

Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento – ICPD

Programa de Doutorado em Direito

Henrique Alves Pinto

**A TRIPLA FUNDAMENTAÇÃO DAS DECISÕES JURISDICIONAIS PAUTADAS
EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: o redimensionamento da fundamentação pela
explicabilidade da linguagem algorítmica**

Brasília

2022

Henrique Alves Pinto

**A TRIPLA FUNDAMENTAÇÃO DAS DECISÕES JURISDICIONAIS PAUTADAS
EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: o redimensionamento da fundamentação pela
explicabilidade da linguagem algorítmica**

Tese apresentada como requisito para
conclusão do curso de Doutorado do Programa
de Pós-Graduação *Strictu Sensu* em Direito do
Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Orientador: Prof. Dr. Jefferson Carús Guedes

Brasília

2022

**A TRIPLA FUNDAMENTAÇÃO DAS DECISÕES JURISDICIONAIS PAUTADAS
EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: o redimensionamento da fundamentação pela
explicabilidade da linguagem algorítmica**

Banca examinadora

Prof. Dr. Jefferson Carús Guedes

Orientador – Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

Prof. Dr. Antônio Henrique Graciano Suxberger

Membro Interno - Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

Prof. Dr. Sandro Lúcio Dezan

Membro Interno - Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

Prof. Dra. Michelle Lucas Cardoso Balbino

Membro Externo – FPM – Faculdade Patos de Minas

Prof. Dra. Juliana Lacerda Machado

Membro Externo – FACTU - Faculdade de Ciências e Tecnologia de Unai

Brasília

2022

“O Direito deve ser estável sem ser estático, e dinâmico sem ser frenético.” (Miguel Reale)

Para Mônica (namorada), Gustavo (o youtuber) e Michel (o contador).
Conseguimos!

Para Eva Maria, muito obrigado sempre,
pelos cuidados com as crianças. Valeu!

Para o Makro. Nos vemos na FAM!

Para Alexandre Lopes, hoje tocamos
Black Sabbath!

Aos alunos, lembrem-se: TUDO VAI
DAR CERTO!

AGRADECIMENTOS

Definitivamente, posso assim dizer que esse ciclo de quatro anos de estudos iniciados desde o primeiro semestre do ano de 2019, que agora se encerra, foram os mais surpreendentes por mim vividos até agora em minha vida.

Tudo começou de uma maneira muito calma e planejada, logo após a conclusão do mestrado ao final de 2018, quando na sequência comecei a frequentar as disciplinas do doutorado, tendo sido aprovado no processo seletivo do Centro Universitário de Brasília ao final desse ano. E como aluno regular, logo comecei a busca por horas de Seminários Jurídicos Avançados, cursos complementares e o mais importante, a corrida pela publicação de artigos científicos voltados à conquista dos pontos necessários para a qualificação e a futura defesa da tese. Algo que não tinha como dar errado e que já estava preparado para cumprir mais esse desafio.

Todavia, como a imprevisibilidade nunca pode ser descartada em nossas vidas, mais uma vez, o destino nos brindou com uma importante experiência, os impactos causados pela pandemia mundial provocada pela Covid-19. Na medida em que a doença avançava pelo mundo até chegar no Brasil, da noite para o dia, escola dos filhos, trabalho em casa e o medo de perder esse trabalho, pedido de comida pela internet, pessoas próximas sendo contaminadas, a ansiedade pela chegada de um medicamento e até mesmo da própria vacina, o constante medo de ter que ir parar em um hospital para ser tratado, entre outros, passaram todos a habitar um só lugar que é o local em que vivemos. Infelizmente, nem todas as pessoas conseguiram passar bem por essa experiência. Algumas perderam seus empregos, outras passaram por reduções salariais, graduação da violência doméstica por conta dos constantes conflitos familiares diante do aumento da convivência entre as pessoas, a intensificação de problemas psicológicos ligados à ansiedade e obviamente, o distanciamento não só dos amigos como também de nossos familiares mais queridos.

Enfim, é exatamente por isso que pretendo agradecer, porque diante de toda essa grande experiência, tanto no aspecto positivo quanto no aspecto negativo, finalmente eu consegui chegar ao final desse ciclo. Claro que com algumas marcas, mas marcas que me fizeram uma pessoa com novas perspectivas a respeito daquilo que é realmente importante em nossas vidas, sendo uma delas a nossa família. Mais uma vez, aqui vão meus sinceros e eternos

agradecimentos à minha esposa Mônica, aos meus filhos, Gustavo e Michel, por terem permanecidos firmes comigo durante esse período pandêmico na construção desse projeto. E que às vezes, não há mal nenhum em retroceder um passo para se avançar dois, três, mil ou um milhão. Não houve melhores pessoas do que vocês para enfrentar esse difícil período pandêmico que nos proporcionou muito amor, conhecimento e compreensão a respeito de tudo.

Agradeço aos técnicos administrativos da Secretaria de Pós-Graduação do Mestrado e Doutorado em Direito do UNICEUB, Marley, Yuri, FerNando, Fernanda, Aline e toda a equipe, pelo profissionalismo que conduziram suas funções para prestar o melhor atendimento possível aos alunos e corpo docente, e que, infelizmente, nem sempre são reconhecidos pelo valor que possuem como seres humanos. Podem ter certeza, VOCÊS SÃO SENSACIONAIS!!!!!!!!!!!!!!

Agradeço ao prof. Dr. Francisco Rezek por ter me aceitado como auxiliar docente da sua disciplina no mestrado, momento em que seus ensinamentos a respeito do Direito Internacional se mostram mais necessários ainda para a compreensão dos terríveis problemas bélicos pelos quais o mundo vem enfrentando com a guerra entre a Ucrânia e a Rússia. Agradecimento ao prof. Dr. Inocêncio Mártires Coelho pela eterna paciência em sempre dar mais lição de vida. Agradecimento ao prof. Dr. Luiz Edson Fachin, que mesmo diante das suas árduas atribuições e competências perante o Supremo Tribunal Federal, gentilmente, atendeu ao meu convite e ao do prof. Dr. Jefferson Carús Guedes, na elaboração do prefácio da obra por nós publicada no ano de 2020 a respeito da Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões.

Agradecimento à prof. Dra. Michelle Lucas Cardoso Balbino pela grande e necessária contribuição na elaboração dessa tese, não apenas sob seu aspecto metodológico quanto também material.

Agradecimento ao Prof. Dr. Jefferson Carús Guedes pelas orientações e compreensão pelos atrasos que ocorreram na entrega das primeiras apresentações dessa tese. Pela importante e indispensável cooperação na elaboração de nossa obra coletiva a respeito dos impactos da Inteligência Artificial no Direito. Agradecimentos finais e indispensáveis aos professores doutores Antônio Henrique Graciano Suxberger e Sandro Lúcio Dezan e prof. Dra. Juliana Lacerda Machado pelas preciosas observações feitas na banca de qualificação dessa tese. Podem estar certos de que foram todas elas acolhidas.

A todos meu grande abraço e eterna gratidão.

RESUMO

Desde a metade do século XX, diversos esforços científicos na área da tecnologia iniciaram grandes estudos e pesquisas voltados à criação de modelos computacionais que têm por objetivo primordial simular a capacidade cognitiva da mente humana. Essas importantes conquistas do campo do conhecimento humano cujo ponto de partida aconteceu nas ciências computacionais, é chamada de Inteligência Artificial. E por conta da sua convergência com outros setores do conhecimento, tais como a Medicina, a Engenharia, a Matemática, a Física, a Química, a Linguística, a Neurociência, desde então se tem obtido resultados superiores a quaisquer previsões antecedentes. Máquinas que operam por meio de sistemas inteligentes estão executando tarefas que até então só eram realizadas por seres humanos e, em algumas situações, com resultados mais rápidos e assertivos. Como não poderia deixar de ser, o universo jurídico não ficou alheio aos grandes avanços proporcionados pela Inteligência Artificial. E uma justificativa para o uso dessa nova tecnologia, especialmente, pelo Poder Judiciário, está ligada ao fato de que ela pode colaborar bastante com a redução do acervo de processos que engrossam as estatísticas deste poder sob a promessa de se oferecer ao jurisdicionado, uma justiça mais célere. Contudo, a despeito da necessidade de modernização das estruturas do Poder Judiciário no processo de tomada de decisões, não se pode perder de vista que esta nova tecnologia pode trazer vários riscos aos jurisdicionados no campo social. Isso porque a tecnologia inteligente que hoje tem sido criada e desenvolvida pelo Poder Judiciário, preocupa-se muito mais com o pragmatismo na tomada de decisões do que com a qualidade de seus julgados no cumprimento da tarefa perseguida pelo Código de Processo Civil de 2015, que é a de oferecer uma justiça mais segura e estável através da sistematização do microsistema de precedentes vinculantes. Não que a sociedade seja contra a modernização do Poder Judiciário. Entretanto, é importante que se viabilize uma aprofundada participação social de toda a comunidade jurídica, para melhor compreensão, aprimoramento e, principalmente, a regulação do uso de Inteligência Artificial na elaboração da decisão judicial, assim como os seus mecanismos de controle. Apesar dessa discussão no Brasil estar aquém do desejado, no plano internacional esses debates têm levado à adoção de códigos de ética para definição de um conjunto de direitos e deveres aos operadores e usuários desta tecnologia, viabilizando sua auditoria e responsabilização. O que pode ser justificado pelo fato de que, quanto mais avançadas são essas novas tecnologias decisórias, maiores serão as dificuldades enfrentadas na compreensão da maneira como elas operam diante da complexa matemática envolvida na criação de sua linguagem algorítmica. Visto que esta é o fio condutor da Inteligência Artificial judicial e que, apesar de suas irrefutáveis conquistas, não consegue ainda descrever com a precisão exigida toda complexidade hermenêutica, ética e argumentativa que habita o cerne do Direito. Portanto, esta tese defendida consistiu em definir que a fundamentação das decisões judiciais deverá ser pautada em aspectos normativos-jurídicos e de explicabilidade em virtude da utilização da Inteligência Artificial na atividade jurisdicional. Para tanto, houve a definição de procedimentos metodológicos no exame da Inteligência Artificial utilizado pelos tribunais, baseados na pesquisa normativa-jurídica pautadas em fontes imediatas jurídico-formais da pesquisa cujos dados coletados foram a legislação, os tratados internacionais ratificados ou não pela ordem jurídica nacional. Combinadas a práticas contemporâneas de cidadania como uma política pública mais participativa na regulação da IA judicial na proteção dos direitos fundamentais dos jurisdicionados.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial. Poder Judiciário. Fundamentação das decisões. Explicabilidade. Prevenção de danos aos jurisdicionados. *Accountability*.

ABSTRACT

Since the mid-twentieth century, several scientific efforts in the area of technology have initiated major studies and research aimed at creating computational models whose primary objective is to simulate the cognitive capacity of the human mind. These important achievements in the field of human knowledge whose starting point happened in the computer sciences, is called Artificial Intelligence. And because of its convergence with other fields of knowledge, such as Medicine, Engineering, Mathematics, Physics, Chemistry, Linguistics, Neuroscience, among others, results have since been superior to any previous predictions. Machines that operate through intelligent systems are performing tasks that until then were only performed by human beings and, in some situations, with faster and more assertive results. As it could not be otherwise, the legal universe was not oblivious to the great advances provided by Artificial Intelligence. And a justification for the use of this new technology, especially by the Judiciary, is linked to the fact that it can collaborate a lot with the reduction of the collection of processes that increase the statistics of this power, under the promise of offering the jurisdictional a swifter justice. However, despite the need to modernize the structures of the Judiciary in the decision-making process, one cannot lose sight of the fact that this new technology can bring several risks to the jurisdictions in the social field. This is because the intelligent technology that today has been created and developed by the Judiciary is much more concerned with pragmatism in decision-making than with the quality of its judgments, in fulfilling the task pursued by the Civil Procedure Code of 2015, which is to offer a more secure and stable justice through the systematization of the microsystem of binding precedents. Not that society is against the modernization of the Judiciary. However, it is important to have a broader debate with the sectors that operate in the most varied layers of the legal order, for a better understanding, improvement and, mainly, the regulation of the use of Artificial Intelligence in the elaboration of the judicial decision, as well as its control mechanisms. Although this discussion in Brazil is below the desired level, at the international level these debates have led to the adoption of codes of ethics to define a set of rights and duties for operators and users of this technology, making their auditing and accountability possible. This can be explained by the fact that the more advanced these new decision-making technologies are, the greater the difficulties faced in understanding the way they operate, given the complex mathematics involved in creating their algorithmic language. Since this is the guiding thread of judicial Artificial Intelligence and that, despite its undeniable achievements, it still cannot describe with the required precision, all hermeneutic, ethical and argumentative complexity that inhabits the heart of Law. Therefore, this thesis defended consisted in defining that the reasoning of judicial decisions should be based on normative-legal and explicability aspects due to the use of Artificial Intelligence in the judicial activity. For that, there was the definition of methodological procedures in the examination of Artificial Intelligence used by the courts, based on normative-legal research. Based on immediate legal-formal sources of the research whose data collected were legislation, international treaties ratified or not by the national legal order. Combined with contemporary practices of citizenship as a more participatory public policy in the regulation of judicial AI in the protection of the fundamental rights of the jurisdictional.

KEYWORDS: Artificial Intelligence. Judicial Power. Reasoning of decisions. Explainability. Prevention of damages to the jurisdictions. *Accountability*.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – LIMITE-SUPERAÇÃO NA UTILIZAÇÃO DA IA JUDICIAL.....	273
---	-----

LISTA DE ABREVIATURAS

- ADC – Ação Declaratório de Constitucionalidade
- ADI – Ação Direta de Inconstitucionalidade
- ADPF – Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental
- CDC – Código de Defesa do Consumidor
- CE - Comunidade Europeia
- CEDH - Corte Europeia de Direitos Humanos
- CESR - Center for Economic and Social Rights
- CHRE - Center For Human Rights and Environment
- CIDH - Comissão Interamericana de Direitos Humanos
- CNJ – Conselho Nacional de Justiça
- CNMP – Conselho Nacional do Ministério Público
- CNPJ - Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
- CPC – Código de Processo Civil
- CPP – Código de Processo Penal
- DPMG - Defensoria Pública de Minas Gerais
- DPU - Defensoria Pública da União
- EU - European Union
- EUA - Estados Unidos da América
- FIDH - Federação Internacional para os Direitos Humanos
- FPM - Faculdade Cidade de Patos de Minas
- GDPR – Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia
- ICPD - Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento
- IAC – Incidente de Assunção de Competência
- IRDR – Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas
- LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados
- LINDB – Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro
- MPDFT – Ministério Público do Distrito Federal e Territórios

MPE – Ministério Público Estadual
MPF - Ministério Público Federal
OMS – Organização Mundial da Saúde
ONU - Organização das Nações Unidas
OPAS – Organização Pan- Americana da Saúde
PNPS – Política Nacional de Participação Social
RES – Resolução
RSC – Responsabilidade Social Corporativa
SNPS – Sistema Nacional de Participação Social
STF - Supremo Tribunal Federal
STJ – Superior Tribunal de Justiça
TAC - Termo de Ajustamento de Conduta
TJ – Tribunal de Justiça
TJDFT – Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios
TJMG – Tribunal de Justiça de Minas Gerais
TRF - Tribunal Regional Federal
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto
UNB - Universidade de Brasília
UniCEUB - Centro Universitário de Brasília
USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 A NECESSÁRIA APLICAÇÃO DE ACCOUNTABILITY EM SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL INSERIDOS NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES.....	34
2.1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: O QUE É, EM QUE ESTÁGIO ESTAMOS E PARA ONDE VAMOS?.....	36
2.2 OS IMPACTOS ÉTICOS ENQUANTO FATORES DE LIMITAÇÃO DA LINGUAGEM ALGORÍTMICA UTILIZADA NA CRIAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	42
2.2.1 A dificuldade da linguagem algorítmica na conversão da linguagem ético-filosófica ínsita do universo jurídico	47
2.2.2 A especificação argumentativa enquanto fator limitante na criação de padrões generalizados pelo algoritmo.....	50
2.2.3 A limitação dos parâmetros construídos pelo algoritmo gera um engessamento na ampliação do processo argumentativo por meio da técnica legislativa das cláusulas gerais.	67
2.3 A EXISTÊNCIA DE PRECEDENTES MAL FORMULADOS APLICADOS DE FORMA REPETITIVA PELA IA RESULTA EM PROBLEMAS NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES	74
2.3.1 A aplicação do microsistema de julgamento de casos repetitivos do Código de Processo Civil de 2015 por meio da Inteligência Artificial enquanto justificativa de redução das estatísticas do Poder Judiciário.	75
2.3.2. Os problemas gerados na aplicação repetitiva dos precedentes mal formulados. .	81
2.4 O ACCOUNTABILITY COMO INSTRUMENTO DE SUPERAÇÃO DOS PROBLEMAS DERIVADOS DA APLICAÇÃO REPETITIVA DE PRECEDENTES MAL FORMULADOS.....	89

2.5 O REDIMENSIONAMENTO DO DIREITO FUNDAMENTAL À MOTIVAÇÃO DAS DECISÕES NO SISTEMA PROCESSUAL BRASILEIRO NA INCORPORAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	99
2.5.1 A fundamentação endógena como fator de justificação às partes do processo.	101
2.5.2 A fundamentação exógena como fator de validação-controle aos agentes externos ao processo.	105
2.5.3 A fundamentação explicativa como elemento de validade incorporada nas decisões tomadas pela Inteligência Artificial.	113
2.5.4 A interpretação ampliativa da norma processual vigente como condição de legitimação das decisões tomadas pela Inteligência Artificial.	125
2.5.5 As dificuldades para a auditoria dos sistemas de Inteligência Artificial derivada da necessidade de métodos mais transparentes na criação dos sistemas automatizados inteligentes.	136
3 A NECESSÁRIA REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EFETIVAÇÃO MAIS ADEQUADA NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES PELO PODER JUDICIÁRIO.	142
3.3 A CONSTRUÇÃO ENVIESADA DAS NORMAS DE REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DERIVADA DE UMA CONSTRUÇÃO NÃO PARTICIPATIVA.	159
3.4 A DEVIDA REGULAÇÃO DA IA PARA O NÃO SUPERDIMENSIONAMENTO DO ALGORITMO NAS DECISÕES JUDICIAIS	172
4 A REGULAÇÃO DOS PROGRAMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL UTILIZADOS PELO PODER JUDICIÁRIO NO BRASIL ENQUANTO FORMA DE GARANTIA DE DIREITOS DOS JURISDICIONADOS.	185
4.1 A EXISTÊNCIA DE LIMITES PARA A REGULAÇÃO ANTECIPADA DOS PROGRAMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADOS NA ELABORAÇÃO DAS DECISÕES JUDICIAIS.	186

4.1.1 O limite existente na ausência de um debate público para a criação da regulação antecipada	188
4.1.2 O limite presente na criação acelerada de um processo regulatório durante o momento pandêmico sem considerar elementos éticos no design da linguagem algorítmica.	197
4.2 A TRIPLA FUNDAMENTAÇÃO COMO ALTERNATIVA PARA A SUPERAÇÃO DOS LIMITES EXISTENTES NA REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL BRASILEIRA.....	203
4.2.1 A humanização da fundamentação normativa-jurídica na construção de sistemas mais éticos de tomada de decisões por IA	205
4.2.1.1 A decisão judicial humanizada como critério para a regulação da Inteligência Artificial brasileira.	207
4.2.1.2 A participação social como critério de ampliação da construção normativa para a regulação de IA no Brasil	214
4.2.1.3 O necessário tratamento sistemático de responsabilização dos agentes envolvidos na implementação dos sistemas de Inteligência Artificial utilizados na motivação das decisões judiciais.....	227
4.2.2 A explicabilidade algorítmica enquanto novo elemento agregado ao fundamento normativo-jurídico em inteligência artificial	246
4.2.2.1 A essencial tripla fundamentação para prática mais ética da Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões	249
4.2.2.2 A mineração de dados na elaboração de sistemas inteligentes decisoriais mais justos para o aprimoramento dos limites da Inteligência Artificial.	262
4.2.2.3 O aprimoramento da explicabilidade algorítmica vocacionada a atender a superação dos limites do objeto da linguagem jurídica inteligente para a regulação em IA	271
5 CONCLUSÕES.....	284
REFERÊNCIAS	291

1 INTRODUÇÃO

Hodiernamente, os juristas (brasileiros e estrangeiros), de maneira geral, preocupam-se e impressionam-se cada vez mais com as novas conquistas no uso das ferramentas e das plataformas de Inteligência Artificial aplicáveis ao direito. Definitivamente, não se pode mais negar que diante da introdução da tecnologia no universo jurídico, a forma de compreender como se revela, se estuda e se coloca em prática o Direito está sofrendo uma grande transformação.

A Inteligência Artificial refere-se a um campo de conhecimento associado à linguagem e à inteligência, ao raciocínio, à aprendizagem e à resolução de problemas e seu eterno desafio é fazer com que computadores possam realizar tarefas essencialmente humanas. A Inteligência Artificial viabiliza uma ligação entre o humano e a máquina seja conectando sistemas inteligentes artificiais em seu corpo (prótese cerebral, braço biônico, células artificiais, entre outros), ou ainda possibilitando uma interação entre o homem e a máquina como duas “espécies” distintamente conectadas (homem-aplicativos, homem-algoritmo de IA)¹.

Tema de pesquisa em diversas áreas do conhecimento humano – computação, linguística, filosofia, matemática, neurociências, entre outras - a diversidade de subcampos e atividades, pesquisas e experimentações, dificulta descrever o atual estado da arte. As expectativas e os estágios de desenvolvimento variam entre os campos e suas aplicações, que vão desde a robótica, games, tradução de linguagem natural, diagnósticos médicos e agora na área jurídica, praticamente, estão presentes em todas as áreas do conhecimento e da vida em sociedade.

Entretanto, numa definição mais recente, pode-se dizer que a Inteligência Artificial se refere “à habilidade de um sistema de interpretar corretamente dados externos, aprender a partir deles e usar este aprendizado para alcançar objetivos e tarefas específicas por meio de uma adaptação flexível”².

¹ KAUFMAN, Dora. **A inteligência artificial irá suplantar a inteligência humana?** Barueri, São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019. p. 19.

² STEIBEL, Fabro; VICENTE Victor Freitas; DE JESUS, Diego Santos Vieira. Possibilidades e Pontenciais da utilização da Inteligência Artificial. *In*: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. (coord.) **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 53.

E de acordo com os relatos da história da ciência, uma das primeiras referências à Inteligência Artificial foi atribuída ao matemático e cientista da computação, o inglês Alan Turing³, em seu conhecido trabalho *Computing Machinery and Intelligence* de 1950 no qual propôs o desafio *Can Machines Think?* (“podem as máquinas pensar?”). Há mais de sete décadas este matemático inglês afirmou que era apenas uma questão de tempo o fato de que as máquinas começariam a competir com todos os homens no campo da inteligência, tendo ele se empenhado na criação e desenvolvimento das primeiras equações capazes de simular a inteligência humana.

Como boa parte dos projetos de IA daquela época não concretizaram suas promessas iniciais houve o primeiro “inverno da IA”, conhecido como “AI winter”, período de retratação no qual o financiamento diminuiu e o ceticismo aumentou. Contudo, há cerca de uma década, recentemente, os avanços nesse campo são consideráveis exponencialmente. Entre as razões para tal avanço, estariam a grande massa de dados que passou a estar disponível, o aprimoramento computacional e sua redução de custos a partir da computação em nuvem e a criação de algoritmos capazes de simular a capacidade cognitiva dos seres humanos.

Todavia uma ressalva merece ser feita, mesmo tendo avançado bastante nos últimos anos, ainda se opera por sistemas restritos de Inteligência Artificial. Isto é, os sistemas de IA desenvolvidos e aplicados têm se restringido a domínios muito específicos, como por exemplo, “respostas a perguntas escritas ou faladas sobre domínio pré-especificado, automação fabril, pesquisas sobre determinado ramo da medicina, elaboração de peças jurídicas processuais específicas etc”⁴.

Em contrapartida, na medida em que avança a *digitização* da sociedade, um grande volume de dados começa a ser produzidos, tais como fotos, vídeos, textos, em todos as áreas do conhecimento humano com as mais diversas finalidades. E como esse volume de dados se torna

³ Alan Mathison Turing (1912-1954) foi um dos primeiros cientistas no mundo a desenvolver a ciência da computação e a concretizar o conceito de algoritmo que mais tarde se revelou uma das grandes conquistas da computação moderna. Turing coordenou a equipe responsável que desvendou o código alemão Enigma na Segunda Grande Guerra Mundial. In: GUNKEL, David J. Comunicação e Inteligência Artificial: novos desafios e oportunidades para a pesquisa em comunicação. *Galaxia* (São Paulo, online), n. 34, jan-abr., 2017. p. 06.

⁴ GUTIERREZ, Andrei. É possível confiar em um sistema de Inteligência Artificial? Práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de *accountability*. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. (coord.). **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 85.

tão grande fica praticamente impossível a capacidade humana correlacioná-los e analisá-los sem o auxílio de ferramentas cognitivas automatizadas. Nesse sentido, percebe-se que será através dessa fresta que os sistemas de inteligência artificial vão assumindo um papel cada vez mais relevante ao futuro da humanidade.

Existem diferentes tecnologias dentro do universo da Inteligência Artificial⁵. Nele se pode mencionar os algoritmos de análise de dados que fazem cruzamentos, conhecidos como *analytics*, incluindo-se também os sistemas que conseguem aprender sozinhos pela metodologia do aprendizado de máquinas. De modo geral, os algoritmos de análise de dados são aqueles que fazem os cruzamentos nos ajudando a fazer correlações e a buscar padrões. Exemplo dessa tecnologia, é o sistema de *credit score* utilizado pelo setor financeiro. Por ele, se coletam informações a respeito daquele que pretende obter um crédito bancário para comprar algum produto no mercado de consumo, que serão lançadas em um algoritmo que irá demonstrar em qual categoria de risco aquela pessoa poderá ser alocada demonstrando quais são as possíveis chances de o pretendente arcar ou não com o compromisso assumido com o banco. Aqui, tanto os dados quanto os parâmetros possíveis de tratamento de dados são dados *a priori*, ficando ao utilizador do algoritmo a possibilidade de manipulá-lo dentro de um contexto específico e com algumas limitações⁶.

Por outro lado, os sistemas conhecidos como *machine learning* são dotados de maior complexidade e apesar de serem programados *a priori*, sua construção algorítmica está voltada a interagir com um ambiente externo e mais dinâmico tomando por base a partir dele as correlações e o reconhecimento de padrões. O *machine learning* ao contrário dos algoritmos analíticos, é capaz de analisar, fazer correlações e buscar padrões por meio de dados não estruturados encontrados em fotos, vídeos, textos e dados coletados por smartphones.

Com efeito, diante dessas primeiras constatações não há como se discutir a criação e o desenvolvimento de tecnologias inteligentes emuladoras da capacidade de cognição humana sem analisar a forma pela qual ela se materializa que é linguagem algorítmica.

⁵ TAULLI, Tom. **Introdução à Inteligência Artificial** – Uma abordagem não técnica. São Paulo: Novatec. Apress, 2020. p. 62-119.

⁶ GUTIERREZ, Andrei. **Inteligência Artificial e Direito**. Ética, Regulação e Responsabilidade. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 85.

Em uma breve síntese e sem a pretensão de esgotar o assunto, descendo a níveis desnecessários na tentativa de compreender toda a complexidade que gira em torno do processo de tomada de decisões por máquinas inteligentes, apresenta-se aqui o conceito de algoritmo como “um conjunto de instruções organizadas de forma sequencial, que determina como algo deve ser feito”⁷.

Este conceito, diante de sua simplicidade, não é um conceito dependente do uso da linguagem computacional moderna, já que é possível que alguém crie um algoritmo para ajudá-la a se vestir, para pegar um ônibus na volta para casa, para fazer um controle dos índices glicêmicos no sangue, ou para várias outras atividades, pois o algoritmo nada mais é do que uma fórmula na qual determinadas tarefas podem ser colocadas em uma ordem específica a fim de se atingir determinado objetivo. Contudo, apesar de ser uma correta e simplória descrição, não oferece ela informações suficientes para o propósito desta tese.

Nesse sentido, será adotada a definição que diferencia o algoritmo comum daqueles que são operados por computadores. Computadores⁸, ao contrário dos seres humanos, não conseguem compreender o significado de termos como “suficiente”, “quase”, “ruim” ou qualquer outra palavra que requeira uma avaliação mais subjetiva do mundo ao seu redor. Por essa razão, algoritmos que determinam que um celular reduza a luz de sua tela sempre que “quase não haja mais bateria” é sem utilidade.

Um computador é capaz de interpretar complexos cálculos matemáticos, mas não de determinar o que “quase sem bateria” quer dizer, a não ser que alguém explique como fazê-lo. A pessoa pode, ainda, ser capaz de tolerar quando um algoritmo é descrito de maneira imprecisa, mas um computador, não. Porque o algoritmo computacional consiste em uma série de etapas para completar uma tarefa que é descrita de maneira precisa o bastante para que o sistema possa realizá-la⁹.

Assim, é importante ser observado que a forma como os algoritmos são hoje utilizados é, inicialmente, para solucionar problemas e auxiliar na tomada de decisões, como tem sido feito

⁷ MENDES, Laura Schertel; MATTIUZZO, Marcela. Discriminação algorítmica: Conceito, fundamento legal e tipologia. **RDU**, Porto Alegre, v. 16, n. 90, nov.-dez. 2019. p. 41.

⁸ CORMEN, Thomas. **Algorithms Unlocked**. MIT Press, 2013. p. 1.

⁹ CORMEN, Thomas. **Algorithms Unlocked**. MIT Press, 2013. p. 3.

pelos sistemas de Inteligência Artificial em implantação no Poder Judiciário brasileiro. E neste ponto se depara com uma peculiar condição dos algoritmos, a de que o programa será tanto mais útil quanto mais precisa a informação (*input*) fornecida, sendo ele considerado correto sempre que se utilizar tal informação de acordo com suas especificações.

A título exemplificativo, quando um viajante ao utilizar uma ferramenta de buscas oferecida pelo sítio de uma companhia aérea ao procurar o “melhor” voo de São Paulo para Berlim, o algoritmo precisa saber se por “melhor” se quer dizer “mais curto” ou “mais barato”. Se o algoritmo estiver programado para encontrar a rota mais curta, em termos de quilômetros viajados, poderá considerar que o tempo gasto em aeroporto aguardando um voo de conexão seja irrelevante, e poderia, assim, oferecer uma resposta que, apesar de incorreta com relação às preferências do viajante, seria correta do ponto de vista do programa, apesar de ser razoável admitir que para a maioria das pessoas que utilizam esse serviço o tempo gasto em conexões é um fator determinante ao se escolher a rota da viagem. Como se percebe, o problema de tal situação, não é com o algoritmo em si, mas sim com as informações que foram e ele introduzidas¹⁰.

Desse modo, pode ser afirmado que um dos objetivos fundamentais dos algoritmos é fazer previsões se valendo de probabilidades e apesar de não fornecer respostas acuradas a todas as questões, podem eles analisar os dados fornecidos (*inputs*) oferecendo “premonições” coerentes. Assim, quanto maior a quantidade e principalmente, a qualidade de dados fornecidos ao sistema algorítmico, maior a possibilidade do resultado ser mais próximo do real.

E é exatamente neste contexto, que se faz necessário um debate mais acentuado quanto aos riscos associados à dependência acrítica em algoritmos no processo decisional diante da falta de sua regulamentação e na velocidade com que estão sendo criados, principalmente quando eles passam a funcionar como um dos elementos nucleares na elaboração da decisão judicial. Visto que uma das atribuições mais relevantes no processamento de dados pela linguagem algorítmica proporcionada pelos avançados estudos computacionais de Inteligência Artificial é a de oferecer embasamento para tomada de decisões das mais variadas modalidades de forma preditiva e precisa.

¹⁰MENDES, Laura Schertel; MATTIUZZO, Marcela. Discriminação algorítmica: Conceito, fundamento legal e tipologia. **RDU**, Porto Alegre, v. 16, n. 90, nov.-dez. 2019. p. 41-42.

Essa constatação se aprofunda a cada dia diante da velocidade com que os sistemas computacionais, especialmente os inteligentes, avançam nos diversos setores dessa profissão. Exemplo desse fenômeno no mundo é o famoso sistema ROSS de Inteligência Artificial utilizado por uma das maiores bancas de advocacia nos Estados Unidos, a *Baker & Hostetler*. ROSS, além de ser um bom sistema de buscas que pode encontrar antigos casos já julgados, também consegue dar dicas sobre a melhor maneira de utilizar as referidas decisões a título argumentativo em casos atuais e que por conta de sua capacidade acabou sendo conhecido por vários escritórios de advocacia no Brasil. Esse software funciona como se fosse uma espécie de “advogado virtual” que usa a tecnologia *IBM Watson* para compilar e avaliar um enorme volume de dados, aprendendo com o tempo (*machine learning*) a melhor maneira de aplicar toda essa transformação”¹¹.

No Brasil, o uso de programas inteligentes que estão redesenhando as tradicionais práticas jurídicas já é uma realidade desde 2018 diante da implantação do sistema Victor pelo Supremo Tribunal Federal. O programa Victor¹² tem como uma de suas funções primárias a de ler todos os recursos extraordinários que são distribuídos ao STF identificando quais estão vinculados a determinados temas de repercussão geral. Este programa já sabe interpretar recursos, separá-los por temas e destacar as principais peças do processo para agilizar o seu trâmite na Corte, o que diminui assim o acervo dos gabinetes dos ministros. Em alguns casos, o sistema já faz em 5 (cinco) segundos o serviço que servidores levariam mais de 30 (trinta) minutos para realizá-los¹³.

No entanto, e conforme já noticiado pelo próprio Tribunal, a tecnologia envolvida na criação de Victor não irá parar de ser aprimorada, pois já estão em discussão várias outras ideias para ampliar as suas habilidades. A necessidade de ampliação deve-se ao potencial de solucionar, pelo próprio algoritmo, “cerca de um oitavo dos recursos extraordinários que chegam ao STF, ao devolver¹⁴ automaticamente aos tribunais de origem os recursos extraordinários que se

¹¹ CANAL TECH. **Sistema com inteligência artificial ajuda advogados na hora de pesquisar a lei. 18.05.2016.** Disponível em: <https://goo.gl/fH293U>.

¹² BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Notícias: Inteligência Artificial vai agilizar a tramitação de projetos no STF.** 30 maio 2018. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038&ori=1>.

¹³ BRASIL. Supremo Tribunal de Federal. **Inteligência Artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF:** 30 maio 2018. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?id-Conteudo=380038>.

¹⁴ O termo “devolver” aqui deve ser compreendido como a possibilidade de se aplicar a tese já estabelecida pelo Supremo Tribunal Federal, quanto também para o sobrestamento de processos que aguardam uma definição da tese em sede de repercussão geral ou recursos repetitivos.

enquadrarem em um dos 27 temas de repercussão geral que o instrumento foi ensinado a identificar”¹⁵.

No âmbito do Superior Tribunal de Justiça (STJ) tem-se ainda os sistemas Sócrates e Athos de Inteligência Artificial baseados no *natural language processing*¹⁶. Sócrates, a partir da análise do recurso e do acórdão recorrido, fornece informações relevantes aos ministros relatores, de forma a facilitar a identificação das demandas consideradas repetitivas. O Sócrates identifica grupos de processos que possuem acórdãos semelhantes, se determinado caso corresponde a demandas repetitivas, as bases legislativas envolvidas nos casos contribuindo e otimizando a gestão administrativa da corte no julgamento dos recursos repetitivos.

Este sistema opera em 21 (vinte e um) gabinetes de Ministros, efetuando a análise semântica das peças processuais para a triagem de processos, identificando casos com matérias semelhantes, além de realizar a pesquisa de julgamentos do próprio Tribunal que possa servir como precedente ao processo em exame¹⁷. Quanto ao projeto Athos, desenvolvido em junho de 2019, voltado à intensificação da formação dos precedentes qualificados, tem o propósito de identificar, mesmo antes da distribuição aos Ministros, processos que possam ser submetidos à afetação para julgamento sob o rito dos recursos repetitivos. Este sistema monitora e indica processos com entendimento convergentes ou divergentes entre os órgãos fracionários do próprio tribunal, casos com matéria de notória relevância, indicando ainda, possíveis distinções ou superação de precedentes qualificados.

O sistema Athos viabilizou ao STJ a identificação de 51 controvérsias – conjunto de processos com sugestão de afetação ao procedimento dos repetitivos – e a efetiva afetação de 13 temas¹⁸. Como se vê, o Athos tem três relevantes funções, a de monitoramento, a de agrupamento

¹⁵ TEIXEIRA, Matheus. STF investe em inteligência artificial para dar celeridade a processos. **Jota**. 11.12.2018. Disponível em: <https://www.jota.info/coberturas-especiais/inoва-e-acao/stf-aposta-inteligencia-artificial-celeridade-processos-11122018>.

¹⁶ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. STJ entra na era da inteligência artificial – STJ. Disponível em: http://www.sjt.jus.br-STJ-default-pt_BR-Comunicação-noticias-Noticias.

¹⁷BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Revolução tecnológica e desafios da pandemia marcaram gestão do ministro Noronha na presidência do STJ. **Portal de notícias do STJ**. 23 ago. 2020. Disponível em: <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>.

¹⁸ Nesse sentido: “O sucesso do Sistema Athos levou o STJ a se articular com os tribunais de segunda instância para que também eles pudessem utilizar esses recursos tecnológicos na gestão de precedentes. Assim, foi idealizado o Athos

e a de identificação de temas repetitivos. No que se refere ao monitoramento, o foco é a supervisão da repetitividade na entrada, e a operação realizada é periodicamente comparar lotes de processos entre si para a formação de novos agrupamentos, assim como comparar cada processo novo com grupos previamente formados.

Na esfera regional destaca-se também o sistema ELIS, criado e desenvolvido pela Comissão para Aplicação de Soluções em Inteligência Artificial (CIA) do Tribunal de Justiça de Pernambuco, que ultimamente vem compartilhando seus avanços tecnológicos com o Conselho Nacional de Justiça e com os demais tribunais da Federação. ELIS configura o início do uso da Inteligência Artificial pelo TJPE, “impactando positivamente na celeridade dos processos executivos fiscais e contribuindo para a redução da taxa de congestionamento e aumento da recuperação do crédito público”¹⁹. Nos termos da primeira divulgação de dados a respeito do trabalho operacional de ELIS, o sistema avaliou 5.247 processos fiscais e conseguiu classificá-los com precisão a competência das ações, divergências cadastrais, erros no cadastro de dívida ativa e os casos de prescrição. Este sistema foi programado para aprender a realizar a triagem inicial destas execuções fiscais ajuizadas no PJe em relação a divergências cadastrais, competências diversas e como dito, eventuais prescrições. E em uma segunda etapa, o algoritmo de ELIS ainda é capaz de inserir as minutas de decisão no sistema e até mesmo assinar os despachos proferidos pelo juiz²⁰.

Apesar do crescimento da percepção de que as transformações promovidas pelos avanços da Inteligência Artificial (IA) e da linguagem algorítmica irão alterar decisivamente os rumos tomados pela sociedade moderna, mais do que nunca, faz-se necessário, que essa mesma sociedade

Tribunais, projeto que visa apoiar as 32 cortes sob a jurisdição do STJ e a Turma Nacional de Uniformização na formação de precedentes e, adicionalmente, incentivar o envio ao STJ de recursos representativos de controvérsia, a fim de que sejam julgados sob o rito processual dos repetitivos. O Athos Tribunais está atualmente em desenvolvimento e deverá compor o Módulo de Jurisdição Extraordinária, iniciativa do Supremo Tribunal Federal (STF) que busca auxiliar os tribunais na análise de admissibilidade dos recursos especiais e recursos extraordinários. Inserido em uma visão de integração entre STF e STJ, o projeto busca agregar uma série de iniciativas, de modo a maximizar os resultados com uma significativa redução de custos”. BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Revolução tecnológica e desafios da pandemia marcaram gestão do ministro Noronha na presidência do STJ. **Portal de notícias do STJ**. 23 ago. 2020. Disponível em: <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>.

¹⁹ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **TJPE usará inteligência artificial para agilizar processos de execução fiscal no Recife**. Disponível em: http://www.tjpe.jus.br/noticias/-/asset_publisher/ubhL04hQXv5n/content/id2079372.

²⁰ PERNAMBUCO. Tribunal de Justiça de Pernambuco. **TJPE usará inteligência artificial para agilizar processos de execução fiscal no Recife**. Disponível em: http://www.tjpe.jus.br/noticias/-/asset_publisher/ubhL04hQXv5n/content/id2079372.

que se beneficia desse avanço tecnológico, saiba também lidar com as novas questões éticas que isto tem implicado com intuito de se amenizar os efeitos colaterais provocados pela era digital.

Nesse sentido, destaca-se que, quanto maiores forem os incentivos para o uso de processamento de dados por meio de algoritmos voltados à tomada de decisões, especialmente as judiciais, mais urgente se torna o debate acerca das consequências de tais procedimentos para a sociedade diante dos riscos aos quais ela está sendo silenciosamente submetida. Bom exemplo de que essa discussão deve ser feita o quanto antes no Brasil é a ascensão do uso do *machine learning* nos Estados Unidos e o obscurantismo do algoritmo utilizado no processo decisório pelo sistema do *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions* (COMPAS).

O COMPAS é um sistema voltado ao gerenciamento de penitenciárias que utiliza informações sobre gestão de detentos críticos, passando pela análise de sua saúde mental até o seu envolvimento com gangues. De acordo com a *Equivant*, empresa de tecnologia que desenvolveu o COMPAS, o programa funciona a partir de uma árvore decisória que classifica os presos em espectro de risco que varia de um a nove, sendo nove o mais alto e um o mais baixo. Apesar do programa ter sido projeto para monitorar o sistema penitenciário, o algoritmo vem sendo utilizado com outra finalidade, no caso, para avaliação do risco de reincidência dos detentos, como ocorreu no caso de Eric Loomis²¹ no ano de 2013.

Loomis havia sido acusado de fugir da polícia na cidade de La Crosse dirigindo um automóvel utilizado em um tiroteio. Como ele havia sido condenado anteriormente por agressão sexual, ao ser avaliado pelo COMPAS, o sistema apontou que ele tinha um alto risco de cometer outro crime, sendo ele condenado a uma sentença de seis anos. Seus advogados recorreram da sentença à Suprema Corte de Wisconsin, alegando que a defesa não teve acesso à avaliação de risco de reincidência efetuada pelo COMPAS por conta da sua natureza confidencial, o que em tese, estaria ferindo o contraditório e a ampla defesa, pois o resultado da análise do programa foi utilizado pela justiça de 1º instância. O recurso dos advogados não foi acolhido e o caso foi levado à Suprema Corte daquele país, que também o negou.

²¹ *State v. Loomis*. 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016). Disponível em: <https://harvardlawreview.org/2017/03/state-v-loomis/>.

Como se pode notar neste caso, algumas questões fatalmente ficaram sem repostas como por exemplo, os critérios éticos eventualmente utilizados pelo COMPAS ao definir a alta taxa de probabilidade de Loomis voltar a delinquir, o porquê ele poderia ser considerado uma ameaça à sociedade que justificasse o seu encarceramento a 6 seis anos por ter fugido da polícia ao dirigir um automóvel utilizado em um tiroteio e se este veículo havia sido utilizado por ele naquela ocasião e o principal, por quê um sistema de monitoramento penitenciário foi utilizado para analisar riscos de reincidência durante a fase cognitiva do processo.

Conforme observado²², embora as atividades judiciais envolvam, por vezes, julgamentos discricionários pautados em critérios e aspectos *subjetivos* dos julgadores, o mero emprego de mecanismos automatizados não é capaz de retirar viesamento, pois costumam ser alimentados por dados que refletem tendências igualmente inclináveis a certos rumos. E sob este aspecto reside um dos grandes riscos da operacionalização do método decisório inteligente estritamente quantitativo e não qualitativo, já que a saída convergente com padrões identificados na jurisprudência pode reforçar a própria rede de precedentes judiciais mecanicamente padronizados, em um ciclo vicioso de *feedback* de permanente positivação do mesmo padrão.

No Brasil, apesar dos sistemas de Inteligência Artificial criados, desenvolvidos e aplicados pelo Poder Judiciário, até agora, não estarem sendo utilizados em todas as áreas do Direito, deve ser observado que várias discussões éticas e jurídicas implicarão necessariamente em uma nova dimensão do direito fundamental de acesso à justiça e à motivação das decisões. Especialmente ao se examinar os vetores normativos contidos no Código de Processo Civil de 2015 (arts. 926, 947, 976 e arts. 1036 a 1041) que desenham a sistemática dos precedentes judiciais assim como a extinção em seu texto do princípio do livre convencimento do juiz. Considerando que a eficácia normativa dos precedentes vinculantes é um dos mandamentos nucleares do sistema decisório sendo indispensável conferir-lhe maior qualidade, transparência e precisão na sua elaboração ao fundamentar os atos decisórios.

Como se sabe, e o sistema processual já tem dado provas disso, tendo inclusive se repetido a sistemática da fundamentação das decisões do processo civil no processo penal por meio do

²² SOURDAIN, Tania. Judge v Robot? Artificial Intelligence and judicial decision-making. **University of New South Wales Law Journal**, v. 41, n. 4, p. 1126, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2D2HCAP>.

Pacote Anticrime. Ao reproduzir o §1º do art. 489, do CPC/15, no §2º, do art. 315 do CPP, não há mais como reputar suficiente a fundamentação de uma decisão judicial que se restringe a uma mera repetição do texto legal ou de apontamentos jurisprudenciais e doutrinários destituídos de qualquer ligação com a causa.

E mesmo diante da introdução das benesses conferidas ao processo decisório proporcionadas pela IA pautada pela linguagem algorítmica, continuará sendo exigido que a decisão judicial identifique fidedignamente as questões de fato que se reputarem como essenciais ao deslinde da causa. Devendo ela apontar a tese jurídica adotada no julgamento ao se chegar na parte dispositiva do julgado. Sendo igualmente exigível que, ao aplicar ou deixar de aplicar o precedente vinculante, o Judiciário avalie de modo claro, a pertinência de sua aplicação ou não, ao caso concreto, contrapondo circunstâncias de fato envolvidas em todas as linhas argumentativas no intuito de verificar a tese adequada ou não para o caso em questão.

Devendo agora ser levado em consideração novos elementos chaves no emprego das decisões por algoritmos tais como a explicabilidade e a inteligibilidade que têm como objetivo fazer com que a lógica interna do processo decisional de máquinas seja bem compreendida não só pelos jurisdicionados assim como pelos demais operadores do Direito. O direito à explicação no uso de dados agora fará parte do direito à autodeterminação informacional dos titulares desses dados principalmente porque a ponderação entre “precisão versus explicabilidade” implica que “os algoritmos mais precisos podem ser baseados em métodos (como *deep learning*) muito complexos, cuja lógica interna não é inteiramente compreensível até mesmo pelos seus desenvolvedores e construtores”²³.

Dessa forma, até mesmo a função extraprocessual da motivação das decisões judiciais receberá uma dose de reforço. Já que ela serve para justificar o porquê se tomou determinada decisão para as partes envolvidas em processo específico, assim como o modelo de conduta a ser adotado pelas pessoas que não participaram deste processo. Tendo em vista que o precedente agora criado poderá ser invocado tanto a seu favor quanto em seu desfavor, seja para legitimar, para justificar ou para questioná-la em uma outra oportunidade.

