, não comunicação social humana. E, como comunicação de AIA, serão acopladas às comunicações humanas (LUCKWU; SILVA, 2022, n.p.).

Outra questão de extrema relevância é destacar a intercessão existente entre a utilização de algoritmos nessa Quarta Revolução Industrial com a Lei Geral de Proteção de Dados, isso porque o direito à informação, previsto no art. 6º, VI da LGPD, compreende o acesso e o esclarecimento quanto aos aspectos principais e a lógica da decisão algorítmica, além de ser

indispensável que os dados coletados e incluídos no banco de dados para a formação de algoritmos estejam enquadradas em uma das hipóteses de incidência previstas na supracitada lei, atentando-se, precipuamente, para situações que se tratam de dados sensíveis (art. 11, da LGPD).

Para auxiliar nessa adequação, o Conselho Nacional de Justiça editou a Recomendação nº 73/2020 que “recomenda aos órgãos do Poder Judiciário brasileiro a adoção de medidas preparatórias e ações iniciais para adequação às disposições contidas na Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD”, pretendendo que os órgãos do Poder Judiciário, com exceção do Supremo Tribunal Federal (STF), adéquem seus registros de dados aos tratamentos de dados pessoais, como finalidade, objetivo, base legal, prazo de conservação, política de segurança da informação, bem como categorias de dados e de destinatários.

Demonstra-se, nesse diapasão, que o novo cenário jurídico digital não poderá vir desacompanhado de mecanismos que garantam o efetivo respeito e segurança aos dados pessoais. Além disso, considerando que as informações acrescentadas aos bancos de dados são efetuadas por um ser humano, não há como se falar em neutralidade desses dados coletados, mas deve-se prezar para que, além de enquadrar em uma das hipóteses de incidência da Lei Geral de Proteção de Dados, evite-se que determinadas heurísticas tornem vieses cognitivos repassados às máquinas, fazendo com que algoritmos reproduzam preconceitos, acarretando decisões injustas e desarrazoadas.

Nesse ponto, verifica-se a importante tarefa atribuída ao julgador, que deverá, por meio de uma técnica preventiva, incluir no banco de dados informações desprovidas de subjetivismos, em prol da proteção dos princípios da isonomia e impessoalidade, bem como, após a tomada de decisão pelos mecanismos tecnológicos, realizar controle sobre as decisões automatizadas, a fim de constatar se era necessário realizar alguma distinção ou superação do entendimento, à luz da força normativa dos precedentes, ou mesmo, se houve pelo algoritmo reconhecimento de determinado dado discriminatório, que deverá ser excluído do sistema, além de atentar para as hipóteses de incidência, finalidade, objetivos, princípios e informações, com base na Lei Geral de Proteção de Dados.

Para a plena compreensão do exercício do magistrado em processos tomados com base em inteligência artificial, bem como em Justiça 4.0 e juízo 100% (cem por cento) digital, torna-se necessário tecer comentários acerca de heurísticas e vieses, por meio de uma análise comportamental do julgador.

5 DOS VIESES E HEURÍSTICAS NA IMPLEMENTAÇÃO DE BANCO DE DADOS E A NECESSIDADE DE UM DIÁLOGO INTERINSTITUCIONAL

Com respaldo em um estudo da análise econômica do Direito, tornou-se necessário observar como se procede a tomada de decisão do julgador, sendo que, inspirado nas lições de Daniel Kahneman, constatou-se que o cérebro dos seres humanos é dotado de dois sistemas, que seriam o Sistema 01, consubstanciando uma forma de pensar célere, para decisões mais simples; enquanto o Sistema 02, seria reservado para a tomada de decisões mais complexas.