²³WHITTLESTONE, Jesse et al. **Ethical and societal implications of algorithms, data, and artificial intelligence: a roadmap for research**. London: Nuffield Foundation, 2019.

Assim, a regra pela qual o processo de tomada de decisões judiciais deve ser fundamentado deverá ser analisada sob uma nova perspectiva, a de que não será qualquer fundamento exposto pelo Poder Judiciário, mas aquilo que se reputa como fundamento útil para a solução do caso, com a revelação de quais dados foram utilizados pelo sistema autônomo e quais foram os motivos que levaram a máquina inteligente a crer que o dado contido em seu algoritmo pode ser considerado hábil o suficiente para resolver o objeto do processo.

Apesar desses programas inteligentes estarem sendo aplicados nos setores da gestão administrativa de processos nos tribunais brasileiros, de acordo com os próprios engenheiros envolvidos com essa tecnologia, já é sabido que o potencial dos algoritmos operados nesses setores é imenso. Todavia, se os algoritmos acabam impondo uma implacável lógica matemática que, de fato, tem tudo para favorecer aos tribunais nessa empreitada, como poderá a sociedade brasileira, e em especial, o litigante judicial, se assegurar que os dados utilizados para treinar a I.A dos tribunais, não irá absorver todos os preconceitos, vises e injustiças neles contidos e até mesmo o próprio enviesamento embutido no subjetivismo do próprio programador?

Enfim, são essas questões que aqui pretende-se discutir, com o intuito de se demonstrar que a depender da forma como a avançada implementação de sistemas de inteligência artificial pelos tribunais brasileiros for feita, esse processo de pragmatização da tomada de decisões judiciais que já está sendo operado pelo Poder Judiciário trará grandes implicações éticas à motivação das decisões judiciais e ao direito fundamental de acesso à justiça.

Diante desse contexto, e sem nenhuma pretensão de demonizar ou endeusar a Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões pelo Poder Judiciário, irá ser discutido ainda, quais são algumas possíveis e viáveis alternativas na busca de sua regulamentação para além da edição dos recém atos normativos editados pelo Conselho Nacional de Justiça, a Resolução n° 332 de 21 de agosto de 2020, os limites e a *accountability* viável para sistemas de I.A e ainda os possíveis desafios encontrados na auditabilidade de tais sistemas.

Esse debate, aqui desenvolvido, tem por objetivo responder a seguinte problemática: **qual a nova dimensão do direito à fundamentação da decisão judicial diante do emprego da tecnologia inteligente?** A hipótese, a ser testada ao longo desse trabalho é a de que a participação social dos profissionais do direito e, não apenas dos servidores e membros do Poder Judiciário, são

indispensáveis na criação e implementação dos sistemas de tecnologia inteligente utilizados no processo de tomada de decisões judiciais. A hipótese existe na tentativa de definir os reais limites, através da difícil tarefa de codificar em linguagem algorítmica da argumentação jurídica. Além de considerar a carga valorativa sensível ao significado extraído dos textos legais e da Constituição Federal por meio da atividade hermenêutica dos exegetas do direito. Por fim, a respeito da regulamentação, da criação, da implementação e do uso da Inteligência Artificial no processo de tomada de decisões judiciais.

Para tanto, o objetivo geral da tese é o de analisar as novas dimensões do direito à fundamentação da decisão judicial diante do emprego da tecnologia inteligente com o intuito de buscar alternativas voltadas à prevenção de danos aos jurisdicionados que são o seu alvo direto. De forma específica, os objetivos da tese são os seguintes: analisar a ampliação da fundamentação com a aplicação da linguagem algorítmica como alternativa para a superação dos limites existentes na regulação da inteligência artificial brasileira; conhecer como a aplicação de *accountability* impacta nos sistemas de inteligência artificial inseridos no processo de tomada de decisões; estabelecer os limites da linguagem algorítmica na tradução do significado produzido pela atividade hermenêutica; definir os limites existentes na aplicação da atual regulação para as fundamentações pautadas em inteligência artificial; verificar a forma mais adequada de regulação de inteligência artificial utilizados pelo Poder Judiciário no Brasil; definir as regras de regulação antecipada dos programas de inteligência artificial aplicados na elaboração das decisões judiciais; e, conhecer os limites para a regulação antecipada dos programas de inteligência artificial aplicados na elaboração de decisões judiciais.

Frente a todo o exposto, a presente tese se justifica pela necessidade de definição de critérios objetivos e com maior atuação dos operadores do Direito na construção e implementação de sistemas de Inteligência Artificial aplicados ao processo de tomada de decisões judiciais para a prevenção de danos aos jurisdicionados. Ademais, justifica-se pela existência de casos concretos que demonstram que uma articulação entre a participação social e os envolvidos no processo de criação e implementação de sistemas inteligentes aplicados ao processo de tomada de decisões judiciais é uma ferramenta de grande utilidade voltada à prevenção de danos aos jurisdicionados. Inclusive, existe o reconhecimento por julgados de que as garantias de acesso às informações pelas leis acabam proporcionando um maior engajamento e uma participação mais ativa no processo não

só de consulta pública²⁴ como também no aprimoramento da regulação que pode vir a ser aplicada ao uso da Inteligência Artificial operada pelo Poder Judiciário.

Ademais, esses debates também confirmam a necessidade de definição de mecanismos mais éticos e controláveis pelos jurisdicionados para garantir o redimensionamento do direito à fundamentação das decisões judiciais. E, por derradeiro, a presente pesquisa fundamenta-se por ser um tema relativamente novo, contudo, pujante no Brasil e no mundo, tendo em vista os temas correlatos à tese. Tal fato pode ser comprovado na análise dos dados do Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)²⁵. O que não retira o ineditismo desta tese, que está definida na aplicação de inteligência artificial nas decisões jurisdicionais enquanto modo de pautar aspectos normativos-jurídicos e de explicabilidade dos seus fundamentos baseados na aplicação algorítmica.

Metodologicamente, a presente tese está definida em uma pesquisa normativa jurídica²⁶, baseada em fontes imediatas jurídico-formais da pesquisa²⁷ cujos dados coletados serão a legislação, os tratados e acordos internacionais ratificados ou não pela ordem jurídica nacional. Assim como os acordos internacionais e as resoluções nacionais²⁸ a respeito da utilização de tecnologias inteligentes pelos tribunais. A principiologia constitucional e legal que envolve o estudo nuclear do direito, a jurisprudência dos tribunais a respeito da dinâmica dos precedentes vinculantes que tem se aprofundado no Brasil por meio da sistemática do microssistema de julgamento de casos repetitivos inaugurada pelo Código de Processo Civil de 2015. Além de

²⁴ Corte IDH. Corte Interamericana de Derechos Humanos. **Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya c. Paraguai**. Organización dos Estados Americanos (OEA). 29 mar. 2006. Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_146_esp2.pdf.

²⁵ Em relação ao tema da Inteligência Artificial aplicada ao universo jurídico, foram encontradas 7.481 dissertações de mestrado e 1965 teses de doutorado, entre os anos de 2017 e 2020. Observa-se, contudo, que a inter-relação do tema não está presente nas pesquisas realizadas pelos Programas de Pós-graduação no Brasil, afinal, não foram encontradas pesquisas com relação direta entre os temas, estando presente apenas a relação da “Inteligência Artificial” com a celeridade e efetividade dos julgamentos, principal fomento de pesquisas encontradas no tema. Ressalta-se, contudo, que devido ao número excessivo de trabalhos existentes, podem existir trabalhos que apresentam alguma relação ao tema, contudo, não foram encontrados até o presente momento por esta pesquisadora. Este aspecto não desqualifica a natureza inédita da presente pesquisa.

²⁶ BITTAR, Eduardo C. B. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**. 15 ed. Saraiva: São Paulo, 2017. p. 245.

²⁷ BITTAR, Eduardo C. B. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**. 15 ed. Saraiva: São Paulo, 2017. p. 264.

²⁸ Com especial destaque para a análise da Resolução de nº 332 do ano de 2020, editada pelo Conselho Nacional de Justiça, 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.

autores nacionais e estrangeiros a respeito da utilização de Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões judiciais e em demais áreas do conhecimento, combinadas a práticas contemporâneas de cidadania como uma política pública mais participativa na construção e implementação de tais programas pelo Poder Judiciário com o intuito de buscar alternativas aos desígnios dos jurisdicionados que se preocupam muito mais com uma justiça de boa qualidade do que necessariamente mais rápida.

Quanto à natureza do estudo esta pesquisa é do tipo exploratória, cujo objetivo é o de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, indo além da descrição de seu objeto de estudo²⁹, definido nas preocupações envolvendo um uso mais ético e adequado da Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário. Afinal, a pesquisa também se preocupa em construir analiticamente ideias que contribuam efetivamente com a argumentação jurídica imiscuída nas discussões dos impactos provocados por essa tecnologia no processo decisório. A sua abordagem será qualitativa, utilizando dos documentos e decisões judiciais correlacionadas, direta e indiretamente, aos aspectos tecnológicos ligados à inteligência artificial. Isso porque a pesquisa qualitativa coleta múltiplas formas de dados, tais como observações, entrevistas e documentos, em vez de confiarem em uma única fonte de dados. Desta forma, a pesquisa qualitativa se mostrou a mais adequada, uma vez que o foco centralizou suas preocupações no significado dado ao problema da tese e não ao significado que os autores estudados expressaram na literatura a respeito do tema³⁰.

Quanto às fontes de pesquisa, foi utilizada 02 (duas) fontes: a primária e a secundária. A fonte primária é a apreciação de um acontecimento ou um fato novo, enquanto a fonte secundária seria a interpretação de documentos, ideias ou acontecimentos primários³¹. Tais fontes foram escolhidas tendo em vista que a fonte primária utilizada para fomentar a pesquisa foram os dados constantes encontrados na legislação, nas resoluções, nos tratados e acordos internacionais e na jurisprudência vinculante a respeito da utilização da Inteligência Artificial no processo decisório. Enquanto a fonte secundária, ou seja, o tratamento dado às fontes primárias, passou por um

²⁹ MEDEIROS, Antônio Henriques João Bosco. **Metodologia Científica na Pesquisa Jurídica**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2017. p. 99.

³⁰ CRESWEL, John W. **Metódos qualitativo, quantitativo e misto**. Trad. Magda França Lopes. 3 ed. Porto Alegre: Sage, 2010. p. 208-209.

³¹ BITTAR, Eduardo C. B. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**. 15 ed. Saraiva: São Paulo, 2017. p. 231.

tratamento através de sua análise e comparação dos dados trazidos pelos autores de livros e artigos científicos a respeito do assunto para a construção do referencial teórico da tese.

Para a coleta dos dados, utilizou-se tanto o método o dedutivo como o indutivo. O método dedutivo define uma extração discursiva do conhecimento a partir de premissas gerais³². Este método se aplica nesta tese, por ser parte do contexto de Inteligência Artificial (campo de estudo das ciências computacionais), que diante de seus mais recentes avanços, atinge também concretamente o universo jurídico por meio de programas voltados à busca de mais eficiência do Poder Judiciário. E o método indutivo refere-se à extração discursiva do conhecimento a partir de evidências concretas passíveis de serem generalizadas³³. E que na presente tese, é a análise do regime de julgamento de recursos repetitivos pelos tribunais superiores auxiliados por importantes programas de Inteligência Artificial já desenvolvidos por tais órgãos. A escolha dos métodos dedutivo e indutivo é justificada por serem eles os que mais se adequaram à esta pesquisa, tendo em vista que foi realizado o estudo de premissas maiores (a análise dos impactos da Inteligência Artificial nos mais diversos campos da esfera do conhecimento), que foram direcionadas para premissas menores (a criação e a implementação da Inteligência Artificial no processo de tomadas de decisões e o redimensionamento do direito à fundamentação), além de se proceder do particular para o geral, com destaque da empiria do ponto de partida que é o uso desta nova tecnologia pelo Poder Judiciário na busca de mais celeridade de suas atividades.

Além dos métodos apresentados acima, utilizou-se como técnicas (também definido por alguns autores como ferramentas) de pesquisa adotadas para a coleta dos dados as seguintes: documental e jurisprudencial. A pesquisa documental é aquela elaborada a partir de materiais que não receberam um tratamento analítico³⁴. Nesta pesquisa optou-se pela referida técnica considerando os seguintes documentos de análise: processos judiciais, jornais que trazem publicações a respeito do uso de inteligência artificial no âmbito do Poder Judiciário, arquivos públicos, os relatórios anuais da Justiça em Números do CNJ e documentários que também

³² BITTAR, Eduardo C. B. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**. 15 ed. Saraiva: São Paulo, 2017. p. 34.

³³ BITTAR, Eduardo C. B. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**. 15 ed. Saraiva: São Paulo, 2017. p. 34.

³⁴ KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: Guia Prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010. p. 28.

abordam o assunto³⁵. A coleta dos dados documentais perpassou pela análise de diversos processos judiciais que foram selecionados considerando o *leading case* que gerou o dado vinculante que alimenta o *big data* da linguagem algorítmica do Poder Judiciário. Já a jurisprudência foi utilizada como ferramenta de pesquisa ao considerar a coleta de dados dos julgamentos, em especial, dos tribunais superiores, que já utilizam essas tecnologias inteligentes em um estágio mais avançado. Assim, uniformiza-se para os casos que envolvam os mesmos elementos, um entendimento que se consolida numa lição genérica, útil para diversos casos a solucionar³⁶. Mesmo porque, a pesquisa jurisprudencial, por se tratar de sucessivas e uniformes decisões se reveste de autoridade e adquire foros de legitimidade para se constituir em fonte do direito, embora indireta³⁷. Os procedimentos de coleta ocorreram nos sítios dos Tribunais de Justiça, Tribunais Regionais Federais, Superior Tribunal de Justiça (STJ) e Supremo Tribunal Federal (STF). Para padronização dos termos coletados foram estabelecidos tanto critérios de inclusão, como critérios de exclusão dos casos. Os critérios de inclusão compreendem apenas os casos afetados ao controle concentrado de constitucionalidade ao regime de julgamento de casos repetitivos e os ligados ao regime de repercussão geral, que tiveram utilização ou não de Inteligência Artificial (IA). A escolha por esses critério de inclusão deve-se ao fato que tais decisões possuem efeito vinculante, sendo elas o vetor decisório a ser seguido pelo demais órgãos do poder judiciário. Já os critérios de exclusão retiraram da pesquisa os casos que já possuíam matéria superada nos tribunais e/ou legislação já revogada.

Por fim, após a coleta dos dados definiu-se como parâmetro de análise a adoção da teoria da decisão³⁸ que enxerga a ciência do direito como um estudo que se desenvolve por métodos de um pensamento orientado a valores. Além de dizer que o método de desenvolvimento judicial do Direito³⁹ deve levar em consideração a adequação da decisão a certos princípios diretivos da ordem jurídica, pois em várias ocasiões os intérpretes são muitas vezes motivados pela aspiração de fazer valer os princípios em maior escala do que aconteceu na lei. A utilização da teoria da decisão busca

³⁵ MEDEIROS, Antônio Henriques João Bosco. *Metodologia Científica na Pesquisa Jurídica*. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2017. p. 107.

³⁶ BITTAR, Eduardo C. B. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**. 15 ed. Saraiva: São Paulo, 2017. p. 235.

³⁷ MEDEIROS, Antônio Henriques João Bosco. **Metodologia Científica na Pesquisa Jurídica**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2017. p. 254.

³⁸ LARENZ, Karl. **Metodologia da ciência do direito**. 3 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997. p. 3.

³⁹ LARENZ, Karl. **Metodologia da ciência do direito**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997. p. 519.

auxiliar na definição dos parâmetros que contribuem no estabelecimento dos fundamentos capazes de direcionar a necessidade da tripla fundamentação das decisões jurisdicionais quando aplicadas a condição algorítmica. Fato que se justifica pela circunstância de que ao se operar com a Inteligência Artificial no âmbito do Direito corre-se um grande risco de estagnação do processo argumentativo em virtude da não alimentação da base de dados sob a qual a linguagem algorítmica foi programada, além das sucessivas mudanças legislativas que podem causar um impacto direto no *software* utilizado pelo Poder Judiciário.

Portanto, a tese jurídica a ser defendida neste trabalho consiste na **tripla fundamentação das decisões jurisdicionais em inteligência artificial, indo além do fundamento normativo-jurídico para atingir também o fundamento da aplicação algorítmica**. Essa necessidade está presente na forma de aplicação de *accountability* em sistemas de inteligência artificial inseridos no processo de tomada de decisões (Capítulo 2) e, ainda, na regulação da inteligência artificial na efetivação mais adequada no processo de tomada de decisões pelo Poder Judiciário (Capítulo 3). Para tanto, se faz necessária a regulação dos programas de inteligência artificial utilizados pelo Poder Judiciário no Brasil enquanto forma de garantia de direitos dos jurisdicionados (Capítulo 4).

2 A NECESSÁRIA APLICAÇÃO DE ACCOUNTABILITY EM SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL INSERIDOS NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES

Os notáveis avanços tecnológicos experimentados pela humanidade nas últimas décadas, aos poucos aumentam a percepção de que as transformações proporcionadas pela Inteligência Artificial pautadas pela linguagem algorítmica estão mudando sensivelmente a sociedade moderna. Esse avanço tecnológico provocado pelas recentes conquistas da Inteligência Artificial⁴⁰ traz grandes impactos sociais que podem ser comparados ao início da Revolução Industrial⁴¹, quando se substituía a força animal pelo vapor, momento em que as sociedades modernas iniciaram um caminho sem volta na sua história.

Desde então a maneira como as sociedades se organizam e se relacionam com os modos de produção nos seus mais variados setores vêm passando por transformações radicais. E esta dialética, a convivência do antigo com o novo, tem impulsionado relações sociais pautadas por uma lógica analógica e industrial que converge paulatinamente para a lógica da sociedade digital. Assim, como a Revolução Industrial moldou a humanidade moderna que hoje se conhece diante dos novos elementos introduzidos pela sociedade digital, uma nova mentalidade aos poucos está sendo construída e àquilo que antes parecia ser algo da ficção científica tem se tornado realidade, o que implica grandes questionamentos a respeito da razão, já que alguns de seus pilares de sustentação começam a ser colocados em xeque diante do surgimento de uma nova razão que se baseia por meio de suas próprias regras.

Na primeira etapa deste trabalho, serão discutidos importantes fatores que devem ser levados em consideração na implementação da tecnologia da Inteligência Artificial voltada à aplicação do processo de tomada de decisões, tais como o que pode ser entendido por Inteligência Artificial (2.1), os impactos éticos entre os seus fatores de limitação na linguagem algorítmica por ela utilizada (2.2), a especificação argumentativa enquanto elemento de limitação na criação de

⁴⁰ KAUFMAN, Dora. **A Inteligência Artificial irá suplantar a inteligência humana?** Barueri, São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019. p. 40.

⁴¹ HOBBSBAWN, Eric. **A Era das Revoluções.** 1789-1848. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2012. p. 32.

padrões generalizados pelo algoritmo (2.2.1), além das limitações dos parâmetros elaborados pelo algoritmo enquanto um mecanismo de engessamento do processo argumentativo por meio da técnica legislativa das cláusulas gerais (2.2.2).

Contudo, ao contrário do que se pode pensar, este estudo tentará demonstrar, que um dos maiores problemas que está por trás de todos esses avanços científicos e tecnológicos proporcionados pela IA recentemente, não é necessariamente o modo como esta tecnologia se desenvolve e se aplica nos diversos setores, em especial na prática cotidiana do direito no Brasil, mas sim, o elemento eminentemente humano que demanda uma incessante volta a valores e princípios éticos sensíveis na esfera jurídica.

Sendo propostas ainda, algumas possibilidades a respeito da necessidade de auditamento do Poder Judiciário, seja na criação ou na utilização da Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões, para o bom andamento da democracia, por meio de um maior envolvimento dos mais diversos setores jurídicos (OAB, Ministério Público, Advocacia Pública, Defensoria Pública, os centros acadêmicos, Autoridades Policiais, dentre outros) na busca de um controle jurídico e político dos implementadores dessa tecnologia, diante da substituição de valores tradicionais pelos valores sociais emergentes⁴². O que implica em uma análise a respeito do papel fundamental que deverá ser assumido pela *accountability*⁴³ que tem por objetivo proporcionar, não apenas uma melhor fiscalização a respeito das formas pelas quais se opera a IA utilizada pelo Poder Judiciário, como também a de gerar a responsabilização pelo seu mau uso diante dos prejuízos causados aos jurisdicionados.

⁴² CAMPOS, Anna Maria. *Accountability: quando poderemos traduzi-la para o português?* Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, fev./abr. 1990. p. 48.

⁴³ Diante de alguns conceitos de *accountability* que aqui serão apresentados e discutidos, deve-se mencionar a proposta de Frederich Moscher, para quem a *accountability* seria “sinônimo de responsabilidade objetiva ou obrigação de responder por algo: como um conceito oposto, mas não incompatível com o conceito responsabilidade subjetiva”. Para Moscher, “a responsabilidade subjetiva vem de dentro da pessoa” e a *accountability*, na qualidade de responsabilidade objetiva, “acarreta a responsabilidade de uma pessoa ou organização perante uma outra pessoa, fora de si mesma, por alguma coisa ou por algum tipo de desempenho. E assim, quem falha no cumprimento de diretrizes legítimas é considerado irresponsável estando ele sujeito a penalidades”. **Democracy and the public service**. New York, Oxford University, 1968. p. 7.

2.1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: O QUE É, EM QUE ESTÁGIO ESTAMOS E PARA ONDE VAMOS?

Existem várias definições a respeito do que pode ser compreendido como Inteligência Artificial (IA). Algumas delas salientam semelhanças comportamentais (*behavior*), enquanto outras concentram seus estudos na forma humana de pensar (*reasoning*). Pelos sistemas comportamentais se discute quais são os impactos causados pela tecnologia inteligente quando ela permeia nossas relações sociais, culturais, políticas e econômicas e de que forma o seu comportamento pode ser controlado com o intuito de ampliar seus benefícios com diminuição de seus danos. E no que diz respeito aos sistemas que estudam a capacidade humana de pensar, destacam-se o *machine learning* e o *deep machine learning* voltados ao processo de aprendizado baseado em redes neurais que abaixo serão discutidos.

De modo geral, a Inteligência Artificial pode ser concebida como um “campo do conhecimento associado à linguagem e à inteligência, ao raciocínio, à aprendizagem e à resolução de problemas”⁴⁴. Por se tratar de tema de pesquisas em diversas áreas, computação, linguística, matemática, contabilidade, filosofia, neurociências, medicina, direito, entre outras, a diversidade de subcampos e atividades, pesquisas e experimentações, acaba dificultando descrever o estado atual da arte.

A Inteligência Artificial baseada na aprendizagem profunda das máquinas é uma ferramenta para “identificar padrões em escalas macroscópicas às quais os seres humanos não estão naturalmente adaptados a perceber”⁴⁵, sendo ela vinculada a padrões contidos em uma extensa base de dados (o *big data*⁴⁶) cuja atividade maior é a identificação de probabilidades na busca pela

⁴⁴ KAUFMAN, Dora. **A Inteligência Artificial irá suplantar a inteligência humana?** Barueri, São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019. p. 19.

⁴⁵ TAULLI, Tom. **Introdução à Inteligência Artificial**. Uma abordagem não técnica. São Paulo: Novatec, 2020. p. 9.

⁴⁶ De forma simplificada, ‘o *big data* é o grande volume de dados gerados e armazenados, que podem ser estruturados e não-estruturados. Através deles pode ser produzida uma inovação da capacidade de analisar grandes quantidades de dados sobre um tópico específico, não mais se atendo a amostras relativamente pequenas; disposições em adotar a desordem do mundo real de dados, deixando de privilegiar a exatidão; e, respeito crescente por correlações em vez de causalidades”. KAUFMAN, Dora. **A Inteligência Artificial irá suplantar a inteligência humana?** Barueri, São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019. p. 32-33.

solução mais eficiente para determinado problema convertido em linguagem algorítmica. Fundamentalmente esses algoritmos usam “grandes quantidades de dados de um domínio específico para tomar uma decisão que otimiza um resultado desejado, sendo isso feito por meio de treino para reconhecer padrões e efetuar correlações profundamente internas”⁴⁷.

A Inteligência Artificial está na precisão das decisões tomadas pelo sistema (*rationality*), estando elas sistematizadas em quatro categorias básicas: “I – um sistema que pensa como os seres humanos; II – um sistema que age como seres humanos; III – um sistema que pensa racionalmente; e IV- um sistema que age racionalmente”⁴⁸.

Com uma concepção matemática a respeito do assunto, a Inteligência Artificial é “a automatização de atividades que associamos à cognição humana, tais como a tomada de decisões, resolução de problemas e o aprendizado”⁴⁹. Genérica e sinteticamente, a Inteligência Artificial é a tentativa de porfiar a capacidade humana de cognição em sistemas artificiais⁵⁰. Apesar das técnicas de Inteligência Artificial serem discutidas desde 1950, depois de um longo hiato nas suas inovações na última década houve um considerável avanço nesse campo.

Hodiernamente, vários ingredientes têm contribuído decisivamente para o aperfeiçoamento dos sistemas de Inteligência Artificial como a grande massa de dados que a passou a ser produzida e disponibilizada em ambientes de rede, a habilidade de aprendizado pelas máquinas diante das informações a elas transferidas, além do avanço dos computadores com a redução de seus custos e a criação de novas modalidades de algoritmos voltados à compreensão e simulação da capacidade humana de cognição.

⁴⁷ LEE-Kai-Fu. **Inteligência Artificial**. Como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos relacionamos, trabalhamos e vivemos. Tradução: Marcelo Barbão. 1 ed. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019. p. 23.

⁴⁸ STUART, Russel; NOVIG, Peter. **Artificial Intelligence: Modern Approach**. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs. 1995. p. 5.

⁴⁹ BELLMAN, Richard. **An Introduction to Artificial Intelligence: Can Computers Think?** Boyd & Frase, p. 2, 1978.

⁵⁰ Sem desconsiderar a ideia geral em torno do conceito de Inteligência Artificial, mencione-se também uma outra importante vertente do conceito em estudo sendo ela definida como a capacidade de um sistema de interpretar e de aprender os dados obtidos fora do seu próprio sistema operacional de maneira correta, com finalidade de utilizá-los para atingir objetivos e tarefas específicas por meio de uma adaptação flexível. No original: “we define AI as a system’s ability to interpret external data correctly, to learn from such data, and to use those learnings to achieve specific goals and tasks through flexible adaption”. KAPLAN, Andreas; HAELIN, Michael. *Siri, Siri, in my hand: Who’s the fairest in the land?* On the interpretations, illustrations, and implication of artificial intelligence. **Business Horizons**, v. 62, n. 1, 2019. p. 17.

Na medida em que se aprofunda o processo de *digitização* da sociedade, um imenso número de dados é produzido. Fotos, vídeos, textos, entre quaisquer outros tipos de informação vão sendo transmitidos através do espaço virtual por meio do uso de computadores, smartphones ou quaisquer outros meios tecnológicos por onde transitam esses dados. Tal volume de dados, não só diante da sua quantidade, mas, principalmente, pela velocidade em que são transmitidos, tornam-se incapazes de serem analisados e compreendidos através de uma análise de correlações pela mente humana sem a ajuda de programas tecnológicos mais inteligentes. E é exatamente, neste contexto, que se inserem os sistemas de Inteligência Artificial.

Sob tal aspecto, dois campos operacionais da Inteligência Artificial merecem ser destacados: um deles é o *analytics*, sigla em inglês que se refere aos algoritmos que fazem a análise de dados e seus cruzamentos e o outro, é o sistema do *learning machine*, cujos algoritmos “são capazes de prever ou generalizar padrões apreendidos a partir de um conjunto de dados utilizados para treinar o sistema”⁵¹.

No sistema de algoritmo de análise, os dados já estão estruturados e ajudam o seu usuário a fazer correlações na busca de padrões comportamentais diante da amostra por ele pesquisada. “Tanto os dados quanto os parâmetros possíveis de tratamento de dados são dados *a priori*, ficando ao operador do algoritmo a possibilidade manipulá-lo dentro de um contexto específico e com algumas limitações”⁵². Como bom e simples exemplo de sua aplicação, cite-se uma planilha simplificada do *Excel*.

Por sua vez, os sistemas baseados em *machine learning* possuem maior complexidade se comparado ao sistema de algoritmo de análise. Pelo sistema do *machine learning* seus algoritmos são capazes de prever ou generalizar padrões apreendidos a partir de um conjunto de dados utilizados para treinar o sistema. Sua construção algorítmica não depende de dados previamente escolhidos por seus operadores, isto é, o seu sistema aprende a partir da sua interação com um ambiente externo e dinâmico por meio do qual ele realiza as suas correlações com o objetivo de

⁵¹ WOLKART, Erik Navarro. **Análise Econômica do Processo Civil. Como a Economia, o Direito e a Psicologia podem vencer a tragédia da Justiça.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 706.

⁵² GUTIERREZ, Andriei. É possível confiar em um sistema de inteligência Artificial? Práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de accountability. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade.** Org.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista do Tribunais., 2019. p. 85

reconhecer padrões. Uma das diferenças entre o *machine learning* e o de análise de algoritmos é a de que o primeiro é dotado de capacidade para analisar, fazer correlações e buscar padrões a partir de dados não organizados tais como fotos, vídeos ou textos coletados, por exemplo, de smartphones.

De modo geral, é possível classificar o sistema de *machine learning* em dois subgrupos. O grupo dos supervisionados e o grupo dos não supervisionados. Pelo grupo supervisionado, o aprendizado da máquina ocorre por meio de correlações iniciais definidas pelos seres humanos, ou seja, por ele se mapeiam um conjunto de informações para um dado conjunto de resultados, incluindo-se aí métodos como a árvore de classificação, redes neurais ou a regressão linear. Em ambientes dinâmicos são necessárias várias interações iniciais com o intuito de se ajustar o sistema de Inteligência Artificial por alguém que, de fato, tenha um domínio específico da área de aplicação do sistema até que ele consiga produzidos resultados mais precisos e minimamente satisfatórios.

No aprendizado de máquina supervisionado⁵³, a máquina é ensinada pelo exemplo, ao seu algoritmo é fornecido um conjunto de dados conhecidos que inclui as entradas e saídas desejadas e ao algoritmo cabe a tarefa de encontrar um método para determinar como se chega a essas entradas e saídas. Sua principal vantagem, apesar de ser um modelo operacional bem mais simples do que o aprendizado de máquina não supervisionado, é que ele permite a seleção e coleta de dados, assim como a produção de uma saída de dados da experiência anterior.

E pelo grupo dos não supervisionados⁵⁴, as informações que alimentaram o sistema serão rotuladas, mas os resultados não, o que significa que o algoritmo precisa inferir a estrutura subjacente dos próprios dados com o intuito de agrupar seus elementos em categorias similares sem que se conheça previamente a quantidade e a estrutura dos dados. Neste sistema só são conhecidos os dados de entrada, não se sabendo determinar quais são as variáveis de saída correspondente. No sistema não supervisionado é dispensado o ajuste inicial elaborado pelo sujeito que detém o domínio específico da área da qual se deseja desenvolver a tecnologia de inteligência artificial. Não programador humano para fornecer instruções. Os algoritmos do sistema não

⁵³ LAGE, de Carvalho Fernanda. **Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro**. Salvador: Editora Juspodivm, 2021. p. 76.

⁵⁴ LAGE, de Carvalho Fernanda. **Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro**. Salvador: Editora Juspodivm, 2021. p. 77.

supervisionado⁵⁵ aprendem com uma vasta quantidade de dados que estão disponibilizadas imediatamente na internet ou em qualquer outra fonte (*big data*). A grande vantagem do sistema de máquina não supervisionado é a de que ele encontra todos os tipos de padrões desconhecidos nos dados por ele operado. Realiza-se em tempo real, para que todos os dados de entrada sejam analisados e rotulados na presença dos usuários, além de que os dados não rotulados de um computador são mais fáceis de serem obtidos do que os rotulados, que precisam de intervenção manual. Isso só é possível em virtude do desenvolvimento de novas tecnologias, como as redes neurais advindas de um desdobramento do *machine learning*⁵⁶ que é o *deep learning*.

Pelo *deep learning*⁵⁷ o sistema passa a ser capaz não só de criar como também o de estabelecer padrões de correlações próprias, desligados do raciocínio intelectual humano. E isso só é alcançado pelo sistema através de uma forma não linear de aprendizado por ele mesmo desenvolvida em várias camadas, algo similar ao que supostamente ocorre no cérebro humano por sua rede neurológica, pela qual uma rede múltipla de unidades condutoras de dados se retroalimentam. A maioria dos *softwares* de reconhecimento de voz, de identificação de faces, de tradução, de reconhecimento de objetos⁵⁸, dentre outros, são bons exemplos de sistemas tecnológicos que já operam com o *deep learning* e que dependem de uma grande quantidade de dados disponíveis na rede virtual para que possam funcionar. Se funcionam bem ou mal, é o que precisa ser investigado.

E por último, outro importante sistema inteligente que merece ser mencionado, é o aprendizado de reforço. Tal sistema é o mais complexo por exigir que a máquina seja equipada com sistemas e instrumentos capazes de melhorar seu próprio aprendizado pois consegue integrar as características do ambiente no seu entorno. Seu sistema operacional é equipado com sensores, GPS, câmeras, timer, entre outros ao permitir que ele examine o que está acontecendo no ambiente

⁵⁵ LAGE, de Carvalho Fernanda. **Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro**. Salvador: Editora Juspodivm, 2021. p. 78.

⁵⁶ TAULLI, Tom. **Introdução à Inteligência Artificial. Uma abordagem não técnica**. São Paulo: Editora Novatec, 2020. p. 64.

⁵⁷ TAULLI, Tom. **Introdução à Inteligência Artificial. Uma abordagem não técnica**. São Paulo: Editora Novatec, 2020. p. 98.

⁵⁸ COPELAND, Michael. What's the Difference Between Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning? *NVIDIA*, 29 jul. 2016. p. 1. Disponível em: <HTTPS://blogs.nvidia.com/blog/2016/07/29/whats-difference-artificial-intelligence-machine-learning-deep-learning-ai>

ao qual ele está inserido possibilitando a ele a realização das melhores escolhas vocacionadas à sua melhor adaptação. O sistema de aprendizado de reforço é o utilizado nas mais modernas tecnologias do automobilismo, nos carros elétricos que não dependem do motorista. O aprendizado de reforço é um desdobramento da concepção do aprendizado de máquinas não supervisionados pois tem a capacidade de fornecer uma alta esfera de controle aos agentes e máquinas de software a fim de determinar qual pode ser o comportamento mais desejado em um dado contexto. Tal modelo é desenvolvido para maximizar o desempenho do sistema que a utiliza ajudando-a a se desenvolver, até mesmo por meio de pequenos comentários que a ele são informados a respeito do seu progresso e comportamento que funcionam como reforços no seu aprimoramento.

Apesar de todo esse avanço conquistado até agora pela Inteligência Artificial, não há como se prever qual será o seu ritmo ou a forma que poderá ser assumida por ele, seja no campo do Direito ou em qualquer outra área do conhecimento. Assim, se por um lado algumas tarefas como jogar xadrez, efetuar o perfil estatístico de seguros de vida e o sistema de gps contidos em automóveis e celulares são habitualmente realizadas graças às tecnologias inteligentes, em contrapartida, um dos erros mais comuns entre os desenvolvedores destes sistemas é o de subestimar as dificuldades de fazer com que um sistema inteligente execute de forma consistente tarefas do mundo real superestimando as vantagens de seus próprios projetos ou técnicas preferidas. E de acordo com esta vertente de superestimações da Inteligência Artificial, por lhe faltar a essência da inteligência humana, que é a sua capacidade de compreensão de significados, encontra-se o local onde reside sua principal barreira⁵⁹. Até mesmo porque por trás da fachada de habilidades visuais semelhantes a dos seres humanos, da fluência linguística e da capacidade de jogar um jogo, esses sistemas não compreendem de maneira semelhante aos humanos, as entradas que processam ou as saídas que produzem. E diante à ausência desse entendimento isso torna o sistema suscetível a erros inesperados e ataques indetectáveis⁶⁰.

Apesar de todos os esforços, houve pouco progresso em prover a Inteligência Artificial de senso intuitivo, de capacidade de formar conceitos abstratos e de fazer analogia e generalizações⁶¹.

⁵⁹ MITCHELL, Melaine. **Artificial Intelligence Hits the Barrier of Meaning**. New York Times. 05.02.2019. p. 1.

⁶⁰ MITCHELL, Melaine. **Artificial Intelligence Hits the Barrier of Meaning**. New York Times. 05.02.2019. p. 1.

⁶¹ KAUFMAN, Dora. **A inteligência artificial irá suplantará a inteligência humana?** Barueri, São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019. p.74.

E como não existe um consenso entre os especialistas a respeito do futuro da inteligência artificial, na atual fase em que ela se encontra, a de implementação do processo de *deep learning*, percebe-se que ela estaria muito mais voltada ao seu aprimoramento do que necessariamente em buscas de novas descobertas. Nesse sentido, a busca pela construção de um sistema genuinamente inteligente – uma máquina que pode conceber novas ideias, ter consciência de sua própria existência e manter conversas coerentes – permanece o Santo Graal da Inteligência Artificial⁶².

Daí que, no que diz respeito ao Direito, quanto à sua capacidade de criação de programas de inteligência artificial voltados ao processo de tomada de decisões, faz-se necessário desenvolver padrões de segurança e confiabilidade para o seu controle. Não bastando apenas modernizar a prática judiciária, mas principalmente, se aproveitar do atual momento tecnológico para viabilizar um acesso mais amplo e justo às pessoas que acionam o Judiciário, independentemente de sua condição social.

Como este estudo não tem a pretensão de analisar exaustivamente o assunto, por ora, registre-se apenas que o estudo da Inteligência Artificial é domínio muito amplo e que possui diferentes vertentes e aspectos a serem analisados assim como a capacidade de conhecimento e raciocínio humano. Na sequência será analisado de que forma importantes questões éticas que devem ser levadas em consideração na criação da linguagem algorítmica utilizada na Inteligência Artificial acabam funcionando como um fator de limitação no processo de tomada de decisões.

2.2 OS IMPACTOS ÉTICOS ENQUANTO FATORES DE LIMITAÇÃO DA LINGUAGEM ALGORÍTMICA UTILIZADA NA CRIAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A Inteligência Artificial é uma temática pesquisada há várias décadas e um dos tópicos mais estudados pela Ciência da Computação nos dias de hoje e devido aos seus impactos, pode-se dizer que a humanidade está vivenciando uma verdadeira revolução a partir de suas conquistas⁶³.

⁶² FORD, Martin. **Rise of the Robot: Technology and the threat of a jobless future**. NY: Basic Book, 2015. p. 54.

⁶³ LEE, Kai-Fu. **Inteligência Artificial. Como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos relacionamos, trabalhamos e vivemos**. Trad. Marcelo Barbão. 1 ed. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019. p. 10-11.

Boa parte desse avanço se deve ao fato de que a Inteligência Artificial consegue, de modo surpreendente, efetuar uma ampla investigação apoiada em um grande volume de dados, cujo objetivo é o de analisar questões conceituais a fim de proporcionar soluções práticas. Essa tarefa se torna possível porque as tecnologias de Inteligência Artificial mais modernas são alimentadas por algoritmos de aprendizagem profunda, treinados não apenas para vasculhar dados como também para aprender com eles através de intrigantes sistemas de redes neurais. Exemplo disso são os avançados programas de IA que podem reconhecer rostos, transcrever frases faladas e efetuar tradução de textos de inúmeros idiomas⁶⁴. Existem programas capazes de detectar fraudes financeiras, mapear e indicar a melhor rota de direção para praticamente qualquer destino e que também conseguem derrotar grandes jogadores de xadrez e Go⁶⁵. Além disso, a indústria envolvida

⁶⁴ AGRAWAL, Ajay; GANS, Joshua; GOLDFARB, Avi. **Máquinas preditivas. A simples economia da Inteligência Artificial**. Trad. Wendy Campos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018. p. 1-2.

⁶⁵ **Go, Weiqi** ou **Baduk** é um jogo estratégico de soma zero e de informação perfeita para tabuleiro em que dois jogadores posicionam alternadamente pedras pretas e brancas. Sua origem remonta à antiga China, há cerca de 2,5 mil anos. O jogo é popular no leste da Ásia, mas seu desenvolvimento pela Internet aumentou muito a sua popularidade no resto do mundo. O nome Go se originou da pronúncia japonesa de um antigo caractere 碁 (*go*), mas no Japão o jogo é chamado de 囲碁 (*igo*). Em chinês seu nome é 圍棋 (trad.) / 围棋 (simp.), pronunciado *wéiqí* ou *wei-chi*, que significa "jogo de cercar [território]". É conhecido como 바둑 (*Baduk*) na Coreia. É reconhecido como um jogo que envolve grande capacidade estratégica, tendo grande número de praticantes na Coreia, na China e no Japão. Nos Estados Unidos e na Europa existem comunidades significativas, embora longe da expressão dos países onde o jogo é conhecido desde a antiguidade. Em outros lugares, como o Brasil, é praticado basicamente pelos da diáspora asiática e curiosos. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Go>. “Nos dias 23, 25 e 27 de maio de 2017, em Wuzhen, na China, aconteceu uma das mais inusitadas partidas de Go até então disputadas. O adolescente chinês Ke Jie, campeão mundial de Go, disputou uma série de três jogos contra uma das máquinas mais inteligentes do mundo, o AlphaGo. Esta máquina é uma usina de Inteligência Artificial que foi criada e desenvolvida pelo Google. E apesar das regras básicas do jogo poderem ser explicadas em apenas nove sentenças, o número de posições possíveis em um tabuleiro de Go excede o número de átomos no universo conhecido. A complexidade da árvore de decisão transformou a derrota do campeão mundial em Go em uma espécie de monte Everest para a comunidade de inteligência artificial – um problema cujo tamanho tinha impedido todas as tentativas de conquistá-lo. Aqueles com uma inclinação poética diziam que tal feito não poderia ser realizado porque as máquinas não tinham o elemento humano, uma sensação quase mística pelo jogo. Os engenheiros simplesmente achavam que o tabuleiro oferecia possibilidades demais para que um computador pudesse avaliar. Mas, nesse dia, o AlphaGo não estava apenas vencendo Ke Jie – estava dando uma surra nele. Ao longo das três partidas em questão de mais de três horas cada, Ke jogou tudo que conhecia contra este programa de computador. Testou diferentes abordagens: conservador, agressivo, defensivo e imprevisível. Todavia, nada funcionou. O AlphaGo não lhe deu nenhuma abertura. Ao contrário, lentamente foi ele deixado sem saída. [...]. O AlphaGo baseia-se em aprendizado profundo, que é uma capacidade da Inteligência Artificial que turbinou o processo cognitivo das máquinas. Programas, hoje, baseados em aprendizado profundo podem fazer um trabalho melhor do que os humanos em diversas áreas profissionais que vão desde o reconhecimento de rostos e discursos até a concessão de empréstimos. E diante do seu desenvolvimento vive-se uma era dotada de um forte aumento da produtividade, mas que também vem acompanhada de perturbações generalizadas nos mercados de trabalho – e grandes efeitos sociopsicológicos nas pessoas – à medida que a inteligência artificial tomar conta dos empregos humanos em todas as indústrias. E independentemente das previsões que possam ser feitas a partir da partida entre o AlphaGo e Ke Jie, o fato é que a ameaça aos empregos, diante dos avanços da IA, está chegando muito mais depressa do que o imaginado. E ela não está discriminando através do nível de especialização dos cargos, pelo contrário, pois ela atinge tanto os altamente treinados quanto aqueles com baixa escolaridade. Se no dia da disputa entre o AlphaGo e Ke Jie, o *deep*

com tal tecnologia tem prometido que carros autônomos, diagnósticos automatizados de câncer, robôs de limpeza doméstica entre outras de suas descobertas estarão cada vez mais acessíveis às pessoas em um futuro não tão distante⁶⁶.

Todavia, mesmo diante de toda essa excitação a respeito dos avanços e infinitas possibilidades a serem atingidas pela Inteligência Artificial, o fato é que várias dessas previsões a respeito do seu aspecto simulador da capacidade cognitiva humana tem fracassado demasiadamente, fazendo com que elas fiquem bem aquém daquilo que foi prometido. Isso porque, o desafio de criar inteligência humana em máquinas ainda continua muito subestimado⁶⁷ e suas habilidades voltadas a decifrá-la ainda carecem profundamente de um ingrediente fundamental que é a capacidade de entender as situações vivenciadas pelas pessoas através do seu significado.

Como exemplos⁶⁸ de problemas encontrados na Inteligência Artificial moderna, em virtude da incapacidade de reproduzir a compreensão humana, são os programas que realizam a leitura de documentos e respondem a perguntas sobre eles e que podem ser facilmente enganados quando trechos de textos curtos e irrelevantes são anexados ao documento fazendo com que eles profiram respostas erradas aos questionamentos a eles submetidos⁶⁹.

O mesmo tem acontecido com programas que reconhecem rostos e objetos, reconhecidos como uma das grandes conquistas do aprendizado profundo, que vem apontando grandes falhas

machine learning estava destronando o melhor jogador de Go da humanidade, será exatamente essa mesma tecnologia que em breve chagará a um fábrica ou a um escritório perto de você”. LEE, Kai-Fu. **Inteligência Artificial: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, os comunicamos e vivemos**. Trad. Marcelo Barbão. 1º ed. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019. p. 14-19.

⁶⁶ Para Mark Zuckerberger, um dos fundadores do Facebook, nos próximos 05 (cinco) a 10 (dez) anos, a empresa impulsionará sua Inteligência Artificial para ficar melhor do que o nível humano em todos os sentidos humanos primários: visão, audição, linguagem e cognição geral. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2016/04/29/carros-e-tecnologia/mark-zuckerberg-preve-computadores-mais-perceptivos-que-humanos-em-10-anos/>. E para Shane Legg, cientista-chefe do grupo DeepMind do Google, **IA de nível humano será aprovada em meados da década de 2020**. Disponível em: J. Despres. **Cenário**: Shane Legg. Futuro, 2008. URL <https://tinyurl.com/hwzna364>; <https://ichi.pro/pt/por-que-a-ia-e-mais-dificil-do-que-pensamos-121932916928812>.

⁶⁷ BOSTROM, Nick. **Superinteligência. Caminhos, perigos e estratégias para um novo mundo**. Tradução: Clemente Gentil Penal e Patrícia Ramos Geremias. Rio de Janeiro: Darkside Books, 2018. p. 51.

⁶⁸ MITCHEL, Melaine. **Artificial Intelligence hits the Barrier of Meaning**. New York Times, 5 de novembro de 2018. p.1. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/11/05/opinion/artificial-intelligence-machine-learning.html>.

⁶⁹ MITCHEL, Melaine. **Artificial Intelligence hits the Barrier of Meaning**. New York Times, 5 de novembro de 2018. p.1. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/11/05/opinion/artificial-intelligence-machine-learning.html>.

quando sua entrada é modificada, ainda que de maneira discreta, por certos tipos de iluminação, filtragem de imagem e outras alterações que não conseguem afetar a capacidade cognitiva humana. E programas como esses aqui mencionados, se eventualmente mal programados através de uma linguagem algorítmica limitada podem trazer impactos éticos causadores de graves consequências. Um estudo recente chamado humoristicamente “The Elephant in the Room”⁷⁰, os pesquisadores⁷¹ apresentaram um sistema de visão computacional com uma cena de sala de estar. O sistema processou e identificou corretamente uma cadeira, uma pessoa e os livros em uma prateleira. Em seguida, nesse ambiente, foi introduzida a imagem de um elefante no canto da sala de estar.

E o resultado da introdução de tal imagem fez com que o sistema se esquecesse de si mesmo e conseqüentemente, ele começou a chamar uma cadeira de sofá e o elefante de cadeira, enquanto se tornava completamente cego para outros objetos que havia visto anteriormente. A conclusão a que chegou os estudiosos foi a de que o sistema de inteligência artificial de reconhecimento de imagens comete este tipo de falha porque ele ainda não tem a capacidade de reconhecimento dos humanos que é a de efetuar uma segunda visão quando a cena a ser reconhecida é algo confuso. E programas como esses aqui mencionados, se eventualmente mal programados através de uma linguagem algorítmica limitada podem trazer impactos éticos causadores de graves consequências.

Nesse sentido são lançados alguns relevantes desafios à Inteligência Artificial aplicada ao processo decisório, pois a ela incumbirá conseqüentemente o esforço de tentar converter matematicamente fatores subjetivos e extralinguísticos. Estes fatores tais como a intencionalidade, o eufemismo, a intuição, a ironia, dentre outros, são essenciais para o bom funcionamento de seus sistemas e, mesmo assim, não o deixará isento de variáveis que poderão alterar o resultado de suas respostas como já acontece em sistemas inteligentes de outras áreas.

Tudo isso sem olvidar outra questão não menos importante a respeito da dificuldade encontrada pelos sistemas de IA na diferenciação entre a semântica e a sintaxe, dado que a linguagem binária, natural em sistemas computacionais, não está apta a incorporar os significados

⁷⁰ HARTNETT, Kevin. **Machine Learning confronts the elephant in the room**. Quanta Magazine, 20 de setembro de 2018. p.1. Disponível em: <https://www.quantamagazine.org/machine-learning-confronts-the-elephant-in-the-room-20180920/>

⁷¹ ROSENFELD, Amir; ZEMEL, Richard; TSOTSOS, Jonh K. The Elephant in the room. Ithaca, NY: Cornell University – **Computer Science.arXiv**, 9 de agosto de 2018. p.1. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1808.03305.pdf>

intrínsecos atrelados a expressões e situações particulares⁷². Essas potenciais vulnerabilidades acabam ilustrando um pouco as maneiras pelas quais o progresso atual na IA acaba sendo bloqueado pela barreira do significado. E qualquer programador que trabalhe com sistemas inteligentes sabe que por trás da fachada da emulação pelas máquinas das habilidades intelectual humanas, ainda há muito a ser pesquisado e estudado, pois as suas falhas operacionais já estão sendo percebidas em todos os setores da sociedade, mesmo diante da promessa de mais rapidez e eficiência nas tarefas mais corriqueiras.

Nesse contexto, um dos problemas a serem enfrentados pela Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões é exatamente o de estabelecer em que extensão e medida se poderá dimensionar a mais adequada relação entre a linguagem e o pensamento. Assim, se parte da premissa de que os limites da linguagem humana são os limites do mundo em que se vive⁷³, como poderá a máquina ser capaz de reproduzir um modelo de realidade por ela não dominado, já que ainda não existe um modelo de linguagem que envolva todas as possibilidades de interpretação da realidade.

Assim, desbloquear a barreira de significado da IA aplicada no âmbito do Poder Judiciário certamente exigirá um passo atrás, longe de redes e coleções de dados cada vez maiores. Contudo, voltada às raízes de uma ciência interdisciplinar que terá por objeto estudar, regulamentar e aplicar um dos mais desafiadores dos problemas jurídicos que é o ato de decidir.

Portanto, propõe-se aqui, que no caso do desenvolvimento de sistemas de IA aplicados ao processo de tomada de decisões, tão válido quanto o processo de sua criação é o processo de ética aplicada diante do comportamento humano que a utiliza. Para o bom desenvolvimento deste capítulo, será discutido a questão envolvendo a dificuldade encontrada pela linguagem algorítmica na conversão da linguagem ético-filosófica ínsita ao universo jurídico (2.2.1), a especificação argumentativa enquanto fator limitante na criação de padrões generalizados pela linguagem algorítmica (2.2.2). E na sequência será discutida ainda, a limitação dos parâmetros construídos

⁷² SOURDIN, Tania. Judge v robot?: artificial intelligence and judicial applications of artificial intelligence. **Artificial Intelligence and Law**, [s.l.], v. 41, n. 4, p. 1.122, nov. 2018. p.1. Disponível em: <http://www.unslawjournal.unsw.edu.au/wp-content/uploads/2018/12/Sourdain.pdf>

⁷³ WITTGENSTEIN, Ludwig. **Tractatus Logico-Philosophicus**. Tradução e apresentação de José Arthur Giannotti. São Paulo: Biblioteca Universitária, 1968. p. 111.

pelo algoritmo na condição de fator de engessamento diante da ampliação do processo argumentativo através da técnica legislativa das cláusulas gerais (2.2.3).

2.2.1 A dificuldade da linguagem algorítmica na conversão da linguagem ético-filosófica ínsita do universo jurídico

Uma das mais debatidas problemáticas propostas pela filosofia analítica, a de que os limites da linguagem humana são os limites do mundo em que se vive⁷⁴, ainda que ela não seja levada em consideração em todas as suas nuances na criação e programação da linguagem algorítmica dos sistemas Inteligência Artificial, provavelmente deve ser ela considerada como uma importante indagação no que diz respeito ao seu aperfeiçoamento e melhor aptidão quanto à resolução de tarefas e atividades que elas pretendem resolver.

Essa problemática, estabelece que boa parte dos problemas filosóficos, na verdade, não seriam verdadeiros problemas filosóficos, mas sim, problemas de linguagem. E que também devem ser levados em consideração pelos programadores e pesquisadores da Inteligência Artificial, pois um de seus vários desafios é exatamente o de converter as significações contidas nos milhares de dados por eles levantados na busca por predições mais acertadas.

Como boa parte da filosofia analítica foi desenvolvida por matemáticos e logicistas⁷⁵, percebe-se, que na medida em que estes estudiosos procuravam estabelecer os pressupostos lógicos daquilo que compreendiam como a racionalidade humana, o fizeram por meio de uma análise lógica da linguagem. Para essa corrente filosófica, ao se observar a conversa de vários cientistas a respeito do que é entendido por eles sobre os conceitos de massa, aceleração, densidade, altura, extensão, volume, dentre outros, percebe-se-á, que provavelmente, todos eles saberão e concordarão exatamente a respeito de tais temas, porque em tal situação a linguagem científica é

⁷⁴ WITTGENSTEIN, Ludwig. **Tractatus Logico-Philosophicus**. Tradução e apresentação de José Arthur Giannotti. São Paulo: Biblioteca Universitária, 1968. p. 111.

⁷⁵ Vide: RUSSEL, Bertrand. **Conhecimento Humano**. Tradução: Renato Prelorenzou. Franca: Editora Unesp, 2018; WITTGENSTEIN, Ludwig. **Tractatus Logico-Philosophicus**. Tradução e apresentação de José Arthur Giannotti. São Paulo: Biblioteca Universitária, 1968.

exata e regida pelos rigores da lógica e da experiência uma vez que ela se refere ao mundo sensível⁷⁶.

Todavia, quando se depara com um pequeno grupo de interlocutores que estão discutindo a respeito do que eles entendem a respeito de liberdade, justiça, ética, religião ou bem comum, dificilmente eles irão se entender, porque cada um deles terá uma concepção distinta de cada um desses conceitos. Liberdade, justiça, ética, religião ou bem comum são problemas filosóficos e o fato de essas pessoas não se entenderem a respeito de tais questões, na verdade, não deveria ser enxergado como um problema filosófico, mas sim como um problema de linguagem, nos termos propostos pela filosofia analítica. Para a filosofia analítica, a linguagem do cotidiano, denominada de linguagem corrente⁷⁷, diferentemente da linguagem científica por ser muito aberta, ambígua e imprecisa, acaba gerando vários problemas porque ela impede uma adequada compreensão da estrutura lógica que reside dentro da própria linguagem cotidiana. E na busca de superação desse problema, deve ser notado pelo estudioso que o pensamento humano é produtor de conhecimento do mundo e esse conhecimento por ele produzido se dá através de representações dos fatos desse mundo e essas representações só podem ser expressadas por meio da linguagem. A linguagem tem a função de designar as coisas, os fatos desse mundo e ela o faz por meio de proposições⁷⁸ que

⁷⁶De acordo com Bertrand Russell, um dos maiores entusiastas do empirismo filosófico britânico, “uma das maiores controvérsias da história da filosofia é a controvérsia entre as duas escolas denominadas respectivamente “empirista” e “racionalista”. Os empiristas – representados especialmente pelos filósofos britânicos, Locke, Berkeley e Hume – mantinham que todo nosso conhecimento deriva da experiência; os racionalistas – representados pelos filósofos continentais do século XVII, especialmente por Descartes e Leibniz – mantinham que, além do que conhecemos por meio da experiência, existem certas “idéias inatas” ou “princípios inatos”, que conhecemos independentemente da experiência. Atualmente é possível decidir com alguma segurança sobre a verdade ou falsidade destas escolas opostas. Deve-se admitir, por razões já expostas, que os princípios lógicos nos são conhecidos, e que por sua vez não podem ser provados pela experiência, visto que todas as provas os pressupõem. Portanto, neste ponto, que era o mais importante da controvérsia, os racionalistas tinham razão. Por outro lado, mesmo que parte do conhecimento seja logicamente independente da experiência (no sentido de que a experiência não pode prová-lo) é, não obstante, suscitado e causado pela experiência. É por ocasião das experiências particulares que nos tornamos conscientes das leis gerais que exemplificam suas conexões. Seria certamente absurdo supor que existem princípios inatos no sentido de que os bebês nasçam com o conhecimento de tudo o que os homens sabem e de que não podem ser deduzidos do que é experimentado. Por esta razão, a palavra “inato” já não é mais empregada para descrever o conhecimento dos princípios lógicos. A frase “a priori” é menos suscetível de objeções, e é mais usual nos autores modernos. Assim, embora admitindo que todo conhecimento seja suscitado e causado pela experiência, sustentaremos, não obstante, que algum conhecimento é a priori, no sentido de que a experiência que nos faz pensar nele não é suficiente para prová-lo, mas que simplesmente dirige nossa atenção de modo a vermos sua verdade sem necessitar qualquer prova da experiência”. **Os Problemas da Filosofia**. 1º ed. Tradução: Jaimir Conte. Coimbra: Edições 70, 2008. p. 82-84.

⁷⁷WITTGENSTEIN, Ludwig. **Tractatus Logico-Philosophicus**. Tradução e apresentação de José Arthur Giannotti. São Paulo: Biblioteca Universitária, 1968. p. 66.

⁷⁸ WITTGENSTEIN, Ludwig. **Tractatus Logico-Philosophicus**. Tradução e apresentação de José Arthur Giannotti. São Paulo: Biblioteca Universitária, 1968. p. 55.

podem se revelar como falsas ou verdadeiras. Mas, por ser a linguagem cotidiana tão imprecisa, ela acaba obscurecendo o fato de que a linguagem em si serve para designar os fatos, as coisas desse mundo, e é exatamente por essa fresta que deve se debruçar a análise dos filósofos na busca da estrutura lógica de tal linguagem, pois só assim é que se poderá compreender a sua forma de funcionamento.

A linguagem ao se valer das proposições tem a capacidade de espelhar o mundo retratando-o fielmente da forma como ele é, porém, o mundo que limita a linguagem é um mundo físico e o que está além dele, a linguagem racional não pode a respeito dele falar. E o antídoto a ser dado para a purificação da linguagem corrente seria a eliminação das ambiguidades nela existentes por meio de uma linguagem racional que se volta à compreensão de sua estrutura lógica.

Daí o que se pode depreender, diante dessa problemática apresentada pela filosofia analítica, é a de que se não houver uma compreensão da estrutura lógica que está por trás de conceitos presentes na linguagem corrente, tais como liberdade, ética, religião ou bem comum, por exemplo, tais conceitos ainda continuarão fora do mundo sensível, caso em que os estudiosos, diante da dificuldade em determinar um mínimo de consenso ao redor de tais proposições, deveriam eles se calar a respeito deles⁷⁹.

E diante de tais constatações feitas pela filosofia analítica, que opera com o rigor da linguagem matemática cujo objetivo é o de estabelecer uma estrutura lógica, tanto na linguagem científica quanto na corrente, e por operar os sistemas de IA através da linguagem algorítmica, que é uma das especializações da matemática, logo se percebe as grandes dificuldades que já estão sendo enfrentadas pelos programadores ao tentar converter as significações de proposições contidas na linguagem corrente. Especialmente, diante de um sistema tão recheado de cláusulas gerais como é o caso do Código Civil de 2002 (boa-fé, função social da propriedade, dos contratos, da família, do afeto, união estável, bons costumes, a sistematização dos direitos da personalidade, apenas para se citar alguns exemplos encontrados na lei privada material), acompanhado sistematicamente pela lei adjetiva civil, que entrou em vigor no Brasil no ano de 2016.

⁷⁹WITTGENSTEIN, Ludwig. **Tractatus Logico-Philosophicus**. Tradução e apresentação de José Arthur Giannotti. São Paulo: Biblioteca Universitária, 1968. p. 44.

Isso ainda, sem contar com a imensa quantidade de vocábulos linguísticos abertos, fluídos e imprecisos, colocados propositalmente pelo constituinte na elaboração da atual Constituição Federal⁸⁰, para que a realidade social desencadeada pelo avançar da história fosse atualizada por meio da atividade hermenêutica de seus intérpretes. Uma vez que a atuação legislativa nem sempre consegue absorver a contento tal dinâmica no atendimento das aflições da pluralidade subsistente no âmago da sociedade brasileira. O que acaba, de certo modo, por contribuir para a emergência do papel que o Poder Judiciário tem assumido nos últimos anos no Brasil, devendo ele também passar por sistemas de controle na salvaguarda dos direitos dos jurisdicionados.

Daí a necessidade de se incluir todos os setores da comunidade jurídica e não somente o Poder Judiciário nas discussões da criação e do desenvolvimento da Inteligência Artificial voltadas ao processo de tomada de decisões, com o intuito de se validar os dados por ela utilizados de modo que suas bases possam ser úteis tanto ao interior quanto aos grandes centros urbanos do país.

2.2.2 A especificação argumentativa enquanto fator limitante na criação de padrões generalizados pelo algoritmo.

A prática jurídica consiste basicamente no processo de argumentar, sendo comum o entendimento de que os melhores juristas, provavelmente, serão aqueles dotados de grandes habilidades em construir e manejar suas argumentações. E apesar da argumentação jurídica poder ser considerada o fio condutor por onde transita a forma pela qual o Direito se revela na sociedade, não se pode olvidar que por trás do modo como ela se manifesta existe uma teoria cujo objeto de reflexão são as argumentações produzidas em contextos jurídicos.

Inicialmente, pode-se destacar 03 (três) ordens jurídicas em que a argumentação se desenvolve, quais sejam: a *produção ou estabelecimento de normas jurídicas (1)*; a *aplicação (2)*

⁸⁰ Um bom exemplo da fluidez linguística utilizada pelo texto constitucional é um de seus mais caros princípios, que é o princípio fundamental da dignidade da pessoa humana (art. 1º, inc. III, da CF/88), que na atualidade, ingressa em praticamente todas as searas do ordenamento jurídico por meio da jurisdição constitucional.

e a *dogmática jurídica* (3). Referidas ordens jurídicas impactam diretamente no texto produzido, o qual fica sujeito aos inúmeros sentidos conferido pela interpretação.

A primeira delas é o da **produção ou estabelecimento de normas jurídicas (1)**⁸¹, em que se revelam as argumentações da fase pré-legislativa e as que se produzem na fase legislativa. As argumentações da fase pré-legislativa acontecem em decorrência do nascimento do problema social que merece ser debatido pelos parlamentares cuja solução, no todo ou em parte, mereça a criação ou revogação de uma legislação. Clássicos exemplos desse primeiro campo da argumentação jurídica, seriam as discussões parlamentares a respeito do aborto, a adoção ou não de pena de morte ou de caráter perpétuo, reformas na legislação trabalhista e previdenciária, o combate ao crime organizado, dentre outros. Isto é, uma argumentação dotada de um caráter muito mais moral e político do que necessariamente jurídico. Já na fase legislativa, o teor argumentativo é invertido, ou seja, o viés jurídico passa a ter mais relevância do que o aspecto moral e político da argumentação e seja na fase pré-legislativa ou na fase legislativa, as teorias da argumentação jurídica que abaixo serão discutidas não se ocupa diretamente de nenhum desses dois aspectos da produção ou estabelecimento de normas jurídicas.

A segunda ordem da argumentação jurídica, é o da **aplicação (2)**⁸² de normas jurídicas à solução de casos concretos e embora tal atividade realizada precipuamente pelo Poder Judiciário no Brasil, com o surgimento das Resoluções de nº 125/2010 e 125/2012 do Conselho Nacional de Justiça, iniciou-se uma política pública voltada aos particulares para que busquem resolver seus conflitos jurídicos através da autocomposição. Isso tem acontecido porque passou-se a compreender que a solução negocial, mais do que um meio eficaz e econômico de resolução de litígios, configura um importante instrumento de desenvolvimento da cidadania, em que os litigantes tendem a deixar de lado algumas de suas diferenças para construir em um ambiente mais cooperativo a decisão jurídica que irá regular suas relações. Sob tal aspecto, o estímulo à

⁸¹ ATIZENZA, Manuel. **As razões do Direito. Teoria da Argumentação Jurídica**. Trad. Maria Cristina Guimarães Cupertino. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2016. p. 2.

⁸² ATIZENZA, Manuel. **As razões do Direito. Teoria da Argumentação Jurídica**. Trad. Maria Cristina Guimarães Cupertino. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2016. p. 2.

autocomposição pode ser entendido como um reforço da participação popular no exercício do poder, o que acaba contando também com um forte caráter democrático⁸³.

O Poder Legislativo brasileiro tem reiteradamente incentivado a autocomposição através da edição de várias leis neste sentido como a Lei 9.307/96, que trata a respeito da arbitragem e a Lei 13.140/2015, que dispõe sobre a mediação entre particulares como meio de solução de controvérsias e sobre a autocomposição de conflitos no âmbito da administração pública. E com intuito de ratificar essa força normativa promovida por essa política pública de incentivo à autocomposição o CPC/15, trouxe um capítulo inteiro voltado à regulação da mediação e conciliação (arts. 165 a 175), colocando a tentativa de autocomposição como ato anterior ao oferecimento da defesa pelo réu (arts. 334 e 695), além de permitir a homologação judicial de acordo extrajudicial de qualquer natureza (art. 515, III) e que no acordo judicial, possa ser incluída matéria estranha ao objeto litigioso ao processo (art. 515, §2º), com destaque para a possibilidade de acordos atípicos sobre o próprio processo e não sobre o objeto do litígio (art. 190).

A implantação dessa política pública tem como pretensão tornar o tratamento de conflitos mais eficiente tendo por base não apenas um modelo que busque diminuir o número e o tempo de tramitação de processos nas mais diversas instâncias, como também, o de aprimorar a qualidade da atividade jurisdicional prestada aos litigantes. Por tal aspecto, a conciliação e mediação utilizadas na condição de política pública descentralizada tende a ser uma boa saída da burocracia procedimental que acontece nos foros brasileiros, porque acredita-se que através de um diálogo entre conflitantes que efetivamente conhecem suas necessidades e interesses haverá uma boa oportunidade de solução de modo mais ágil a um custo menor. E apesar da política pública conciliatória ser um momento em que os conflitantes podem construir sua própria decisão judicial, caso ela seja conduzida por programas inteligentes aplicados ao processo decisório, poderá o acordo em si, esbarrar nos limites linguísticos contidos em seu algoritmo, o que deve ser levado em consideração, se deve utilizar ou não o auxílio de tais programas.

Na segunda ordem da argumentação jurídica, também se pode fazer a distinção entre as questões argumentativas que se referem aos fatos ou ao Direito, devendo ser levado em

⁸³ DIDIER JR., Fredie. **Curso de Direito Processual Civil. Introdução ao Direito Processual Civil, Parte Geral e Processo de Conhecimento**. 17 ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2015. p. 273.

consideração o fato de que as que se ligam ao Direito envolvem problemas ligados à interpretação. Daí pode-se afirmar que a teoria da argumentação jurídica dominante se centra nas questões – os casos difíceis – relativas à interpretação do Direito e que são propostas nos órgãos superiores da administração da Justiça⁸⁴.

Ao se fazer uma distinção entre casos fáceis e casos difíceis⁸⁵, verifica-se que em relação aos casos fáceis, a justificação das decisões judiciais é basicamente uma questão de lógica, conhecida como justificação interna ou justificação dedutiva⁸⁶. Uma decisão penal como “condeno Y à pena P” justifica-se a partir de uma argumentação dedutiva, conhecida como silogismo judicial, que teria a seguinte estrutura “todo aquele que praticar atos do tipo X deve ser condenado à pena P, assim se Y praticou o ato do tipo X, portanto, deve ser condenado à pena P. E neste sentido, pode-se dizer que os casos fáceis são aqueles em que se parte de premissas que não são discutidas e que, portanto, conduzem a conclusões aceitáveis sem necessidade de maior esforço argumentativo⁸⁷.

Quanto aos casos difíceis, neles são exigidos um maior esforço argumentativo, pois as dificuldades podem estar tanto na premissa normativa quanto na premissa fática⁸⁸. A primeira hipótese pode se referir a *problemas relevantes*: quando existem dúvidas sobre como se há de entender algum dos termos que figuram na norma aplicável. Quanto à segunda hipótese, pode tratar-se de *problemas de prova*, que se levam quando existem dúvidas sobre se determinado fato ocorreu ou não; ou ainda *problemas de qualificação*, que surgem quando as dúvidas incidem sobre se um determinado fato, que não se discute, cai ou não no campo de aplicação de um determinado conceito que se contém no pressuposto de fato ou na consequência jurídica de uma norma. Assim, percebe-se que muitos casos difíceis acabam sendo considerados casos complexos que colocam

⁸⁴ ATIZENZA, Manuel. **As razões do Direito. Teoria da Argumentação Jurídica**. Trad. Maria Cristina Guimarães Cupertino. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2016. p. 3.

⁸⁵ Na jurisprudência brasileira a respeito da distinção entre casos fáceis e casos difíceis, pode-se apontar importante precedente do STF a respeito do tema da relatoria do Min. Luís Roberto Barroso, o MS 32326 MC. Dje: 04/09/2013.

⁸⁶ ATIENZA, Manuel. **O sentido do Direito**. Trad. Manuel Poirier Braz. Lisboa: Escolar Editora Verba Legis, 2014, p. 294.

⁸⁷ ATIENZA, Manuel. **O sentido do Direito**. Trad. Manuel Poirier Braz. Lisboa: Escolar Editora Verba Legis, 2014, p. 294-295.

⁸⁸ MACCORMICK, Neil. **Legal Reasoning and Legal Theory**. Oxford University Press, Book Review, 1980, p. 678.

dificuldades, tanto de natureza fática quanto normativa, e em várias ocasiões acaba sendo muito discutível a análise se a análise judicial deve se debruçar sob seu aspecto normativo ou fático. E independentemente, se por razões práticas ou teóricas, o fato é que tal distinção é de grande relevância diante das características da argumentação jurídica conforme se trata de problemas de fato ou problemas normativos, já que as possibilidades de se recorrer de uma decisão judicial são, em geral, maiores quando se discute uma questão normativa. E é daí que advém, a importância assumida pela argumentação normativa perante a prática dos tribunais superiores, apesar de que, no conjunto das decisões judiciais, o que gera com maior frequência a necessidade de argumentar são as questões de fato para se saber exatamente o que aconteceu⁸⁹.

E por fim, quanto à terceira ordem da argumentação jurídica, esta seria o espaço em que pode ser verificado o argumento jurídico pautado pela **dogmática jurídica (3)**. A dogmática jurídica é uma atividade complexa na qual se distinguem as seguintes funções: a) a de fornecer critérios para a produção do Direito nas diversas instâncias em que ele ocorre; b) a de oferecer critérios para aplicação do Direito; e c) a de ordenar e sistematizar um setor do ordenamento jurídico⁹⁰. Dentre as mais conhecidas teorias da argumentação jurídica, a dogmática ocupa um importante papel especialmente no que diz respeito à sua função de oferecer critérios para a aplicação do Direito, pois é em tal vertente que os órgãos aplicadores dela se valem para facilitar a aplicação da norma a um determinado caso.

Assim, se os órgãos aplicadores a utilizam para resolver casos concretos, como na situação em que se deve ou não reconhecer o direito ao alimentando de receber pensão alimentícia, ou se o acusado de furto merece ou não a aplicação do princípio da insignificância, o dogmático do Direito se ocupa de casos abstratos, como na hipótese em que se deve determinar quais são os limites entre o direito à vida e o direito à liberdade de crença religiosa em relação ao adepto do culto religioso das Testemunhas de Jeová e se ele deve ou não receber transfusão sanguínea para salvar sua própria vida em caso de emergência, situação em que se busca estabelecer qual entre esses dois direitos

⁸⁹ ATIENZA, Manuel. **O sentido do Direito**. Trad. Manuel Poirier Braz. Lisboa: Escolar Editora Verba Legis, 2014. p. 294-295.

⁹⁰ ATIZENZA, Manuel. **As razões do Direito. Teoria da Argumentação Jurídica**. Trad. Maria Cristina Guimarães Cupertino. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2016. p. 3.

deve prevalecer diante de tal conflito⁹¹. E independentemente da teorização que esteja por trás do âmbito dogmático abstrato, o certo é que tal distinção não pode ser feita de forma muito taxativa. Isso porque o operador do Direito necessita recorrer a critérios fornecidos pela dogmática, tanto quando ele enfrenta o que pode ser concebido como casos difíceis assim como quando ele examina casos fáceis em que basta apenas a utilização de um raciocínio lógico mais simples.

E diante de todo esse movimento percebido no âmbito da argumentação jurídica o fato é que em algumas ocasiões, o próprio tribunal, ao decidir um caso concreto, acaba criando a jurisprudência, cujo significado gera a regra em que sua decisão foi baseada – e que se expressa na *ratio decidendi* da sentença – tem um caráter geral e abstrato, e conseqüentemente valerá para os casos futuros⁹². Tais apontamentos a respeito da argumentação jurídica, levam a um outro problema crucial que é o da interpretação. Isso porque se é de comum entendimento que *in claris cessat interpretativo*, frequentemente se percebe que essa clareza é de difícil alcance, e o consenso em torno do sentido de um texto se afigura como utopia hermenêutica, em especial para o universo da juridicidade⁹³.

Já que é da essência das construções jurídicas a variedade de abordagens a respeito de um determinado assunto diante das múltiplas interpretações a acerca de um mesmo fenômeno representado por um dado texto legal. Nessa vertente destaca-se o papel da retórica que viabiliza a apresentação de argumentos com o intuito de persuadir o julgador na formação de seu convencimento. E daí advém o relevante papel da prática judiciária, pois através dela a discussão daquilo que pode ou não ser considerado jurídico não se torna algo imutável, mas sim em constante mutação. E dizer que há mutação, não é apenas dizer que as leis em sentido lato são assoladas por várias alterações normativo-textuais, mas sim dizer que o sentido jurídico, já que não é algo *pré-dado no texto-em-si*, constrói-se por meio de uma dialética intensa de argumentos destacados de uma fonte primígena de discussão: *a legislação positivada*⁹⁴.

⁹¹ Na jurisprudência brasileira encontram-se os seguintes julgados a respeito do assunto: TRF4º - Apelação Cível AC 155 RS 2003.71.02.000155-6. Dje 01/11/2006. TJRS Apelação Cível AC 59500373 RS. DJe 28/03/1995. TJSP Apelação Cível: AC 10032433420188260347 SP DJe: 09/03/2020.

⁹² ATIZENZA, Manuel. **As razões do Direito. Teoria da Argumentação Jurídica**. Trad. Maria Cristina Guimarães Cupertino. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2016, p. 5.

⁹³ BITTAR, Eduardo C. B. **Linguagem Jurídica**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 138.

⁹⁴ BITTAR, Eduardo C. B. **Linguagem Jurídica**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 139.

Essas questões envolvendo a teoria da argumentação e da hermenêutica jurídica reforçam cada vez mais a percepção de que o sentido jurídico daquilo que se extrai da legislação positivada não é algo unívoco, mas sim plúrimo. Mas, se esse pluralismo está presente em todas as práticas textuais jurídicas como a normativa, a burocrática, a científica e a decisória, deve-se alertar, no entanto, que as cadeias de interpretação esbarram no problema da aplicação, mais propriamente na necessidade de se apresentarem respostas definitivas a conflitos jurídicos⁹⁵. E apesar dessa premente necessidade, o fato é que o sentido jurídico que governa a prática discursiva é dotado de uma forma *non liquet* que gera as soluções mais diversas com o intuito de impedir a impossibilidade de decisão, como acontece nas hipóteses da formação dos precedentes e das súmulas vinculantes ou da uniformização da jurisprudência que no CPC de 2015, instituidor do microsistema de julgamentos de casos repetitivos, está rigorosamente sistematizado⁹⁶.

Essas práticas se fazem necessárias principalmente diante da solução dos casos concretos, na busca pela uniformização das tendências que ocasionam uma multiplicidade de sentidos. A juridicidade praticada não pode admitir um repertório infinito de sentidos a partir da interpretação da linguagem jurídica, pois do contrário essas amplitudes comprometeriam uma de suas funções primordiais que é o de conferir segurança jurídica fazendo com que a norma jurídica seja aplicada quando suscitada para resolver conflitos no mundo fático na esfera do ser. E é daqui que advém uma importante questão suscitada pela teoria kelseniana⁹⁷ a respeito da interpretação autêntica exercida pelos órgãos competentes para a apreciação e decisão definitiva. A interpretação, quando plúrima e aberta, deixa de ser uma possibilidade e a partir do instante quando feita pelo órgão de autoridade e poder, passa a ser uma resposta definitiva a um problema de fato.

⁹⁵ BITTAR, Eduardo C. B. **Linguagem Jurídica**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 140.

⁹⁶ O microsistema de formação e aplicação de precedentes obrigatórios previsto no Código de Processo Civil de 2015 é composto pelo Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas, pelos recursos repetitivos e pelo incidente de assunção de competência. A formação dos precedentes é o seu objetivo básico. Formado o precedente obrigatório, seja pelo incidente de assunção de competência como no julgamento de casos repetitivos, os juízes e tribunais devem observá-los como parâmetro, proferindo julgamento de improcedência liminar (art. 332, II e III, CPC/15), autorizando a tutela provisória de evidência (art. 311, II, CPC/15) além de conferir ao relator o poder de decidir monocraticamente (art. 932, IV, “b” e “c”, V, “b” e “c”; art. 955, § único, II, CPC/15). Cabe reclamação para garantir a observância de precedente proferido em julgamento de casos repetitivos ou em incidente de assunção de competência (art. 988, IV, e §5º, II, CPC/15), sendo considerada omissa a decisão que deixar de se manifestar sobre tese firmada em julgamento de casos repetitivos ou em incidente de assunção de competência (art. 1.022, §único, I, CPC/15).

⁹⁷ KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito**. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p. 387.

Assim, o juiz investido de poderes de decidir e de impor a *voluntas* estatal apta a dirimir o conflito, passa a ser o terceiro sujeito discursivo que intervém na comunicação defeituosa anteriormente existente entre os sujeitos envolvidos no conflito⁹⁸. Por vezes, a dissensão de entendimento da problemática interpretativa de normas conduz, não raro, recursivamente, as partes processuais a uma discussão a ser entabulada perante um órgão máximo da justiça. E que, no caso do Brasil, seria o Supremo Tribunal Federal, que através de decisões advindas do controle concentrado de constitucionalidade, da edição de súmulas vinculantes e do julgamento de recursos extraordinários com reconhecimento do regime de repercussão geral estabelece o entendimento, que tende a se tornar o parâmetro vinculante da interpretação.

Diante desse fenômeno, como é o da relação entre a argumentação jurídica e a sua interpretação, se por um lado fica evidenciado que o sentido de um determinado texto fica sujeito aos inúmeros sentidos que pode ser conferido pela interpretação e de outro, a interpretação acaba se restringindo ao imperativo da decidibilidade. Isso faz com que a substância amorfa do texto jurídico, aberta aos sentidos que ela pode acabar significando, acabe recebendo um sentido dado pela decisão judicial. E aqui, como se trata de decisão proferida por um poder constituído, o resultado da sua interpretação a respeito dos textos legais a ele deduzidos por meio da argumentação, será a norma jurídica com autoridade vinculante.

E é exatamente diante deste momento de escolha que poderá surgir um sentido textual possível e necessário que abrirá o campo para a argumentação. Dado que quando a decisão está na iminência de ser proferida, os cânones interpretativos são apenas as direções que podem guiar o julgador, até mesmo porque os próprios cânones interpretativos também estão sujeitos à interpretação. E dessa dialética entre “o que foi” e “o que será” é que se poderá encontrar a juridicidade, e por conta desse particular movimento é que se confere a habilidade para acompanhar o evoluir da cultura humana à qual ela está ligada⁹⁹.

Como se observa, esta é uma tarefa muito difícil a ser cumprida pelos programadores dos sistemas de Inteligência Artificial aplicados ao processo de tomada de decisões, pois como dito antes, a barreira da significação linguística tem se demonstrado difícil de ser rompida. Já que as

⁹⁸ KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito**. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p. 388.

⁹⁹ BITTAR, Eduardo C. B. **Linguagem Jurídica**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 143.

aplicações algorítmicas que envolvem a criação da linguagem de programas de IA no contexto da ciência dos dados são baseadas em escolhas feitas por seres humanos que não estão isentos de falhas. E por mais que o programador possa ser preparado o suficiente na tentativa de converter os problemas jurídicos nessa linguagem matemática inteligente, às vezes lhe faltará a sensibilidade e intuição¹⁰⁰ necessárias na construção de tais *softwares*. Não podendo aí ser descartada, a possibilidade desses modelos de reproduzir preconceitos, equívocos e vieses contidos nos próprios dados dessas operações, assim como os próprios preconceitos presentes na pessoa do programador. O que implica dizer, que a especificação argumentativa presente na linguagem jurídica, de fato, constitui um fator limitante na criação de padrões que costumam ser generalizados pelos algoritmos.

Para se demonstrar a dimensão do problema que gira em torno da criação da linguagem algorítmica utilizada por inteligentes sistemas computacionais por conta de suas limitações quanto ao entendimento do problema que eles desejam solucionar. Relata-se aqui, a título de exemplo, uma situação que começou com um objetivo louvável, cujos efeitos foram bastante prejudiciais aos alunos das escolas municipais de Washington, D.C, nos Estados Unidos.

O caso em questão, malgrado não esteja ligado diretamente ao processo de implementação de IA na atividade jurisdicional, com ele possui uma grande afinidade diante da questão ética nele envolvida que acabou provocando várias injustiças com bons professores que lecionavam nas escolas municipais de Washington, D.C, durante os anos 2000.

Este episódio foi retratado na obra *Algoritmos de Destruição em Massa: como o Big Data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia*, publicado no Brasil em 2020, pela Editora Rua do Sabão¹⁰¹ que abaixo foi retratado sinteticamente. Servindo-o como um importante alerta à justiça brasileira, que nos últimos anos, vem implementando a IA decisional de forma acrítica, sob um viés pragmatista e sem uma regulação mais democrática. Com tendências invisíveis de causar

¹⁰⁰ Para Kant, “o conhecimento humano é formado com a contribuição das intuições que são fornecidas pela nossa sensibilidade. Contudo, essas intuições precisam ser articuladas por esquemas a priori que são constitutivos da própria racionalidade humana, da própria condição do conhecimento. Isto significa que o conhecimento é adquirido, em parte pela experiência da relação entre o sujeito e o objeto, e em parte por algo que é produzido pelo próprio sujeito. O conhecimento assim, não é reprodução passiva de um objeto por meio do sujeito, mas construção ativa do objeto por parte do sujeito”. In: KANT, Emmanuel. **Crítica da razão pura**. Tradução Manuela Pinto dos Santos; Alexandre Fradique. 5ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gullbenkian, 2011. p. 101.

¹⁰¹ Esta obra é de autoria da cientista Cathy O’Neil, Ph. D em Matemática pela Universidade de Harvard, com pós-doutorado pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology).

a redução da eficácia de vários direitos fundamentais ligados ao direito de acesso à justiça previsto no art. 5º, inc. XXXV, da Constituição Federal de 1988¹⁰².

No ano de 2007, por conta do baixo desempenho desses alunos em algumas escolas municipais, foram constatados os seguintes índices: apenas um em cada dois estudantes de ensino médio conseguiu se formar após o nono ano, e apenas 8% dos estudantes de oitavo ano conseguiram a nota média em matemática. Para tentar mudar esse quadro, o prefeito¹⁰³ daquela cidade, contratou uma reformista educacional¹⁰⁴, que foi ocupar o cargo de reitora¹⁰⁵ das escolas de Washington.

De acordo com o quadro constatado de baixa produtividade dos alunos, o motivo por eles não estarem aprendendo suficientemente era porque os professores não estavam fazendo um bom trabalho. E em 2009, a reformista educacional implementou uma estratégia com o auxílio de tecnologia automatizada para melhorar esse quadro, cujo objetivo principal era o de livrar-se dos piores professores para que os melhores pudessem fazer um bom trabalho. E que sob a perspectiva de um engenheiro de sistemas, a realização de uma avaliação dos professores dessa maneira fazia muito sentido. Já que na linguagem do cientista de dados, isso otimizaria o sistema escolar, além de trazer uma melhor performance dos alunos daquelas escolas.

Para isso, a reitora das escolas de Washington D.C desenvolveu uma ferramenta chamada IMPACT, e no fim do ano letivo de 2009-10 o distrito de Washington havia demitido todos os professores cujas pontuações os colocavam entre os 2% inferiores. No fim do ano seguinte, outros 5%, ou mais precisamente, 206 professores foram demitidos.

Um dos casos que mais chamaram a atenção entre esses demitidos foi a da professora Sarah Wyszocki¹⁰⁶. Ela lecionava na Escola Fundamental de MacFarland há apenas dois anos, mas já

¹⁰² BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

¹⁰³ Adrian Fenty foi prefeito de Washington D.C, nos Estados Unidos, entre os anos de 2007 a 2011.

¹⁰⁴ CHEN, Grace. The controversy of Michelle Rhee. **Public School Review**. 07, mar.-2022. p. 1. Disponível em: <https://www.publicschoolreview.com/blog/the-controversy-of-michelle-rhee>.

¹⁰⁵ Michelle Ann Rhee foi a reformista educacional contratada pelo prefeito Adrian Fenty de Washington D.C. Ela foi reitora educacional durante deste município durante os anos de 2007 a 2010.

¹⁰⁶ TURQUE, Bill. Creative..., motivating, and fired. **The Washington Post**. Washington. D.C. 6, mar.-2012. p. 1. Disponível em: https://www.washingtonpost.com/local/education/creative--motivating-and-fired/2012/02/04/gIQAwzZpvR_story.html

recebia excelentes avaliações tanto de seu diretor quanto dos pais dos alunos. Mesmo assim, ao final do ano letivo de 2010-2011, esta professora por ter recebido uma baixa pontuação do IMPACT, não conseguiu evitar sua demissão.

O IMPACT utiliza um modelo de avaliação baseado no critério do valor agregado, cuja pretensão era a de medir a eficácia dos professores nas suas habilidades de ensinar matemática e habilidades linguísticas. O valor agregado é uma ferramenta estatística complexa usada para medir a contribuição direta de um professor para os resultados desses testes. O critério do valor agregado gerado pelo algoritmo do IMPACT na avaliação dos professores das escolas municipais de Washington D.C, correspondia à metade da avaliação final desses profissionais, sobrepondo-se em relação às avaliações feitas pelos gestores das escolas e da comunidade escolar. E diante da baixa pontuação, não apenas a citada professora como também outros 205 professores foram demitidos de acordo com os critérios do IMPACT.

Sob a perspectiva do sistema administrativo das escolas municipais de Washington D.C, a utilização dos resultados gerados pelo IMPACT fazia muito sentido, isso porque gestores, às vezes, podem ser amigos de péssimos professores fazendo com que eles parecessem bons. E ao se valer dessa ferramenta tecnológica, seria minimizado este viés humano devendo o foco ser reajustado ao que realmente importava que eram notas de matemática e leitura dos alunos. Para esses dirigentes escolares, os números seriam claros e justos de acordo com o IMPACT.

Todavia, logo após o resultado dado pelo IMPACT, a professora bem avaliada pelos pais e pela direção da escola, sentindo-se totalmente injustiçada, começou a questionar perante a administração quais foram os critérios utilizados por esse sistema inteligente que justificou a sua baixa pontuação e a levou a ser demitida. E entre seus principais questionamentos estava a seguinte pergunta: O que efetivamente o modelo de valor agregado estava medindo?

Obviamente a resposta era muito complicada. O que a administração escolar municipal em questão fez foi contratar uma consultoria da Universidade de Princeton, a *Mathematica Policy Research*, que ficou incumbida de criar esse sistema de avaliação. O Mathematica tinha como objetivo medir o progresso educacional dos estudantes daquele sistema e a partir de seus dados e suas performances escolares efetuar o cálculo a respeito do avanço ou declínio atribuído aos professores. Definitivamente, não se tratou de uma tarefa fácil. Isso porque os programadores do

Mathematica deveriam levar em consideração várias variáveis durante o processo de construção da linguagem algorítmica de seu programa, como o histórico socioeconômico dos alunos daquela comunidade e os seus possíveis efeitos causados durante o processo de aprendizagem. Circunstâncias que estariam diretamente ligadas ao resultado do desempenho dos alunos e que poderiam não se relacionar diretamente ao trabalho desenvolvido pelos professores em sala de aula. Esses algoritmos tinham que dar conta de tentar traduzir essas diferenças, não só por conta da sua complexidade, mas também porque o objeto de sua avaliação dependia do exame de outras variáveis para que ele fosse mais bem treinado pelos programadores.

Definitivamente, tentar reproduzir comportamentos humanos, especialmente, as importantes questões éticas, socioeconômicas, culturais, entre outras, que giram em torno do processo pedagógico não é nada fácil. O Mathematica teria a árdua tarefa de tentar resolver equações do tipo, como uma menina de 10 anos de idade, moradora de um bairro pobre no sudeste de Washington, com problemas familiares ou financeiros, ou que talvez tenha que se mudar de casa ou que tenha um irmão mais velho com problemas legais ou ainda, que venha sofrendo problemas de bullying em sua escola ou esteja enfrentando sérios problemas com sua aparência e seu peso, poderia ser ajudada por seus professores de matemática e de habilidades linguísticas a ir melhor nos testes padronizados da quinta e da sexta série¹⁰⁷.

O problema em toda essa questão, se de fato, o Mathematica consegue responder de modo satisfatório qual é o papel do professor em toda essa equação, é que, o seu sistema não contém uma grande base de dados se comparado a empresas de Big Data como o Google. Isto, a princípio, pode não parecer uma boa comparação, mas o fato é que os pesquisadores do Google rodam constantemente testes com monitoramento de milhares de variáveis para poder treinar este sistema, usando a resposta de tais testes para melhor afiar o seu algoritmo com o intuito de ganhar mais cliques.

Apesar desse tipo de testagem feita pelo Google não ser algo isento de críticas, sob o ponto de vista da estatística, é algo eficiente e faz com o que sistema saiba se relacionar melhor com as variáveis dos problemas que ele pretende resolver. Contudo, tentar calcular o impacto que uma

¹⁰⁷ O'Neil, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa. Como o Big Data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia.** Trad. Rafael Abraham. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2020. p. 12.

pessoa pode ter sobre outra ao longo de um ano escolar é muito mais complexo. Especialmente, quando se trata do processo pedagógico de escola municipais em que fatores extraclasse como os suscitados acima, não podem ser desconsiderados. Além disso, tentar avaliar a efetividade de um professor analisando notas de provas de apenas 25 ou 30 alunos sob o ponto de vista da estatística, é totalmente frágil e risível até¹⁰⁸.

Isso deve ser levado em consideração, porque avaliar professores com o rigor estatístico de um mecanismo de buscas on-line, deveria, em tese, ser feita com milhares de alunos selecionados aleatoriamente já que os estatísticos contam com números grandes para compensar exceções e anormalidades. Bons sistemas estatísticos precisam de erros para poder aprimorar seus modelos e fazê-los mais inteligentes. E uma das falhas do critério do valor agregado das escolas de Washington, reside exatamente nesta questão, como esse sistema não conta com um mecanismo de feedback, em que ele recebe respostas de seus usuários para que as suas falhas possam ser utilizadas para o aprimoramento de seu algoritmo, fatalmente seu processo continuará fazendo análises ruins sem sequer, nunca ter aprendido com seus erros. Como o sistema de valor agregado define sua própria realidade e a utiliza para justificar seus resultados, ele se autoperpetua além de ser bastante destrutivo¹⁰⁹⁻¹¹⁰.

É exatamente esse tipo de premissa que acaba sendo camuflada pela matemática e que dificulta a sua contestação. O problema é que premissas dessa natureza, que não são razoavelmente

¹⁰⁸ O'Neil, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa. Como o Big Data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia.** Trad. Rafael Abraham. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2020. p. 13.

¹⁰⁹ O'Neil, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa.** Como o Big Data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia. Trad. Rafael Abraham. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2020. p. 14.

¹¹⁰ Com intuito de demonstrar esse terrível ciclo de retroalimentação, ou seja, quando o sistema não aprende com seus próprios erros e tende a reforçar a crença no seu próprio padrão contido dentro de seu algoritmo, Cathy O'Neil, relata o exemplo dos empregadores que utilizam escores de crédito para avaliar potenciais empregados. Para esse sistema inteligente de contratação, parte-se da seguinte premissa: aqueles que pagam as contas em dia, são os mais propensos a chegar ao trabalho no horário e obedecer às regras. Todavia, infelizmente, essa premissa algorítmica não leva em consideração o fato de que existem muitas pessoas que, infelizmente, por estarem passando por problemas financeiros e estarem com seus escores abaixo do desejado, não poderiam elas ser consideradas como maus profissionais. Assim, por conta da dificuldade de enfrentar o desemprego, essas pessoas são levadas à pobreza, o que piora ainda mais seus escores, vendo elas a chance de arranjar um emprego serem drasticamente diminuídas. Isso gera um ciclo vicioso, pois os empregadores acabam não conseguindo descobrir quantos bons empregados forma perdidos por conta desse foco no escore de crédito. **Algoritmos de destruição em massa. Como o Big Data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia.** Trad. Rafael Abraham. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2020, p. 15.

explicadas, acabam se perpetuando, porém com uma tendência de prejudicar os mais pobres, pois se trata de um método mais barato projetado para avaliar muitas pessoas.

Nos Estados Unidos, nos processos seletivos mais importantes, os ricos, ao contrário, muitas vezes se beneficiam de contribuição pessoal, como por exemplo, um escritório de advocacia de gabarito ou escolas particulares que levam muito mais em consideração as recomendações e entrevistas cara a cara do que uma rede fast-food ou um distrito escolar de poucos recursos financeiros. Os privilegiados são processados por pessoas; as massas, pelas máquinas¹¹¹.