Kahneman (2012) utiliza a analogia do sistema I e sistema II para explicar o processo de tomada de decisão, de modo que o sistema I corresponde ao pensamento rápido, automático, intuitivo, emocional. O sistema II, por sua vez, é o pensamento mais lento, devagar, responsável pelo controle racional. Esses sistemas interagem o tempo todo e são igualmente importantes. O sistema I viabiliza o exercício de atividades rotineiras, sem que seja necessário um raciocínio aprofundado a cada instante, o que tornaria qualquer ação demasiadamente dispendiosa. O sistema II, por sua vez, permite a resolução de questões mais complexas, além de filtrar decisões tomadas pelo sistema I. Esse controle ou filtro exercido pelo sistema II existe em razão do sistema I estar sujeito a vieses, os quais atuam quando o sujeito decide sem o uso do raciocínio deliberado, já que para que as decisões sejam tomadas de modo rápido, o sistema I se apoia em heurísticas (ALMEIDA, s.d., n.p.).

Assim, verifica-se que o Sistema 01, utilizado para tomada de decisões mais simples, apoia-se em heurísticas que consistem em atalhos mentais para rápidas soluções, as quais, em regra, são vantajosas, principalmente considerando processos judiciais, que devem seguir sua duração razoável, evitando-se a morosidade. Entretanto, o problema se apresenta quando essas heurísticas acabam por se transmudar em vieses, dotados de subjetivismo, com alta carga discriminatória ou mesmo equivocada.

As heurísticas são mecanismos simplificadores do processo decisório humano que atuam em julgamentos sob condição de incerteza. Nas palavras de Kahneman (2012): “A definição técnica de heurística é um procedimento simples que ajuda a encontrar respostas adequadas, ainda que geralmente imperfeitas, para perguntas difíceis” (p. 127). Apesar de ser um instrumento que reduz tempo e esforço nos julgamentos, essas simplificações podem levar a erros e vieses de pensamento (Tonetto *et al.*, 2006, p. 187), sendo os vieses “distorções cognitivas que costumam levar o intérprete a erros sistemáticos de avaliação e controle” (Freitas, 2013, p. 225). Tversky e Kahneman (2012) identificaram inicialmente três heurísticas responsáveis por uma série de atalhos cognitivos utilizados no processo decisório, as quais serão usadas como categorias de análise neste artigo: ancoragem, representatividade e disponibilidade (Almeida, s.d., n.p.).

Por vieses, portanto, compreende-se a situação em que, ao se considerar tais atalhos mentais, consistentes em heurísticas, em virtude de preconceitos, desconsideram-se probabilidades, equivoca-se no que tange ao tamanho do espaço amostral, tornam-se insensíveis à previsibilidade ou mesmo, por exemplo, tende a buscar argumentos para ratificar suas crenças e concepções, o que configuraria uma dissonância cognitiva.

Dentro desse contexto, muito se discute acerca dos efeitos da teoria da dissonância cognitiva em relação ao magistrado que, de alguma forma, interveio na fase investigatória e que, mais adiante, seria chamado para o julgamento daquele mesmo feito. Cuida-se, a “*Theory of Cognitive Dissonance*” de Leon Festinger, de um estudo da psicologia acerca da cognição e do comportamento humano: está fundamentada na ideia de que seres racionais tendem a sempre buscar uma zona de conforto, um estado de coerência entre suas opiniões (decisões, atitudes), daí por que passam a desenvolver um processo voluntário ou involuntário, porém inevitável, de modo a evitar um sentimento incômodo de dissonância cognitiva. Há, por assim dizer, uma tendência natural do ser humano à estabilidade cognitiva, intolerante a incongruências, que são inevitáveis no caso de tomada de decisões e de conhecimento de novas informações que coloquem em xeque a primeira impressão (Lima, 2020, p. 123-124).

Após a compreensão dos conceitos de vieses e heurísticas, verifica-se que as heurísticas, por meio do Sistema 01, apresentam-se enquanto importantes informações a serem repassadas para máquinas de inteligência artificial, que, por meio da técnica de reconhecimento, aprendem e conseguem automatizar essas fáceis soluções dadas aos casos concretos, possibilitando que o julgador tenha maior possibilidade de dedicar-se à solução de situações complexas, por meio Sistema 02.