Durante anos os professores das escolas municipais de Washington D.C continuaram reclamando das pontuações que recebiam exigindo por parte de seus gestores respostas a respeito dos critérios utilizados nessas avaliações. E como se tratava de uma explicação que o sistema administrativo não sabia dar de maneira satisfatória, a resposta era sempre a mesma: estava de acordo com o algoritmo. Isso desanimava cada vez mais os professores a questionarem e criticar o sistema. Todavia, voltando ao caso de Sarah Wysocki, algumas suspeitas foram levantadas por ela. Antes de começar o que viria a ser seu último ano na Escola Fundamental de MacFarland, ela havia constatado que seus alunos da quinta série tinham ido muito bem nas provas de final de ano. E na Escola Primária de Barnard, de onde muito de seus alunos vieram, 29 % foram classificados como de “nível avançado de leitura”. Isso correspondia a cinco vezes a média do distrito de Washington D.C.

Contudo, quando as atividades escolares se iniciaram, a professora em questão percebeu que vários desses alunos com a média exacerbadamente acima da média do distrito tinham dificuldades muito graves até diante das tarefas mais simples¹¹². Isso pode ser justificado por conta

¹¹¹ O’Neil, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa. Como o Big Data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia.** Trad. Rafael Abraham. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2020, p. 15.

¹¹² Apesar do sistema de ensino superior no Brasil oferecido pela rede privada, de modo geral, não ter passado ainda por uma avaliação similar ao realizado pelo IMPACT no sistema educacional fundamental de Washington D.C como aqui relatado. Não é muito diferente a situação em questão. A despeito da grande oferta de vagas na rede privada de ensino superior em nosso país, por conta da baixa qualidade do ensino médio oferecido nas escolas públicas, boa parte de seus alunos chegam com sérios problemas básicos de compreensão dos padrões da norma culta da língua portuguesa que envolvem a sua interpretação, escrita e fala. Situação que deveria ser levada em consideração para que melhores oportunidades e políticas públicas sejam oferecidas à população de baixa de renda que depende diretamente desses serviços públicos.

de investigações feitas pelo Washington Post¹¹³ e pelo USA Today¹¹⁴ que revelaram um alto índice de rasuras nos testes padronizados em aproximadamente 41 escolas do distrito, entre elas a Escola Primária de Barnard. Uma taxa de altas respostas corrigidas que apontava para uma grande probabilidade de fraude, sendo que, em algumas escolas, o índice atingia até 70% das turmas que estavam sendo apontadas como suspeitas.

Uma das possíveis explicações para esse triste fato é a de que os algoritmos de avaliação desses professores são poderosos instrumentos de modificação de comportamento. Isso porque os professores sabiam que se seus alunos falhassem nos testes padronizados, os seus próprios empregos estariam em risco. Sendo assim, essa possibilidade seria uma forte motivação para que os professores garantissem que os alunos fossem aprovados, porque naquela ocasião, os Estados Unidos estavam passando uma forte recessão em sua economia e se a vida já estava difícil estando empregado, sem trabalho a situação poderia piorar. Paralelamente a tudo isso, se esses alunos superassem suas médias, professores e os profissionais da educação ligados à gestão administrativa das escolas poderiam ganhar um bônus de até 8 mil dólares. Somados todos esses elementos, o seu resultado é uma forte evidência que paira sobre os professores da quarta série, que infelizmente, cedendo ao medo de perder seus empregos ou à ganância, acabaram corrigindo e alterando as provas de seus alunos.

Sendo assim, não é errado dizer, ou pelo menos é razoável se concluir, que os alunos da quinta série da professora Sarah Wysocki¹¹⁵ haviam, tragicamente, começado o ano escolar com

¹¹³ TURQUE, Bill. 206 Low Performing D.C. Teachers Fired. **The Washington Post**. Washington. D.C. 15, jul.-2011. p. 1. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/local/education/creative-206-low-performing-de-teachers-fired/2011/07/15/gIQANEj5GI-story.html>.

¹¹⁴ GILLUM, Jack; BELLO, Marisol. When Standardized Test Scores in D.C., Were the Gains Real? **USA Today**, 30 de março de 2011. p. 1. Disponível em: http://usatoday30.usatoday.com/news/education/2011-03-28-1Aschooltesting28_CV_N.htm.

¹¹⁵ De acordo com a reportagem de Bill Turque, publicada no Washington Post, em 6 de março de 2012, sobre a demissão de Sarah Wysocki da escola em que esta professora trabalhava em Washington D.C, no mês de agosto de 2011 ela havia recorrido de sua demissão para para um painel de três membros da equipe do escritório central daquela administração, relatando em uma carta preocupações sobre possíveis trapaças nas pontuações de Barnard. A professora acreditava que após o que havia sido informado por ela, isso seria suficiente para iniciar uma investigação a respeito dessa triste situação. Porém em dezembro do mesmo ano, ela soube que a demissão foi mantida, além de ter sido informada também que aquele Conselho e seu Chanceler não poderiam realizar uma investigação a respeito de tais fatos pois não eram atribuições pertinentes ao órgão que recebeu sua apelação. Disponível em: https://www.washingtonpost.com/local/education/creative--motivating-and-fired/2012/02/04/gIQAwzZpvR_story.html. 2012, p. 1.

suas notas artificialmente infladas. E se isto foi realmente feito, o resultado seria mais baixo no quinto ano, daí o motivo do baixo rendimento daquela professora, o que como se pode ver, não tem nenhuma relação com a sua metodologia de ensino e na sua capacidade de estimular seus alunos. Para Wysocki esse foi o motivo que a levou a ser demitida. E aí, realmente, ela tinha um poderoso argumento para enfrentar a falha contida no algoritmo do IMPACT.

Todavia, como não se pode recorrer da decisão proferida pelo algoritmo do IMPACT, porque na maior parte das vezes sua palavra final é algo inflexível e ainda que se tente provar que os dados que alimentaram tal decisão possa estar errada. O fato é que as pessoas que trabalham com esta tecnologia, não necessariamente os programadores, acabam não se importando muito com o resultado. Infelizmente, essa foi a resposta que a excelente professora acabou recebendo, tendo em vista que a sua demissão não foi revertida pois o sistema que apontou o seu escore não foi revisto pela administração escolar do distrito de Washington. Outra boa oportunidade para que o sistema pudesse aprender com seus próprios erros na tentativa de reduzir o efeito da retroalimentação com vistas ao seu aprimoramento.

Independentemente da justiça ou da injustiça com que a professora em comento foi tratada pelo sistema escolar de Washington D.C, o fato é que os cálculos processados pelos algoritmos acabam gerando uma probabilidade a respeito das pessoas nos mais variados contextos. Se elas podem ser boas ou más contratações, se elas podem ser terroristas, se serão bons empregados ou péssimos professores e assim por diante. E como essas probabilidades são delineadas em uma pontuação, isso pode colocar a pessoa na condição do mais alto padrão como também o contrário. E mesmo quando as pessoas tendem reagir contra esses sistemas de avaliação, não basta uma mera sugestão, é preciso que o caso seja baseado num padrão muito alto de provas e demonstração de dados muito mais acurados do que os dados contidos no próprio algoritmo. E é aí que a premissa da matemática se transforma em uma rígida ditadura pois as suas explicações serão cada vez mais irrefutáveis, especialmente diante das dificuldades encontradas tanto daquele que é o avaliado em compreendê-las quanto do avaliador que deve justificar a sua utilização.

Como Sarah Wysocki era reconhecida como uma boa professora pela administração escolar e pela comunidade de pais daquele distrito, ela recebeu uma recomendação de seu diretor e dias depois ela já estava trabalhando em uma abastada escola localizada ao norte do distrito de Virgínia.

Assim, graças a um modelo altamente questionável, uma escola pobre perdeu uma boa professora, e uma escola rica, que não demitia pessoas com base nas notas dos alunos, ganhou uma¹¹⁶.

Como dito anteriormente, a despeito das polêmicas envolvidas com essa avaliação de desempenho de alunos e professores através da IA levantar uma série de questões éticas, é possível dizer que suas premissas básicas não são muito diferentes das utilizadas pela IA judicial no Brasil.

Isso porque, além da especificação argumentativa ser um fato limitante na criação dos padrões generalizados da linguagem algorítmica, deve o programador estar atento à toda complexidade que envolve o ato de decidir. E que aqui se assemelham com as limitações demonstradas pelo IMPACT. Como a necessidade de o tribunal se certificar que ao desenvolver o seu sistema de IA, ele está apoiado em uma grande amostra para que ele possa converter os seus dados na informação que respaldará seu sistema. O que às vezes, pode ser bastante difícil, tendo em vista que a movimentação forense por exemplo, de um estado menos populoso como o do Amapá quando comparada à movimentação do estado de São Paulo, tende a gerar um sistema de IA menos confiável. Devendo ser analisada a forma como esses dados são testados e se esses dados estão de acordo com a legislação vigente, tendo em vista que as leis, de modo geral no Brasil, sofrem constantes mudanças pela atividade legislativa.

Além da ausência de feedback por parte dos usuários do sistema que, de acordo com os próprios cientistas de dados, configura um instrumento de aprimoramento do sistema fazendo com que ele tenha uma resposta mais aprimorada. Tendo em vista que até agora, não há nenhum serviço oferecido pelo Judiciário em que a comunidade jurídica possa apresentar suas queixas e sugestões a respeito de como a IA judicial vem operando. Visto que, ao contrário do desejável, em várias ocasiões, mesmo ao operador do Direito, como os advogados, membros do Ministério Público e da Defensoria Pública, nem sabem dizer ao certo, se dada decisão foi ou não tomada pelas máquinas automatizadas da justiça.

E por último, a falta de explicação a respeito de como e quais foram os critérios utilizados pelas máquinas inteligentes quando tomaram ou indicaram tal decisão a ser empreendida pelo órgão julgador. Pois, a exemplo do que ocorreu com as catastróficas decisões tomadas pelo

¹¹⁶ O'Neil, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**. Como o Big Data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia. Trad. Rafael Abraham. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2020. p. 20.

IMPACT, no Brasil não existe nenhum mecanismo processual, pelo menos até agora, voltado especificamente ao controle das decisões tomadas pelos algoritmos judiciais. Sem contar que por conta da alta complexidade matemática envolvida em tais operações isso acaba desencorajando as pessoas de quererem questionar os critérios utilizados por essa tecnologia. E que depender da situação, esses mesmos critérios acabam tornando-se também demasiadamente complicados de serem explicados por quem os desenvolve. Dado que em vários sistemas operacionais inteligentes uma série de fatores sociais que estão ligados diretamente aos direitos fundamentais não são levados em consideração no cálculo do impacto da decisão judicial na vida das pessoas.

Em continuidade ao que neste item foi levantado, no próximo tópico será analisada de que maneira a limitação dos parâmetros construídos pelo algoritmo pode gerar um engessamento da dinâmica do processo argumentativo que decorre da interpretação das cláusulas gerais. Tendo em vista que essas questões é uma das molas propulsoras dos debates em torno da necessidade de regulação da IA utilizada no processo de tomada de decisões judiciais.

2.2.3 A limitação dos parâmetros construídos pelo algoritmo gera um engessamento na ampliação do processo argumentativo por meio da técnica legislativa das cláusulas gerais.

Com o aprofundamento da técnica legislativa das cláusulas gerais a partir da segunda metade do século XX, as leis passaram a adotar a partir de enunciados dotados de generalidade e abstração uma linguagem indicativa de valores, princípios, diretrizes sociais, programas e resultados desejáveis para o bem comum e a utilidade social¹¹⁷. A partir desse período, passa a ser identificada a oposição entre o sistema aberto e o fechado como a diferença entre uma ordem jurídica baseada na jurisprudência, em contraposição a uma governada pelo ideal da codificação, entendendo-se por abertura a incompletude, a capacidade de evolução e a modificabilidade do sistema, que o impregna de dinamicidade em desenvolvimento paulatino e contínuo¹¹⁸.

¹¹⁷ COSTA, Judith Martins. **A boa fé no direito privado. Critérios para sua aplicação**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2018. p. 133.

¹¹⁸ CANARIS, Claus-Wilhelm. **Pensamento sistemático e conceito de sistema na ciência do Direito**. Trad. Menezes Cordeiro. 2º ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1996. p. 104.

Através dessa mudança proporcionada pelo legislador são formulados códigos civis e leis especiais com disposições normativas que fogem ao padrão enucleado na definição de certos pressupostos e suas pormenorizadas consequências. Pautados no racionalismo e na concepção do direito como sistema, regido por uma metodologia dogmática e conceitual, os códigos oitocentistas conhecidos por suas ordens rígidas e impermeáveis a qualquer forma de integração às inovações econômicas e sociais, desde o início do século XX, passaram a ceder espaço ao §242 do Código Civil alemão¹¹⁹, cujo mandamento nuclear reside o princípio da boa-fé objetiva enquanto elemento reitor do direito obrigacional.

A extensão das cláusulas gerais na legislação codificada estendeu-se da Alemanha para outros países da Europa até chegar ao Brasil. Com especial destaque para a Itália, onde foram realizados debates nas décadas de sessenta e setenta do século XX, quando ocorreu a discussão de contrapor a técnica legislativa da regulamentação ou da casuística, peculiar dos sistemas codificados em detrimento da técnica legislativa dos princípios, ou seja, por meio de normas semanticamente abertas. E apesar de todas essas teorizações a respeito da legitimidade ou não das cláusulas gerais, o fato é que diante da pluralidade existente na época, não se consegue mais afastar esse fenômeno semântico tanto da codificação quanto da legislação especial.

Exemplificativamente, é o art. 1.337 do Código Civil italiano (norma de restrição à autonomia privada, que impõe a correção da conduta dos particulares no período pré-contratual); o art. 239 do Código Civil português (norma de integração dos negócios jurídicos, através da relativa restrição à autonomia negocial) e no Brasil, o art. 7º do Código de Defesa do Consumidor, que estende a tutela assegurada ao consumidor por meio de tratados ou convenções internacionais de que o Brasil seja signatário, sem excluir a proteção prevista pela legislação interna e seus regulamentos administrativos competentes, assim como o Código Civil de 2002 nos seus arts. 187 (cláusula geral da ilicitude quanto à forma de se exercer direitos), 422 (cláusula geral da boa-fé contratual), 927 (cláusula geral da responsabilidade civil), 1.511 (cláusula geral da comunhão plena de vida, no casamento), 1723 (cláusula geral da união estável), entre outras.

¹¹⁹ Conforme tradução de António Menezes Cordeiro: §242: O devedor deve cumprir a prestação tal como o exija a boa-fé, com consideração pelos costumes do tráfego jurídico. (**Da Boa-fé no Direito Civil, vol. I.** Coimbra: Almedina, 1984, p. 325). No original: Der Schuldner ist verpflichtet, die Leistung so zu bewirken, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte es erfordern.

A técnica legislativa das cláusulas gerais adotada pelo Código Civil brasileiro de 2002, além de conferir maior mobilidade ao sistema privado também foi fonte de inspiração do legislador durante a elaboração do atual Código de Processo Civil pátrio, que entrou em vigor no ano de 2016. E permeado um grande simbolismo é a redação do seu art. 1º ao dizer que: “O processo civil será ordenado, disciplinado e interpretado conforme os valores e as normas fundamentais estabelecidos na Constituição da República Federativa do Brasil, observando-se as disposições deste Código”, assim como o seu art. 5º, ao mencionar que: “Aquele que de qualquer forma participa do processo deve comportar-se de acordo com a boa-fé”.

E em que pese a diversidade de concepções existentes, boa parte das codificações e leis especiais mais recentes têm adotado uma dupla e convergente opção técnica, isto é, paralelamente às disposições casuísticas, encontram-se também, cláusulas gerais, princípios e conceitos indeterminados, cujo objetivo é o de fazer a junção entre segurança e flexibilidade. Isso se justifica pelo fato de que se o sistema for baseado apenas em cláusulas gerais, seu grau de segurança seria mínimo¹²⁰ e em contrapartida se fosse pautado apenas por normas fechadas, a sua capacidade de acompanhar as mudanças sociais seriam insatisfatórias e provavelmente, esmagadas, especialmente, por conta do pluralismo, da diversidade e das novas tecnologias tão presentes em na sociedade atual.

E por serem as cláusulas gerais, normas que não prescrevem uma certa conduta, mas sim definidoras de valores e parâmetros hermenêuticos porque oferecem critérios e referências interpretativas¹²¹ não apenas para a aplicação das demais disposições normativas como também para conferir uma maior mobilidade às leis para que elas possam acompanhar a realidade social por meio da atividade hermenêutica, tal sistemática corre um grande risco de ser engessada, caso a linguagem algorítmica programada ao processo de tomada de decisões não seja frequentemente atualizada diante do surgimento de novas significações retiradas da linguagem aberta utilizada por tais textos normativos.

¹²⁰ MARTINS-COSTA, Judith. **O direito privado como um sistema em construção**. Revista dos Tribunais: São Paulo, n.º 753, jul. 1998. p. 30.

¹²¹ TEPEDINO, Gustavo. **Crise de fontes normativas e técnica legislativa na parte geral do Código Civil de 2002**. In: A parte geral do novo Código Civil. Rio de Janeiro: Renovar, 2002. p. 19.

Isso porque o direito é linguagem e enquanto linguagem, não é ele considerado como a narrativa daqueles que falaram no passado (legislador), mas sim a linguagem dos destinatários da norma, das pessoas com quem a norma dialoga atualmente, sendo essencial se buscar o significado jurídico da norma de acordo com os valores de seu contexto social, pois uma norma jurídica sem efetividade não é mais uma norma jurídica, tendo em vista que ela perdeu sua validade¹²². A finalidade precípua da interpretação de qualquer norma jurídica consiste em tornar possível a aplicação de enunciados normativos – necessariamente abstratos e gerais – a situações da vida, naturalmente particulares e concretas¹²³. E mediante novas leituras, o intérprete traduzirá para o seu contexto o enunciado da norma, sendo que a cada concretização os modelos normativos se ampliam e se enriquecem, convertendo-se em precedentes para futuras aplicações, em constante regeneração¹²⁴.

Sob tal aspecto, fica claro que a existência das cláusulas gerais reforça o poder criativo da atividade jurisdicional fazendo com que o Poder Judiciário interfira mais ativamente na construção do Direito através da solução de problemas concretos que lhe são submetidos, além de funcionarem como elemento de conexão, permitindo ao juiz fundamentar sua decisão em casos precedentemente julgados¹²⁵. Assim, a depender da linguagem algorítmica voltada a traduzir e reproduzir por meio da programação computacional inteligente os ciclos hermenêuticos envolvidos na interpretação atualizadora das cláusulas gerais espalhadas pelo ordenamento jurídico, poderá haver um risco muito grande das decisões judiciais voltarem a ser silenciosamente pautadas pela impermeabilidade e imobilismo legal presente nas codificações oitocentistas regidas por uma dogmática racionalista, só que agora pautadas pelo fenômeno do *retrolooping*. Esse *looping* pode ocorrer por conta de uma repetição sequencial de instruções de maneira acrítica de determinada jurisprudência que foi

¹²² ROSENVALD, Nelson. **Dignidade humana e boa-fé no Código Civil**. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 161.

¹²³ COELHO, Inocêncio Mártires. Elementos de teoria da Constituição e de interpretação constitucional. In: MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet (coord.) **Hermenêutica Constitucional e direitos fundamentais**. Brasília: Brasília Jurídica, 2000, p. 58-59.

¹²⁴ COELHO, Inocêncio Mártires. Elementos de teoria da Constituição e de interpretação constitucional. In: MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet (coord.) **Hermenêutica Constitucional e direitos fundamentais**. Brasília: Brasília Jurídica, 2000, p. 59-60.

¹²⁵ MACÊDO, Lucas Buril de. **A concretização direta da cláusula geral do devido processo legal processual no Supremo Tribunal Federal e no Superior Tribunal de Justiça**. Revista de Processo. São Paulo: RT, 2013, nº 216, p. 394.

convertida na resposta que a inteligência artificial utilizada pelo tribunal confere a uma determinada demanda, em que não se, *a priori* a essência do processo automatizado decisional.

Nesse sentido, grande é a tarefa dos cientistas da computação envolvidos na programação da linguagem algorítmica que tem a pretensão de traduzir os dados do Poder Judiciário construídos em argumentações jurídicas, regras e princípios de interpretação, a fim de evitar que as limitações de sua linguagem não funcionem como um poderoso instrumento de paralisação e limitação dos profissionais do Direito. Isso porque diante da aproximação da Inteligência Artificial e o Direito, existe um considerável risco de que o número de decisões erradas - tendenciosas, casuísticas ou preconceituosas - possa aumentar, já que elas passariam a contar com uma poderosa ferramenta retórica de justificativa pela associação ao rigor técnico-científico de um modelo tecnológico de processamento de dados¹²⁶.

Até mesmo porque as limitações impostas pela linguagem algorítmica ao processo argumentativo e interpretativo das cláusulas gerais e da casuística da linguagem jurídica não são as únicas características desejáveis da IA. Sendo também importante que os algoritmos de Inteligência Artificial utilizados no processo de tomada de decisões assumam outras funções sociais, como a busca da previsibilidade e a possibilidade de se controlá-los por meio de uma regulamentação na sua criação assim como a utilização de mecanismos recursais por aqueles aos quais são dirigidos, no caso, os jurisdicionados.

E tendo em vista que uma das grandes pretensões do CPC/15 é a de estabelecer um sistema decisional pautado pelas regras e princípios dos precedentes vinculantes, com o intuito de fornecer um ambiente mais previsível e estável no qual as pessoas possam otimizar suas próprias vidas¹²⁷, aos engenheiros da IA utilizada pelo Poder Judiciário é lançado o desafio, que é o de desenvolver uma linguagem algorítmica que seja a mais próxima possível da descrição e reprodução da argumentação e da hermenêutica jurídica em toda sua complexidade.

¹²⁶ PEIXOTO, Fabiano Hartmann. **Inteligência Artificial e Direito: Convergência Ética e Estratégica. Vol. 5.** Curitiba: Alteridade Editora, 2020, p. 160.

¹²⁷ BOSTROM, Nick; YUDKOWSKY, Eliezer. **The Ethics of Artificial Intelligence.** *In:* The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence. Edited by Keith Frankish and William M. Ramsey. Cambridge University Press, 2014, p. 317.

Ademais, caso essas questões não sejam levadas em conta pelos programadores e criadores da tecnologia inteligente aplicada ao processo decisional, no que se refere à jurisprudência vinculante extraída da interpretação de leis permeadas por uma linguagem mais fechada, sem maiores margens de criação do Direito pela atividade judicial, haverá um razoável risco de se aprofundar, ainda que inconscientemente, uma antiga metodologia da ciência jurídica do positivismo jurídico que é a teoria da interpretação mecanicista. Pela teoria da interpretação mecanicista, a atividade do jurista faz prevalecer o elemento declarativo sobre o produtivo ou criativo do direito, por considerar o jurista uma espécie de robô ou de calculadora eletrônica¹²⁸.

E apesar da teoria da interpretação mecanicista ter sido uma das vertentes escolhidas pelos adversários do positivismo jurídico, e que provocou um grande debate entre os alemães, conhecido como “batalha dos métodos” (*Methodenstreit*), seria ela um suporte metodológico que se adequaria aos desígnios perseguidos por esta era tecnológica que paira, principalmente, sobre a produção do Judiciário e não necessariamente a respeito da qualidade de seus julgados. O que vem a ser a constatação da proposta pragmatista em detrimento da prática discursiva do Direito, mas que nem sempre se revela como algo adequado ao jurisdicionado no que diz respeito ao seu direito fundamental de acesso à justiça (art. 5º, inc. XXXV, CF/88).

Esse mesmo fenômeno também pode ser observado na interpretação das leis consideradas como cláusulas gerais, em que prevalece a concretização em detrimento da subsunção. Porque em tais hipóteses, como o Direito é construído a *posteriori*, sincreticamente pela indução e dedução, que não pode ser totalmente regulada pela lógica reducionista do legislador que pensa abstrata e aprioristicamente, a linguagem aberta inserida propositalmente na lei para que ela possa acompanhar a evolução do pluralismo da sociedade através da hermenêutica jurídica, também correrá um sério risco de engessamento do processo argumentativo por elas proporcionado.

Todas essas questões exigem o olhar mais atento não apenas do Poder Judiciário como de todos os demais profissionais do Direito para a construção de uma IA aplicada ao processo de tomada de decisões mais verificável e confiável, que certamente exigirá a mais diversificada metodologia para lidar com a complexidade da argumentação e hermenêutica jurídica. Até mesmo

¹²⁸ BOBBIO, Norberto. **O positivismo jurídico. Lições de Filosofia do Direito.** Trad. Márcio Pugliesi; Edson Bini e Carlos E. Rodrigues. São Paulo: Ícone Editora, 2006, p. 133.

porque boa parte da segurança de tais sistemas está em se verificar o que eles estão tentando fazer e não necessariamente se analisar a segurança de seu comportamento em todos os contextos operacionais¹²⁹.

¹²⁹BOSTROM, Nick; YUDKOWSKY, Eliezer. **The Ethics of Artificial Intelligence**. *In*: The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence. Edited by Keith Frankish and William M. Ramsey. Cambridge University Press, 2014, p. 321.

2.3 A EXISTÊNCIA DE PRECEDENTES MAL FORMULADOS APLICADOS DE FORMA REPETITIVA PELA IA RESULTA EM PROBLEMAS NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES

Diante do aprimoramento promovido na criação do precedente vinculante com a entrada em vigor do CPC/15 proporcionada pelo microsistema de julgamento de casos repetitivos, observa-se que esta técnica, combinada às modernas tecnologias inteligentes que já estão sendo utilizadas pela justiça no Brasil, possuem uma grande vocação no cumprimento de um dos objetivos mais desejáveis do Poder Judiciário, que é o de conferir uma maior celeridade a seus julgamentos. Contudo, como a prática jurídica, de modo geral, é permeada por uma carga argumentativa muito densa em virtude da linguagem utilizada pelo legislador em seus textos e da forma como o Direito é interpretado pelos julgadores na criação da norma, alguns cuidados devem ser tomados. Sob pena de se converter a prática jurídica em prol de um viés pragmatista, alheia a importantes aspectos éticos, políticos, sociais e morais que permeiam o Direito como um todo.

Nos tópicos abaixo, pretende-se discutir de que maneira o Conselho Nacional de Justiça ao editar anualmente importantes dados estatísticos do Poder Judiciário, tem contribuído decisivamente no aceleração do processo de implantação de sistemas de IA na atividade jurisdicional. Tendo como objetivo maior, junto com todos os tribunais do país, a construção de um moderno sistema automatizado de gestão e julgamento de processos judiciais voltados preponderantemente à redução do grande acervo presente na estrutura da justiça brasileira. Entretanto, apesar de sua relevância e em virtude da necessidade de modernização pela qual clama a justiça no Brasil, estes anseios podem vir acompanhados de uma série de riscos aos jurisdicionados caso os dados que alimentam os sistemas judiciais estejam mal formulados. Podendo isso acontecer ao se acolher enviesadas, incoerentes ou desatualizadas premissas básicas no momento da formação do precedente vinculante que uma vez inserido no programa computacional da IA judicial, ao ser reproduzido em larga escala tende a desconsiderar importantes valores do sistema.

Nesse sentido, será abordado alguns benefícios que a IA já está proporcionando ao jurisdicionado, os riscos aos quais eles já estão sendo submetidos se o processo de utilização dessa

tecnologia não for submetido a um filtro ético cuja preocupação esteja voltado também aos aspectos qualitativos da decisão. Ressaltando ainda, que o problema da morosidade do Judiciário não reside apenas na sua estrutura e na má distribuição de seus recursos humanos e materiais. Como também na estrutura legal que a ele dada para ser aplicada em seus julgamentos e que há décadas não sofre uma reforma legal e administrativa condizente aos anseios do interesse público, mas em equilíbrio com os direitos fundamentais dos jurisdicionados.

Para o cumprimento desse desiderato será discutido no item 2.3.1, a questão da aplicação do microssistema de julgamento de casos repetitivos previsto no Código de Processo Civil de 2015 através da IA enquanto justificativa de redução das estatísticas do Poder Judiciário, sob o viés pragmatista. Assim como no item 2.3.2, os problemas que podem ser gerados na aplicação repetitiva de forma acrítica de precedentes mal formulados com base no revogado Código de Processo Civil de 1973, bem como na atual lei adjetiva de 2015.

2.3.1 A aplicação do microssistema de julgamento de casos repetitivos do Código de Processo Civil de 2015 por meio da Inteligência Artificial enquanto justificativa de redução das estatísticas do Poder Judiciário.

Uma das grandes conquistas do direito processual civil moderno no Brasil, definitivamente, é o seu atual microssistema de julgamento de casos repetitivos¹³⁰ que deu origem à regulamentação da sistemática dos precedentes vinculantes. E que se justifica pelo fato de que diante do atual

¹³⁰ O art. 927, do CPC de 2015, inovou o sistema processual brasileiro ao estabelecer um rol não taxativo de precedentes obrigatórios, que se distinguem entre si pelo seu processo de formação. E são eles: 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. Fora da lista do art. 927, do CPC de 2015, também são precedentes dotadas de caráter vinculante as súmulas de cada um dos tribunais (mesmo que não seja de tribunal superior) em relação ao próprio tribunal e aos juízes a eles vinculados. Isso se justifica pela previsão do art. 926, também do CPC de 2015, quanto ao dever genérico dos tribunais brasileiros uniformizarem sua jurisprudência, mantendo-a estável, íntegra e coerente, o que permite e a edição de súmula que consolide sua jurisprudência dominante, em observação ao procedimento previsto em seu regimento interno. BRASIL. Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil. Publicado no DOU de 17.03.2015. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

contexto de formação não apenas das leis, mas também das novas fontes de produção do direito, não há mais como pensar o Direito reduzido na autoridade do legislador.

Atualmente, como se reconhece que a lei é o resultado da coalizão das forças de vários grupos sociais, e que constantemente acaba adquirindo contornos nebulosos e egoísticos, fica evidente a necessidade de submissão dessa produção normativa a um controle que leve em consideração os princípios de justiça e os princípios constitucionais¹³¹. Todavia, e sob a perspectiva de que o processo jurisdicional pode ser compreendido como um método de criação de normas jurídicas delineado de acordo com a Constituição. Consagrado por uma das características do pensamento jurídico contemporâneo, que é o reconhecimento do papel criativo e normativo da atividade jurisdicional, essa passa a ser vista como uma função essencial ao desenvolvimento do Direito. Através dela, o Judiciário interpreta o texto legal produzindo a norma jurídica do caso concreto, que é um elemento essencial a ser perquirido no estudo da definição do que pode ser compreendido como precedente.

Em sentido lato, o precedente é a decisão judicial tomada à luz de um caso concreto, cujo elemento normativo pode servir como diretriz para o julgamento posterior de casos análogos¹³². Apesar do conceito de precedente estar frequentemente ligado ao de decisão judicial, com este não deve ser confundido. O precedente é uma decisão judicial cuja característica principal é a de se firmar como paradigma para a orientação dos jurisdicionados e dos magistrados¹³³. Embora nele presentes a sua força obrigatória e persuasiva, o que efetivamente ele tem de obrigatório e persuasivo é a sua *ratio decidendi*, que constitui apenas um de seus elementos. A *ratio decidendi* são os fundamentos jurídicos que sustentam a decisão; a opção hermenêutica adotada na sentença, sem a qual a decisão não teria sido proferida como foi. A *ratio decidendi* é a norma que consubstancia a tese jurídica que foi adotada em um caso em concreto e que baseado nela, o juiz a concretiza no dispositivo demonstrando a sua conclusão a respeito do objeto da demanda.

¹³¹ MARINONI, Luiz Guilherme. **Curso de Processo Civil**. v. I. Teoria Geral do Processo. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. p. 43.

¹³² DIDIER JR., Fredie; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de Direito Processual Civil**. v. 2. Salvador: Editora Juspodivm, 2019. p. 549.

¹³³ MARINONI, Luiz Guilherme. **Precedentes obrigatórios**. 5º ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. p. 157.

Por assim dizer, trata-se de normal geral erigida por meio de um raciocínio indutivo a partir de uma concreta situação. *Geral* porque a tese jurídica (*ratio decidendi*) se depreende do caso específico para poder ser aplicada em outras situações concretas que se assemelham àquela em que foi originalmente construída¹³⁴. E valerá como precedente não a solução disposta no dispositivo da decisão judicial proferida pelo tribunal ao caso por ele julgado, mas sim a sua fundamentação jurídica (*ratio decidendi*), que a partir de agora, se tornou a tese jurídica que irá transbordar daquele caso, para ser aplicada por subsunção às futuras demandas que a elas são idênticas ou que, pelo menos, a elas se assemelham.

Contudo, apesar da sistematização dos precedentes vinculantes prevista no CPC/2015, sob o ponto de vista legal, estar bem-organizada e entusiasmar boa parte da doutrina e uma parcela considerável do Poder Judiciário, com a promessa de mais celeridade, previsibilidade e segurança nos seus julgados. Essa visão mais pragmatista da prática forense traz também alguns consideráveis riscos que podem causar sérios prejuízos aos jurisdicionados. Especialmente porque, caso não se procure criar uma regulação mais ética para a proteção dos jurisdicionados em relação aos efeitos negativos da utilização de IA no processo judicial. Haverá uma alta probabilidade de que tal tecnologia atenda muito mais aos desígnios do Poder Judiciário na busca da redução de suas estatísticas do que, propriamente, ao aprimoramento da prestação jurisdicional no sentido de promover um acesso à justiça a toda população de maneira mais equânime.

Visto que, julgamentos mais céleres não são sinônimos necessariamente de aprimoramento das decisões judiciais no sentido de que elas agora conseguem atender melhor o bem jurídico tutelado pelo ordenamento jurídico que demandou a intervenção da jurisdição. Apesar de se reconhecer que a celeridade é um importante atributo do direito fundamental de acesso à uma justiça mais efetiva. Sendo imprescindível que os órgãos jurisdicionais respeitem suas próprias decisões e que delas seja extraído um precedente no sentido de orientação, pois as viragens jurisprudenciais injustificáveis não condizem com a ideia de estabilidade e previsibilidade, ínsitas ao Estado de Direito¹³⁵.

¹³⁴ DIDIER JR., Fredie; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de Direito Processual Civil**. v. 2. Salvador: Editora Juspodivm, 2019. p. 551.

¹³⁵ MEDINA, José Miguel Garcia. **Novo Código de Processo Civil Comentado**. 4º ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016. p. 1302.

E na tentativa de se valer do microssistema de julgamento de casos repetitivos nos moldes da lei adjetiva de 2015, enquanto umas das alternativas no enfrentamento dos impactos negativos gerados pelo acúmulo de processos e as altas taxas de congestionamento da justiça, toma-se aqui como exemplo, os processos de execução. Com especial destaque para as execuções fiscais que toma boa parte dos esforços do Poder Judiciário impedindo-o de prestar uma atividade jurisdicional mais efetiva.

Nesse sentido, e de acordo com o Relatório da Justiça em Números do ano de 2022¹³⁶, o processo de execução fiscal é aquele que chega ao Poder Judiciário depois que as tentativas de recuperação do crédito tributário se frustraram na via administrativa, provocando sua inscrição na dívida ativa. O que faz com que o processo judicial tenha que repetir etapas e providências de localização do devedor ou patrimônio capaz de satisfazer o crédito tributário já adotadas, sem sucesso, pela administração fazendária ou pelo conselho de fiscalização profissional¹³⁷. Pelo que se vê, são títulos de dívidas antigas ou com tentativas prévias de cobranças e que, por consequência, contam com menor probabilidade de recuperação.

Além disso, diante de seus impressionantes números, e mais uma vez, nos termos do Relatório da Justiça em Números em análise, os processos de execução fiscal representam, aproximadamente, 35% do total de casos pendentes e 65% das execuções pendentes no Poder Judiciário, com taxa de congestionamento de 90%. Ou seja, de cada cem processos de execução fiscal que tramitaram no ano de 2021, apenas 10 foram baixados. Desconsiderando esses processos, a taxa de congestionamento do Poder Judiciário caiu 6,3 pontos percentuais, passando de 74,2% para 67,9% em 2021. O maior impacto das execuções fiscais está na Justiça Estadual, que concentra 86% dos processos. A Justiça Federal responde por 14%; a Justiça do Trabalho por 0,2%; e a Justiça Eleitoral por apenas 0,01%¹³⁸.

De fato, e de acordo com essa drástica estatística, observa-se que uma das opções voltadas a solucionar esse problema da justiça no Brasil, poderia ser, ao invés de se contratar mais servidores

¹³⁶ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Relatório da Justiça em Números 2022**. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/09/justica-em-numeros-2022-1.pdf> p. 170.

¹³⁷ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Relatório da Justiça em Números 2022**. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/09/justica-em-numeros-2022-1.pdf> p. 170.

¹³⁸ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Relatório da Justiça em Números 2022**. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/09/justica-em-numeros-2022-1.pdf>, p. 171

e juízes, o de efetuar a alocação e a realocação de servidores nas áreas mais carentes. Além da capacitação de pessoal, inclusive por meio da educação a distância, a simplificação de rotinas procedimentais nos cartórios e secretarias, 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 neste processo¹³⁹.

Malgrado essas propostas apresentem importantes possibilidades de avanço no sistema judicial quanto à necessidade de se conferir um julgamento mais rápido aos jurisdicionados. Elas não levam em consideração outros consideráveis fatores que acabam sendo escondidos pelas altas estatísticas do Poder Judiciário, que é o aspecto qualitativo de tais dados e as questões éticas que estão por trás, em alguns casos, até mesmo de uma simples execução fiscal. Como é o caso do julgamento do REsp 1.141.990/PR, pelo STJ, no ano de 2009, afeto ao regime dos recursos repetitivos previsto no art. 543-C, do revogado CPC/73, que no item 2.3.2, será examinado.

Desconsiderando ainda que, um dos grandes fatores que contribui com o alto número de execuções fiscais na estrutura do judiciário se relaciona intrinsecamente a um sistema de cobrança ultramente formalista e burocrático, que há décadas carece de uma reforma legal mais arrojada, e que ao invés de operar em prol do princípio da supremacia do interesse público patrocinado pelos interesses fazendários, favorece demasiadamente os interesses do devedor que, de certa maneira, acaba contando com sua ineficiência.

Assim, no que se refere ao aspecto qualitativo dos dados levantados pelo Conselho Nacional de Justiça por meio dos seus anuais Relatórios da Justiça em Números, a despeito de sua grande relevância, trata-se de um dado bruto, desprovido de uma apurada mineração. Isto é, já que nestes relatórios estatísticos do CNJ, estão incluídos, por exemplo: a) o número de execuções fiscais que estão fadadas ao reconhecimento de sua extinção por conta da prescrição, da decadência, da remissão ou de alguma decisão judicial que não reconheceu o crédito tributário a favor do fisco e que poderiam ser descartadas de suas estatísticas; b) o número de casos em que provavelmente a Fazenda Pública não logrará êxito, seja em virtude da ausência dos pressupostos de formação do processo, como a falta de legitimidade do executado para figurar no polo passivo da ação; além da

¹³⁹ 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, 2019. p. 154.

c) quantidade de acordos em execuções fiscais que com o adimplemento das obrigações por parte do executado ainda não houve a devida baixa nos sistemas de gestão processual da secretaria do tribunal por onde ela tramitou. Entre outros exemplos.

E obviamente que essa situação não pode ser deixada de lado. Porque um bom sistema de Inteligência Artificial, e isso não é diferente na tecnologia judicial, depende não apenas de uma grande quantidade de dados como também de dados atualizados que sejam monitorados. Em que o objetivo a ser perseguido é o de dar a resposta que mais se aproxima ao que poderia ser respondido pelo intelecto humano. E da maneira como os índices estatísticos das execuções fiscais vem sendo manipulados anualmente pelo CNJ, estão eles mais vocacionados à justificar o uso de IA pelo Poder Judiciário para reduzir sua ineficiência, do que ao aprimoramento qualitativo da atividade judicial. Ou seja, no sentido que ela possa ser mais ética e acertada, conferindo não a certeza, mas uma alta probabilidade de que, independentemente da condição social da pessoa, ela possa obter a mesma medida de justiça na fruição de seus direitos fundamentais.

Nesse sentido, pode-se dizer que o microsistema de julgamento de casos repetitivos projetado pelo CPC/15 aliado às mais modernas tecnologias inteligentes será efetivamente um dos argumentos que já estão justificando a necessidade que tem o Judiciário em reduzir o seu acervo processual. Contudo, para a comunidade jurídica em geral, incluindo aí o próprio Poder Judiciário, não poderá ser esta visão pragmática a única meta a ser perseguida, já que neste caminho a depender da velocidade que será tomada, vários direitos fundamentais dos cidadãos poderão ser atropelados.

No próximo item será analisado, como precedentes mal formulados caso não sejam revistas suas premissas básicas estão propensos a causar potenciais danos em massa ao serem reproduzidos acriticamente pelas máquinas automatizadas que operam atualmente na prestação jurisdicional. A exemplo do que foi estabelecido pelo STJ enquanto tese vinculante no julgamento do REsp 1.141.990/PR¹⁴⁰, no ano de 2009, à época em que vigorava o revogado Código de Processo Civil de 1973. E também do que se deu no julgamento do Rext 1.307.334 pelo STF, ao estabelecer o teor do Tema 1127.

¹⁴⁰ Superior Tribunal de Justiça. Tema Repetitivo 290.

2.3.2. Os problemas gerados na aplicação repetitiva dos precedentes mal formulados.

À medida que a Inteligência Artificial se desenvolve, várias preocupações são levantadas fazendo com que os agentes que estão diretamente envolvidos no seu processo de criação tenham que enfrentar e levar em consideração várias questões éticas que a ela estão ligadas. O que também ocorre com o desenvolvimento de programas tecnológicos em uma área tão sensível como é a atividade jurídica, principalmente quando a automatização está presente cada vez mais no processo de tomada de decisões.

Desde que são os humanos que selecionam os dados que vão primeiramente alimentar os sistemas de IA, é difícil que quaisquer preconceitos ou inclinações que eles tenham, não penetrem nos dados selecionados¹⁴¹. O que indica que quem provavelmente irá utilizar esses sistemas acaba estando submetido a esses mesmos preconceitos. E no caso do Direito, em vista da sua densa carga axiológica, várias questões devem ser previamente discutidas, pois a partir da criação da linguagem algorítmica o sistema precisa de treinamento para o seu melhor funcionamento. Porque é através deste treinamento que se consegue identificar eventuais falhas do sistema na reprodução de suas respostas aos problemas que ele pretende solucionar. Devendo os *softwares* judiciais estarem em um constante estado de alerta a um dos mais relevantes fatores que é a preservação dos direitos fundamentais pertencentes a todos aqueles que ingressam no Poder Judiciário.

Não se pretende aqui demonizar de maneira alguma a inserção de tecnologia na atividade judicial, pois não há dúvidas que os algoritmos da IA representam hoje um dos maiores marcos do desenvolvimento científico em todas as áreas do conhecimento humano. Contudo, não se pode olvidar que esse avanço implica também em alguns possíveis efeitos danosos que devem ser regulados e a depender do caso, até mesmo proibidos.

Daí advém, paralelamente ao desenvolvimento da IA, as preocupações com a má formulação dos sistemas automatizados. Devendo o Poder Judiciário, estar atento não apenas na criação dessa tecnologia que por ele já está sendo operada como também na qualidade dos dados

¹⁴¹ LAGE, Fernanda de Carvalho. **Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro**. Salvador: Editora Juspodivm, 2021. p. 54.

que estão servindo de base ao modelo de IA utilizados pelos tribunais. Já que é exatamente nesta conversão dos dados em informação que reside a probabilidade de o sistema reproduzir precedentes mal formulados, uma vez aplicados em larga escala tendem a causar resultados catastróficos. Isso porque, malgrado o sistema processual não proíba expressamente o uso de tecnologias inteligentes na atividade jurisdicional, também não dispõe de uma ferramenta recursal que possa controlar as decisões auxiliadas ou proferidas por programas computacionais automatizados. O que já pode ser considerado um problema a ser enfrentado pela justiça brasileira em face do uso de sistemas inteligentes no processo de tomada de decisões judiciais.

Nos Estados Unidos, diante de tais preocupações a respeito dos potenciais danos que os algoritmos podem provocar, no ano de 2017, a Association for Computing Machinery US Public Policy Council (USACM), publicou o *Statement on Algorithmic Transparency and Accountability*¹⁴², a Declaração sobre Transparência Algorítmica e Responsabilidade. Esta declaração contém algumas restrições e recomendações a respeito do uso dos algoritmos enfatizando aí a concepção do controle de seus resultados, sob o título “Princípios para a transparência e responsabilização algorítmica”¹⁴³. A despeito da extensão desta declaração, dois pontos afetos a este tópico devem ser destacados e que são os seguintes¹⁴⁴:

1. Consciência: todas as partes envolvidas na criação e na utilização dos sistemas analíticos devem estar cientes dos possíveis danos que preconceitos podem causar aos indivíduos e à sociedade; e
2. Acesso e reparação: deve ser incentivada a adoção de mecanismos que permitam questionamento e reparação para indivíduos e grupos afetados adversamente por algoritmos.

¹⁴² Association for Computing Machinery US Public. **Statement on Algorithmic Transparency and Accountability**. Washington, DC. 12 de jan. de 2017. p. 1. Disponível em: https://www.acm.org/binaries/content/assets/public-policy/2017_usacm_statement_algorithms.pdf

¹⁴³ Association for Computing Machinery US Public. **Statement on Algorithmic Transparency and Accountability**. Washington, DC. 12 de jan. de 2017. p. 1. Disponível em: https://www.acm.org/binaries/content/assets/public-policy/2017_usacm_statement_algorithms.pdf

¹⁴⁴ Association for Computing Machinery US Public. **Statement on Algorithmic Transparency and Accountability**. Washington, DC. 12 de jan. de 2017. p. 2. Disponível em: https://www.acm.org/binaries/content/assets/public-policy/2017_usacm_statement_algorithms.pdf

Assim pelo que se percebe, estas questões tratam de um tema que merece ser debatido o quanto antes também no Brasil. Tendo em vista que as tentativas regulatórias da IA aplicada à atividade jurisdicional em nosso país são bastante tímidas e destituídas de eficientes mecanismos de controle por parte dos jurisdicionados afetados por tais decisões. Derivando daí a necessidade de maior supervisionamento por parte do judiciário não só das pessoas envolvidas na construção de tais sistemas, bem como do próprio precedente por ele proferido, que na condição de dado, tende a ser o fio condutor da linguagem algorítmica de suas operações computacionais.

Visto que na formação do precedente vinculante é indispensável a adequada análise da *ratio decidendi* de precedentes anteriores para que o sistema de justiça possa delinear o que nestes julgamentos foi levado em consideração na formação da nova tese. Devendo isso ser feito com uma boa dose de cautela ao se manejar as bases legais que estão sendo aplicadas no caso em concreto. Porque são elas, que simultaneamente, vão oferecer as premissas que sustentam a tese vinculante, bem como o parâmetro de decisão que no futuro venha a ser modificado. Podendo isto acontecer pela mudança do entendimento da Corte ou diante de alterações e revogações da legislação que fornecia o suporte normativo daquele julgado, entre outros fatores que possam afetar a estabilidade da jurisprudência.

Aprofundando a discussão apontada no item 2.3.1, retoma-se a análise do julgamento do REsp 1.141.990/PR pelo STJ no ano de 2009, que, após a vigência da Lei Complementar nº 118/2005¹⁴⁵, definiu que a simples alienação de bens, pelo sujeito passivo de débito tributário inscrito em dívida ativa, sem a reserva de meios para a sua quitação, gera presunção absoluta (*jure et de jure*) de fraude à execução. Naquela oportunidade, o REsp 1.141.990/PR havia sido julgado de acordo com a sistemática do julgamento de repetitivos regulada pelo art. 543-C do revogado Código de Processo Civil de 1973¹⁴⁶. Este *decisum* pode ser considerado como um bom exemplo de precedente mal formulado pelas razões que abaixo serão examinadas.

¹⁴⁵ BRASIL. **Lei Complementar nº 118, de 9 de fevereiro de 2005**. Altera e acrescenta dispositivos à Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional, e dispõe sobre a interpretação do inciso I do art. 168 da mesma Lei. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp118.htm

¹⁴⁶ BRASIL. **Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973**. Institui o Código de Processo Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15869.htm

A iniciar pelo fato de que em julgamentos anteriores ao REsp n.º 1.141.990/PR, a corte superior em questão posicionava-se pela presunção relativa da fraude à execução fiscal nos termos do REsp n.º 751.481/RS. Tendo como posição dominante o entendimento de que, em relação a veículos, somente mediante a inscrição da penhora no DETRAN se tornava absoluta a assertiva de que a constrição já era conhecida por terceiros, conforme REsp n.º 810.489/RS. E no mesmo sentido, quanto a imóveis, somente se presumia fraudulenta a alienação se realizada posteriormente ao registro da penhora ou arresto, de acordo com o REsp 892.117/RS. Malgrado esse tipo de demanda seja classificada pela justiça como de ordem objetiva e mecanicista, ainda assim, existem relevantes questões éticas e legais que merecem toda a atenção dos julgadores. E que ao que tudo indica, não foram elas levantadas em consideração. A fim de que o sistema decisório vinculante se torne mais coeso com a realidade social que ele pretende regular, como é a promessa delineada pelo CPC/15 através do microsistema de julgamento de casos repetitivos.

Em breve síntese, observa-se que o REsp 1.141.990/PR é oriundo de uma ação de embargos de terceiro ajuizada pelo proprietário de uma motocicleta que havia sido adquirida de devedor já citado em execução fiscal movida pela União (Fazenda Nacional). Naquela ocasião, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região havia entendido que não houvera fraude à execução, eis que, na data da alienação, inexistia restrição judicial sobre o veículo. Sendo considerado por este órgão judicial, que seria imprescindível a comprovação, pelo exequente, da ciência do comprador acerca da existência da execução fiscal movida em face do vendedor. O Ministério Público, perante o STJ, em seu parecer, se manifestou pelo desprovimento do recurso especial em virtude do enunciado da Súmula 375 do próprio STJ (“O reconhecimento da fraude à execução depende do registro da penhora do bem alienado ou da prova de má-fé do terceiro adquirente”). Cujas lógicas são a de proteger o terceiro adquirente de boa-fé, de modo que, se não consta do registro do bem, móvel ou imóvel, qualquer constrição, a aquisição pode ser realizada sem o risco de futura perda sob a alegação de que a alienação teria sido fraudulenta. Exceto, se o credor prejudicado, provar que houve má-fé na operação de aquisição e o adquirente tinha ciência da situação de insolvência do alienante.

Apesar da linha argumentativa em questão que requeria o não provimento do recurso da União, o STJ definiu as seguintes premissas no julgamento do REsp 1.141.990/PR, ao julgar procedente os interesses fazendários:

a) o enunciado nº 375 da súmula do STJ não se aplica às execuções fiscais, eis que a lei especial (CTN¹⁴⁷) prevalece sobre o regime geral do direito processual civil (*lex specialis derogat lex generalis*);

b) em face do artigo 185 do Código Tributário Nacional¹⁴⁸, após a redação que lhe foi conferida pela Lei Complementar nº 118/2005¹⁴⁹ (*tempus regit actum*), consideram-se fraudulentas as alienações efetuadas pelo devedor fiscal após a inscrição do crédito tributário em dívida ativa;

c) a diferença de tratamento entre a fraude civil e a fraude fiscal justifica-se pelo fato de que, na primeira hipótese, afronta-se interesse privado, ao passo que na segunda, interesse público, porquanto o recolhimento dos tributos serve à satisfação das necessidades coletivas;

d) a fraude de execução fiscal opera-se *in re ipsa*, vale dizer, tem caráter absoluto, dispensando o consilium fraudis, porque componente do elenco das garantias do crédito tributário;

e

e) a inaplicação do artigo 185 do CTN¹⁵⁰, dispositivo que não condiciona a ocorrência da fraude a qualquer registro público, enseja a violação da cláusula de reserva de plenário e afronta à Súmula Vinculante nº 10 do STF¹⁵¹.

Além disso, deve ser ressaltado que o Superior Tribunal de Justiça, ao estabelecer que a Súmula de nº 375 não teria aplicação nas execuções tributárias, desconsiderou o fato, de que entre os precedentes que serviram de base à sua edição, vários deles foram proferidos exatamente em

¹⁴⁷ BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172compilado.htm

¹⁴⁸ BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172compilado.htm

¹⁴⁹ BRASIL. **Lei Complementar nº 118, de 9 de fevereiro de 2005**. Altera e acrescenta dispositivos à Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional, e dispõe sobre a interpretação do inciso I do art. 168 da mesma Lei. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp118.htm

¹⁵⁰ BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172compilado.htm

¹⁵¹ Viola a cláusula de reserva de plenário (cf. artigo 97) a decisão de órgão fracionário de tribunal que, embora não declare expressamente a inconstitucionalidade de lei ou ato normativo do poder público, afasta sua incidência, no todo ou em parte.

execuções tributárias como por exemplo, o AgRg no REsp 1046004/MT, o REsp 734.280/RJ, o REsp 739.388/MG, o REsp 810.170/RS, o REsp 865.974/RS e o REsp 944.250/RS¹⁵². Revelando aí, uma incoerência da tese firmada pelo REsp 1.141.990/PR em face dos julgamentos que já existiam sobre a matéria¹⁵³.

A demonstrar a instabilidade da aplicação da tese estabelecida pelo REsp 1.141.990/PR, ressalte-se que o seu caso se referia à negociação de um bem móvel entre particulares, no caso, uma motocicleta, fora de uma cadeia sucessiva de alienantes. Entretanto, desde então, este precedente vem sendo aplicado, sem quaisquer ressalvas, nas negociações de bens imóveis, inclusive naquelas em que há uma cadeia sucessiva de alienantes. Funcionando como uma espécie de atropelamento das regras de hermenêutica jurídica, tendo em vista que o juiz interpreta o texto legal para produzir a norma jurídica, conforme defendido pela doutrina¹⁵⁴. E o que aí se pode notar, é que, a partir do instante que o STJ criou a norma a partir da interpretação dos textos legais civis e tributários no estabelecimento de sua tese vinculante, a de que a presunção de fraude é absoluta e ocorre a partir da inscrição do devedor na dívida ativa na venda de um bem móvel. Ao aplicá-la na negociação da propriedade imobiliária, cujo regime jurídico é distinto do previsto para a aquisição derivada da propriedade mobiliária¹⁵⁵, ele interpreta a própria norma por ele estabelecida ampliativamente, para aplicá-la em outros casos que com o *leading case* não guarda identificação.

¹⁵² NETO, Marcello Lavenère Machado; GASSEN, Valcir; ARABI, Abhner Youssif Mota. Fraude à execução tributária nas alienações sucessivas: Análise da jurisprudência do STJ e a necessidade de fornecer segurança aos adquirentes de boa-fé. **Portal Migalhas**. São Paulo, 17 de novembro de 2017. p. 1. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/matriz-tributaria/269273/fraude-a-execucao-tributaria-nas-alienacoes-sucessivas--analise-da-jurisprudencia-do-stj-e-a-necessidade-de-fornecer-seguranca-aos-adquirentes-de-boa-fe>

¹⁵³ NETO, Marcello Lavenère Machado; GASSEN, Valcir; ARABI, Abhner Youssif Mota. Fraude à execução tributária nas alienações sucessivas: Análise da jurisprudência do STJ e a necessidade de fornecer segurança aos adquirentes de boa-fé. **Portal Migalhas**. São Paulo, 17 de novembro de 2017. p. 1. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/matriz-tributaria/269273/fraude-a-execucao-tributaria-nas-alienacoes-sucessivas--analise-da-jurisprudencia-do-stj-e-a-necessidade-de-fornecer-seguranca-aos-adquirentes-de-boa-fe>

¹⁵⁴ GUASTINI, Riccardo. **Das fontes às normas**. Trad.: Edson Bini. São Paulo: Quartier Latin, 2005. p. 131.

¹⁵⁵ Para Francisco Eduardo Loureiro, de acordo com o art. 1226 do Código Civil, “os direitos reais sobre coisas móveis, quando constituídos, ou transmitidos por ato entre vivos, só se adquirem pela tradição. Sendo a tradição o ato, em virtude do qual o direito pessoal, resultante desse ato jurídico entre vivos, só se transformará em direito real, desde que a coisa seja entregue a quem a adquiriu. E caso a coisa não seja entregue ao credor, este não poderá investir-se de sequela, perseguindo a coisa em poder de terceiro adquirente de boa-fé. Ao contrário do que ocorre quanto ao modo de aquisição da propriedade imobiliária, pois esta quando transferida entre vivos ocorre mediante o registro do título translativo no Registro de Imóveis, conforme art. 1245, do Código Civil. No Brasil, a propriedade sobre coisas imóveis adquiridas a título derivado não se transmite somente com o contrato, mas, ao contrário, exige o registro do título no registro imobiliário. Até o registro, o adquirente é mero credor do alienante sendo o registro, o conversor do título em

O que pode ser considerado como algo bastante prejudicial aos jurisdicionados que se encontrem nesta situação. Visto que o precedente estabelecido pelo REsp 1.141.990/PR é um dado utilizado pela tecnologia inteligente do Judiciário que não faz nenhuma distinção entre a compra e venda de bens móveis com a de bens imóveis. Dado que na sua conversão para a linguagem algorítmica, os programadores acabaram absorvendo esse questionável entendimento do tribunal superior em análise, para que a máquina o reproduzisse em larga escala. Sendo aí deixado de lado relevantes aspectos jurídicos da condição do terceiro de boa-fé e além do seu direito constitucional à propriedade. Pois, de acordo com esta decisão em questão, a ausência de constrações na matrícula do bem é insuficiente para garantir ao adquirente de boa-fé que ele não irá perdê-lo em razão de o credor tributário identificar uma situação que caracterize a fraude, tendo em vista que pode haver inscrição na dívida, mas ainda não ter havido penhora ou nem mesmo ter sido ajuizada execução fiscal¹⁵⁶.

Ademais, a situação engendrada pelo REsp 1.141.990/PR não é tão simples como se imagina. Isso porque a premissa da presunção absoluta de fraude (*jure et de jure*), embora firmada pelo STJ no âmbito de uma execução fiscal movida pela União, acaba também sendo aplicada aos créditos tributários de todos os demais entes federativos sem qualquer ressalva. Devendo ser lembrado que, de acordo com a estrutura da federação no Brasil, ao todo são 26 estados federados e mais de 5.500 municípios, além do Distrito Federal. Todos eles dotados de personalidade jurídica própria e aptos a inscrever débitos tributários em dívida ativa.

Nesse sentido, não se pode considerar como razoável uma presunção absoluta de fraude à execução se um comprador adquire, no município de Uiramutã/RR, um imóvel livre e desembaraçado de um vendedor que reside no município de Chuí/RS, mas que, no entanto, possuía um débito inscrito em dívida ativa no município de Mâncio Lima/AC¹⁵⁷. Especialmente, quando o

direito real". In: **Código Civil Comentado. Doutrina e Jurisprudência**. Coord.: Ministro Cezar Peluso. Editora Manole: Barueri-SP, 2008. p. 1141-1146.

¹⁵⁶NETO, Marcello Lavenère Machado; GASSEN, Valcir; ARABI, Abhner Youssif Mota. Fraude à execução tributária nas alienações sucessivas: Análise da jurisprudência do STJ e a necessidade de fornecer segurança aos adquirentes de boa-fé. **Portal Migalhas**. São Paulo, 17 de novembro de 2017. p. 1. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/matriz-tributaria/269273/fraude-a-execucao-tributaria-nas-alienacoes-sucessivas--analise-da-jurisprudencia-do-stj-e-a-necessidade-de-fornecer-seguranca-aos-adquirentes-de-boa-fe>

¹⁵⁷ JÚNIOR, Julizar Barbosa Trindade. Breve Comentário ao Recurso Especial 1.141.990/PR Fraude à Execução Fiscal: Presunção Absoluta? Uma distinção necessária. **Revista da Procuradoria Geral do Estado de Mato Grosso do Sul**. Edição 15, 2020. p. 196.

último adquirente mesmo tomando todas as cautelas para verificar a inexistência de pendências em nome daquele que está vendendo o imóvel, poderia perdê-lo em razão de dívida tributária de proprietário anterior ao alienante que lhe realizou a venda¹⁵⁸.

Afinal, não há como se exigir dos partícipes de um ato negocial imobiliário a obtenção de certidões de regularidade fiscal de 26 estados e de mais de 5.500 municípios. Obrigando que o adquirente verifique a situação fiscal de todos os antigos proprietários do bem que constem da cadeia dominial, quando não houver nenhum gravame na matrícula do imóvel, porque só assim seria possível atestar a boa-fé do adquirente e afastada a presunção absoluta de fraude à execução. O que, obviamente, é totalmente injustificado sendo que tal situação não está prevista em lei. Podendo ela ser considerada como um grande problema a partir de sua aplicação repetitiva diante da sua má formulação.

Para mais, a despeito do REsp 1.141.990/PR ter reconhecido e aplicado o art. 3º da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro¹⁵⁹ que diz ser inescusável o desconhecimento da lei. Sabe-se que a técnica da mera subsunção, com rígida aplicação do texto da lei, é uma das causas do obsolescimento da norma e da inflação legislativa. E aplicar a literalidade do contido no art. 3º da LINDB¹⁶⁰, soa uma tarefa praticamente impossível até mesmo pela IA dos tribunais, visto que no Brasil, até agora, existe mais de 1 milhão e 500 mil atos normativos em vigor; 120 mil decretos e de 15 a 17 mil leis, entre ordinárias, complementares e delegadas¹⁶¹.

Talvez não seja necessário, mas não custa salientar que as reflexões aqui construídas não se posicionam de forma contrária ou apocalíptica sobre o tema da utilização de IA na atividade jurisdicional. E muito menos deixa de reconhecer os méritos de suas conquistas além de suas surpreendentes potencialidades. Como já indicado, o que motiva a presente tese é apontar alguns

¹⁵⁸ NETO, Marcello Lavenère Machado; GASSEN, Valcir; ARABI, Abhner Youssif Mota. Fraude à execução tributária nas alienações sucessivas: Análise da jurisprudência do STJ e a necessidade de fornecer segurança aos adquirentes de boa-fé. **Portal Migalhas**. São Paulo, 17 de novembro de 2017. p. 1. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/matriz-tributaria/269273/fraude-a-execucao-tributaria-nas-alienacoes-sucessivas--analise-da-jurisprudencia-do-stj-e-a-necessidade-de-fornecer-seguranca-aos-adquirentes-de-boa-fe>

¹⁵⁹ BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942**. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657.htm

¹⁶⁰ BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942**. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657.htm

¹⁶¹ FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson. **Curso de Direito Civil. Parte Geral e LINDB**, v. 1. Salvador: Editora Juspodivm, 2016. p. 55.

condicionamentos que podem contribuir ao aprimoramento da Inteligência Artificial que está sendo desenvolvida e aplicada pelo Poder Judiciário ao processo decisório cujo objetivo é o de evitar uma prática menos ética e avalorada do Direito no Brasil.

Sendo assim, alguns motivos podem ser elencados para justificar que a entrada no sistema de dados de um precedente mal formulado pode trazer alguns prejuízos aos jurisdicionados. Dado que, quanto mais sofisticada for a inteligência artificial implementada, menor será a possibilidade de transparência algorítmica diante das dificuldades encontradas pelos leigos de compreender os códigos-fonte do programa, a forma como eles operam nas máquinas autônomas do *machine learning* e do *deep learning*, além da complexidade da própria programação que pode dificultar a detecção de problemas por parte dos especialistas que desenvolveram essa tecnologia¹⁶². Isso porque no que se refere especificamente ao processo de entrada da Inteligência Artificial no universo jurídico, como já mencionado anteriormente, percebe-se que a linguagem utilizada por este sistema normalmente é elaborada para se relacionar com a lógica e a racionalidade, enquanto o direito em si, não é necessariamente um sistema lógico, pois se trata de uma ciência social aplicada de cunho eminentemente humano. No próximo tópico será analisado de que forma o elemento da *accountability* poderá ser utilizado como um dos instrumentos voltados à superação dos problemas derivados da aplicação repetitiva de precedentes mal formulados. E de que maneira esta indispensável ferramenta de supervisionamento da IA no processo decisório pode contribuir ao redimensionamento do direito fundamental à motivação das decisões judiciais ao incorporar a ele maior legitimidade e garantias aos jurisdicionados ligadas ao direito de acesso à justiça.

2.4 O ACCOUNTABILITY COMO INSTRUMENTO DE SUPERAÇÃO DOS PROBLEMAS DERIVADOS DA APLICAÇÃO REPETITIVA DE PRECEDENTES MAL FORMULADOS

Apesar do conceito de *accountability* não possuir uma tradução exata para a língua portuguesa, na língua inglesa, em que é extraída a sua origem, essa expressão abarca práticas que

¹⁶² LUCON, Paulo Henrique dos Santos. **Processo Virtual, Transparência e Accountability**. In: Inteligência Artificial e Direito Processual. Os impactos da virada tecnológica no direito processual. Org: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Salvador: Juspodivm, 2020. p. 457.

remetem à responsabilidade com ética, obrigação, a busca por transparência e à prestação de contas. De modo simplificado, a *accountability* significa que aqueles que desempenham relevantes funções na sociedade deveriam conferir transparência ao que estão fazendo, por quais motivos, e como estão realizando suas ações¹⁶³. Tal noção remete à necessidade de governança reclamando ainda, em algumas situações, inclusive a responsabilização civil. Nesse sentido, não é à toa que essa temática deve ser discutida no âmbito da criação e implementação de tecnologia inteligente aplicada ao processo decisório pelo Poder Judiciário.

Além disso, independentemente da concepção de *accountability* que se possa adotar, verifica-se que o caráter da obrigatoriedade em prestar contas dos atos praticados e da aplicação de penalidades pelos deslizes eventualmente constatados é inerente ao termo sob estudo. Na doutrina estrangeira por exemplo, cuja temática está mais afeta ao poder público de modo geral e não especificamente ao Poder Judiciário, apesar da lição em si, também poder ser aplicada a ele, os governos são *accountable* se os cidadãos têm como saber se aqueles estão ou não atuando na defesa dos interesses públicos e podem lhes aplicar as sanções apropriadas. De tal modo que os políticos que atuarem a favor dos interesses dos cidadãos sejam reeleitos e os que não o tenham feito percam as eleições¹⁶⁴.

Podendo ser destacada também uma outra concepção de *accountability* em que se identificam características como necessárias para sua eficácia como a informação, a justificação e a punição¹⁶⁵. Nessa perspectiva, as duas primeiras, informação e justificação, seriam a *answerability*, isto é, a obrigação dos detentores de mandato públicos informarem, explicarem e responderem pelos seus atos. Enquanto a última, punição, se refere à capacidade de *enforcement*,

¹⁶³ GUTIERREZ, Andrei. É possível confiar em um sistema de Inteligência Artificial? Práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de *accountability*. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 88.

¹⁶⁴ PRZEWORSKI, Adam. Sobre o desenho do Estado: uma perspectiva agent x principal. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, P. (Orgs.). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. Rio de Janeiro: FGV, 1998. p. 61.

¹⁶⁵ SCHEDLER, Andreas. Conceptualizing accountability. In: SCHEDLER, A.; DIAMOND, L.; PLATTNER, M. F. (Eds.). **The self-restraining state. Power and accountability in new democracies**. Boulder and London: Lynne Rienner Publishers, 1999. p. 13.

que é a capacidade das agências de imporem sanções com a perda de poder para aqueles que violarem os deveres públicos¹⁶⁶.

Como se pode notar por essas breves concepções a respeito do tema, o fato é que a *accountability*, muito mais do que uma mera geração de dados e interação de argumentos, induz conseqüentemente, à possibilidade de punição de comportamentos inadequados¹⁶⁷. Fator que deve ser levado em consideração, especialmente, quando se está diante de um sistema operacional que está manejado por um dos três poderes constituídos de nossa república que apesar das boas intenções em sua implementação não está isento de erros. Daí a necessidade de se regulamentá-lo e auditá-lo de forma que tais sistemas tecnológicos possam de fato proporcionar um bem estar à população.

Essas questões se justificam pelo fato de que na busca de um sistema jurídico eficaz e que efetivamente traga vários benefícios aos jurisdicionados e aos jurisdicionáveis, de maneira geral, não poderá o Judiciário se ater a apenas questões envolvendo uma maior rapidez de seus julgamentos. Tendo em vista que essa perspectiva tem tudo para ser aprofundada diante da sistemática estabelecida pelo microsistema de julgamento de casos repetitivos disciplinado pelo Código de Processo Civil de 2015¹⁶⁸.

Sabe-se que o Direito é um importante componente da ordem social e a natureza de um sistema jurídico acaba revelando a maneira como se manifesta algumas das relações sociais de uma dada sociedade, suas potencialidades de desenvolvimento econômico-social, bem como a sua capacidade de promoção da dignidade das pessoas que nela vivem.

No Brasil, parece perfeitamente perceptível que há recrudescido, nos últimos anos, no mesmo passo do incremento dos controles administrativo e financeiro do Judiciário, a consciência

¹⁶⁶ SCHEDLER, Andreas. Conceptualizing accountability. In: SCHEDLER, A.; DIAMOND, L.; PLATTNER, M. F. (Eds.). **The self-restraining state. Power and accountability in new democracies**. Boulder and London: Lynne Rienner Publishers, 1999. p. 13.

¹⁶⁷ PINHO, José Antônio Gomes de.; SACRAMENTO, Ana Rita Silva. *Accountability*: já podemos traduzir para o português? **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro 43 (6). Nov./dez. 2009. p. 1348-1349.

¹⁶⁸ BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil**. Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

de que os juízes devem prestar contas de seus atos perante a sociedade¹⁶⁹. A partir da instalação do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), em 2005, verificou-se uma preocupação bastante efetiva com a necessidade de que o Poder Judiciário deveria se tornar mais permeável ao controle social, a exemplo do que já estava acontecendo com os poderes legislativo e executivo¹⁷⁰.

Apesar de poder ser identificado sinais de que setores da magistratura como um todo já estavam mais preocupados com temas de interesse político e comunitário antes mesmo da criação do CNJ, como forma mesmo de superar o estigma de um Judiciário hermético, insulado, elitista e que, ao longo da construção do processo histórico brasileiro, esteve quase sempre em lado contrário ao das aspirações populares¹⁷¹, isso também não significa que o acelerado processo de implementação tecnológica pelos tribunais tende a ser a salvação de antigos e já conhecidos problemas entre a justiça e os cidadãos.

Não se olvida aqui que o efetivo respeito a um sistema de precedentes estáveis tende a ser um importante mecanismo que pode acabar com o hermetismo da justiça, uma vez que tende a buscar o seu funcionamento mais claro e previsível. O que pode transformar tradicionais litigantes em entes dotados de um comportamento mais estratégico por conhecer de modo mais preciso a forma como seus casos serão tratados pelo sistema de justiça.

E como foram feitas várias reformas na legislação processual brasileira nos últimos anos; com destaque para a sistemática implementada pelo CPC de 2015, que inaugurou, com a sua entrada em vigor no ano de 2016, a cultura dos precedentes vinculantes, a despeito do entusiasmo de vários juristas no país em torno dessa questão, principalmente, por conta de seu aparelhamento

¹⁶⁹ OLIVEIRA, Marcelo Roseno de. A responsabilidade social da magistratura brasileira: accountability e responsividade em meio à tensão entre o dever de prestar contas e a garantia da independência judicial. **Rev. Bras. Polít. Públicas (Online)**, Brasília, v. 6, nº 3, 2016. p. 25.

¹⁷⁰ Para Marcelo Roseno de Oliveira, no intuito de conferir mais transparência e controle social ao Poder Judiciário podem ser mencionadas as seguintes medidas, a título exemplificativo “como o fim das sessões secretas para a promoção de juízes; a constituição de comissões participativas do orçamento, com a presença de magistrados e servidores; o incremento das ouvidorias; e a divulgação da movimentação financeira dos tribunais, inclusive a remuneração de seus agentes, em portais da transparência, determinadas pelo CNJ, revelam um traço marcante de uma maior responsabilização social da magistratura brasileira”. In: A responsabilidade social da magistratura brasileira: accountability e responsividade em meio à tensão entre o dever de prestar contas e a garantia da independência judicial. **Rev. Bras. Polít. Públicas (Online)**, Brasília, v. 6, nº 3, 2016. p. 26.

¹⁷¹ OLIVEIRA, Marcelo Roseno de. A responsabilidade social da magistratura brasileira: accountability e responsividade em meio à tensão entre o dever de prestar contas e a garantia da independência judicial. **Rev. Bras. Polít. Públicas (Online)**, Brasília, v. 6, nº 3, 2016. p. 26-27.

com as tecnologias inteligentes, se não houver um debate mais aprofundado com a participação de toda a comunidade jurídica em torno dessas questões, o resultado geral pode ser decepcionante. O que pode acumular ainda mais no espólio da justiça brasileira a sua falta de simpatia ao diálogo interinstitucional e aos seus mecanismos de controle social, político e jurídico.

Isso porque a prática jurídica no Brasil e no mundo é uma prática milenar, baseada no falar, no peticionar, na capacidade de influência, na oralidade, na escrita manuscrita e na sua impressão, por onde se conduz o ônus argumentativo. E assim, uma verdadeira integração tecnológica como a digital e a inteligente, em detrimento de um hábito antropológico mais que milenar como, de certo modo, ainda é praticado o Direito, às vezes não poderá ser feito de maneira tão rápida sob a promessa de que assim se realiza o bem-estar social da população.

Por mais precavido possa ser o discurso dos gestores nos tribunais da tecnologia inteligente aplicada ao processo de tomada de decisões, também sabem eles que para implementar com sucesso as suas estratégias, vários detalhes técnicos, como a padronização de um sistema tecnológico a ser prioritariamente utilizado por todos os órgãos da justiça, precisam ser observados nas suas mínimas peculiaridades, sendo elas para o bem ou para o mal, difíceis de serem separadas da política e da cultura da prática judicial. São 91 tribunais no Brasil, nos quais considerável parte de seu acervo encontra-se em meio físico e outra parte está digitalizada, mas não digital¹⁷². E atualmente, com a Lei do Processo Eletrônico e mais de 40 plataformas de gestão de processos – às vezes, um único tribunal tem mais de um sistema operante – é impossível que haja uma coerência, por exemplo, no cadastramento de processos por parte dos mais de 1 milhão de advogados¹⁷³.

Embora já se tenha obtido vários avanços nos últimos anos com o aprofundamento tecnológico introduzido nos tribunais, principalmente a partir da criação do Conselho Nacional de Justiça, que se revelou de fundamental importância na tentativa de implantação de um novo modelo de administração do Judiciário, no qual imperem o planejamento estratégico, *accountability* e

¹⁷² BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. Tecnologia e Precedentes: Do portão de Kafka ao panóptico digital pelas mãos da jurimetria. In: **Inteligência Artificial e Direito Processual**. Org.: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Salvador: Juspodivm, 2019. p. 664.

¹⁷³ GRILLO, Brenno. Excesso de plataformas de processo eletrônico atrapalha advogados. Consultor Jurídico. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-out-03/excess-sistemas-processo-eletronico-atrapalham-advogados>.

responsividade, como sabido, o controle feito por tal órgão não é de ordem jurisdicional¹⁷⁴ e neste caso quase nada por ele poderá ser feito no que diz respeito ao controle da má formação dos precedentes que serão os dados utilizados pelas máquinas inteligentes no processo de tomada de decisões. Até mesmo porque tal controle implicaria, em tese, uma revisão pelas próprias cortes jurisdicionais, que em alguma ocasião, decidiu de determinada maneira de acordo com a regra processual que vigorava até então um dado tema de direito processual ou material.

E a despeito dos acertos e desacertos das decisões proferidas em regime de repetitivos pelos Tribunais Superiores à época em que vigorava o Código de Processo Civil de 1973, com base nos revogados arts. 543-A, 543-B e 543-C, o fato é que com a entrada em vigor da Lei Adjetiva de 2015, o sistema por ela inaugurado, do microsistema de julgamento de casos repetitivos, demonstra muito mais condições de gerar um precedente vinculante mais democrático e acertado do que os produzidos à época da antiga lei de ritos.

Bons exemplos da nova sistemática de julgamento de casos repetitivos conduzida pelo Código de Processo Civil de 2015, com o intuito de democratizar, aprimorar e melhor debater os casos que estão sendo julgados pelos tribunais com a pretensão de fixação da tese vinculante, é a possibilidade do pedido de instauração do incidente de resolução de demandas repetitivas dirigido ao tribunal poder ser feito pela Defensoria Pública¹⁷⁵ (art. 977, inc. III), o que não era previsto no

¹⁷⁴ Nete sentido é o art. 103-B, §4º, da Constituição Federal e seus sete incisos que denotam as atribuições do Conselho Nacional de Justiça, *in verbis*: Compete ao Conselho o controle da atuação administrativa e financeira do Poder Judiciário e do cumprimento dos deveres funcionais dos juízes, 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; II - zelar pela observância do art. 37 e apreciar, de ofício ou mediante provocação, a legalidade dos atos administrativos praticados por membros ou órgãos do Poder Judiciário, podendo desconstituí-los, revê-los ou fixar prazo para que se adotem as providências necessárias ao exato cumprimento da lei, sem prejuízo da competência do Tribunal de Contas da União; III - receber e conhecer das reclamações contra membros ou órgãos do Poder Judiciário, inclusive contra seus serviços auxiliares, serventias e órgãos prestadores de serviços notariais e de registro que atuem por delegação do poder público ou oficializados, sem prejuízo da competência disciplinar e correicional dos tribunais, podendo avocar processos disciplinares em curso, determinar a remoção ou a disponibilidade e aplicar outras sanções administrativas, assegurada ampla defesa; IV - representar ao Ministério Público, no caso de crime contra a administração pública ou de abuso de autoridade; V - rever, de ofício ou mediante provocação, os processos disciplinares de juízes e membros de tribunais julgados há menos de um ano; VI - elaborar semestralmente relatório estatístico sobre processos e sentenças prolatadas, por unidade da Federação, nos diferentes órgãos do Poder Judiciário; VII - elaborar relatório anual, propondo as providências que julgar necessárias, sobre a situação do Poder Judiciário no País e as atividades do Conselho, o qual deve integrar mensagem do Presidente do Supremo Tribunal Federal a ser remetida ao Congresso Nacional, por ocasião da abertura da sessão legislativa.

¹⁷⁵ “A Defensoria Pública está estabelecida no art. 134 da Constituição Federal de 1988, na seção intitulada “Das Funções e Essenciais da Justiça”, nos seguintes termos: A Defensoria Pública é instituição essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a orientação jurídica e a defesa, em todos os graus, dos necessitados, na forma

revogado CPC de 1973. Além do relator poder ouvir as partes e os demais interessados, inclusive pessoas, órgãos e entidades com interesse na controvérsia sendo admitida a juntada de documentos, bem como a realização de diligências necessárias para a elucidação da questão de direito controvertida com a manifestação do Ministério Público¹⁷⁶ (art. 983, CPC/15). As partes mencionadas pelo art. 983 em questão, são as partes do processo que ensejou a instauração do incidente, enquanto os interessados¹⁷⁷ são as partes em outros processos que versem sobre a mesma matéria jurídica, além do *amicus curiae*.

do art. 5º, LXXIV. A respeito do incentivo que a Constituição de 1988 empresta para o hipossuficiente para tutelá-lo juridicamente – noção mais ampla do que *judicialmente* -, o art. 134 criou, inovando, no particular, com as Constituições anteriores, as Defensorias Públicas. Trata-se de passo fundamental que foi aí dado pela Carta Cidadã de 1988 em prol da construção e aperfeiçoamento de um novo Estado Democrático de Direito para o país. Antes do art. 134, a tutela jurídica do hipossuficiente era não só incipiente mas, também, feita quase que casuisticamente pelos diversos membros da Federação. O dispositivo constitucional em questão, neste sentido, teve o grande mérito de impor a necessária institucionalização daquela função, permitindo, assim, uma maior racionalização na atividade de conscientização e de tutela jurídica da população carente, providência inafastável para o engrandecimento de um verdadeiro Estado e do fortalecimento de suas próprias instituições”. *In*: BUENO, Cássio Scarpinella. **Curso sistematizado de direito processual civil: teoria geral do direito processual civil, vol. I**. 2º ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 236-237. E mesmo com todo esse avanço a respeito da constitucionalização da Defensoria Pública a partir de 1988, ainda há muito ser feito e conquistado por esta instituição quando comparada por exemplo, como o Ministério Público e os órgãos estaduais e federais da Advocacia Pública. A Defensoria Pública, estadual ou federal, até agora, não está entre os legitimados universais ou temáticos à propositura de ação direta de inconstitucionalidade ou de ação declaratória de constitucionalidade, nos termos do art. 103 da Constituição Federal de 1988. E só a partir da alteração promovida pela Lei 11.448 de 2007, na Lei de 7.347 de 1985, é que ela, no plano legal, passou a ser considerada uma das legitimadas à propositura de ação civil pública. Embora sejam importantes conquistas, ainda há muito a ser alcançado por esta instituição no plano da proteção dos direitos coletivos em sentido amplo da população mais carente que diga-se de passagem, é a grande massa que mais sofre com os impactos das inovações tecnológicas, já que no seu dia a dia, questões básicas como alimentação, transporte, saúde, educação, vestuário, informação, acesso a serviços públicos de qualidade, moradia, entre outros, são as suas verdadeiras preocupações.

¹⁷⁶ O Ministério Público tem participação obrigatória nos incidentes de resolução de demandas repetitivas, mesmo que não tenha sido ele o suscitante do incidente, quando então atuará como fiscal da ordem jurídica.

¹⁷⁷ Embora seja uma sistemática muito mais plural do que a prevista no CPC de 1973, o procedimento de julgamento de incidente de resolução de demandas repetitivas do CPC de 2015, pode sofrer um entrave quanto ao papel dos terceiros interessados descritos no *caput* do art. 983, ora citado. Para Daniel Amorim Assumpção Neves, “quanto aos terceiros, que são partes em processos suspensos em razão da admissão do incidente de resolução de demandas repetitivas, a sua intervenção se dará por meio de assistência litisconsorcial porque, apesar de os terceiros não serem titulares do direito discutido no processo, no qual foi suscitado o incidente, são eles titulares de relação jurídica que estará sendo decidida no tribunal. Afinal, no incidente ora analisado, o tribunal fixa a tese jurídica a ser aplicada de forma vinculante a todos os processos suspensos. Todavia, mesmo que possa ser adequado esse entendimento ora defendido, existem poucas chances de ser ele admitido pelo Superior Tribunal de Justiça, tendo em vista que este tribunal já se posicionou pela inadmissibilidade da participação de partes de processos sobrestados em julgamento por amostragem de recursos especiais repetitivos (Informativo 540/STJ, 2º Seção, Resp 1.418.593-MS, Rel. Min. Luis Felipe Salomão, j. 14.05.2014)”. *In*: **Novo Código de Processo Civil comentado artigo por artigo**. Salvador: Editora Juspodivm, 2016, p. 1610. Tal posicionamento jurisprudencial caso não seja revisto pelo Superior Tribunal de Justiça nos termos da sistemática inaugurada pelo CPC de 2015, pode ser considerada um grande entrave à pluralidade dos debates que devem ocorrer no julgamento da tese vinculante que, de acordo com o seu art. 987, §2º, terá sua tese jurídica aplicada no território nacional a todos os processos individuais ou coletivos que versem sobre idêntica questão de direito. E que a depender da situação, poderá trazer vários prejuízos a potenciais jurisdicionados que sequer,

Por ser uma sistemática que está em sua fase inicial, defende-se que alguns precedentes formados à época do regime revogado do CPC de 1973, merecem ser revistos com base nas regras do microsistema vinculante do CPC de 2015. E se o resultado daquelas decisões será ou não alterado não há como saber, todavia é possível se estabelecer um consenso de que, pelo menos o debate em si de tais julgamentos, será efetuado por diferentes experiências, visões e discussões a respeito de seus temas que estão além das questões jurídicas. Deliberações muito mais plurais e democráticas, cuja aspiração é a de reproduzir, da forma mais próxima possível, o retrato das segmentações da sociedade brasileira, como foi o desejo do legislador e de seus colaboradores durante o processo de gestão e aprovação da Lei 13.105 de 2015.

Até mesmo porque que na atualidade é muito comum os julgadores se valerem de noções e conceitos utilizados por ciências alheias ao Direito, tais como a sociologia, a economia¹⁷⁸, as crescentes discussões a respeito de políticas públicas¹⁷⁹, a biologia¹⁸⁰, a antropologia¹⁸¹, entre outras, em suas fundamentações, o que deve ser levado em consideração tendo vista que é neste ponto da decisão que reside a *ratio decidendi* dotada de força vinculante.

E para exemplificar o que aqui pode ser tido como precedente mal formulado e que merece ser revisto para evitar prejuízos ao jurisdicionado quando inserido o seu dado nos sistemas operacionais de inteligência artificial utilizados pelos tribunais cite-se o julgamento, em sede de

puderam expor suas razões por meio de uma representatividade adequada, com o intuito de melhor o que está sendo decidido e que será considerado como o dado que alimentará o sistema de Inteligência Artificial deste tribunal.

¹⁷⁸ A própria legislação processual no Brasil, desde a reforma do Poder Judiciário com a Emenda Constitucional de nº 45 no ano de 2004, já vem demonstrando a relevância dessa interdisciplinaridade do Direito com outras áreas do conhecimento. Nesse sentido é o revogado art. 543-A, §1º do CPC/73, praticamente reproduzido pelo art. 1.035, §1º, do CPC/15, *in verbis*: Para efeito de repercussão geral, será considerada a existência ou não de questões relevantes do ponto de vista econômico, político, social ou jurídico que ultrapassem os interesses subjetivos do processo.

¹⁷⁹ Os seguintes precedentes julgados nos últimos anos pelo Supremo Tribunal Federal a respeito do dever do Estado de fornecer medicamentos de alto custo a portador de doença grave que não possui condições financeiras para comprá-lo, cuja repercussão geral foi por ele reconhecida e registrada no tema 006, a partir do julgamento do RE 566.471, oriundo do Estado do Rio Grande do Norte: Ag. Reg. No RE com AG nº 1.250.307/SC. Dje. 24/08/2020. ARE 1049831-AgR, Segunda Turma, DJe 08.11.2017. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=753659739>.

¹⁸⁰ ADI 3.510, julgada pelo Supremo Tribunal FedARE 977.190-AgR, Rel. Min. Ricardo Lewandowski, Segunda Turma, DJe 23.11.2016eral que discutiu a constitucionalidade da pesquisa com células tronco. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=611723>

¹⁸¹ A Ação Popular nº 3.388, julgada pelo Supremo Tribunal que examinou a demarcação da Terra Indígena Raposa Serra do Sol, no ano de 2009. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=630133>

incidentes de repetitivos, da Segunda Seção do Superior Tribunal de Justiça¹⁸², em dezembro de 2014, que na mesma linha do Enunciado n.º 282 do CJF/STJ, concluiu que o mero encerramento irregular das atividades da empresa não tem o condão de, por si só, gerar a incidência da desconsideração da personalidade jurídica, especialmente aquela tratada pelo Código Civil.

O fato é que com tal entendimento não se pode concordar porque o encerramento irregular de uma empresa, por exemplo, configura um típico caso de abuso da personalidade jurídica, particularmente pelo desvio de finalidade, conforme já foi inclusive chancelado por entendimento jurisprudencial anterior do próprio Superior Tribunal de Justiça¹⁸³, seguido também pelo Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo¹⁸⁴. Além disso, é possível ainda se defender que o abuso da personalidade jurídica previsto no art. 50 do Código Civil, é conceito que se identifica com a figura do abuso de direito previsto também no art. 187, da lei material civil, que traduz uma responsabilidade objetiva nessas ocasiões¹⁸⁵. Porque ao se exigir a demonstração do dolo do sócio ou do administrador, nas hipótese de encerramento irregular das atividades, que pelo simples fato de ser algo irregular já pode ser considerado uma ilegalidade, pelo menos no âmbito administrativo, já mereceria um olhar mais atento por parte do julgador, o que infelizmente não reconhecido a partir do ano de 2014.

O curioso é que no âmbito da execução fiscal, o Superior Tribunal de Justiça entende que se presume dissolvida irregularmente a empresa que deixar de funcionar no seu domicílio fiscal,

¹⁸² STJ, Embargos de Divergência no Agravo Regimental no Recurso Especial 1.306.553/SC, 2º Seção, j. 10.12.2014, Dje, 12.12.2014.

¹⁸³ PROCESSUAL CIVIL E CIVIL. RECURSO ESPECIAL. AÇÃO DE EXECUÇÃO DE TÍTULO EXECUTIVO JUDICIAL. DESCONSIDERAÇÃO DA PERSONALIDADE JURÍDICA. VIABILIDADE. ART. 50 DO CC/02. 1. A desconsideração da personalidade jurídica é admitida em situações excepcionais, devendo as instâncias ordinárias, fundamentadamente, concluir pela ocorrência do desvio de sua finalidade ou confusão patrimonial desta com a de seus sócios, requisitos objetivos sem os quais a medida torna-se incabível. 2. Do encerramento irregular da empresa presume-se o abuso da personalidade jurídica, seja pelo desvio de finalidade, seja pela confusão patrimonial, apto a embasar o deferimento da desconsideração da personalidade jurídica da empresa, para se buscar o patrimônio individual de seu sócio. 3. Recurso especial não provido. (STJ, REsp 1.259.066/SP, 3º Turma, Rel. Min. Nancy Andrighi, j. 19.06.2012, *DJe* 28/06/2012).

¹⁸⁴ Acidente de veículo. Reparação de danos. Execução. Pessoa jurídica. Desconsideração da entidade legal. Presunção de encerramento irregular da atividade ou inatividade da pessoa jurídica. Obstáculo ao ressarcimento de prejuízos. Reconhecimento. Desconsidera-se a personalidade da sociedade civil, quando presumível o encerramento irregular da atividade ou inatividade da pessoa jurídica que constitui obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados ao credor. Recurso provido. (TJSP, Agravo de Instrumento n. 886-833-0/0, 31ª Câmara de Direito Privado, Sumaré, Rel. Willian Campos, j. 17.05.2005, v.u.).

¹⁸⁵ TARTUCE, Flávio. **Direito Civil. Lei de Introdução e Parte Geral**, vol. 1, 18ª ed. São Paulo: Editora Método, 2022, p. 324.

sem comunicação aos órgãos competentes, legitimando o redirecionamento da execução fiscal para o sócio-gerente (Súmula n. 435). O que de certa maneira contraria o Enunciado nº 282 do CJF/STJ, pois este não faz nenhuma diferenciação em especial quanto à pessoa do credor que pleiteia a desconsideração da personalidade jurídica. E como se não bastasse, o entendimento sumular do STJ em questão acaba conferindo mais uma prerrogativa aos entes federativos que, historicamente, sempre foi dotado de um vasto repertório de privilégios concedidos tanto pela Constituição Federal¹⁸⁶ quanto pela legislação de modo geral¹⁸⁷.

Há divergência entre esses entendimentos do Superior Tribunal de Justiça que, na mesma situação fática, concede uma interpretação mais vantajosa para a Fazenda Pública e dificulta a desconsideração da personalidade jurídica nas relações entre particulares, por ocasião do encerramento irregular das atividades das pessoas jurídicas empresariais, não condiz com a proposta do dever que tem os tribunais ao uniformizar sua jurisprudência o de mantê-la estável, íntegra e principalmente, coerente, como manda o art. 927 do Código de Processo Civil de 2015.

E essas questões devem ser levadas em consideração ao se introduzir tais dados nos sistemas de inteligência artificial utilizados pela justiça sob pena de cometimento de várias injustiças pelas máquinas. Isso porque, em boa parte das relações jurídicas empresariais em que às vezes surge a possibilidade de se pleitear a desconsideração da personalidade jurídica não acontecem apenas entre grandes conglomerados empresariais.

São várias situações em que pequenos prestadores de serviços tais como eletricitistas, pedreiros, encanadores, EIRELIS, empresários individuais entre outros, com uma baixa movimentação financeira e obviamente sem um departamento jurídico para auxiliá-los, acabam tendo que bater às portas do Judiciário para cobrar os seus créditos de pessoas jurídicas criadas com a finalidade única e exclusiva de se valer deliberadamente da sua autonomia patrimonial. Nesse sentido de pouca coisa acaba valendo as mudanças legislativas no que diz respeito às possibilidades mais amplas de se desconsiderar a personalidade jurídica tanto no plano material

¹⁸⁶ Exemplo disso é o regime precatórios previsto no art. 100 da Constituição Federal de 1988 e que foi recentemente atualizado pela Emenda Constitucional nº 113 do ano de 2021.

¹⁸⁷ O pedido de suspensão de liminar ou de segurança previsto no art. 15 da Lei 12.016/2009; o art. 1º-E da Lei 9.494/97 que admite a possibilidade de revisão, pelo Presidente do Tribunal, de ofício ou a requerimento das partes, as contas elaboradas para aferir o valor dos precatórios antes de seu pagamento ao credor; as situações de remessa necessária e a concessão do prazo em dobro previstas nos arts. 183 e 496, do CPC/15, respectivamente.

quanto no plano processual, destacando-se aí o art. 1.062, do CPC/15, que admite o incidente de descon sideração da personalidade jurídica nos processos de competência dos juizados especiais, se o Judiciário acaba dificultando-a demasiadamente aos negociantes privados, ao presentear a Fazenda Pública, já recheada de prerrogativas, diante de uma mesma situação fática.

Na tentativa de se efetuar um controle maior no uso da Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões pelo Poder Judiciário como forma de se proteger os jurisdicionados e os jurisdicionáveis, será discutida de que maneira pode ser agregado ao direito fundamental à motivação das decisões judiciais, um novo elemento que é a explicação que irá causar um redimensionamento na atividade dos órgãos julgadores.