Entretanto, o problema reside quando, ao alimentar as máquinas, o julgador transfira seus vieses, fazendo com que os algoritmos atuem de forma injusta e discriminatória, considerando as crenças e preconceções de quem inseriu os dados, reproduzindo-se preconceitos em diversas decisões judiciais, muitas vezes, inclusive, violando dados sensíveis, previstos na Lei Geral de Proteção de Dados.

Uma das formas de prevenir e solucionar esse problema é fazer com que a pessoa responsável por alimentar o banco de dados seja dotada de imparcialidade, impedindo que heurísticas se tornem vieses (desenviesamento), bem como por meio de um sistema tecnológico que retrate os dados efetivamente da sociedade, por meio de uma base espacial amostral que torne possível a tomada de decisões de forma justa, até mesmo considerando a judicialização de temas políticos, sem afetar a separação dos poderes e a reserva do possível.

Um caminho a se seguir, para tanto, é um diálogo interinstitucional, com uma sociedade aberta de intérpretes, que permite que o julgador alimente e controle os equipamentos de inteligência artificial com utilização de dados que garantam uma visão macroeconômica e social dos problemas jurídicos, despidos de subjetivismo, atentando-se para a força normativa dos precedentes, segurança jurídica e isonomia, em harmonia com os princípios da celeridade e da efetividade processuais, bem como duração razoável do processo.

CONCLUSÃO

Debate-se se a sociedade transforma o Direito ou se o Direito que é capaz de ensejar alterações sociais, adotando-se, por meio do presente artigo, a ideia de que ambos sofrem influências recíprocas e devem atentar para o dinamismo das ciências sociais e jurídicas, buscando-se harmonia e coerência, a fim de dotar as normas jurídicas de efetividade.

Nesse sentido, com as alterações promovidas com o advento da Quarta Revolução Industrial, acelerada no contexto de Pandemia, a Justiça 4.0 ganhou destaque no ordenamento jurídico brasileiro, demandando-se que regulamentações fossem editadas em prol da segurança jurídica e isonomia.

Assim, o Conselho Nacional de Justiça editou Recomendações e Resoluções que disciplinassem a atuação do Poder Judiciário face a esse novo cenário de Direito Digital, com interferência da inteligência artificial.

Essas normas infralegais pretendem dar efetividade ao serviço jurisdicional, não desconsiderando a inafastabilidade de jurisdição e a necessidade de garantia de imparcialidade do julgador.

Para tanto, somando-se com esses instrumentos normativos, ganhou destaque na doutrina e na jurisprudência debates acerca da utilização de algoritmos na tomada de decisão judicial, com seus pontos favoráveis, em prol da duração razoável do processo e da força normativa dos precedentes, mas também com suas desvantagens em decorrência da ausência de neutralidade do ser humano alimentante da máquina, que deverá ser despido de vieses, ao acrescentar informações no sistema, por meio de heurísticas, para se impedir reconhecimento e reprodução de dados dotadas de preconceitos e discriminações.

Além disso, o banco de dados deverá ser formado atentando-se para os princípios, objetivos e hipóteses de incidência da Lei Geral de Proteção de Dados, visando a informação, segurança e dignidade da pessoa humana.

Portanto, pretendeu-se, com o presente estudo, destacar o papel contemporâneo do magistrado à luz do Direito Digital, que deverá controlar as decisões judiciais, seja procedendo, por meio de esforço argumentativo, com a tomada de decisões em caso das situações complexas do Sistema 02, seja controlando os bancos de dados e as decisões tomadas por algoritmos, atentando-se para a segurança cibernética, no momento de inserir e compartilhar dados pessoais, bem como respeitando os direitos humanos e fundamentais dos jurisdicionados, sem discriminação, preconceitos, injustas, a fim de se atingir uma decisão judicial satisfativa, efetiva e fundamentada.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Gabriela Perissinotto de. *Vieses e heurísticas na tomada da decisão judicial*. Disponível em: <http://www.hu.usp.br/wp-content/uploads/sites/180/2017/01/gabriela-perissionotto.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2023.