2.5 O REDIMENSIONAMENTO DO DIREITO FUNDAMENTAL À MOTIVAÇÃO DAS DECISÕES NO SISTEMA PROCESSUAL BRASILEIRO NA INCORPORAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

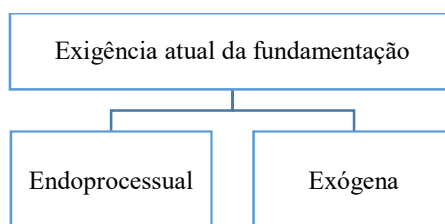
A motivação das decisões judiciais possui natureza de direito fundamental do jurisdicionado. A Constituição Federal de 1988, em seu art. 93, inc. IX¹⁸⁸, determina que toda decisão judicial deve ser motivada, sob pena de nulidade. No plano infraconstitucional, o Código de Processo Civil de 2015 também consagra expressamente o princípio da motivação das decisões judiciais ao prever no *caput* de seu art. 11¹⁸⁹, que todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos e fundamentadas todas as decisões, sob pena de nulidade. E mesmo que não estivesse expreso na Constituição Federal, o direito de motivar não deixaria de ser considerado como direito fundamental do jurisdicionado, pois ele deriva da garantia do devido processo legal e é manifestação do Estado Democrático de Direito. A regra da motivação faz parte do conteúdo mínimo irreduzível do devido processo legal. Nesse sentido, pode-se dizer, sinteticamente, que a

¹⁸⁸ Art. 93, inc. IX, CF/88: todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos, e fundamentadas todas as decisões, sob pena de nulidade, podendo a lei limitar a presença, em determinados atos, às próprias partes e a seus advogados, ou somente a estes, em casos nos quais a preservação do direito à intimidade do interessado no sigilo não prejudique o interesse público à informação.

¹⁸⁹ Art. 11, CPC/15. Todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos, e fundamentadas todas as decisões, sob pena de nulidade.

exigência da fundamentação é dotada de uma dupla função. A função endoprocessual e a função exógena. Conforme organograma abaixo:

Fig. 01 - Exigência atual da fundamentação



Fonte: Autoria própria, 2022.

Pela função endoprocessual, a fundamentação permite que as partes conheçam as razões que formaram o convencimento do juiz, a fim de que elas possam saber se foi feita uma análise apurada da causa, e se for o caso, controlar a decisão através dos recursos cabíveis¹⁹⁰. Demonstrando ainda, aos juízes de hierarquia superior subsídios para reformar ou manter tal decisão. A função endoprocessual vincula-se à racionalização da justiça, seja por via da uniformização da jurisprudência e da criação de precedentes orientadores, seja por via da organização da atividade judiciária mediante colocação precisa de qualquer órgão jurisdicional dentro da estrutura centralizada do Estado. Nessa função não há qualquer objetivo de democratização da atividade judiciária no sentido de um controle social, mas apenas uma função burocrático-administrativa¹⁹¹. Na vertente endoprocessual, não haveria a imposição de publicidade da fundamentação na medida em que a finalidade de controle burocrático sobre o juiz pode ser obtida mesmo em regime de segredo dos motivos¹⁹². Trata-se de uma função essencialmente

¹⁹⁰ **Revista de Jurisprudência Tribunal Superior Eleitoral**, v. 29, n. 1, p. 7-547, jan./mar. 2018. REGISTRO DE PARTIDO POLÍTICO Nº 1417-96.2011.6.00.0000. Brasília – DF. Rel. Min. Tarcísio Vieira de Carvalho Neto. DJe. 15.03.2018. DIDIER JR. STJ - HDE 1809 EX – Homologação de Decisão estrangeira 2018/ 0143718-0. Rel.: Min. Raul Araújo. Corte Especial. Data do julgamento: 24/04/2021. Dje: 14/06/2021.

¹⁹¹ TARUFFO, Michele. **La motivazione della sentenza civile**. Padova: Cedam, 1975, p. 328- 329.

¹⁹² TARUFFO, Michele. L'obbligo di motivazione della sentenza civile tra diritto comune e illuminismo. In: **Rivista di diritto processuale** Padova: CEDAM, 1974, p. 294.

técnica, vinculada à impugnabilidade da decisão e controle pelas pessoas do processo, como dito antes. Já pela função extraprocessual¹⁹³, a fundamentação permite o controle da decisão do magistrado pela via difusa da democracia participativa, exercida pelo povo em cujo nome a sentença é proferida, tendo em vista que o poder jurisdicional exercido pelos juízes é uma parcela de poder prevista no § único do art. 1º, da Constituição Federal.

Todavia, diante da crescente implementação da Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões judiciais, percebe-se que a esse direito fundamental, fatalmente, serão agregados novos elementos que implicarão o seu redimensionamento, entre eles, a explicabilidade das decisões.

Assim, o que se pretende discutir nas próximas seções, será a análise da sistemática da fundamentação endógena (2.4.1) e da fundamentação exógena das decisões judiciais (2.4.2), que por conta do novo impacto tecnológico viabiliza a agregação de um novo elemento ao direito fundamental de motivação das decisões judiciais que é a fundamentação explicativa (2.4.3). Para isso, será examinado a questão da interpretação ampliativa da norma processual vigente enquanto condição de legitimidade das decisões judiciais tomadas por meio de Inteligência Artificial (2.4.4). Sendo analisada as dificuldades para a auditoria dos sistemas de Inteligência Artificial derivada da necessidade de métodos mais transparentes na criação dos sistemas automatizados inteligentes (2.4.5).

2.5.1 A fundamentação endógena como fator de justificação às partes do processo.

As premissas mais elementares do direito processual civil definem que a decisão judicial deve examinar os fatos e encontrar uma solução jurídica nas fontes do Direito (lei, precedentes jurisprudenciais, princípios gerais, costumes etc.)¹⁹⁴. Assim, o magistrado não deve orientar sua

¹⁹³ STJ - HC 20292 / PR Rel.: Min. Sebastião Reis Júnior. Órgão Julgador: 6º Turma. Data do julgamento: 15/05/2014. DJe: 08/09/2014.

¹⁹⁴ Art. 4º. Quando a lei for omissa, o juiz decidirá o caso de acordo com a analogia, os costumes e os princípios gerais de direito. Art. 5º. Na aplicação da lei, o juiz atenderá aos fins sociais a que ela se dirige e às exigências do bem

decisão baseando-se em suas crenças pessoais, mas sim em referenciais jurídicos sólidos. Sob tal perspectiva, a decisão judicial se aproxima do raciocínio silogístico, em que a premissa maior seria o Direito, a premissa menor os fatos, e a conclusão o resultado de inferência entre ambos.

Ao construir a decisão a ser proferida no caso concreto mediante a atividade hermenêutica das expressões contidas nos textos normativos, a atividade judicial cria sentidos e confere significados a um determinado contexto fático. Sendo considerada uma conhecida lição, o significado do texto legal somente se revela no contexto em que se deram os fatos. Como prova disso e de acordo com um dado contexto, uma caneta pode ser considerada arma para fins de aumento de pena no crime de roubo. Contudo, para que isto ocorra é preciso que o magistrado justifique – e não explique – sua conclusão¹⁹⁵.

Neste sentido sobressai a função endoprocessual da motivação da decisão judicial que consiste na indicação das premissas jurídicas e fáticas que o juiz articula para resolver o problema em causa¹⁹⁶. Por esta função, a fundamentação da decisão judicial permite que as partes, conhecendo as razões que formaram o conhecimento do magistrado¹⁹⁷, possam saber se foi feita uma análise apurada da causa, a fim de controlar a decisão por meio dos recursos cabíveis, bem como para que os juízes de hierarquia superior tenham subsídios para reformar ou manter essa decisão¹⁹⁸.

Como se percebe, a fundamentação endógena é uma garantia contra a arbitrariedade cuja disciplina é exigida na produção de razões inteligíveis para que elas possam ser aprimoradas

comum. In: BRASIL, **Decreto-Lei nº 4.657. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657compilado.htm.

¹⁹⁵ VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Fundamentação das decisões judiciais. Intelegibilidade, Justificação (Interna e Externa) e Verificabilidade**. Revista Jurídica Luso Brasileira, ano 5, n.º 6, 2019, p. 1275.

¹⁹⁶ VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Fundamentação das decisões judiciais. Intelegibilidade, Justificação (Interna e Externa) e Verificabilidade**. Revista Jurídica Luso Brasileira, ano 5, n.º 6, 2019, p. 1275.

¹⁹⁷ “Tradicionalmente, a justificativa do princípio da motivação das decisões judiciais era voltada exclusivamente para os sujeitos processuais (justificativa endoprocessual). Num primeiro momento é voltada ao sucumbente, que sem conhecimento das razões da decisão não teria condições de elaborar o seu recurso, porque ninguém pode impugnar de forma específica uma decisão sem conhecer seus fundamentos. Num segundo momento a fundamentação se mostra imprescindível para que o órgão jurisdicional competente para o julgamento do recurso possa analisar o acerto ou equívoco do julgamento impugnado.” NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Novo Código de Processo Civil comentado artigo por artigo**. Salvador: Editora Juspodivm, 2016. p. 29.

¹⁹⁸ DIDIER JR., Fredie; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandira de. **Curso de Direito Processual Civil**. 14 ed. v. 2. Salvador: Editora Juspodivm, 2019. p. 383.

durante o processo de tomada de decisões, já que o juiz é obrigado a justificar sua escolha entre as posições assumidas pelas partes. E tal justificação é o elemento que demonstra convenientemente ao sucumbente porque este perdeu a demanda, garantindo assim que a decisão possa ser desafiada por meio do recurso cabível. Sobre o aspecto recursal da fundamentação, afirma-se que o seu caráter de garantia fundamental se dá porque é útil à parte que deseja impugnar a decisão, porque o conhecimento de seus motivos facilita a individualização dos erros cometidos pelo juiz ou de qualquer modo os aspectos criticáveis dela¹⁹⁹.

De qualquer forma, apesar dessa importante relevância da fundamentação que é o seu caráter interno, deve ser observado ainda que o simples fato de uma decisão apresentar motivação não confere a ela automaticamente legitimidade, tendo em vista a ampla gama de possíveis falsos argumentos que eventualmente possa esconder discricionariedades não autorizadas. Portanto, dizer que a fundamentação serve para impedir arbítrios é correto, mas ainda é dizer pouco sobre ela²⁰⁰. Isso porque sentenças insuficientemente motivadas ocultam uma parcela de poder arbitrário e esta conduta exige que seja superado a lógica binária do “certo” e do “errado”²⁰¹, que em questões relativas à formação da sentença expressa-se na suposição de que ou o juiz deve basear o julgamento num juízo de “certeza” ou, ao contrário, cairá irremediavelmente na “arbitrariedade”²⁰².

E como são as partes do processo os destinatários primários da fundamentação, são exatamente elas que inicialmente devem analisar o acerto ou equívoco da decisão proferida, a fim de se resignarem quanto ao resultado desfavorável e, a depender do caso, cumpram a determinação judicial ou, se entenderem cabível, interponham eventuais recursos ou ações autônomas colocadas

¹⁹⁹ TARUFFO, Michele. **La motivazione della sentenza**. In: Luiz Guilherme Marinoni (coord.). Estudos de direito processual civil em homenagem ao prof. Egas Dirceu Moniz de Aragão. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005. p. 166.

²⁰⁰ SCHMITZ, Leonardo Ziesemer. **Fundamentação das decisões judiciais. A crise na construção de respostas no processo civil**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 212.

²⁰¹ Para Rodrigo Ramina de Lucca, “a doutrina é bastante cética quanto a essa função de convencimento do acerto da decisão, pois a experiência demonstra o uso indiscriminado de recursos contra sentenças bem ou mal fundamentadas, principalmente por litigante habituais, que dificultam ao máximo a realização do direito da outra parte para tentar reduzir o número de demandas contra si propostas. No entanto, ainda que em pequena escala, especificamente para litigantes não habituais, a motivação pode, sim, reduzir o número de recursos quando, por sua concretude ou pelos argumentos utilizados, a parte entender ser baixa a probabilidade de êxito na instância recursal”. In: **O Dever de Motivação das Decisões Judiciais**. Estado de Direito, segurança jurídica e teoria dos precedentes. 3.º ed. Salvador: Juspodivm, 2019. p. 137.

²⁰² SILVA, Ovídio Araújo Baptista da. Fundamentação das sentenças como garantia constitucional. **Revista Magister de Direito Civil e Processual Civil**. v. 10. Porto Alegre: Magister, jan.-fev. 2006, p. 17.

à sua disposição para invalidá-la, reformá-la, esclarecê-la ou integrá-la. Com efeito, são as partes processuais, que averiguando defeitos na decisão judicial, como ocorre nos casos de má valoração das provas, má distribuição do ônus probatório, desrespeito a determinado princípio ou regra jurídica, entre outros, definem o que pretendem com seus recursos ou ações autônomas. Prolongada a litispendência da relação jurídica processual por meio da interposição do recurso, a função de controle da juridicidade da decisão é enviada ao órgão *ad quem*, que poderá exercê-la de forma muito mais concreta ao invalidar ou reformar a decisão dentro do próprio processo em que foi proferida²⁰³.

Embora a História seja farta de exemplos de sistemas recursais moldados sobre uma estrutura normativa que dispensava a motivação, é muito difícil conceber um sistema recursal verdadeiramente efetivo sem que os juízes tenham o dever de expor as razões de suas decisões. Pois sem saber as razões que levaram o magistrado a decidir de determinada maneira e não de outra, a indicação de vícios materiais ou formais através de um recurso que é o instrumento processual vocacionado ao cumprimento desta tarefa, ficaria prejudicada. Caso em que nem as partes seriam capazes de atacar especificamente a decisão e nem o juízo *ad quem* teria condições de apurar se a decisão estaria correta ou não.

Sob esse aspecto sobressai a importância da função endoprocessual especialmente quando o assunto se referir aos recursos voltados ao exercício da atividade nomofilática²⁰⁴ efetuada pelos Tribunais Superiores através do recurso especial e do recurso extraordinário, como ocorre no Brasil, e que seria prejudicada na ausência de um dever de fundamentação. Na medida em que tais recursos voltam-se unicamente ao controle da aplicação do Direito pelos magistrados, e à

²⁰³ LUCCA, Rodrigo Ramina de. **O Dever de Motivação das Decisões Judiciais**. Estado de Direito, segurança jurídica e teoria dos precedentes. 3.º ed. Salvador: Juspodivm, 2019. p. 137.

²⁰⁴ A atividade nomofilática das cortes superiores reside no aspecto de que atualmente elas desempenham um papel muito mais amplo e complexo do que simplesmente impor aos tribunais inferiores uma interpretação considerada 'exata'. Tendo em vista que elas atuam, em verdade, de modo a apontar, em cada caso, qual seria a interpretação ou a solução mais coerente, definindo as diretrizes interpretativas mais acertadas para cada situação. Nesse sentido a atividade nomofilática em questão complementa, a atuação do legislador na criação da norma. Daí o exponencial crescimento da importância nomofilática das cortes superiores que, atualmente, correlaciona-se também ao seu papel de atualizadoras, colaboradoras e partícipes na produção normativa, não mais se restringindo a um papel de mera extração da vontade do legislador.

consequente uniformização da jurisprudência nacional, dependem do prévio convencimento fático desenvolvido nos juízes inferiores²⁰⁵.

Tomando certos fatos discutidos no processo como verdadeiros a partir daquilo que constou da fundamentação das decisões de primeiro grau e de segundo grau, os Tribunais Superiores podem analisar concretamente como seu deu a aplicação do Direito, invalidando ou reformando a decisão atacada²⁰⁶. Se as decisões recorridas não fossem motivadas, os Tribunais Superiores não teriam um ponto de partida para a análise da correção jurídica da decisão²⁰⁷. Assim, seriam eles forçados a julgar novamente a causa, extrapolando a função precípua que lhes fora atribuída, a de controlar e homogeneizar a interpretação e aplicação do Direito, como pretendido pelo Código de Processo Civil de 2015 ao aprimorar o microsistema de julgamentos de processos repetitivos.

Para este estudo, o ato de fundamentar significa a própria expressão prática do Estado Constitucional, devendo assim servir como o momento em que o julgador presta suas contas não apenas aos sujeitos do processo como também à própria sociedade. No próximo tópico, será analisada a fundamentação na sua vertente extraprocessual ou exógena, do modo como opera a motivação enquanto elemento justificante para além dos sujeitos processuais, como é o caso da opinião pública.

2.5.2 A fundamentação exógena como fator de validação-controle aos agentes externos ao processo.

A fundamentação enquanto fator de validação de controle aos agentes externos ao processo possui capacidade de viabilizar o controle da decisão do magistrado pela via difusa da democracia

²⁰⁵ LUCCA, Rodrigo Ramina de. **O Dever de Motivação das Decisões Judiciais**. Estado de Direito, segurança jurídica e teoria dos precedentes. 3.º ed. Salvador: Juspodivm, 2019. p. 138.

²⁰⁶ LUCCA, Rodrigo Ramina de. **O Dever de Motivação das Decisões Judiciais**. Estado de Direito, segurança jurídica e teoria dos precedentes. 3.º ed. Salvador: Juspodivm, 2019. p. 138.

²⁰⁷ LUCCA, Rodrigo Ramina de. **O Dever de Motivação das Decisões Judiciais**. Estado de Direito, segurança jurídica e teoria dos precedentes. 3.º ed. Salvador: Juspodivm, 2019. p. 138.

participativa, exercida pelo povo em cujo nome a sentença é pronunciada²⁰⁸. Isso porque, o juiz exerce parcela de poder, no caso o poder jurisdicional²⁰⁹.

A função exógena ou extraprocessual da motivação consiste na garantia de controle do modo em que os órgãos jurisdicionais exercitam o poder que lhes é atribuído, no âmbito de um princípio mais geral de controlabilidade que caracteriza a noção moderna de Estado de Direito. Isso porque quando a sentença é proferida o seu conteúdo não se submete apenas ao exame feito pelos sujeitos processuais, sendo ela controlada também, ao menos potencialmente, por qualquer intérprete²¹⁰.

E aí está a legitimidade da decisão, ou seja, na possibilidade de se opor uma resposta jurídica a um caso concreto, de modo democrático, a toda sociedade. Assim, a obrigatoriedade da fundamentação, identificada com o controle democrático da atividade do juiz, se agregam dois novos elementos que seriam os princípios da publicidade e da participação. Sendo o princípio da publicidade umas das bases constitucionais ligadas à obrigatoriedade da motivação das decisões²¹¹. E porque o princípio da publicidade justifica a função garantista da sentença desde que ela seja motivada, pois a publicidade de um *dictum oracular* seria totalmente inútil pois a função de motivação, enquanto forma de controle externo a respeito daquilo que foi decidido pelo juiz, somente poderia ser explicada a partir da publicidade da sentença motivada²¹². Mas em geral, a publicidade e a obrigação de fundamentação das decisões acabam respondendo à mesma exigência política de fundo, que é a de instaurar a possibilidade de relação direta, e assim um novo controle,

²⁰⁸ DIDIER JR., Fredie; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandira de. **Curso de Direito Processual Civil**. 14^o ed. v. 2. Salvador: Editora Juspodivm, 2019. p. 383.

²⁰⁹ Art. 1^o, § único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição. In: BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

²¹⁰ TARUFFO, Michele. **La fisionomia della sentenza in Italia: In: La sentenza in europa: método, técnica estile**. Padova: Cdeam, 1988, p. 189.

²¹¹ Para Michele Taruffo, o dever de motivação na França é o resultado autônomo e original da ideologia democrática da justiça que emergiu no âmbito da revolução francesa. Já que a motivação era algo estranho à prática do *ancien régime*, surgindo ela apenas em 1790, fruto da atmosfera revolucionária, sem que tenha sido, em momento anterior, sequer objeto de debate ou preocupação por parte dos *philosophes* do iluminismo francês. E de acordo com o professor italiano, a positivação do dever de motivação na França “não foi um fruto da cultura iluminística em si considerada, mas sim um componente da ideologia democrática que se pôs em antítese à própria ideologia iluminística do despotismo centralístico e burocrático”. **La motivazione della sentenza civile**. Padova: Cedam, 1975. p. 325.

²¹² TARUFFO, Michele. **La Motivación de la Sentencia Civil**. Traducción de Lorenzo Córdova Vianello. México: Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, 2006. p. 356.

entre a administração da justiça e um ambiente social²¹³. E a partir desse perfil, ficam mais claras as conexões entre o princípio da publicidade e a obrigação de motivação das decisões, com o princípio da participação que permite à população em geral, participar de maneira mais direta na administração da justiça no que se refere àquilo que está sendo decidido pelos juízes²¹⁴. E mesmo que essa participação não tenha o poder de afetar diretamente o posicionamento do órgão julgador, o fato é que ela tende a evitar o sentimento de autoritarismo que eventualmente pode acontecer em ambientes destituídos de uma cultura democrática, fazendo com que o dever de fundamentação das decisões judiciais acabe tomando também uma conotação política²¹⁵.

Nos termos dessa breve compreensão a respeito da fundamentação extraprocessual da decisão judicial, afirma-se que seria ela um dos elementos do devido processo legal que retira o Poder Judiciário de um local isolado e desconectado com a realidade ao colocá-lo mais próximo dos cidadãos em um ambiente mais democrático. Essa concepção, faz com que todos os membros de uma sociedade possam ser considerados potenciais intérpretes da Constituição. Isto é, todo aquele que vive no contexto regulado por uma norma e que vive com este contexto é, indireta ou, até mesmo diretamente, um intérprete dessa norma. Assim, o destinatário da norma é participante ativo, muito mais ativo do que se pode supor tradicionalmente, do processo hermenêutico. E como não são apenas intérpretes jurídicos da Constituição que vivem a norma, não podem ser eles considerados os detentores do monopólio da interpretação da Constituição²¹⁶. Trata-se aqui da possibilidade de verificação do conteúdo da decisão feito não apenas pelas partes vencedora e sucumbente, mas por quem quer que seja²¹⁷. Nesse sentido, o controle externo não será algo

²¹³ TARUFFO, Michele. **La Motivación de la Sentencia Civil**. Traducción de Lorenzo Córdova Vianello. México: Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, 2006. p. 356.

²¹⁴ Para Antônio Magalhães Gomes Filho, “o que a motivação deve propiciar, ao invés, é a comunicação entre a atividade judiciária e a opinião pública, ensejando a apreciação geral da sociedade sobre a forma pela qual é aplicado concretamente o direito”. In: **A motivação das Decisões Penais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. p. 81.

²¹⁵ TARUFFO, Michele. **La Motivación de la Sentencia Civil**. Traducción de Lorenzo Córdova Vianello. México: Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, 2006. p. 357.

²¹⁶ HÄBERLE, Peter. **Hermenêutica constitucional** – A sociedade aberta dos intérpretes da constituição: contribuição para a interpretação pluralista e procedimental da Constituição. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1997. p. 15-16.

²¹⁷ SCHMITZ, Leonardo Ziesemer. **Fundamentação das decisões judiciais. A crise na construção de respostas no processo civil**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 212.

limitado ao bojo do processo singular em que litigam autor e réu diante do Estado-juiz no qual uma sentença será pronunciada e às vezes endereçada ao juízo de revisão.

Esse controle externo concretizado pela vertente da fundamentação extraprocessual faz parte de uma concepção democrática de poder que, como dito antes, aproxima o Poder Judiciário da sociedade implicando uma condição essencial e mais adequada ao seu correto e legítimo exercício por retirar a jurisdição de seu ambiente estritamente forense submetendo-a ao escrutínio da opinião pública.

Na fundamentação extraprocessual a decisão acaba cedendo um pouco o seu caráter autoritário pois ela passa a ser destinada não apenas às partes do processo, mas à sociedade como um todo, podendo ser base para a formação de precedentes vinculantes – ponto que será abordado adiante. Na doutrina essa concepção ora analisada, pode ser considerada também como uma forma de *accountability* a ser prestada pelo Poder Judiciário, ou seja, o instante em que este poder passa a prestar contas ao Estado Democrático a respeito da forma como ele opera.

Apesar do desenvolvimento dessa dimensão do dever de fundamentação das decisões judiciais, não sem alguma razão, algumas críticas podem ser tecidas quanto à existência de um efetivo controle popular da atividade jurisdicional. Isso porque em algumas ocasiões, essa perspectiva pode ser considerada demagógica diante das seguintes objeções: a) a motivação destina-se não ao povo, mas aos operadores do Direito, pois são estes que possuem condições de “descodificar” o discurso técnico-jurídico próprio da decisão; b) na medida em que somente as partes são dotadas de mecanismos de ataque a decisões antijurídicas, o controle popular da atividade jurisdicional seria irrelevante²¹⁸.

Embora se reconheça que apenas os operadores do Direito compreendem mais adequadamente a linguagem jurídica, não deixa ser verdadeiro o triste fato de que, a inacessibilidade ao universo jurídico por parcela considerável da população brasileira gera uma grave distorção no culto à preservação de direitos fundamentais daqueles que batem à porta da justiça.

²¹⁸ SILVA, Blecaute Oliveira. **A Garantia Fundamental à Motivação da Decisão Judicial**. Salvador: Juspodivm, 2007. p. 147-148.

A despeito do rigor científico contido no Direito, não pode ele ser conhecido e compreendido por uma parcela restrita da sociedade, pois afinal de contas a Constituição e todas as demais legislações infraconstitucionais, de modo geral, regem *toda* a sociedade, e não apenas a vida dos juristas. E se ninguém pode violar o Direito por ignorância, então é evidente que o Direito *deve*, ou ao menos *deveria* ser passível de compreensão, ainda que relativa, por todas as pessoas²¹⁹. Pessoas, aliás, que supostamente criaram esse Direito mediante representação popular²²⁰. Mas que, infelizmente, não têm acesso a ele como deveria, em virtude de vários problemas de caráter sociológico, político e cultural, que estão muito além do cerne jurídico, de caráter sociológico, político e cultural, já tão conhecidos pela população.

No que se refere à segunda crítica efetuada à vertente exógena do dever de fundamentação das decisões judiciais, fica difícil se refutá-la. Tendo em vista que a sociedade como um todo, e esse problema não é exclusivo do Brasil, é desprovida de meios para atacar decisões consideradas antidemocráticas e antijurídicas. O que pode ser justificado por conta da influência, mesmo diante da entrada em vigor do CPC de 2015, da tradicional concepção privatista²²¹ do Direito Processual. Pelo fato de a lei de ritos ser recheada de uma grande quantidade de recursos vocacionados muito mais a prolongar o efeito da litispendência das relações jurídicas processuais, do que aprimorar a qualidade do debate em torno do objeto da demanda na construção de uma jurisprudência mais confiável. A falta de aproximação do Direito Processual com outros ramos do direito público, principalmente com o Direito Administrativo, com quem tem muitos pontos de contato. Além dos

²¹⁹ LUCCA, Rodrigo Ramina de. **O Dever de Motivação das Decisões Judiciais**. Estado de Direito, segurança jurídica e teoria dos precedentes. 3º ed. Salvador: Juspodivm, 2019. p. 139.

²²⁰ LUCCA, Rodrigo Ramina de. **O Dever de Motivação das Decisões Judiciais**. Estado de Direito, segurança jurídica e teoria dos precedentes. 3º ed. Salvador: Juspodivm, 2019. p. 139.

²²¹ As concepções privatistas do Direito Processual, anteriores à definição da autonomia do processo civil, buscou compreender a sua natureza jurídica a partir do direito privado, mais especificamente com base na ideia de contrato. Isso se justifica porque no direito romano o processo dependia de prévio consenso das partes e as partes levavam seus conflitos ao pretor, fixando os limites do litígio e de seu objeto a ser solucionado, e diante dele se comprometiam ao acolhimento daquilo que seria decidido. Naquela ocasião o Estado não se impunha sobre os particulares da sociedade, além de não ser capaz de submeter os litigantes ao que era por ele decidido. As partes se submetiam voluntariamente à solução estatal. Além disso, quando elas firmavam este compromisso, as partes escolhiam o árbitro de sua confiança, que recebia do pretor a tarefa de decidir a referida demanda. Apesar da publicização do processo desde então, percebe-se que as práticas negociais processuais, na atualidade, vêm sendo bastante difundidas na prática forense, o que acaba fazendo com que aquilo que foi decidido no processo não seja submetido ao conhecimento público para que o este, em geral, possa manifestar alguma opinião a respeito do que foi debatido. Não que isso possa ser considerado antidemocrático mas deve-se reconhecer que algumas concepções privatistas do processo, mesmo que tenham sido publicizadas nos últimos séculos, ainda permanecem entre nós.

mecanismos populares de controle de atos administrativos e políticos, que eventualmente poderiam pressionar mais o Poder Legislativo provocando modificações mais substanciais tanto na Constituição quanto na legislação, para que a voz da sociedade fosse considerada na construção de um sistema de decisão coletivo mais próximo da realidade.

A despeito de todas essas discussões quanto ao controle das decisões judiciais pela sociedade que aí se identifica com a concepção exógena da fundamentação, percebe-se que o seu objetivo não é exatamente a efetividade do controle popular, mas sim a efetiva possibilidade que esse controle possa ser realizado. Porque isso significa que a fundamentação deve proporcionar o controle popular da correção da decisão, mesmo que esse controle, não apresente nenhuma efetividade endoprocessual. E mesmo que se trate de algo ilusório, trate-se de uma ilusão da qual acaba dependendo a legitimidade das decisões judiciais.

Independentemente das críticas que possam ser direcionadas à possibilidade de controle das decisões judiciais pela população, este fenômeno, não só no Brasil como no mundo, tem se disseminado e aprofundado substancialmente, por conta dos mais inovadores avanços tecnológicos ligados às formas pelas quais as pessoas se comunicam e se relacionam como no caso de redes sociais e aplicativos de mensagens.

De maneira quase que imediata, a depender do teor da decisão proferida por alguma corte judicial brasileira, boa parte da população, nos dias de hoje, independentemente ou não de participar de uma comunidade jurídica, acaba tomando conhecimento de importantes decisões judiciais, que para o bem ou para o mal, provocam calorosos debates a seu respeito. Exemplo disso, cite-se aqui alguns recentes julgamentos do Supremo Tribunal Federal tais como a ADI 4.277 e a ADPF 132²²², o Habeas Corpus 193.726²²³, as Ações Declaratórias de Constitucionalidade nº 43,

²²² A ADI 4.277 e a ADPF 132 são ações do controle concentrado de constitucionalidade no Brasil nas quais o Supremo Tribunal Federal reconheceu o direito ao estabelecimento de união estável por casais homoafetivos.

²²³ <http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15348171544&ext=.pdf>

44 e 54²²⁴, que tratou da discussão a respeito da execução provisória da pena a partir da segunda instância e o julgamento da Ação Penal 470/MG²²⁵.

Outra vertente a respeito da fundamentação extraprocessual é o televisionamento das sessões deliberativas dos Tribunais de cúpula, com destaque para os julgamentos do Supremo Tribunal Federal transmitidos pela TV Justiça. No Brasil, a TV Justiça foi criada pela Lei 10.461/2002, sancionada por um integrante do STF, o ministro Marco Aurélio, ao exercer interinamente a Presidência da República durante o governo de Fernando Henrique Cardoso em maio de 2002. A TV Justiça no Brasil começou suas atividades em 11 de agosto de 2002. Além de ser um reforço ao direito derivado do devido processo legal (art. 5º, inc. LV, da CF/88), que é o da motivação das decisões judiciais (art. 93, IX, da CF/88), isso acaba também fortalecendo um outro direito fundamental que compõe o conteúdo jurídico do devido processo legal que é o da publicidade (art. 5º, LX, da CF/88). Nesse sentido, percebe-se que um dos argumentos²²⁶ básicos a favor da transmissão das sessões deliberativas do Supremo Tribunal Federal está umbilicalmente ligada à concepção de legitimidade democrática. A transmissão das deliberações judiciais do Supremo Tribunal Federal permite aos cidadãos acompanhar com mais ardor esse determinado fragmento dos três poderes com o intuito de melhor saber como ele opera.

Isso pode ser observado no 10º aniversário da TV justiça quando ela foi considerada um valioso instrumento a serviço do interesse público, por aproximar os cidadãos dos magistrados e Tribunais deste País, em decorrência do intenso grau de visibilidade que confere ao sistema de administração da justiça, ao atribuir um maior coeficiente de legitimidade democrática ao funcionamento da instituição judiciária²²⁷.

Em contrapartida, contra o televisionamento das deliberações judiciais encontra-se a ideia de que a qualidade e franqueza dos debates entre os ministros é maior quando não há o constante

²²⁴ <http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15344949163&ext=.pdf>

²²⁵

https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?classeNumeroIncidente=%22AP%20470%22&base=acordaos&sinonimo=true&plural=true&page=1&pageSize=10&sort=_score&sortBy=desc&isAdvanced=true

²²⁶ VOJVODIC, A. M.; MACHADO, A. M. F; CARDOSO, E. L. C. Escrevendo um romance, primeiro capítulo: precedentes e processo decisório no STF. *Revista Direito GV*, São Paulo. v. 5, n. 1, 2009. p. 38.

²²⁷ **Pioneirismo e transparência marcam os 20 anos da TV Justiça**. Brasília, 15 de agosto de 2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=492350&ori=1>.

escrutínio público de sua deliberação²²⁸. Isso porque a deliberação pública acaba reduzindo a abertura do participante a contra-argumentos e acima de tudo, a sua suscetibilidade a mudar de opinião²²⁹.

Além disso, fatores como a preocupação com a imagem pública dos juízes individualmente falando e da própria corte como um todo, assim como o medo de abertamente discutir questões moralmente polêmicas tornariam a deliberação menos franca em fóruns abertos, tornando tal desenho institucional indesejável para o tipo de decisão que cortes de cúpula geralmente tomam²³⁰.

A despeito de toda essa discussão, o fato é que a fundamentação extraprocessual das decisões judiciais vem assumindo uma papel cada vez mais relevante em virtude dos avanços tecnológicos experimentados não só no universo jurídico como também pelos meios de comunicação. E o mais importante é que ela não se refere apenas à forma como a informação, o conhecimento ou o dado chega e é transmitido aos operadores do Direito, mas sim ao modo como por eles é analisado e debatido.

E isso, definitivamente, acaba reclamando novos engajamentos diante do crescente emprego pelos tribunais de sistemas de Inteligência Artificial voltados ao processo de tomada de decisões. O que implica a introdução de um novo elemento ao duplo discurso da fundamentação das decisões judiciais que seria a sua explicabilidade quando a decisão não houver sido proferida necessariamente pelo julgador mas sim pela máquina inteligente. No item 2.3.3, será discutido como a explicabilidade, na condição de um novo fator de reforço à motivação das decisões judiciais, servirá como um suporte no redimensionamento deste indispensável direito fundamental no âmbito do processo de tomada de decisões judiciais.

²²⁸ DA SILVA, V. A. Deciding without deliberating. *International journal of constitutional law*, v. 11n. 3, 2013. p. 564.

²²⁹ DA SILVA, V. A. **Deciding without deliberating**. *International journal of constitutional law*, 11(3), 2013, pp. 557-584.

²³⁰ CHAMBERS, S. **Behind closed doors: Publicity, secrecy, and the quality of deliberation**. *Journal of Political Philosophy*, 2004, 12(4).

2.5.3 A fundamentação explicativa como elemento de validade incorporada nas decisões tomadas pela Inteligência Artificial.

Como se discutiu nos tópicos anteriores (2.3.1 e 2.3.2), afirma-se que o direito à fundamentação das decisões judiciais de base constitucional (art. 93, IX, CF/88) e infraconstitucional (arts. 11, 489 §1º, 1013, §3º, IV do CPC/15 e art. 315, §§ 1º e 2º do CPP) é dotado de uma dimensão exauriente no sistema decisório brasileiro, porém, que continuará em frequente construção por conta da atividade hermenêutica dos operadores do Direito. Com especial destaque, pelo Poder Judiciário, pois a fundamentação é condição prévia de legitimidade da decisão, sob pena de sua nulidade, conforme mandamento constitucional (art. 93, IX).

Contudo, diante da crescente utilização de tecnologia inteligente aplicada ao processo de tomada de decisões, conseqüentemente uma nova dimensão ao dever de fundamentação das decisões judiciais, deverá a ele ser agregado. Trata-se aqui da fundamentação explicativa como requisito de validade incorporado nas decisões tomadas pelo processo de IA. Isso se justifica porque, para ter condições de escolher, o ser humano deve efetivamente conhecer as decisões que sobre ele são tomadas na sociedade democrática da qual ele faz parte²³¹, incluindo-se aí as decisões auxiliadas por sistemas de IA judicial. Dessa forma, o desenvolvimento dessa nova dimensão da fundamentação das decisões judiciais, como é o caso da explicabilidade, faz-se necessário para que os padrões democráticos pautados na transparência das decisões públicas sejam respeitados.

Isso fica mais claro no que se refere ao Poder Judiciário já que a explicabilidade está prevista como um instrumento de transparência das decisões tomadas por IA em diversas iniciativas, como na Recomendação 449 da OCDE²³², na *First Version of a Draft Text of a Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*²³³ da UNESCO, nos *Ethical Guidelines*

²³¹ RAWLS, John. **Justiça e Democracia**. São Paulo: Martins Fontes, 2000. p. 216.

²³² OCDE. **Recommendation 0449, of 21 May 2019: Recommendation of the Council on Artificial Intelligence**. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>. Acesso em: 05/10/2021.

²³³ UNESCO. **First version of a draft text of a recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence**. 15 May 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373434>. Acesso em: 05/10/2021.

for *Trustworthy AI* ²³⁴da União Europeia, no art. 20 da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018) e na Resolução 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça²³⁵.

O art. 19 da Resolução 332/2020 do CNJ determina que os sistemas de inteligência artificial utilizados em auxílio à elaboração de decisões judiciais “observarão, como critério preponderante para definir a técnica utilizada, a explicação dos passos que conduziram ao resultado”²³⁶. A transparência no uso da IA judicial, de acordo com o art. 8º, VI, da Resolução 332/2020 do CNJ, tem entre seus elementos “o fornecimento de explicação satisfatória e passível de auditoria por autoridade humana quanto a qualquer proposta de decisão apresentada pelo modelo de Inteligência Artificial”²³⁷. Essa regra criada pelo CNJ a respeito da explicabilidade tem como fonte de inspiração o princípio da transparência judicial previsto nos *Asilomar AI Principles*, pelo qual “qualquer envolvimento de um sistema autônomo na tomada de decisões judiciais deve fornecer uma explicação satisfatória, passível de auditoria por uma autoridade humana competente”²³⁸.

A explicabilidade, a interpretabilidade e a integridade são assuntos essenciais no que diz respeito ao emprego de algoritmos na tomada de decisões. Essas características devem estar presentes na IA utilizada pelo processo judicial fazendo com que o teor da decisão seja compreensível aos sujeitos do sistema de justiça.

Neste sentido, o direito à explicação no uso de uma base de dados deverá se tornar parte de um direito à autodeterminação informacional dos jurisdicionados para que possam melhor

²³⁴ Comissão Europeia. **Ethics Guidelines for Trustworthy AI**. 08 April 2019. Disponível em: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60419. Acesso em: 05/10/2021.

²³⁵ **Brasil. Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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.

²³⁶ **Brasil. Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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.

²³⁷ **Brasil. Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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.

²³⁸ **Future of Life Institute. Asilomar AI Principles**. 2017. Disponível em: <https://futureoflife.org/aiprinciples>. Acesso em: 05/10/2021.

compreender os resultados encontrados pela máquina e a partir dessa constatação, a decisão, se for o caso, poderá ser submetida a um processo de controle.

Isso porque uma explicação pode ser analisada ou de acordo com sua interpretabilidade ou de acordo com sua integridade. O objetivo da interpretabilidade no contexto da decisão judicial das máquinas deve ser o de descrever os componentes internos de seu sistema de uma forma que seja compreensível ao operador do direito para que ele, com base nesta informação possa questionar a base de dados sob a qual o processo decisório foi construído. Assim para que um sistema seja interpretável, ele deve produzir descrições que sejam suficientemente simples para que os sujeitos processuais a entendam, devendo elas terem um significado expressivo ao jurisdicionado, que é a parte da relação jurídica processual que receberá os impactos negativos ou positivos do que foi decidido pela máquina.

Quanto à integridade esta tem por objetivo descrever a operação do sistema de forma precisa. A explicação se torna mais completa quando permite que o comportamento do sistema seja antecipado em mais situações. Aqui percebe-se que a integridade é dotada de um alto teor preditivo, mas para que ela possa funcionar a contento, seus métodos podem ser bastante complexos, como é o caso do sistema do *deep learning*, cuja lógica interna não é perfeitamente clara, inclusive, aos seus próprios programadores. Ao explicar um programa de computador independente, como o de uma rede neural profunda, uma explicação perfeitamente completa pode ser dada, desde que ela revele todas as operações matemáticas e parâmetros de tal sistema. Todavia, mesmo que ela revele todas essas operações, entre outras informações técnicas pertinentes, em algumas ocasiões, por conta da complexidade existente em tais programas, os caminhos encontrados pelo programa que o levaram a chegar a uma determinada conclusão continuará ainda difícil de ser interpretado a depender da natureza da lide submetida a julgamento poderá haver interpretabilidade sem que se tenha, necessariamente, integridade ou vice-versa.

E como essas avaliações são feitas normalmente ou pelas pessoas que criaram o programa ou por aqueles que com ele trabalham, elas acabam sendo mais simples e nestas hipóteses, correm um grande risco de conter um viés forte e específico pautado apenas pela interpretabilidade. O que, neste caso, implica uma boa dose de cautela na análise desses sistemas inteligentes interpretáveis que se valem apenas de critérios avaliativos feitos pelos próprios criadores, operadores e usuários dessa tecnologia, porque suas avaliações tendem a reproduzir vieses voltados para descrições mais

simples que não conseguem alcançar as camadas mais altas do problema que estão enfrentando. A tragédia dessa constatação, é a de que a confiança demasiada na avaliação interpretativa tende a construir um sistema inteligente mais persuasivo do que transparente. O que pode levar a uma manipulação antiética da explicação tendente a persuadir o usuário, devendo os criadores e usuários desses sistemas voltar suas atenções pela busca de um equilíbrio entre a ética operacional de tais programas com o desejo de interpretabilidade²³⁹.

Neste sentido percebe-se que o desafio a ser enfrentado pela Inteligência Artificial explicável é criar explicações que sejam completas e interpretáveis, já que é muito difícil alcançar simultaneamente a interpretabilidade e integridade²⁴⁰.

Isso porque é fundamentalmente antiético apresentar uma descrição simplificada de um sistema complexo para que ele possa ganhar a confiança, principalmente quando as limitações da descrição simplificada não podem ser compreendidas satisfatoriamente pelos seus usuários, ou ainda pior, nos casos em que a explicação seja utilizada para ocultar atributos indesejáveis do sistema²⁴¹.

Daí advém a importância da explicabilidade pois será ela a ponte que irá compensar a relação entre a interpretabilidade e integridade. E assim, ao invés de fornecer apenas descrições simples, deverão os sistemas viabilizar descrições com mais detalhes cujo intuito é o de fazer valer, não de forma cínica na vazia fundamentação de que o sistema assim decidiu porque dessa maneira são os dados sob os quais ele se debruçou para chegar a um determinado resultado, os elementos essenciais à interpretabilidade. Apesar de tais discussões fazerem parte da corrente que defende as vertentes conceituais da *explainable artificial intelligence*, conhecida por XAI²⁴², na doutrina encontra-se também entendimentos que tentam demonstrar a sua desnecessidade. Para essa corrente, coloca-se em xeque até que ponto é importante que a máquina explique todos os passos

²³⁹ B. Herman. **The promise and peril of human evaluation for model interpretability**, arXiv preprint arXiv: 1711.07414, 2017.

²⁴⁰ GILPIN, Leilani H. et. al. **Explaining Explanations: An Overview of Interpretability of Machine Learning**, em 2018 IEEE 5th International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA), 2018, Turin, p. 81.

²⁴¹ GILPIN, Leilani H. et. al. **Explaining Explanations: An Overview of Interpretability of Machine Learning**, em 2018 IEEE 5th International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA), 2018, Turin, p. 84.

²⁴² ADADI, Amina; BERRADA, Mohammed. Peeking Inside the Black-Box: A Survey on Explainable Artificial Intelligence (XAI). **IEEE Access**, 17 set. 2018. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=8466590>

de seu processo decisório, já que a explicabilidade excessiva pode aumentar irracionalmente o nível de confiança dos humanos nas máquinas, pelo simples fato de ela parecer ainda mais *inteligente*, mesmo que as pessoas sequer entendam muito bem os dados explicativos²⁴³. Até mesmo porque, para essa vertente doutrinária, seria difícil se imaginar a utilidade da explicação de tudo que acontece na operação de tais sistemas, como nas situações em que as pessoas estão embarcando em um carro autônomo para percorrerem um determinado trajeto e tem que passar todo tempo olhando a tela do veículo buscando explicações do que leva ele a se movimentar. O que na prática, não teria nenhuma valia ao usuário²⁴⁴.

Na prática, embora se possa concordar com as dificuldades que efetivamente são encontradas para fazer valer a explicabilidade enquanto um dos fatores de justificação que devem ser agregados ao processo de tomada de decisões pela justiça por meio de *softwares* inteligentes, o fato é que não se pode comparar o trajeto de um veículo autônomo com o julgamento de um processo, por mais simples que a demanda possa ser. Isso porque os julgamentos interferem diretamente na vida das pessoas, desde uma simples demanda indenizatória proposta no juizado especial envolvendo a negativação indevida do consumidor até as discussões mais acaloradas a respeito de coberturas de planos de saúde em casos de doenças mais graves, a explicação do porquê algo foi decidido de determinada maneira interessa muito ao jurisdicionado²⁴⁵.

Não somente para ele poder saber o que poderá ser feito diante do decidido, como também, a depender da relevância da matéria que o caso em questão possa vir a ser considerado como o *leading case* que potencialmente pode formar o precedente vinculante a ser aplicado por todos os tribunais. Indubitavelmente, não interessa ao usuário em saber se o veículo por ele contratado para realizar um trajeto, se move por energia elétrica ou combustível comum, se usa a tecnologia X ou

²⁴³ WOLKART, Erik Navarro. **Inteligência Artificial e Sistemas de Justiça. Proposta de um framework regulatório para desenvolvimento ético e eficiente.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022. p. 244.

²⁴⁴ WOLKART, Erik Navarro. **Inteligência Artificial e Sistemas de Justiça. Proposta de um framework regulatório para desenvolvimento ético e eficiente.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022. p. 244.

²⁴⁵ Para Erik Navarro Wolkart, com base nas resoluções do CNJ que tratam a respeito da utilização de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário voltadas à busca de maior transparência desse processo, deve a justiça, “além de comunicar o uso do algoritmo em qualquer processo decisório, o Judiciário deve manter uma página na Internet com as especificações de funcionamento de todas as ferramentas utilizadas, descrevendo a tecnologia, o passo a passo daquilo que é explicável, bem como os testes de eficácia. Para ele, “a descrição do processo decisório, no momento em que ele ocorre, no entanto, lhe parece inviável, desnecessária e, por vezes, impossível. *In: Inteligência Artificial e Sistemas de Justiça. Proposta de um framework regulatório para desenvolvimento ético e eficiente.* São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022. p. 245.

Y, mas interessa ao jurisdicionado conhecer os motivos que levaram o órgão jurisdicional a decidir de tal ou qual maneira, especialmente quando o processo decisório foi auxiliado ou está sendo feito por máquinas, porque a transparência é algo afeto à democracia e ao seu direito de acesso à justiça.

E apesar do atual estado da arte dos sistemas de Inteligência Artificial que estão sendo utilizados pelo Poder Judiciário no Brasil não possibilitar o julgamento de demandas completamente pela máquina, essa discussão a respeito da explicabilidade enquanto elemento derivado do direito à fundamentação das decisões judiciais deve ser posto em debate o quanto antes.

Tendo em vista que a velocidade da tecnologia é muito mais rápida que a atividade hermenêutica do universo jurídico, e se não houver um balanceamento entre tais elementos, corre-se um grande risco de que importantes questões éticas afetas ao Direito, sejam literalmente atropeladas pelo pragmatismo destes sistemas inteligentes que estão sendo utilizados no processo de tomada de decisões. Até mesmo porque os algoritmos que operam em tais sistemas não são bons e nem ruins, todavia, quando verificada a sua obscuridade, poderão eles causar efeitos extremamente adversos e, pior, de forma silenciosa²⁴⁶.

Nesse sentido, pode-se dizer que o direito à explicação surge da necessidade de resolver o problema da opacidade da tomada de decisões automatizadas e as graves consequências sociais comumente ocasionadas por suas falhas²⁴⁷.

Como justificativa do realce que deve ser dado à explicação diante da implementação de sistemas de Inteligência Artificial voltados ao processo de tomada de decisões judiciais como forma de garantir ao jurisdicionado um *feedback* científico da atuação do algoritmo, pode ser destacado os frequentes pedidos recebidos pelo Supremo Tribunal Federal de auditoria no seu sistema de distribuição de processos, com base na Lei de Acesso à Informação (Lei 12.527/2011),

²⁴⁶ FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel. **Direito à explicação e decisões automatizadas: reflexões sobre o princípio do contraditório.** In: Inteligência Artificial e Direito Processual. Os impactos da virada tecnológica no direito processual. Org: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Salvador: Editora Juspodivm, 2020, p. 211.

²⁴⁷ FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel. **Direito à explicação e decisões automatizadas: reflexões sobre o princípio do contraditório.** In: Inteligência Artificial e Direito Processual. Os impactos da virada tecnológica no direito processual. Org: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Salvador: Editora Juspodivm, 2020, p. 211.

com o intuito de se eliminar as dúvidas da sociedade quanto à sua higidez e para que seja avaliada a necessidade de melhorias (principalmente no que diz respeito às regras de compensação da distribuição entre os ministros) e a possibilidade de divulgação do código-fonte²⁴⁸.

Isto posto, e guardadas as devidas proporções entre a explicabilidade enquanto elemento justificador utilizado em decisões judiciais automatizadas e a explicabilidade na condição de atributo que confere maior transparência ao sistema de sorteio de distribuição de processos no STF, a discussão é bem parecida. A diferença é que, enquanto o código-fonte do algoritmo do STF está sujeito aos deveres de publicidade e transparência da Administração Pública, o direito à explicação nasce dos direitos de personalidade e privacidade²⁴⁹.

Daí que, quando o Poder Judiciário decide determinada demanda judicial auxiliado ou apoiado por um sistema inteligente artificial, a explicação será convertida em elemento crucial na proteção dos jurisdicionados cujo objetivo é o de mitigar os efeitos da assimetria informacional encontrada nas relações em que eles são julgados por um algoritmo.

De modo amplo, com ou sem a solicitação do usuário, o direito à explicação determina que o jurisdicionado seja informado a respeito dos fatores e dos motivos que o sistema chegou àquela decisão. Isso seria uma forma de se proteger não apenas a privacidade como também a autonomia, a dignidade e os direitos da personalidade do jurisdicionado.

Na União Europeia, um pouco antes da edição do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, o GDPR, o direito à explicação já estava previsto em uma norma comunitária que regulava a privacidade dos usuários europeus, a Diretiva 95/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho 1995 (Diretiva de 1995), relativa à proteção de pessoas singulares quanto ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação de tais dados. Em seu texto legal já estava prevendo alguns artigos que tratavam a respeito de decisões automatizadas. O seu art. 15 concede a opção ao usuário a recusar a sujeição a uma decisão automatizada que produza efeitos em sua esfera jurídica ou que o afete

²⁴⁸ ROVER, Tadeu. <https://www.conjur.com.br/2018-mai-16/stf-aperfeicoar-distribuicao-processos-mantem-sigilo>. Acesso em: 14 de dezembro de 2021.

²⁴⁹ FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel. **Direito à explicação e decisões automatizadas: reflexões sobre o princípio do contraditório**. In: Inteligência Artificial e Direito Processual. Os impactos da virada tecnológica no direito processual. Org: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Salvador: Editora Juspodivm, 2020, p. 212.

de modo significativo, salvo algumas exceções. E o seu art. 12, ao fazer menção às decisões delineadas pelo art. 15, determina que o usuário tem o direito de conhecer a lógica subjacente ao tratamento automatizado dos dados que lhe digam respeito.

Esta saída adotada pela diretiva em estudo se revela de grande utilidade no que se refere à possibilidade conferida ao usuário de efetuar o controle de uma dada decisão que eventualmente possa prejudicá-lo, tendo em vista que os dados coletados pelos sistemas inteligentes podem correr o risco de reproduzir uma série de vieses que tendem a repetir um padrão decisório nem sempre condizente com a realidade.

E reproduzindo parte do texto da Diretiva de 1995, o GDPR acrescenta, como um de seus princípios, a transparência no tratamento de dados que pode ser considerado uma das bases mandamentais do direito à explicação da União Europeia. No GDPR, o direito à explicação estaria previsto nos arts. 13, 14, 15 e 22 que trata a respeito da restrição na tomada de decisões exclusivamente automatizadas que produzam efeitos jurídicos bastante significativos em face dos indivíduos. No regulamento, os responsáveis pelo tratamento de dados têm o dever de informar os titulares dos dados acerca da existência de decisões automatizadas, da lógica envolvida e das consequências previstas para os titulares dos dados.

No art.22, (3), do GDPR, está determinado que o titular pode pedir a revisão da decisão por um humano a fim de que ele esboce sua opinião acerca da decisão. De maneira geral, este dispositivo autoriza a intervenção de um ser humano no processo decisório automatizado para referendar ou ajustar eventuais erros da decisão por parte do algoritmo²⁵⁰.

No que diz respeito à realidade brasileira quanto à viabilidade de um direito à explicação no processo de tomada de decisões automatizadas, o cenário é bastante diferente do que ao experimentado na União Europeia, que, inclusive já têm discussões avançadas a respeito das revisões de decisões algorítmicas por seres humanos.

²⁵⁰FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel. **Direito à explicação e decisões automatizadas: reflexões sobre o princípio do contraditório.** *In:* Inteligência Artificial e Direito Processual. Os impactos da virada tecnológica no direito processual. Org: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Salvador: Editora Juspodivm, 2020, p. 214.

Diante da grande hipossuficiência não necessariamente dos usuários dos sistemas de decisões automatizadas, mas sim daqueles que estão subordinados diretamente aos efeitos de tais decisões, a primeira legislação no Brasil que esboçou um direito à explicação foi o Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/90), que entrou em vigor no início dos 1990. Pela Lei 8.078/90, no seu art. 6, inc. III, o direito à informação, ainda que precariamente, pode conferir ao consumidor a garantia de obter uma explicação minimamente satisfatória a respeito de uma decisão proferida por um sistema inteligente que utiliza a linguagem algorítmica.

Todavia, o surgimento propriamente dito do direito à explicação só ocorreu com a publicação da Lei 12.414 de 2011, a Lei do Cadastro Positivo, que disciplina a formação e consulta a bancos de dados com informações de adimplimento, de pessoas naturais ou de pessoas jurídicas, para formação de histórico de crédito.

Como a Lei 12.414/2011 foi editada em um contexto político diferente do objeto deste estudo, o direito à explicação nela contido está ligado à regulamentação do *credit score*, que é uma técnica utilizada pelo sistema financeiro para que estatisticamente se faça a avaliação financeira, tanto de pessoas físicas quanto jurídicas, que pretendem obter crédito com base em variáveis predeterminadas²⁵¹. Essa legislação tem por objetivo reduzir a assimetria informacional possibilitando aos credores, usuários destes cadastros, ajustarem suas taxas de juros assim como o alargamento ou a redução de prazos, para avaliar de forma mais precisa os eventuais riscos envolvidos na concessão de crédito.

Apesar de se tratar de um sistema afeto às relações consumeristas e empresariais, em que *a priori* não há que se falar na existência de um litígio, o fato é que os sistemas de *credit score* são pautados também por uma linguagem algorítmica permeada por altas doses preditivas. Seu sistema operacional de análise de risco na concessão de empréstimos é muito semelhante aos sistemas de Inteligência Artificial que estão sendo utilizados pelo Poder Judiciário no Brasil nos últimos anos e nesse sentido, não se pode mais adiar as discussões a respeito de um direito à explicação quando a decisão judicial é proferida com o auxílio de máquinas automatizadas.

²⁵¹ FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel. **A prática jurídica em tempos exponenciais**. JOTA. Disponível em: [https://jota.info/artigos/a-pratica-em-tempos-exponenciais-04102017]. Acesso em: 15 de dezembro de 2021.

Mais recentemente, foi sancionada no Brasil a Lei Geral de Proteção de Dados (a LGPD – Lei 13.709/2018), cujo objetivo principal é o de fazer com que a sociedade seja orientada por dados mais conscientes.

Diferentemente do CDC e da Lei do Cadastro Positivo, esta pode ser considerada como a primeira legislação que pode ter incidência no âmbito das decisões judiciais²⁵². Isso porque a LGPD no seu art. 6º, inc. VI, assim como a GDPR, traz também o princípio da transparência.

Todavia, apesar da LGPD ser mais abrangente do que a Lei 12.414/2011, com a alteração do texto legal do seu art. 20, pela Lei 13.853 de 2019, que retirou a possibilidade de revisão, por pessoal natural, de decisões tomadas com base em tratamento automatizado de dados que afetem interesses pessoais, profissionais, de consumo e de crédito, dentre outros aspectos da personalidade das pessoas, pela menos em uma interpretação mais literal desta regra está, por ora, impossibilitada. Mesmo assim, isso não impede que se defenda no âmbito da LGPD um autêntico direito à explicação, de forte inspiração no direito comunitário europeu, previsto no §1º, do seu art. 20.

E nos termos do art. 20, §1º, da LGPD, o controlador deverá fornecer, sempre que solicitadas, informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada, observados os segredos comercial e industrial. E de acordo com o §2º, do art. 20, também da LGPD, em caso de não oferecimento de informações previstas no § 1º deste artigo baseado na observância de segredo comercial e industrial, a autoridade nacional poderá realizar auditoria para verificação de aspectos discriminatórios em tratamento automatizado de dados pessoais.

O fato é que pelo menos no plano legal, fica difícil de se defender a aplicação dos §§ do art. 20 da LGPD no contexto das decisões judiciais automatizadas, isso porque ao se verificar a restrição contida ao final do §1º, voltada à proteção de segredos comerciais e industriais, não estaria ela voltada ao Poder Judiciário pois os seus algoritmos, em tese, estariam submetidos aos deveres de transparência e publicidade da Administração Pública, aos ditames do direito fundamental de

²⁵² FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel. **Direito à explicação e decisões automatizadas: reflexões sobre o princípio do contraditório**. In: Inteligência Artificial e Direito Processual. Os impactos da virada tecnológica no direito processual. Org: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Salvador: Editora Juspodivm, 2020, p. 217.

certidão e petição aos poderes públicos (art. 5º, incs. XXXIII e XXXIV, da CF/88) assim como à Lei 12.527 de 2011.

Além disso, deve-se observar também que até o presente momento não há sequer um debate mais avançado a respeito do processo de auditabilidade em sistemas de decisões automatizadas quanto mais uma autoridade nacional que teria a expertise necessária para verificar aspectos discriminatórios contidos em dados enviesados, como determinado pelo §2º, do art. 20, da LGPD. Sem falar ainda, nos potenciais discussões a respeito da constitucionalidade ou não do §2º, do art. 20 da LGPD, quando autoriza sem ordem judicial que a autoridade nacional faça uma auditoria em sistemas automatizados protegidos por leis que tratam a respeito da proteção da propriedade intelectual.

Em contrapartida, é possível se defender a existência de um direito à explicação no processo de tomada de decisões judiciais por sistemas de Inteligência Artificial com base nos arts. 8, inc. VI²⁵³ e 19²⁵⁴ da Resolução nº 332, editada pelo CNJ, em 21 de agosto de 2020. Todavia, o fato é o que o CNJ na condição de órgão administrativo autônomo não é detentor de competência para efetuar controle de constitucionalidade, sendo ele dotado da função constitucional de controlar a validade de atos administrativos praticados pelo Poder Judiciário, o que, a depender da situação do caso em concreto, não faz com que os artigos citados dessa resolução possam funcionar como um sistema de controle daquilo que foi decidido por sistemas de Inteligência Artificial aplicados ao processo decisório.

E no plano legislativo, o plenário da Câmara dos Deputados, aprovou no dia 29 de setembro de 2021, o marco legal para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Trata-se do Projeto de Lei nº 21/2020, cujo texto foi proposto pelo deputado Eduardo Bismarck (PDT/CE) e relatado pela deputada Luísa Canziani (PTB-PR). O projeto em questão já foi encaminhado ao Senado Federal, contudo, ainda não está em tramitação nesta respectiva casa. O fato é que, se este

²⁵³ Art. 8º Para os efeitos da presente Resolução, transparência consiste em: [...] VI - fornecimento de explicação satisfatória e passível de auditoria por autoridade humana quanto a qualquer proposta de decisão apresentada pelo modelo de Inteligência Artificial, especialmente quando essa for de natureza judicial.

²⁵⁴ Art. 19. Os sistemas computacionais que utilizem modelos de Inteligência Artificial como ferramenta auxiliar para a elaboração de decisão judicial observarão, como critério preponderante para definir a técnica utilizada, a explicação dos passos que conduziram ao resultado.

projeto for aprovado²⁵⁵, sem alterações em seu texto pelo Senado Federal, o tema da explicabilidade das decisões proferidas com base em Inteligência Artificial, continuará esbarrando no mesmo problema contido no art. 20 e §§ da LGPD, ou seja, o da barreira da proteção dos segredos comerciais e industriais daqueles que a desenvolveram. Isto é, muito mais ligada ao setor privado do que ao setor público, apesar deste ser regido pelos deveres de transparência e publicidade de seus feitos.

De qualquer forma, apesar da tecnologia inteligente que atualmente está sendo utilizada pelo Poder Judiciário no Brasil ser um caminho sem volta, e nem se defende o contrário aqui, o fato é que ela deve passar um grande processo de regulamentação para que este sistema seja voltado ao melhor atendimento dos jurisdicionados, em especial, daqueles que não possuem recursos necessários para arcar com as custas judiciais.

Como já dito antes, sabe-se que hoje os algoritmos utilizados pelos sistemas de Inteligência Artificial, tanto pelo Supremo Tribunal Federal quanto pelo Superior Tribunal de Justiça, não possuem ainda a capacidade de reproduzir o pensamento do plenário de tais cortes baseando-se apenas nos seus *big data*s. A função básica de tal tecnologia ainda se restringe basicamente a um apoio procedimental, sem carga decisória, para classificar as temáticas suscitadas em recursos extraordinários e especiais, contudo, não se pode olvidar que já foi reconhecido o grande potencial que essa linguagem algorítmica possui para se desenvolver ainda mais.

Daí que, importantes questões éticas não podem ser colocadas à margem das discussões pois corre-se o risco de se cometer vários danos aos jurisdicionados que estão completamente à margem desse debate, mas que em contrapartida são os seus destinatários finais.

No próximo item, será discutido de que forma a normatividade do CPC/2015 a respeito do microsistema de julgamentos de casos repetitivos vem sendo interpretada como instrumento de legitimação da implementação de sistemas de Inteligência Artificial voltado ao processo de tomada de decisões judiciais.

²⁵⁵ Art. 6º - PL 21/2020: São princípios para o uso responsável de inteligência artificial no Brasil: [...] inc. IV - - transparência e explicabilidade: garantia de transparência sobre o uso e funcionamento dos sistemas de inteligência artificial e de divulgação responsável do conhecimento de inteligência artificial, observados os segredos comercial e industrial, e de conscientização das partes interessadas sobre suas interações com os sistemas, inclusive no local de trabalho.

2.5.4 A interpretação ampliativa da norma processual vigente como condição de legitimação das decisões tomadas pela Inteligência Artificial.

Apesar do Código de Processo Civil de 2015²⁵⁶ não oferecer uma regra jurídica que confira uma base normativa de enquadramento ao uso das novas tecnologias inteligentes aplicadas ao processo de tomada de decisões. Diante das novas características do pensamento jurídico contemporâneo que abaixo serão analisadas, na atualidade, é perfeitamente possível se defender que uma interpretação ampliativa das normas processuais. Principalmente, as dotadas de signos linguísticos mais fluídos, conseguem conferir legitimação a este novo momento vivenciado pelo Poder Judiciário.

Bons exemplos da fluidez semântica normativa que está ligada diretamente à busca por uma justiça mais eficiente cujo um dos intuitos é a busca da solução dos litígios em um prazo mais razoável são os arts. 4^{o257}, 6^{o258} e 8^{o259} da lei adjetiva de 2015. Sendo assim, o que se pretende aqui discutir é de que maneira a atividade hermenêutica da norma jurídica consegue conferir legitimidade ao uso da Inteligência Artificial ao processo de tomada de decisões pelo Poder Judiciário. Tendo em vista que a ausência de uma legislação voltada à sua regulação não tem impedido a justiça de criar e desenvolver sistemas automatizados que já estão operando em praticamente todos os tribunais do país.

²⁵⁶ BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil.** Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

²⁵⁷ “Art. 4º As partes têm o direito de obter em prazo razoável a solução integral do mérito, incluída a atividade satisfativa”. In: BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil.** Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

²⁵⁸ “Art. 6º Todos os sujeitos do processo devem cooperar entre si para que se obtenha, em tempo razoável, decisão de mérito justa e efetiva”. In: BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil.** Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

²⁵⁹ “Art. 8º Ao aplicar o ordenamento jurídico, o juiz atenderá aos fins sociais e às exigências do bem comum, resguardando e promovendo a dignidade da pessoa humana e observando a proporcionalidade, a razoabilidade, a legalidade, a publicidade e a eficiência”. In: BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil.** Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

Nesse sentido, observa-se que não é de hoje que se percebe que a metodologia jurídica como um todo tem sofrido grandes transformações desde a segunda metade do século XX. Como o reconhecimento da força normativa da Constituição, o desenvolvimento da teoria dos princípios, o reconhecimento do papel criativo e normativo da atividade jurisdicional e a expansão dos direitos fundamentais. E como não poderia deixar de ser, isso também chegou às regras e princípios do direito processual que lidam diretamente com o processo de tomada de decisões. E apesar de todo esse avanço, isso não implica em dizer que as antigas construções da ciência jurídica, tão ou mais imprescindíveis para a mais adequada compreensão do processo de construção da decisão judicial devam ser descartadas como se de nada adiantassem²⁶⁰.

Mesmo que algumas pautas epistemológicas da ciência do direito, venham passando por um severo processo de questionamento na atualidade, não se pode olvidar que boa parte das concepções que se conhecem a respeito da interpretação deita suas raízes na corrente formalista do direito. E que, amparada na premissa fictícia de completude do ordenamento, e obstinada em seu propósito de tratar a norma jurídica como um objeto a ser conhecido, não conferia atenção ao tema da criatividade do processo hermenêutico²⁶¹.

Como se sabe, essa noção é uma das matrizes centrais do positivismo jurídico²⁶² na sua forma de aplicar o Direito por meio das bases centrais das ciências físico-naturais, cujo objetivo

²⁶⁰ DIDIER JR, Fredie. **Curso de Direito Processual Civil, vol. I**. 17ª ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2015. p. 40.

²⁶¹ PEREIRA, Jane Reis Gonçalves. **Interpretação Constitucional e Direitos Fundamentais**. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2006. p. 26-27.

²⁶² Para Norberto Bobbio, podem ser mencionadas sete características essenciais do positivismo jurídico. A primeira, refere-se ao modo de abordar o direito. O positivismo jurídico considera o direito um fato e não um valor. “O direito é considerado como um conjunto de fatos, de fenômenos ou de dados sociais em tudo análogos àqueles do mundo natural; o jurista portanto, deve estudar o direito do mesmo modo que o cientista estuda a realidade natural; o jurista portanto, deve estudar o direito do mesmo modo que o cientista estuda a realidade natural, isto é, abstendo-se absolutamente de formular juízos de valor”. A segunda característica se relaciona com a definição do direito. Por ela, o direito é definido em função da coação, que resulta na teoria da coatividade do direito. O terceiro aspecto se refere às fontes do direito, isto é, para o positivismo o direito tem como fonte primordial a produção jurídica estatal. A quarta característica se liga à teoria da norma jurídica. “O positivismo jurídico considera a norma como um comando, formulando a teoria imperativista do direito [...]”. A quinta diz respeito à teoria do ordenamento jurídico, “que considera a estrutura não mais da norma isoladamente tomada, mas do conjunto de normas jurídicas vigente numa sociedade”. O positivismo jurídico sustenta a teoria da coerência e da completude do ordenamento jurídico. A sexta característica se relaciona ao método da ciência jurídica, ou seja, ao problema da interpretação. O positivismo jurídico concebe a teoria d interpretação mecanicista, que na função do jurista prestigia a atividade declarativa em detrimento da atividade produtiva ou criativa do direito. E por fim, a sétima e última característica, o positivismo traduz-se na teoria da obediência que, não se presta a generalizações fáceis, mas que “pode ser sintetizada no aforismo: *Gesetz ist Gesetz* (lei é lei). In: **O positivismo jurídico: lições de filosofia do Direito**. São Paulo: Ícone, 1995. p. 132-133.

maior era o de proporcionar uma verdadeira disciplina científica. Devendo o intérprete atuar com objetividade e o distanciamento típicos de um cientista, no aplicar da lei jurídica como algo equivalente ao da lei científica, diante das situações nelas descritas.

Todavia, pelo fato de o positivismo não ter levado em consideração os elementos políticos, econômicos, sociais, culturais, entre outros, na construção da norma jurídica, o seu modelo científico acabou sofrendo alguns abalos. A dogmática jurídica que até então sempre levava em consideração a metodologia das ciências naturais, passou a ser sufocada por uma crise paradigmática provocada pela abordagem do Direito agora examinado sob fatores sociopolíticos. Entre as principais transformações operadas na teoria jurídica contemporânea, com grandes repercussões no campo da interpretação, podem ser destacadas as seguintes: a) o reconhecimento do fenômeno da pré-compreensão, que rompe com a crença cega na objetividade do intérprete, equivalente jurídico da separação sujeito-objeto da ciência moderna; b) a substantivação do discurso jurídico inerente ao fortalecimento dos direitos fundamentais, que importa em afastar uma abordagem formalista do fenômeno jurídico e, c) a retomada da racionalidade prática da teoria jurídica, que pode ser associada à superação da ideia absoluta entre ciência e senso comum²⁶³.

Nesse novo cenário, destaca-se o reconhecimento do fenômeno da pré-compreensão advindo da hermenêutica filosófica²⁶⁴. Para a hermenêutica filosófica, introjetada vigorosamente no discurso jurídico, há uma perspectiva crítica da hermenêutica enquanto técnica de exegese de textos bíblicos, clássicos ou jurídicos. Por ela, o intérprete não deseja descobrir o que pretendia o autor do texto, mas sim reformular o sentido do texto através da sua própria perspectiva e do problema posto. O processo de compreensão envolve uma intrínseca relação entre o intérprete e o objeto da interpretação, fazendo com que a pré-compreensão se mova pelo chamado círculo hermenêutico.

O círculo hermenêutico²⁶⁵ é uma teoria da compreensão a partir do diálogo cujo objetivo é a superação de interpretações distorcidas a respeito dos pré-conceitos propondo através disso uma

²⁶³ PEREIRA, Jane Reis Gonçalves. **Interpretação Constitucional e Direitos Fundamentais**. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2006. p. 30.

²⁶⁴ GADAMER, Hans Georg. **Verdade e Método**: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Petrópolis: Vozes, 1997.

²⁶⁵ Com base nos ensinamentos de Martin Heidegger, Gadamer busca esclarecer melhor o conceito de círculo hermenêutico no seguinte sentido: “O círculo não deve ser degradado a círculo vicioso, mesmo que este seja tolerado.

compreensão adequada da finitude, a qual não se limite a nossa estrutura enquanto ser, buscando uma visão da compreensão da nossa estrutura enquanto ser histórico²⁶⁶. A interpretação do texto pressupõe sempre um problema localizado na existência histórica do intérprete e que, por isso, só poderá ser entendido através de sua pré-compreensão, daí a conexão circular entre o texto interpretado e a realidade que o circunda²⁶⁷. A compreensão é entendida como uma atividade mediadora entre a tradição (contida no texto) e o presente, o que acaba impossibilitando a efetivação da interpretação de um ponto de vista estritamente objetivo e atemporal, com destaque a estreita vinculação entre o processo de conhecimento e o contexto histórico em que se encontra o sujeito cognoscente. Daí que a arbitrariedade só poderá ser afastada mediante a conciliação entre razão e preconceito (prejuízo), de modo que o intérprete deve ter consciência de suas próprias pré-concepções, pois será através do reconhecimento do caráter preconceituoso do processo de compreensão que se torna possível identificar a alteridade do texto²⁶⁸.

Além dessas descobertas capitaneadas pela hermenêutica, várias outras contribuições vieram a promover a redescoberta dos valores pelo direito. Como o reconhecimento da força normativa da Constituição²⁶⁹, enxergada como o principal condutor normativo do sistema jurídico

Nele vela uma possibilidade positiva do conhecimento mais originário, que, evidentemente, só será compreendido de modo adequado, quando a interpretação compreender que sua tarefa primeira, constante e última permanece sendo a de não receber de antemão, por meio de uma 'feliz ideia' ou por meio de conceitos populares, nem a posição prévia, nem a visão prévia, mas em assegurar o tema científico na elaboração desses conceitos a partir da coisa mesma". *In: Verdade e Método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica*. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 401.

²⁶⁶ GADAMER, Hans Georg. **Verdade e Método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 461.

²⁶⁷ GADAMER, Hans Georg. **Verdade e Método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 405-407.

²⁶⁸ GADAMER, Hans Georg. **Verdade e Método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 413-420.

²⁶⁹ "Deve-se também destacar o papel importante da doutrina brasileira na mudança de paradigma do Direito Constitucional brasileiro. Na minha opinião, há dois momentos distintos nesta evolução: o "constitucionalismo brasileiro da efetividade" e o póspositivismo constitucional. O primeiro momento vem logo após a promulgação da Constituição de 88. Alguns autores, como Luis Roberto Barroso e Clèmerson Merlin Clève passam a advogar a tese de que a Constituição, sendo norma jurídica, deveria ser rotineiramente aplicada pelos juízes, o que até então não ocorria. O que hoje parece uma obviedade, era quase revolucionário numa época em que a nossa cultura jurídica hegemônica não tratava a Constituição como norma, mas como pouco mais do que um repositório de promessas grandiloquentes, cuja efetivação dependeria quase sempre da boa vontade do legislador e dos governantes de plantão. Para o constitucionalismo da efetividade, a incidência direta da Constituição sobre a realidade social, independentemente de qualquer mediação legislativa, contribuiria para tirar do papel as proclamações generosas de direitos contidas na Carta de 88, promovendo justiça, igualdade e liberdade. Se, até então, o discurso da esquerda era de desconstrução da dogmática jurídica, a doutrina da efetividade vai defender a possibilidade de um uso emancipatório da dogmática, tendo como eixo a concretização da Constituição. Na verdade, tratava-se de uma modalidade de "positivismo de combate". A doutrina constitucional da efetividade não se caracterizava pela abertura do debate

dotado de eficácia imediata e independente e que, em várias ocasiões, passam a não mais depender da intermediação legislativa. Esse fenômeno pode ser identificado como a passagem de um modelo de Estado fundado na lei (Estado legislativo) para um modelo de Estado fundado na Constituição (Estado Constitucional)²⁷⁰. De outro lado, destaca-se também a abertura semântica dos textos normativos que cuidam dos direitos fundamentais da Constituição traduzindo sua forte dimensão ética, o que dificulta a defesa de uma separação estrita entre direito e moral. E é através dessa constatação que se reconhece o papel criativo da atividade jurisdicional que passou a ser colocada como uma função essencial ao desenvolvimento do Direito, seja pela estipulação da norma jurídica do caso concreto, seja pela interpretação dos textos normativos, definindo-se a norma geral que deles deve ser extraída e que deve ser aplicada a casos semelhantes²⁷¹.

E como não poderia deixar de ser, não se pode negar que essas manifestações sociopolíticas também exerceram e exercem até hoje, uma grande influência na normatividade processual ligada ao processo decisório de tomada de decisões. Como prova dessa constatação, não é à toa que o art. 1º do CPC de 2015, assim está redigido: “O processo civil será ordenado, disciplinado e interpretado conforme os valores e as normas fundamentais estabelecidos na Constituição da República Federativa do Brasil, observando-se as disposições deste Código”. Apesar do artigo em questão reproduzir uma obviedade, mesmo que ele não tivesse sido positivado na lei adjetiva civil, isso não significa dizer que o intérprete da legislação processual poderia examiná-la sem levar em consideração a normatividade formal e substancial contida na Constituição.

E, é exatamente por essa intersecção entre a normatividade processual e a normatividade constitucional proporcionada pelo processo hermenêutico da atualidade que se poderá encontrar a condição de fatores que podem conferir legitimação ao uso da Inteligência Artificial no processo

jurídico à argumentação moral. O seu foco principal centrava-se nas normas, e era do caráter mais ou menos denso do seu texto que o intérprete deveria extrair os respectivos efeitos. Por outro lado, concebia-se a jurisdição como o espaço privilegiado para a realização da vontade constitucional. Um dos motes do movimento era afastar o estudo do Direito Constitucional da Teoria do Estado para aproximá-lo do Direito Processual. Por isso, pode-se afirmar que o protagonista desta teoria constitucional era o juiz”. SARMENTO, Daniel. O neoconstitucionalismo no Brasil: riscos e possibilidades. **Leituras complementares de Direito Constitucional** – Teoria da Constituição. Org.: NOVELINO, Marcelo. Salvador: Editora Juspodivm, 2007. p. 31-32.

²⁷⁰ DIDIER JR, Fredie. **Curso de Direito Processual Civil**, v. I. 17 ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2015. p. 41.

²⁷¹ DIDIER JR, Fredie. **Curso de Direito Processual Civil**, v. I. 17 ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2015. p. 41.

de tomada de decisões. Afinal as mudanças de interpretação assemelham-se à substituição das leis, hipótese em que, igualmente, não se pode dizer que as normas posteriores são editadas para corrigir erros teóricos até então despercebidos na legislação em vigor, porque, em verdade, essas novas soluções normativas são apenas reflexos de subjacentes transformações fático-axiológicas no prisma histórico-social de aplicação do direito, mudanças das quais decorrem as constantes adaptações dos modelos jurídicos²⁷². Já que o direito escorre para fora do texto formal que o contém, porque vive agitado pelas circunstâncias, sempre inquietas, da vida social²⁷³.

Como prova dessa possibilidade de fundamentação normativa por meio da atividade de interpretação ampliativa da norma processual que envolve o uso de tecnologias inteligentes voltadas à construção das decisões judiciais, cite-se o princípio da eficiência previsto no art.º 8, do Código de Processo Civil de 2015²⁷⁴, um dos corolários da cláusula geral do devido processo legal. Resultado da incidência do art. 37²⁷⁵, *caput* da Constituição Federal de 1988²⁷⁶, cujo dispositivo se dirige também ao Poder Judiciário que, de acordo com sua literalidade, fala em “qualquer dos Poderes”.

Sob a perspectiva do texto constitucional, a eficiência é norma de direito administrativo²⁷⁷, mas como o Poder Judiciário é também um ente da administração, a eficiência a ele também se refere. O que implica em dizer que a Administração Judiciária tem como objetivo a busca por uma atuação menos burocrática, com mais rendimento e presteza, devendo ela se voltar ao atendimento

²⁷² COELHO, Inocêncio Mártires. **Da hermenêutica filosófica à hermenêutica jurídica. Fragmentos**. São Paulo: Saraiva, 2 ed., 2015. p. 175.

²⁷³ COSSIO, Carlos. El substrato filosófico de los métodos interpretativos. **Revista Universidad**, Santa Fé-Argentina, Universidad Nacional del Litoral, n. 6, jun. 1940. p. 77-78.

²⁷⁴ Art. 8º Ao aplicar o ordenamento jurídico, o juiz atenderá aos fins sociais e às exigências do bem comum, resguardando e promovendo a dignidade da pessoa humana e observando a proporcionalidade, a razoabilidade, a legalidade, a publicidade e a eficiência.

²⁷⁵ Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...].

²⁷⁶ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

²⁷⁷ A criação do Conselho Nacional de Justiça no ano de 2004, através da Emenda Constitucional de nº 45, confere embasamento normativo a essa acepção do princípio da eficiência previsto no art. 37, *caput*, do texto constitucional. Isso pode ser percebido nos termos do §4º, do art. 103-B da CF/88: “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: [...]”.

das finalidades públicas na busca pelos melhores resultados possíveis mediante a utilização dos recursos disponíveis. E sem sombras de dúvidas, se bem elaboradas e utilizadas, os programas de inteligência artificial que hoje em dia já estão sendo utilizados pelo Poder Judiciário, podem contribuir decisivamente com este princípio.

Pelo aspecto processual, o princípio da eficiência aplicado ao processo jurisdicional impõe ao Judiciário a sua condução mais adequada. Por ele, deve o juiz conduzir o processo da forma mais satisfatória possível, através de uma gestão racional, adequada, com variáveis que se adaptem às peculiaridades dos casos deduzidos em juízo. Devendo-se evitar medidas desnecessárias como a criação de práticas não previstas na legislação que acabam causando erros na busca daquilo que se pretende realizar por meio do processo. O princípio da eficiência, mais do que uma norma de determinação da qualidade do agir do juiz deve também levar em consideração o papel das partes e seus advogados na boa condução do processo o que visa a estabelecer uma melhor gestão compartilhada do processo.

Outras importantes bases normativas vocacionadas a conferir fundamentação jurídica ao uso de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário é o pragmatismo instituído pelo Código de Processo Civil de 2015, inaugurado pelo art. 926, ao dizer que os tribunais devem uniformizar sua jurisprudência mantendo-a estável, íntegra e coerente. Além da institucionalização do incidente de assunção de competência (art. 947 e segs.), do incidente de resolução de demandas repetitivas (art. 976 e segs.) e do julgamento dos Recursos Extraordinário e Especial repetitivos (arts. 1036 e segs.). Essa questão se justifica pelo fato de que com a sistematização inserida no CPC/15, que pretende aprofundar no Brasil a cultura dos precedentes vinculantes sob a promessa de conferir maior previsibilidade à atividade jurisdicional, as tecnologias inteligentes que estão utilizadas na concretização dessa pretensão se adequam perfeitamente ao desenho normativo contido na legislação processual.

Tal ambiente decisório tende a ser mais isonômico e previsível, exigindo que os tribunais deem o exemplo e com a utilização de Inteligência Artificial na análise da base de dados de sua jurisprudência, especialmente a dos tribunais superiores, o tempo da tomada de decisões pode ser mais curto e seguro. De maneira geral, pode-se afirmar que a lei adjetiva civil de 2015, por conta da sua linguagem mais aberta e fluída demonstra totais condições de ao ser interpretada, servir de

base legal que oferecerá a legitimidade exigida para o manuseio e o desenvolvimento desses avanços tecnológicos.

E apesar das boas intenções contidas na legislação processual civil, várias dificuldades podem ser encontradas no plano político da implementação da cultura dos precedentes vinculantes no Brasil. Isso porque por conta das variações repentinas da jurisprudência que frequentemente vem ocorrendo nos tribunais superiores, fica difícil de se exigir o respeito por parte dos órgãos inferiores (plano vertical), diante da falta de exemplo. Conforme já decidido pelo Superior Tribunal de Justiça, “quando a jurisprudência sofre variações ao sabor das convicções pessoais dos julgadores, com o próprio tribunal desrespeitando a sua, isso é um desserviço, já que se o próprio tribunal não respeita sua jurisprudência está dando sinal para que os demais órgãos judiciais façam o mesmo²⁷⁸”.

Além disso, como um bom sistema de inteligência artificial deve-se pautar não apenas por uma grande base de dados, mas também por dados mais coerentes, para que tal sistema atenda as aspirações de agilidade da justiça efetivada mediante um piso minimamente ético, essas questões, junto das constantes e desnecessárias mudanças legislativas que podem implicar na alteração da interpretação realizada pela justiça nos casos deduzidos pelos processos, são também outros fatores que devem ser levados em consideração para o seu bom andamento. E como se vê, a depender da situação, boa parte das dificuldades a serem enfrentadas durante o processo da tomada de decisões não acabam ficando restritas ao poder das máquinas podem fazer.

Ademais do princípio da eficiência processual (art. 8º, CPC/15) e da sistemática do microsistema de julgamentos vinculantes (arts. 926, 947, 976 e 1.036, todos do CPC/15), no plano constitucional²⁷⁹ e convencional, podem ser aqui mencionados também, como um dos vetores

²⁷⁸ STJ, 2º Seção, AGRG nos EREsp 593.309/DF, rel. Min. Humberto Gomes de Barros, j. 26.10.2005, *DJe* 23.11.2005.

²⁷⁹ Isso sem contar, ainda que de modo programático, o Capítulo IV, do Título VIII, da CF/88, com redação modificada pela EC nº 85 de 2015, dispõe que: “Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação. § 1º A pesquisa científica básica e tecnológica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação. § 2º A pesquisa tecnológica voltará-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. § 3º O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do apoio às atividades de extensão tecnológica, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho. § 4º A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário,

normativos de fundamentação no uso de Inteligência Artificial ao processo de tomada de decisões, o art. 5º, inc. LXXVIII, da CF/88, introduzido pela EC nº45 de 2004, que determina “a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação”, além do art. 8. 1, da Convenção Americana de Direitos Humanos, ao prever que: “Toda pessoa tem o direito a ser ouvida com as devidas garantias e dentro de um prazo razoável, por um juiz ou tribunal competente, independente e imparcial, estabelecido anteriormente por lei, na apuração de qualquer acusação penal formulada contra ela, ou para que se determinem os seus direitos ou obrigações de natureza civil, trabalhista, fiscal ou de qualquer outra natureza. Essa normatividade constitucional e convencional, foi ratificada pelo CPC/15, no seu art. 4º, “ao estabelecer que razoabilidade da duração do processo é direito das partes na busca da solução integral do mérito, incluindo-se aí a atividade satisfativa”²⁸⁰. O que também é reforçado pelo inc. II, do art. 139, do CPC/15, ao dizer que “o juiz dirigirá o processo conforme as disposições deste código, incumbindo-lhe: [...] II – velar pela duração razoável do processo”.

Isso sem contar ainda, num prisma regulamentar, a Resolução n. 332, editada pelo Conselho Nacional de Justiça, no dia 21 de agosto de 2020, que pode ser considerada um enquadramento normativo para o desenvolvimento e adoção de sistemas que envolvam inteligência artificial pelo Poder Judiciário brasileiro, que dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário²⁸¹.

participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho. § 5º É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica. § 6º O Estado, na execução das atividades previstas no caput, estimulará a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo. § 7º O Estado promoverá e incentivará a atuação no exterior das instituições públicas de ciência, tecnologia e inovação, com vistas à execução das atividades previstas no caput”. Além do seu art. 219-B ao dispor que: “O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) será organizado em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação”.

²⁸⁰ Apesar de não ser o entendimento predominante na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, a partir do julgamento do RE 466.343, em que foi estabelecido o status de supralegalidade dos tratados internacionais de direitos humanos cujo o Brasil é signatário mas que não passou pelo quorum de aprovação das emendas constitucionais, como determinado pelo §3º, do art. 5º, EC n.º 45 de 2004, da CF/88, é o entendimento de Flávia Piovesan: “A Constituição de 1988 recepciona os direitos enunciados em tratados internacionais, de que o Brasil é parte, conferindo-lhes hierarquia de norma constitucional. Isto é, os direitos constantes nos tratados internacionais integram e complementam o catálogo de direitos constitucionalmente previsto, o que justifica estender a estes direitos o regime constitucional conferido aos demais direitos e garantias fundamentais”. *In: Direitos Humanos e o direito constitucional internacional*. 4 ed. São Paulo: Max Limonad, 2000. p. 79-80.

²⁸¹ CNJ. Conselho Nacional de Justiça. **Recomendação n. 332, de 21 ago. 2020**. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>

A resolução, apesar de suas boas intenções, se ateve apenas na fixação princípios éticos, no desenvolvimento transparente, colaborativo, integrado e monitorado pelo CNJ, dispondo ainda sobre *accountability* e punição dos responsáveis em caso de descumprimento das normas. E embora seja ela um importante marco normativo a ser discutido pela comunidade jurídica a respeito do uso das tecnologias inteligentes pelo Poder Judiciário, carece ela de um maior aprofundamento jurídico e político, tendo em vista que ela foi elaborada durante a pandemia global provada pela Covid-19, um triste momento vivido pela sociedade brasileira em que várias pessoas não puderam participar dessa discussão mais ativamente. Assunto este que será tratado em uma análise mais crítica, no Capítulo 4, item 4.1.2.

Diante da análise realizada, se reconhece que a revolução digital pela qual vem passando o Poder Judiciário, em especial, a gestão processual, bem como o modo pelo qual a tecnologia inteligente tem auxiliado à justiça na organização de seus dados jurisprudenciais na elaboração dos precedentes vinculante, mais do que um caminho sem volta, é uma realidade inequívoca. E de fato, ao invés de tentar se resistir à essa inevitável mudança, deve-se descobrir um caminho não ideal, mas sim, mais adequado, para que dessa tecnologia se retire o que há de melhor para que o jurisdicionado, principalmente a população mais carente, possa ter um acesso mais amplo e digno à justiça, a fim de que as premissas principiológicas da eficiência possam realmente efetivar²⁸² e não acelerar os seus direitos reconhecidos por meio da tutela jurisdicional.

Até mesmo porque, por mais que se elogie os benefícios que a tecnologia inteligente possa trazer à atividade jurisdicional, não se pode olvidar também dos reveses que por ela já estão sendo enfrentados, como a questão da falta de uma mineração mais adequada de dados no processo de sua programação, a falta de sua regulamentação, a ausência de uma padronização de seus sistemas e o fato de que ela não pode ser somente uma máquina computacional voltada a resolver apenas os problemas do Judiciário como a redução do seu alto acervo.

²⁸² Para Fredie Didier Jr.: “*Efetivo* é o processo que realiza o direito afirmado e reconhecido judicialmente. *Eficiente* é o processo que atingiu esse resultado de modo satisfatório [...]. Um processo *pode ser efetivo sem ter sido eficiente* – atingiu-se o fim ‘realização do direito’ de modo insatisfatório (com muitos resultados negativos colaterais e/ou excessiva demora, por exemplo). Mas *jamais poderá ser considerado eficiente sem ter sido efetivo*: a não realização de um direito reconhecido judicialmente é quanto basta para a demonstração da ineficiência do processo”. **Curso de Direito Processual Civil**. v. I, 17 ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2015. p. 103. Com o mesmo entendimento, CUNHA, Leonardo Carneiro da. A previsão do princípio da eficiência no projeto do novo Código de Processo Civil brasileiro. **Revista de Processo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, n. 233. p. 77.

No Brasil, várias pesquisas realizadas nos últimos anos vêm demonstrando que o Poder Judiciário é extremamente caro aos cofres públicos, congestionado e lento²⁸³.

De acordo com o Conselho Nacional de Justiça, para o orçamento de 2020, as despesas totais do Poder Judiciário nacional foram de R\$ 100,06 bilhões de reais, o que representa uma diminuição de 4,5% em relação aos gastos de 2019. As despesas referentes aos anos anteriores foram ajustadas pelo índice de inflação IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo). O decréscimo se deu pela variação na rubrica das despesas de gastos com pessoal, que reduziram 3,3%; nas despesas de capital, com queda em 38,8%; e nas outras despesas correntes, com diminuição de 9,1%.

Ressalte-se que o gasto de 2020, desconsiderado o efeito da inflação, foi o menor dos últimos quatro anos. Sendo importante esclarecer que, de forma a permitir a análise temporal dos dados estatísticos desconsiderado o efeito inflacionário, todos os valores monetários anteriores a 2020 são deflacionados segundo o IPCA. Assim, os valores publicados nos Relatórios Justiça em Números de anos anteriores podem divergir dos números aqui expostos. A despesa da Justiça Estadual, segmento que abrange 77% dos processos em tramitação, corresponde a aproximadamente 58% da despesa total do Poder Judiciário. Na Justiça Federal, a relação é de 14% dos processos para 12% das despesas, e na Justiça Trabalhista, 6% dos processos e 20% das despesas. Na Justiça Militar é onde está a maior relação entre despesas e processos, sendo proporcionalmente o segmento de maior custo. As despesas totais do Poder Judiciário correspondem a 1,3% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, ou a 11% dos gastos totais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Sendo imperioso que a cultura jurídica tradicionalmente exercida no país mude a sua mentalidade no tocante aos avanços extremamente hábeis que a tecnologia inteligente pode proporcionar aos operadores do Direito como um todo e não somente ao Judiciário. E apesar do Direito ser um ramo do conhecimento humano sabidamente conhecido como refratário a inovações, assim como boa parte dos profissionais que nele atuam, o fato é que a justiça brasileira vem conseguindo importantes conquistas nessa nova era digital que se abarca na sua estrutura. Devendo

²⁸³ **Relatório Justiça em números 2021:** Ano-base 2020. Brasília: CNJ, 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/09/relatorio-justica-em-numeros2021-12.pdf>

essa tecnologia ser aprimorada na construção de um ambiente institucional mais eficiente que viabilize de modo mais amplo a participação da população pelo processo no exercício de seus direitos quando não há alternativa senão a de ingressar ao Poder Judiciário.

Assim, pelo que se pode perceber, não há como se recusar, que a despeito da ausência de uma base legal e constitucional expressa que envolva a utilização de Inteligência Artificial no processo de tomada de decisões pelo Poder Judiciário, sem sombra de dúvidas o seu uso está amparado e legitimado dentro do próprio ordenamento jurídico brasileiro. E como visto, isto tem sido viabilizado exatamente pelo aspecto semântico da redação das normas e princípios previstos na legislação processual civil de 2015, que seguindo o modelo já adotado pelo Código Civil desde 2002, quando da sua entrada em vigor no Brasil, introduziu em seu texto uma linguagem mais aberta e fluída, colocada propositalmente pelos legisladores cujo objetivo era o de atualizar o sistema para que ele atendesse a realidade social por meio da atividade hermenêutica.

O que não impede que a norma possa ser construída a partir de sua semântica textual, mediante uma verificação analítica dos sentidos possíveis não apenas de determinado ou expressão contido no dispositivo normativo, mas principalmente, de acordo com a realidade social por ele intérprete experimentada localizado em seu tempo e espaço. E que, como observado aqui, foi uma das grandes transformações que aconteceram no Direito a partir da segunda metade do século XX.

No próximo tópico, será analisado as possíveis dificuldades encontradas na auditoria de sistemas de Inteligência Artificial diante da falta de transparência na criação e desenvolvimento de sistemas automatizados aplicados ao processo decisório.

2.5.5 As dificuldades para a auditoria dos sistemas de Inteligência Artificial derivada da necessidade de métodos mais transparentes na criação dos sistemas automatizados inteligentes.

Diante da diversidade de sistemas de Inteligência Artificial e suas possíveis combinações, percebe-se que as auditorias em tais sistemas, sejam elas internas ou externas, também será um trabalho muito complexo, porque demandará o uso de uma tecnologia bastante avançada. Se

durante muito tempo se acreditou que a abertura e a auditoria dos códigos-fonte dos algoritmos seriam suficientes para se analisar a conformidade de acordo com os padrões legais exigidos pelo poder público, por organizações internacionais e no setor privado, hoje já não se pode mais afirmar essa possibilidade.