BARROSO, Luís Roberto. Judicialização, ativismo judicial e legitimidade democrática. *Suffragium: Revista do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará*, Fortaleza, v. 5, n. 8, p. 1-177, jan./dez. 2009.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 fev. 2023.

_____. *Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015*. Código de Processo Civil. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm. Acesso em: 27 fev. 2023.

_____. *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em 27 fev. 2023.

_____. Conselho Nacional de Justiça. *Recomendação nº 101, de 12 de julho de 2021*. Recomenda aos tribunais brasileiros a adoção de medidas específicas para o fim de garantir o acesso à Justiça aos excluídos digitais. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/original1851022021071460ef3216bda0d.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2023.

_____. Conselho Nacional de Justiça. *Recomendação nº 130, de 22 de junho de 2022*. Recomenda aos tribunais a instalação de Pontos de Inclusão Digital (PID), para maximizar o acesso à Justiça e resguardar os excluídos digitais. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/original1340142022062362b46d3ebed9c.pdf> Acesso em: 27 fev. 2023.

_____. Conselho Nacional de Justiça. *Resolução nº 345, de 9 de outubro de 2020*. Dispõe sobre o “Juízo 100% Digital” e dá outras providências. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/original175500202010145f873b7482503.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2023.

_____. Conselho Nacional de Justiça. *Resolução nº 385, de 6 de abril de 2021*. Dispõe sobre a criação dos “Núcleos de Justiça 4.0” e dá outras providências. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/compilado1648462021061160c393ee94481.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2023.

FREITAS, Juarez. A hermenêutica jurídica e a ciência do cérebro: como lidar com os automatismos mentais. *Revista da AJURIS*, [S.l.], v. 40, n. 130, p. 223-244, jun. 2013.

HABERMAS, Jürgen. *Faktizität und Geltung: Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstaats*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1992.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. *Teoria Geral do Direito Digital: transformação digital e desafios para o Direito*. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

LIMA, Renato Brasileiro de. *Manual de Processo Penal: volume único*. 8. ed., rev., ampl. e atual. Salvador: JusPodivm, 2020.

LUCKWU, Myllena; Artur Stamford da Silva. Algoritmos de inteligência artificial e decisão jurídica: o caso da ELIS do Tribunal de Justiça de Pernambuco. *R. Trib. Reg. Fed. 1ª Região*, Brasília, DF, ano 34, n. 3, 2022. Disponível em: <https://revista.trf1.jus.br/trf1/article/view/435/225>. Acesso em: 26 fev. 2023.

MAGALHÃES, Marcelo Cavalcanti Piragibe. Limites da técnica no Direito. *Revista Amagis Jurídica*, [S.l.], n. 1, p. 179-187, ago. 2019. Disponível em: <https://revista.amagis.com.br/index.php/amagis-juridica/article/view/237>. Acesso em: 06 mar. 2023.

MARINONI, Luiz Guilherme. *Precedentes obrigatórios*. 3. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

RIBEIRO, Ana Lídia Lira. *Discriminação em algoritmos de inteligência artificial: uma análise acerca da LGPD como instrumento normativo mitigador de vieses discriminatórios*. 2021. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

ROQUE, André Vasconcelos; SANTOS, Lucas Braz Rodrigues dos. Inteligência Artificial na tomada de decisões judiciais: três premissas básicas. *Revista Eletrônica de Direito Processual – REDP*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, ano 15, p. 58-78, jan./abr. 2021. Disponível em: www.redp.uerj.br. Acesso em: 28 fev. 2023.

TONETTO, Leandro Miletto, *et al.* O papel das heurísticas no julgamento e na tomada de decisão sob incerteza. *Estudos de Psicologia*, Campinas, v. 23, n. 2, p. 181-189, jun. 2006.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Julgamento sob incerteza: heurísticas e vieses. *In: KAHNEMAN, Daniel. Rápido e devagar*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

WERNNECK VIANNA, Luiz, *et al.* *A judicialização da política e das relações sociais no Brasil*. Rio de Janeiro: Revan, 1999, p. 163-164.