No setor privado, se governo exigir às empresas a obrigatoriedade de abertura de seu código-fonte, uma de suas principais preocupações, será a segurança dos de seus clientes, além da proteção de suas propriedades intelectuais que exigiram grandes investimentos até serem lançadas no mercado. Uma vez abertos os código-fonte para terceiros, cria-se um elo frágil no sistema, com a possibilidade de vazamento dessas chaves de acesso com potencial de colocar em risco a segurança e robustez dos sistemas compostos por esses algoritmos²⁸⁴. Somado a isso, pode ser afirmado que a ascensão da IA foi acompanhada pelo tradicional lapso de tempo entre a adoção inicial e o estabelecimento de estruturas regulatórias e de conformidade.

Até agora, não existe ainda uma estrutura de auditoria madura o suficiente em vigor que consiga detalhar os subprocessos de IA, nem regulamentos, normas ou mandatos específicos voltados aos sistemas inteligentes²⁸⁵. Além da falta destes padrões de auditoria em torno da Inteligência Artificial, existem alguns outros desafios que acabam afetando o processo de auditoria²⁸⁶. Como a definição de IA frequentemente debatida ainda não atingiu uma definição comum que especifique mundialmente um conjunto de práticas e por ser vasto o conjunto de tecnologias existentes na sua arquitetura por conferir aptidão à criação de sistemas complexos, isso tudo aponta para uma alta probabilidade de incerteza a respeito de seus objetivos a serem alcançados dentro de empresas, setores administrativos do governo e do Poder Judiciário.

O fato é que, tanto no setor privado quanto público, deve ser levado também em consideração pelo Poder Judiciário no Brasil por conta de seus vários códigos-fonte por ele já desenvolvidos, sabe-se que a guarda e a proteção de suas chaves de acesso a esses algoritmos já

²⁸⁴GUTIERREZ, Andrei. É possível confiar em um sistema de Inteligência Artificial? Práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de *accountability*. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019, p. 89.

²⁸⁵ LIVINGSTON, John; NORRIS, JOE; Oppenhuis. **Auditing Artificial Intelligence**. ISACA: Schaumburg, IL, USA, 2018. p. 1. Disponível em: <https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/auditing-artificial-intelligence.pdf>

²⁸⁶ LIVINGSTON, John; NORRIS, JOE; Oppenhuis. **Auditing Artificial Intelligence**. ISACA: Schaumburg, IL, USA, 2018. p. 1. Disponível em: <https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/auditing-artificial-intelligence.pdf>

sistematizados em linguagem inteligente é uma prioridade para as empresas e para a Administração Pública a fim de se garantir a segurança de seus usuários. Assim, quando uma auditoria em tais sistemas for inevitável, especialmente quando ela deva ocorrer no âmbito dos setores públicos, por este ser regido pelo princípio da publicidade de seus atos (art. 337, CF/88), forçoso reconhecer que deverá haver o máximo resguardo dos eventuais riscos a que estarão sujeitos estes sistemas inteligentes.

Como alternativa razoável para atender a essa necessidade de proteção e resguardo dos códigos-fonte e aprimoramento de mecanismos de auditoria em programas de Inteligência Artificial, tem sido a adoção por governos e empresas de auditorias globais que já são reconhecidas na esfera internacional, especialmente por conta de sua expertise já desenvolvida em sistema de tecnologia de informação. Trata-se do Arranjo para o Reconhecimento do Critério Comum que é um acordo internacional cujo objetivo é o de estabelecer bases técnicas comuns para avaliações e métodos relativos à segurança voltadas à tecnologia de informação. Até agora, mais de 30 países fazem parte do Arranjo. O Brasil, infelizmente, até agora não manifestou interesse em participar do Acordo, apesar de ser um dos países da América Latina que conta com a mais avançada estrutura de tecnologia de Inteligência Artificial até agora. O que justifica, consequentemente, a necessidade de que tais sistemas brasileiros, especialmente àqueles aplicados à prestação de serviços públicos, assim como os sistemas de IA já utilizados pelo Poder Judiciário, devem ser auditados o quanto antes na perspectiva de se manter um bom funcionamento.

O Arranjo busca garantir que a tecnologia inteligente utilizada tanto por empresas quanto pelo poder público possa ser avaliada e certificada por laboratórios credenciados a partir de comprovada expertise e independência de forma que os certificados por eles emitidos sejam reconhecidos por todos os países que aderiram a ele²⁸⁷. Trata-se de um modo de equacionar a legítima demanda por auditorias com a necessidade de manter a segurança operacional desses sistemas inteligentes que operam por meio de uma linguagem algorítmica peculiarmente desenvolvida para os mais diversos setores de serviços, sejam eles públicos ou privados.

²⁸⁷ **Common Criteria for information Technology Security Evaluation**. Abril, 2017. p. 1. Disponível em: [<https://www.commoncriteriaportal.org/>].

Apesar da iniciativa proposta pelos organizadores do Arranjo ser uma ferramenta de grande valia na supervisão de como opera a tecnologia em discussão, no momento, ela tem enfrentado algumas dificuldades diante do fato das tecnologias desenvolvidas em Inteligência Artificial serem dotadas de ampla diversidade e variedade quanto à forma de sua criação. Mesmo sendo poucas, já existem algumas auditorias em Inteligência Artificial reconhecidas por seus padrões de excelência²⁸⁸, contudo os seus melhores êxitos têm sido apresentados no tocante aos sistemas de análises de dados mais simples, como é do *analytics*, acima mencionado.

Por sua vez, no que diz respeito à auditoria de sistemas de Inteligência Artificial baseados no *machine learning* as dificuldades são maiores ainda e seus resultados não costumam apresentar índices satisfatórios. Isso ocorre porque como os algoritmos dos sistemas de *machine learning* são criados para aprender “a partir da interação com ambientes externos e mais dinâmicos, seus códigos não determinam previamente as correlações e parâmetros de análise, mas sim um padrão de probabilidade a ser preenchido a partir da interação com o ambiente externo”²⁸⁹. E sendo assim, a tentativa de auditar seus código-fonte não acarretaria resultados minimamente satisfatórios.

Todavia, isso não implica dizer que no atual estado do desenvolvimento da Inteligência Artificial é impossível efetuar uma auditoria e um hábil processo de *accountability* em sistemas baseados no *machine learning* supervisionado. Nesse caso especificamente, é possível que se faça um registro dos *logs* utilizados no treinamento e na calibragem dos sistemas de inteligência Artificial. *Log*, é o processo de registro de eventos relevantes num sistema computacional podendo ele ser utilizado para restabelecer o estado original de um sistema ou para que o seu administrador conheça o seu comportamento no passado. Aqui, a auditoria deve ser direcionada não para o código-fonte, mas aos *logs* que são os *inputs* paramétricos dessa modalidade de sistema de Inteligência Artificial. Aliás, a construção e revisão de tais parâmetros por equipes interdisciplinares e baseadas em amplo espectro de diversidade têm sido uma saída utilizada pela iniciativa privada para evitar *by default* que seus sistemas tenham vícios de origem ou incorram em

²⁸⁸ **Common Criteria for information Technology Security Evaluation**. Abril, 2017. p. 1. Disponível em: [https://www.commoncriteriaportal.org/].

²⁸⁹ GUTIERREZ, Andrei. É possível confiar em um sistema de Inteligência Artificial? Práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de *accountability*. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019, p. 90.

decisões éticas ou legalmente condenáveis²⁹⁰. Tal iniciativa se mostra de grande utilidade e precisa ser aplicada também aos setores do poder público no Brasil que já estão operando com a tecnologia inteligente sem seus sistemas operacionais, com especial destaque ao Poder Judiciário cuja função típica, que é a tomada de decisões é baseada por características, morais, políticas, sociais e econômicas.

A despeito dessa questão não ser um requisito regulatório, os registros desses *logs* podem ser um importante recurso para empresas que estão preocupadas em demonstrar um compromisso ético e transparente. Apesar da grande discussão em torno de instrumentos regulatórios em Inteligência Artificial e o delineamento do papel de seus auditores, já existem alguns estatutos como o *Health Insurance Portability and Accountability Act* (HIPAA), de 1996 dos Estados Unidos, aplicado à área de saúde, assim como o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR), ambos estão sendo adaptados como instrumentos legais de consulta que oferecem uma boa direção jurídica a respeito da forma como devem ser auditados e desenvolvidos os sistemas de inteligência artificial de setores que não estão ligados aos seus respectivos campos de atuação.

Essa regulamentação, apesar de não ser suficiente, se adaptada por auditores que conhecem razoavelmente o cenário no qual se desenvolve as diferentes modalidades de tecnologia inteligente pode conferir maior transparência aos efeitos dos impactos provocados no manuseio desses sistemas. Isso porque os algoritmos requerem várias rodadas de ajuste por cientistas e engenheiros de dados²⁹¹, o que demonstra a relevância da auditoria enquanto forma de garantir a vigilância dos desenvolvimentos de IA atuais na tentativa de promover a melhoria contínua do serviço por ela prestado ao longo do seu ciclo de vida. Auditoria essa, que infelizmente no Brasil, não está sendo feita no Poder Judiciário por organizações independentes durante a criação e implementação de sistemas de Inteligência Artificial aplicados ao processo de tomada de decisões judiciais que impactam a vida do jurisdicionado no dia a dia.

²⁹⁰ GUTIERREZ, Andrei. É possível confiar em um sistema de Inteligência Artificial? Práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de *accountability*. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019, p. 90.

²⁹¹ LIVINGSTON, John; NORRIS, JOE; Oppenhuis. **Auditing Artificial Intelligence**. ISACA: Schaumburg, IL, USA, 2018. p. 1. Disponível em <https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/auditing-artificial-intelligence.pdf>

Diante dessa abordagem, talvez um dos maiores desafios voltados à garantia da prática de *accountability* na tecnologia inteligente seja na atualidade a possibilidade de auditoria em sistemas de Inteligência Artificial pautados em redes neurais. Isso se deve ao fato de que seus parâmetros de correlações são formulados de modo independente pelos sistemas através da interação com um ambiente externo e dinâmico. E neste caso, como são formulados a partir de uma lógica incomum ao raciocínio humano, o trabalho da auditoria encontra grande dificuldade para explicá-lo de forma humanamente inteligível como esse tipo de sistema conseguiu chegar a um determinado padrão de correlações ou resultados. E provavelmente será exatamente neste ponto que os criadores de tal tecnologia deverão apresentar bons motivos para justificar a sua suposta infalibilidade deste sistema.

Como se vê, a discussão em torno da auditabilidade de sistemas de inteligência artificial pode parecer algo um pouco distante da realidade e necessidade dos principais sistemas de inteligência artificial que hoje já operam nas principais cortes judiciais no Brasil, o Victor, no Supremo Tribunal Federal e o Athos e Sócrates no Superior Tribunal de Justiça.

E apesar desses sistemas operarem muito mais em torno da catalogação de temas de súmulas vinculantes, precedentes criados através do microsistema de julgamento de casos repetitivos e na discussão do que pode ou não ser considerado como temática da repercussão geral, isso não quer dizer consequentemente que durante todo o processo de criação de seus algoritmos operacionais essa linguagem passou indene de qualquer falha.

Mais do que nunca como se trata de um programa desenvolvido não pela iniciativa privada, mas sim por uma parcela dos poderes constituídos, a atenção neste caso deve ser redobrada por conta dos potenciais impactos negativos que isso pode causar à boa parte dos jurisdicionados no Brasil que são as pessoas mais carentes. Nesse sentido, defende-se aqui, uma participação social mais ativa de organizações como a Ordem dos Advogados do Brasil, do Ministério Público, da Defensoria Pública, de organizações independentes da sociedade civil, entre outros atores, na discussão a respeito da forma como está sendo criada e implementada a Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões judiciais, a fim de regulá-la para que ela funcione de modo mais transparente e ético.

3 A NECESSÁRIA REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EFETIVAÇÃO MAIS ADEQUADA NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES PELO PODER JUDICIÁRIO.

Na atualidade sabe-se que serviços como concessão de crédito, celebração de apólices de seguros, indicações de anúncios em redes sociais baseados no que é visto e curtido pelos usuários, autocorretor em aplicativos de mensagens, reconhecimento facial, sistema de gps em celulares, entre outros, confirmam a presença das decisões automatizadas na vida moderna. Tais decisões são umas das modalidades de aplicação prática da Inteligência Artificial, baseadas na identificação de padrões por meio da análise de dados feito por uma lógica algorítmica aliada ao aprendizado de máquina (*machine learning*).

Todavia, acreditar que algoritmos são despidos de subjetividade, insuscetíveis falhas. Manipulações e erros pode ser um caminho muito perigoso a ser trilhado pelos operadores de tecnologia inteligente o que reclama uma boa dose de precaução. A escolha de quais dados importam e porque eles importam ao se construir tais sistemas permeado pela linguagem algorítmica, vêm demandando um feixe de prescrições legais peculiares a este setor. Especialmente, porque problemas decorrentes de algoritmos enviesados, infelizmente, têm sido frequentes²⁹². Eles parecem indicar o abismo entre os desenvolvedores desse tipo de tecnologia e aqueles que são impactados por ela.

Como prova para atestar essas razões, algumas questões podem ser mencionadas tais como: a) o poder público no Brasil precisa regular a IA de forma séria, transparente e responsável para que a sociedade, através de seus órgãos de representação coletiva possa supervisionar, auditar e monitorar essas tecnologias por domínio; b) a busca pela redução das assimetrias existentes entre as empresas e o poder público que utilizam essa tecnologia em detrimento de seus usuários; c) a distância cultural entre os responsáveis por pesquisas e desenvolvimento dessa tecnologia e a diversidade das populações nas quais essa tecnologia é utilizada, especialmente no caso dos

²⁹² ANGWIN, Julia. **Bias in criminal risk scores is mathematically inevitable, researches say**. Disponível em: [<https://www.propublica.org/article/bias-in-criminal-risk-scores-is-mathematically-inevitable-researchers-say>].

sistemas de Inteligência Artificial implementados pelo Poder Judiciário no Brasil, que necessita de uma premente regulamentação.

Como se vê, esse breve diagnóstico tem levantado importantes questões sociais que requer uma maior transparência não só uso como também na criação da Inteligência Artificial que se volta ao processo de tomada de decisões.

Com o intuito de se discutir tais questões voltadas a uma necessária regulação da IA para tornar sua aplicação mais adequada ao processo de tomada de decisões pelo Poder Judiciário será abordado o grau de força do princípio da precaução enquanto um fator essencial de *accountability* na implementação de sistemas de Inteligência Artificial (3.1). A necessária conciliação de estratégias de aplicação do princípio da celeridade processual aliada à garantia dos direitos fundamentais de acesso à justiça (3.2). A construção enviesada das normas de regulação da Inteligência Artificial derivada de uma construção não participativa (3.3). E por fim, a necessária regulação da Inteligência Artificial para o não superdimensionamento do algoritmo nas decisões judiciais (3.4).

3.1 O GRAU DE FORÇA DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO ENQUANTO UM FATOR ESSENCIAL DE *ACCOUNTABILITY* NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES PELO PODER JUDICIÁRIO.

Realizada a discussão a respeito daquilo que pode ser compreendido pelo princípio da precaução enquanto ferramenta de regulação da Inteligência Artificial utilizada no processo de tomada de decisões, pretende-se verificar o seu grau de força normativa enquanto fator essencial de *accountability* em tais sistemas.

O princípio da precaução pode ser considerado um importante vetor de condução de importantes direitos fundamentais que nesta tese são discutidos que estão ligados ao processo de tomada de decisões judiciais. Tendo em vista que os sistemas de Inteligência Artificial já utilizados pelo Poder Judiciário se apoiam em uma extensa base de dados colhidos de sua jurisprudência. E apesar do avanço dessas tecnologias automatizadas aplicadas à atividade judicial, são necessárias

não apenas discussões, mas também pesquisas voltadas à redução das incertezas que elas têm trazido. E até que isso possa realmente amadurecer no Brasil, as ações que requerem um olhar atento pautado pelo princípio da precaução no âmbito da implementação da Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário incluem o estabelecimento de padrões regulatórios com margens de segurança. Já que a incerteza exige a proibição da atividade potencialmente arriscada até que quem a desenvolva possa demonstrar que ela não oferece risco ou se oferece risco, este é perfeitamente tolerável.

Uma das melhores maneiras de se tratar a respeito das questões trazidas com a implementação e desenvolvimento da Inteligência Artificial no processo jurisdicional, a exemplo do que acontece na área ambiental mediante o manejo do princípio da precaução, em um primeiro momento, é o de assegurar a participação de toda a comunidade jurídica que se submete aos impactos desta tecnologia. Sendo assim, cada profissional do Direito e não apenas os magistrados, deve ter acesso adequado às informações relativas à forma como a justiça se vale das tecnologias inteligentes na elaboração das decisões judiciais, inclusive informações a respeito dos riscos que elas podem acarretar e o que pode ser feito para controlá-los e coibi-los.

Até mesmo porque a tarefa de julgar quais níveis de risco são aceitáveis não deve ser uma tarefa exclusivamente afeta aos órgãos administrativos do Poder Judiciário, já que o resultado da atividade jurisdicional, as suas decisões, tem grande poder de mudar a vida dos jurisdicionados.

Daí a necessidade de que os processos de tomadas de decisões judiciais pelas máquinas inteligentes devem ser transparentes e envolver o máximo possível dos mais variados setores da comunidade jurídica. Não apenas em um debate estéril em que as pessoas são ouvidas, mas nada do que é discutido acaba, de fato, sendo levado em consideração no momento de se criar instrumentos de regulação e controle do uso de dessa tecnologia.

A fim de melhor esclarecer a importância da precaução e a sua relevância enquanto uma ferramenta de *accountability* na implementação dos sistemas de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário, uma de suas primeiras noções é encontrada entre os gregos ao compreender que “precaução” significa “ter cuidado” e “estar ciente”²⁹³. Na década de 1970, em resposta

²⁹³ MYHR, A. I.; TRAAVIK, T. **Genetically modified (GM) crops: precautionary science and conflicts of interests.** Journal of Agricultural and Environmental Ethics, v.16, p.227-47, 2003.

à poluição industrial, esse conceito é recuperado pelo direito germânico de onde surgiu o Princípio de Precaução. Após vinte anos, a precaução enquanto um princípio acolhido pelo Direito Ambiental se estabelecia praticamente em todos os países da Europa Ocidental sendo ele estendido aos diversos setores da economia deste²⁹⁴.

O Princípio de Precaução opera como uma modalidade de *in dubio pro ambiente*, ou seja, na dúvida decide-se a favor do ambiente. Acima de tudo, *impõe* que a responsabilidade de produzir os resultados científicos que provêm a inocuidade ou a insignificância dos riscos seja atribuída a quem tem interesse no desenvolvimento da atividade²⁹⁵. O princípio da precaução relaciona-se com a associação respeitosa e funcional do homem com a natureza pautada por ações antecipatórias “para proteger a saúde das pessoas e dos ecossistemas guiando as atividades humanas pois consegue incorporar parte de outros conceitos como justiça, equidade, respeito, senso comum e prevenção”²⁹⁶. Além dessa incorporação, observa-se ainda que o princípio da precaução deve ser aberto, informado e democrático devendo incluir aí as pessoas potencialmente afetadas pelos inventos e tecnologias que corporações e setores do poder público pretendem implementar nas sociedades. O que implica uma grande dose de prudência, em particular, a necessidade de sua fiscalização e controle diante de tecnologias avançadas aplicadas ao processo decisório judicial que nos últimos anos carece de um debate mais aprofundado com a comunidade jurídica a exemplo do que aconteceu na elaboração do Marco Civil da Internet, a Lei 12.965 de 23 de abril de 2014²⁹⁷.

Aceita como uma das primeiras concepções a respeito do princípio da precaução, sendo ela acolhida por diferentes jurisdições é a da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992 (Rio 92), pela qual uma abordagem de precaução deveria ser amplamente aplicada pelos Estados, de acordo com suas capacidades, para a proteção do meio ambiente. Sob essa perspectiva se vê que a falta de completa certeza científica quanto a ameaças

²⁹⁴ MACHADO, P. A. L. Princípio da precaução no direito brasileiro e no direito internacional e comparado. In: VARELLA, M. D.; PLATIAU, A. F. B. (Org.) Princípio da Precaução. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p.551-72.

²⁹⁵ CANOTILHO, J. J. G.; LEITE, J. R. M. (Org.) Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

²⁹⁶ NODARI, R. O.; GUERRA, M. P. Plantas transgênicas e seus produtos: impactos, riscos e segurança alimentar. Revista de Nutrição, v.16, n.1, p.105-16, 2003.

²⁹⁷ BRASIL. **Lei 12.695, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Planalto. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm

de dano irreversíveis não poderá, assim, ser utilizada como retórica com o objetivo de não se empregar medidas para evitar danos ambientais.

No ano de 2000, de acordo com o Comunicado da Comissão Europeia (CE), com o objetivo de esclarecer alguns pontos a respeito da aplicação do princípio da precaução que estavam discutidos em vários cortes da União Europeia determinou que o recurso à aplicação de tal princípio pressupõe efeitos potencialmente perigosos ocasionados por um fenômeno, produto ou processo, e cuja avaliação científica não oferece grau de certeza suficiente. Em tais casos, várias são as medidas que podem ser adotadas, de contratos e acordos legalmente definidos a projetos de pesquisa e recomendações. Sendo que, em alguns casos, a depender da situação, a medida mais adequada seria simplesmente não fazer nada.

Independentemente da ideia que gira em torno do princípio da precaução, o fato é que nenhuma das formulações acima apontadas traz o que seria o seu conceito. Elas apenas indicam situações em que a abordagem e a lógica da precaução deve ser utilizada. Todavia, uma das mais relevantes questões a ser observada é que a aplicação do princípio da precaução têm alimentado diversos debates a respeito de como se pode fazer uma rigorosa regulamentação a respeito de determinados avanços científicos como é o caso da utilização de Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões.

Isso se deve ao fato de que as incertezas e os riscos que giram em torno da sua implementação quanto as consequências de sua operabilidade justificam a sua regulamentação, como nos casos de enviesamento de dados inseridos nos bancos de dados que alimentam a IA, a reprodução pela máquina de um precedente mal construído pelos tribunais, a falta de sensibilidade do programador para compreender o significado do problema jurídico em torno do caso concreto, entre outros. E a depender da forma como isso costuma ser trabalhado no seu processo de construção pode existir uma grande probabilidade de que ela seja prejudicial.

A incerteza sobre uma atividade pode por si só ser vista como necessária à tomada de ações rigorosas, como a sua proibição, mesmo se houver apenas fundamentos inconsistentes e superficiais para acreditar que isso possa causar prejuízos. Contudo, não se pretende aqui demonizar a Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões ao ponto de se refutar toda e qualquer implementação de novas tecnologias ao universo jurídico. Todavia, uma

boa dose de prudência na sua implementação se mostra necessária, principalmente, diante de um sistema processual, como é o caso do instaurado pelo CPC de 2015 no Brasil, que conferiu força normativa vinculante aos precedentes judiciais formados de acordo com a sistemática do microsistema de julgamento de casos repetitivos. Apesar do país não ter ainda uma sólida tradição baseada na cultura de precedentes vinculantes.

Nesse sentido, o princípio da precaução seria um dos vetores normativos habéis o suficiente a reconhecer as assimetrias de poder e de informação dos processos de avaliação regulatória ajudando a remodelar os diversos tipos de conhecimentos das mais diferentes áreas da prática jurídica que estão sendo afetados direta ou indiretamente por esse processo tecnológico.

Trata-se assim de assumir compromissos com a deliberação e a *accountability*²⁹⁸, assegurando justificações explícitas e cuidadosas sobre as escolhas regulatórias feitas diante de um conhecimento incompleto²⁹⁹. Isso seria algo que inclusive serviria de incentivo além de criar obrigações para com a pesquisa e o conhecimento científico voltados à busca de informações a respeito de riscos desconhecidos. Até mesmo porque a utilização do princípio da precaução nas pesquisas e aplicações de Inteligência Artificial tomadas em decisões judiciais, não implica em obrigar os seus criadores para que cheguem a um determinado resultado, mas sim a um agir prudente e clarividente no gerenciamento de seus riscos que não são pequenos.

Tal perspectiva é justificada pelo fato de que, ao se criar uma forma democrática de controle da Inteligência Artificial utilizada pelo Judiciário brasileiro, não poderá ela ficar limitada apenas em sua estrutura. Tendo em vista que ao se aumentar a intervenção da atividade decisional inteligente por esta via tecnológica na vida dos jurisdicionados, na busca para a preservação de

²⁹⁸ *Accountability*, termo da língua inglesa que ainda não tem uma tradução precisa na língua portuguesa, é conceito que denota práticas a serem observadas por aqueles que exercem relevantes funções em dada sociedade, a exemplo dos Poderes Públicos e das grandes corporações empresariais. Nesse sentido, de forma simplificada, *accountability* é o agir pautado por responsabilidade ética, transparência das ações, com uma devida e adequada prestação de contas de tais atos. Tal concepção liga-se à ideia de governança e também à de responsabilidade civil. Essas são apenas umas das razões pelas quais na atualidade esse assunto, combinado ao campo da IA, tem atraído cada vez mais a atenção de governos, corporações empresariais e organizações nacionais e internacionais.

²⁹⁹ BIONI, Bruno Ricardo; LUCIANO, Maria. *O princípio da precaução na regulação de Inteligência Artificial: seriam as leis de proteção de dados o seu portal de entrada?* In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019, p. 213.

seus direitos também democráticos, requer-se a expansão dos limites da arena de seu controle³⁰⁰. E dessa forma, percebe-se que criadas as vias de controle³⁰¹, tal dimensão assume uma maior legitimidade.

Desse modo, o controle constituiria prerrogativa essencial aos operadores do Direito e, principalmente, dos jurisdicionados, não em uma perspectiva individual, mas como a de uma comunidade organizada. Isso porque, a despeito de sua legitimidade, as reivindicações individuais não dispõem da força necessária para conter eventuais abusos praticados no uso do desenho tecnológico criado pelo próprio Judiciário. O ponto a enfatizar, é que um controle efetivo é consequência do produto das discussões realizadas por uma comunidade organizada, pois diante de sua desmobilização não se terá como garantir a *accountability*.

E à medida que os diferentes interesses se organizam, aumenta a possibilidade tanto dos operadores do Direito quanto também dos próprios jurisdicionados de exercerem o controle mais adequado a fim de cobrar do Judiciário aquilo a que têm direito, que não é necessariamente apenas uma justiça mais célere, como se todos os problemas dessa esfera do poder fossem apenas uma questão de agilidade. Um desses mecanismos de controle da Inteligência Artificial voltada ao processo decisório, combinado ao princípio da precaução, seria uma sólida participação da comunidade jurídica na avaliação das políticas públicas de implementação dessa tecnologia, conferindo a ela a oportunidade de efetuar recomendações a partir de suas avaliações.

³⁰⁰ CAMPOS, Anna Maria. *Accountability: quando poderemos traduzi-la para o português?* Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, fev./abr. 1990, p. 34.

³⁰¹ Em entrevista ao podcast de Joe Rogan, no dia 22 de março de 2022, Elon Musk revela que atualmente ele está tentando convencer os pesquisadores de Inteligência Artificial a irem mais devagar em seus estudos e aplicações de tal tecnologia. De acordo com Musk, o ideal seria que o Estado regulasse a IA o quanto antes para se evitar os vários danos que ela já está causando e pode causar ainda mais no futuro. Como foi reconhecido pelo entrevistado, o jeito que a regulação caminha é bastante lento, tão lento ao ponto de que as investigações a respeito dos danos provocados pelas novas tecnologias acabam levando anos. E para exemplificar o que ele estava dizendo, Elon Musk comentou o caso do cinto de segurança e a resistência durante mais de uma década por parte da indústria automobilística em colocá-lo nos veículos por ela fabricados como item obrigatório. Como isso certamente, impactaria no aumento dos custos e a redução de seus lucros, por anos essa indústria, conseguiu evitar com sucesso que legislações que a obrigassem a colocar tal equipamento de segurança nos automóveis fossem aprovadas. Em contrapartida, enquanto essa luta ocorria no campo político, por conta da falta de regulamentação de tal setor, várias pessoas morreram em acidentes de trânsito porque justamente dirigiam veículos que não tinham cinto de segurança. Todavia, como a IA é uma tecnologia muito mais impactante do que a questão de segurança nos veículos automotores, para Musk, se eventualmente os órgãos responsáveis pela regulação tiverem que aguardar por mais de 10 anos, para começar a discutir formas de se fiscalizá-la e regulá-la, talvez isso possa ser tarde demais. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iWVoHkxxoJw>. Acesso em: 22 de março de 2022.

A perspectiva do princípio da precaução que aqui se vislumbra é de que ela seria uma inovação na direção da pesquisa e desenvolvimento científico para melhor dirigi-lo e não o bloquear. Não se tratando necessariamente de “proibição”, mas sim de mais tempo e esforços para reunir informações mais profundas e relevantes levando em consideração opções mais amplas e acertadas na condução prudente desse processo tecnológico que está sendo implementado pelo Poder Judiciário.

Em condições de incerteza para as quais a avaliação de risco é simplesmente inaplicável, a precaução oferece um meio para construir entendimentos mais robustos das implicações de visões divergentes do mundo e possibilidades mais diversas de ação³⁰².

Apesar da avaliação de risco assim como a precaução, em algumas ocasiões, costumam ser discutidas de forma equivocada. Isso se deve muito mais pela forma como a precaução penetra nas esferas de poder e provoca a discussão a respeito da regulação de tais questões do que propriamente com a sua própria significação.

Embora os interesses do Poder Judiciário na democracia sejam legítimos na tentativa de reduzir o seu acervo tornando a prestação jurisdicional mais dinâmica e moderna, essa questão não pode ser levada em consideração baseando-se apenas nestes estreitos interesses setoriais. Pois esse tipo retórico que se apresenta como uma ciência desinteressada pautada por razões de interesse público pode acabar se olvidando do elemento mais essencial da prestação da atividade jurisdicional que é o direito fundamental de acesso à justiça dos cidadãos, independentemente da sua condição social.

Nesse sentido, o princípio da precaução poderá ser utilizado pelos operadores do Direito evitando com que eles caiam em armadilhas tecnocratas utilizadas pelos interesses setoriais baseadas em uma avaliação de risco limitada que tende a forçar visões particulares a respeito do processo de implementação de tomada de decisões judiciais por máquinas inteligentes.

Isso porque, o papel do princípio da precaução no âmbito do desenvolvimento de programas inteligentes aplicados ao processo de tomada de decisões judiciais é o de oferecer uma

³⁰² STIRLING, Andrew. **Risk regulation of big data: has the time arrived for a paradigm shift in EU data protection.** European Journal of Risk Regulation, v. 2, 2014. p. 2.

escolha mais democrática sob as incertezas que aí estão presentes, demonstrando as melhores direções a serem seguidas que estão sendo promovidas por essas inovações.

Assim, a decisão de não tomar nenhuma medida a respeito de tais inovações é apenas uma das opções dentro do extenso significado assumido pela concepção do princípio da precaução. Já que o foco de tal princípio, neste contexto aqui estudado, são os motivos levados em consideração na criação e tomada de decisões regulatórias voltadas ao funcionamento mais ético e humano da IA na tomada de decisões judiciais. E não propriamente o das decisões em si que levaram o Poder Judiciário na sua utilização.

Devendo ser ainda verificado como anda o nível de engajamento e participação pública nesses setores do processo de tomada de decisões judiciais; tendo em vista que o grau de força do princípio da precaução, enquanto indispensável elemento de *accountability* da tecnologia automatizada manuseada pelo Judiciário, reside também na sua responsabilidade de provar que ela é segura, mesmo que a relação de causa e efeito não possa ser cientificamente demonstrada para se evitar potenciais prejuízos aos jurisdicionados.

No próximo item, será analisada a necessária conciliação de estratégias de aplicação do princípio da eficiência processual com a garantia dos direitos fundamentais ligados ao acesso à justiça. Tendo em vista que um dos maiores desafios da Inteligência Artificial utilizada na atividade judicial é o de proporcionar um julgamento mais rápido, mas sem que se reduza ou aniquile dos jurisdicionados e daqueles que vão bater às portas do Poder Judiciário relevantes direitos fundamentais conquistados desde a promulgação da Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988³⁰³.

3.2 A NECESSÁRIA CONCILIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA PROCESSUAL COM A GARANTIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS DE ACESSO À JUSTIÇA.

³⁰³ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

O art. 8º do CPC de 2015 ao exigir do juiz na aplicação do ordenamento jurídico o atendimento aos fins sociais e às exigências do bem comum, a promoção da dignidade da pessoa humana e a observância da proporcionalidade, razoabilidade, legalidade, publicidade e eficiência, consagrou uma avançada concepção da função jurisdicional. A norma em questão se volta à atividade jurisdicional do magistrado e não à aplicação do direito ao caso concreto, porque em tais situações a principiologia que deve orientar o julgador é a do direito material aplicável.

Como pode ser percebido, a parte final do art. 8º, do CPC/15 oferece à atividade jurisdicional três dos cinco princípios da Administração Pública alocados no art. 37, da Constituição Federal: legalidade, publicidade e eficiência. Não consta da norma processual o princípio da impessoalidade, pelo fato deste princípio ser assunto examinado no processo civil como garantia do juízo natural e da moralidade, já que no art. 5º, do CPC/15, está consagrado o princípio da boa-fé objetiva. Sendo o princípio da publicidade concretizado no art. 11, do CPC/15.

O princípio da eficiência, em breve síntese, exige que todos os órgãos da Administração Pública exerçam suas funções de modo eficiente oferecendo o grau máximo de satisfação, não podendo ser diferente com o Poder Judiciário. E como a função jurisdicional no exercício de sua atividade principal, que é a tutela de direitos, cabe ao Poder Judiciário prestar um serviço eficiente a fim de alcançar o melhor acesso possível à ordem jurídica justa, no menor espaço de tempo para entregar aos jurisdicionados a maior satisfação possível.

Na atual realidade jurídica acadêmica brasileira e na jurisprudência, tem sido cada vez mais comum a associação entre eficiência e economia de acordo com os recentes estudos da análise econômica do direito. A Análise Econômica do Direito (*Law and Economics*) ganhou destaque no mundo a partir da segunda metade do século XX e em termos gerais, esta corrente doutrinária defende a utilização da análise econômica enquanto ferramenta auxiliar das justificações doutrinárias para atingir maior objetividade e precisão na tomada de decisões³⁰⁴. Além disso, parte da perspectiva que os indivíduos são criaturas racionais que se comportam tentando maximizar

³⁰⁴ ALVAREZ, Alejandro Bugallo. Análise econômica do direito: contribuições e desmistificações. **Direito, Estado e Sociedade**. Rio de Janeiro: PUC/RJ, v. 9, n.º 29 (jul/dez), 2006, p. 51.

seus interesses em todas as facetas da vida em sociedade, representando o direito um conjunto de incentivos que visa premiar as condutas eficientes e penalizar as ineficientes³⁰⁵.

Os marcos iniciais dessa corrente doutrinária são os estudos de Ronald H. Coase³⁰⁶ e Guido Calabresi³⁰⁷, porém a análise econômica do direito só ganhou destaque através dos estudos de Richard Posner³⁰⁸. O movimento não é homogêneo, congregando diversas tendências como a conservadora, a liberal-reformista e a neoinstitucionalista, entretanto possui como ponto de convergência a utilização da interdisciplinaridade com a teoria econômica como metodologia de análise para o Direito³⁰⁹. Como se percebe, é exatamente dentro dessa matriz doutrinária que emerge a dicotomia entre justiça e eficiência. E de acordo com os estudiosos que adotam essa metodologia, a dicotomia entre esses valores seria falsa, porque para uma decisão ser considerada justa é necessário que o elemento eficiência seja considerado³¹⁰. Sob esse aspecto, destaca-se que o critério de eficiência mais conhecido e um dos mais criticados de toda análise econômica do direito é o da teoria da maximização da riqueza³¹¹ e que ao longo do tempo sofreu algumas mutações.

Inicialmente, tendo como ponto de partida o utilitarismo³¹², apesar de que ao final de suas conclusões essa corrente se descola de tal vertente filosófica, a eficiência na condição de

³⁰⁵ ALVAREZ, Alejandro Bugallo. Análise econômica do direito: contribuições e desmistificações. **Direito, Estado e Sociedade**. Rio de Janeiro: PUC/RJ, v. 9, n.º 29 (jul/dez), 2006, p. 52.

³⁰⁶ COASE, Ronald H. **The Problem of Social Costs**. *Journal of Law and Economics*, v. 3, p. 1-44, out. 1960.

³⁰⁷ CALABRESI, Guido. **The Cost of Accidents: A Legal and Economics Analysis**. New Haven, CT: Yale University, 1970.

³⁰⁸ POSNER, Richard. **A Economia da Justiça**. Tradução Evandro Ferreira e Silva; revisão Aníbal Mari. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

³⁰⁹ ALVAREZ, Alejandro Bugallo. Análise econômica do direito: contribuições e desmistificações. **Direito, Estado e Sociedade**. Rio de Janeiro: PUC/RJ, v. 9, n.º 29 (jul/dez), 2006, p. 53.

³¹⁰ GODOY, Arnaldo Sampaio de Moraes. Direito e economia: introdução ao movimento *law and economics*. **Revista Jurídica**, Brasília, v. 7, n. 73, jun-jul. 2005, p. 1. (p. 01-10).

³¹¹ POSNER, Richard A. **A Economia da Justiça**. Tradução Evandro Ferreira e Silva; revisão Aníbal Mari. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010, p. 75.

³¹²O utilitarismo é uma concepção da filosofia que tem entre seus principais pensadores Jeremy Bentham (1748- 1832) e John Stuart Mill (1806-1873). Ambos não comungam da mesma ideia sobre o conceito de útil, contudo, eles partem dos mesmos pressupostos, a saber: a natureza volitiva da moral, o procedimento de deliberação e a defesa negativa do princípio da utilidade. Para Bentham, os juízes e legisladores antes de tomarem suas decisões devem levar em consideração a busca por determinados objetos, a relação existente entre eles, além de outras aspectos particulares que

maximização da riqueza é um princípio moral, seja por oferecer uma base sólida para uma teoria de justiça distributiva (corretiva), seja por respeitar as escolhas individuais (liberdade), já que calcada no modelo de transação voluntária de mercado. As pessoas, de modo geral, são maximizadoras racionais de suas satisfações em todas as suas atividades que implicam alguma escolha³¹³. Assim, tanto as satisfações não-monetárias quanto as monetárias entram no cálculo individual de maximização e as decisões não precisam ser conscientes para serem racionais, já que a racionalidade é considerada apenas uma adequação de meios e fins³¹⁴. Aqui, a quantificação da riqueza se deve pela média ponderada de preços ofertados, ou seja, quanto uma pessoa está disposta a pagar pelo bem, e de procura, isto é, quanto o proprietário do bem exigiria para dele abrir mão, bem como o *superávit* que resulta dessa transação³¹⁵. E é exatamente por conta desse superávit que as partes concordam em transacionar. Daí que, na primeira fase dessa concepção a respeito da eficiência enquanto maximização da riqueza, o consentimento passa a ter um papel fundamental.

Todavia, anos depois, por conta das críticas recebidas, essa corrente da análise econômica do direito, efetuou uma revisão de sua posição, mesmo que modestamente, passando a defender

circundam a questão em si, que é de onde surge o princípio da utilidade enquanto elemento teórico de sua construção. Para ele, “por princípio de utilidade entende-se aquele princípio que aprova ou desaprova qualquer ação, segundo a tendência que tem a aumentar ou a diminuir a felicidade da pessoa cujo interesse está em jogo, ou, o que é a mesma coisa em outros termos, segundo a tendência a promover ou a comprometer a referida felicidade. Digo qualquer ação, com o que tenciono dizer que isto vale não somente para qualquer ação de um indivíduo particular, mas também de qualquer ato ou medida de governo”. *In: Uma introdução aos princípios da moral e da legislação*. Tradução de Luiz João Baraúna. São Paulo. Editora Abril. 1974, p. 9. Já para Mill, para quem a felicidade não é só a quantidade de prazer produzido, mas também a qualidade do prazer conquistado, a utilidade ou o princípio da maior felicidade como a fundação da moral, são as ações corretas na medida em que tendem a promover a felicidade e erradas conforme tendam a produzir o contrário da felicidade. Por felicidade se entende prazer e ausência de dor; por infelicidade, dor e privação de prazer [...] o prazer e a imunidade à dor são as únicas coisas desejáveis como fins, e que todas as coisas desejáveis [...] são desejáveis quer pelo prazer inerente a elas mesmas, quer como meios para alcançar o prazer e evitar a dor. *In: A Liberdade/Utilitarismo*. São Paulo: Martins Fontes. 2000, p. 187.

³¹³ FREIRE, Alonso. O pêndulo de Posner. *Revista Pensamento Jurídico da FADISP*, v. 8, n° 2, 2015, p. 240.

³¹⁴ FREIRE, Alonso. O pêndulo de Posner. *Revista Pensamento Jurídico da FADISP*, v. 8, n° 2, 2015, p. 240.

³¹⁵ Conforme exemplificado por Richard Posner:” [...] eu lhe ofereço \$5 por um saco de laranjas, você aceita e a transação se efetua. A sociedade deve ter ficado masi rica. Antes da transação você tinha um saco de laranjas que julgava valer menos que \$5, enquanto eu tinha \$5. Agora você tem \$5, e eu tenho um saco de laranjas que julgo valer mais \$5”. POSNER, Richard A. *A Economia da Justiça*. Tradução Evandro Ferreira e Silva; revisão Aníbal Mari. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010, p. 74.

que, de fato, o seu critério não era superior aos demais parâmetros clássicos da filosofia liberal³¹⁶, e que seus limites estariam impressos na Constituição. Assim, a maximização da riqueza enquanto eficiência não deveria ser tratada mais como um princípio moral ou ético, por assim dizer, mas sim como mais um entre outros valores a serem considerados no conjunto das instituições de justiça daquilo que deve ser levado em consideração no momento da realização das escolhas, ou seja, da tomada de decisões pelos agentes públicos, sem olvidar-se do papel de destaque da função jurisdicional nesse contexto.

Assim, ao se pensar a respeito da possibilidade de se aplicar algumas premissas da análise econômica do direito, em certa medida, na realidade processual brasileira, a depender da abordagem feita pelo julgador, é viável a utilização do valor eficiência como razão de decidir, ainda que de forma velada, ou não expressa, nas razões apresentadas na decisão³¹⁷. A eficiência aí, seria, dessa maneira, um *standard ético* que auxiliaria na determinação do que é ou não é justo³¹⁸.

Todavia, o grande desafio lançado a respeito da utilização das premissas da análise econômica do direito, no âmbito do ordenamento jurídico brasileiro, é também o de se pensar de que forma o sistema pátrio, recheado de vários direitos fundamentais de caráter social e assistencial, pode com essa doutrina ser compatibilizado, sem que àqueles que acabam dependendo dessas políticas, venham a ser, infelizmente, os mais prejudicados. Se de fato, se pode pensar nesse sistema pautado pela busca da maximização de riquezas em prol do bem-estar social, ainda que na condição de só mais um elemento a ser levado em consideração pelos agente políticos, é bom que se defina o quanto antes, o que, em nosso país, possa ser compreendido como “maximização de riquezas”, além do aspirado e tão sonhado “bem-estar social”. Tarefa, não necessariamente impossível, mas que reclama uma análise associada não apenas entre a relação, às vezes quase que promíscua entre o direito e a economia, mas também com outras ciências sociais aplicadas, como a sociologia, a ciência política, a história, a administração, a filosofia, a contabilidade além das novas tecnologias

³¹⁶ POSNER, Richard A. Wealth maximization revisited. *Notre Dame Journal of Law: Ethics & Public Policy*, v. 2, 1985-1987. p. 85.

³¹⁷ CAMPOS, Eduardo Luiz Cavalcanti. *O princípio da eficiência no processo civil brasileiro*. Rio de Janeiro: Forense, 2018. p. 9.

³¹⁸ CAMPOS, Eduardo Luiz Cavalcanti. *O princípio da eficiência no processo civil brasileiro*. Rio de Janeiro: Forense, 2018. p. 9.

da informação. Isso porque a despeito das pretensões da análise econômica do direito que, de certo modo, estão vocacionadas a uma relação de custo-benefício, é necessário também que essa doutrina ofereça alternativas do que pode ser feito com os eventuais ganhos advindos com uma justiça mais pragmática seja no seu sentido filosófico ou jurídico. Sob pena de tal concepção se tornar mais uma audaciosa teoria que habitará os bancos acadêmicos sem maiores resultados praticados.

Daí a necessidade de se conciliar estratégias de aplicação da eficiência processual sem que se reduzam as garantias fundamentais de acesso à justiça até então conquistadas e que na prática, ainda há muito a ser alcançado, especialmente ao se pensar que, apesar do Brasil ter ultrapassado a marca de mais de 1 milhão de advogados, com aproximadamente um advogado a cada 209 (duzentos e nove) habitantes, os quadros de assistência judiciária gratuita, seja pela Defensoria Pública³¹⁹ ou pelos mais de 1.400 (mil e quatrocentos) cursos de Direito³²⁰ espalhados pelo país, ainda é bastante precário.

O acesso à justiça está previsto no art. 5º, inc. XXXV, da Constituição Federal, na condição de direito fundamental, sendo aí estabelecido que “a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito”. Esse direito foi reproduzido no art. 3º do Código de Processo Civil de 2015, sendo ressaltado em seus parágrafos a importância da solução consensual dos conflitos, que deverá ser promovida pelo Estado sempre que possível, além da sua estimulação no curso do processo judicial. O acesso à justiça, um dos mais importantes direitos fundamentais dos seres humanos, também está previsto no art. 6º, 1, primeira parte, da Convenção Europeia de Direitos Humanos, ao estipular o direito a um processo equitativo, dispondo que “qualquer pessoa

³¹⁹ Embora a Constituição Federal tenha optado pela criação de uma estrutura jurídica própria para a defesa dos hipossuficientes, a Defensoria Pública, em várias ocasiões devido ao descaso dos governos estaduais na implementação de tal instituição, o Supremo Tribunal Federal já foi provocado em algumas ocasiões determinando que tais entidades federativas efetuassem a criação deste órgão. “Art. 104 da constituição do Estado de Santa Catarina. Lei complementar estadual 155/1997. Convênio com a seccional da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB/SC) para prestação de serviço de “defensoria pública dativa”. Inexistência, no Estado de Santa Catarina, de órgão estatal destinado à orientação jurídica e à defesa dos necessitados. Situação institucional que configura severo ataque à dignidade do ser humano. Violação do inc. LXXIV do art. 5º e do art. 134, caput, da redação originária da Constituição de 1988. Ações diretas julgadas procedentes para declarar a inconstitucionalidade do art. 104 da constituição do Estado de Santa Catarina e da lei complementar estadual 155/1997 e admitir a continuidade dos serviços atualmente prestados pelo Estado de Santa Catarina mediante convênio com a OAB/SC pelo prazo máximo de 1 (um) ano da data do julgamento da presente ação, ao fim do qual deverá estar em funcionamento órgão estadual de defensoria pública estruturado de acordo com a Constituição de 1988 e em estrita observância à legislação complementar nacional (LC 80/1994). STF, ADI 4270, Rel. Min. Joaquim Barbosa, Tribunal Pleno, j. 14/03/2012”.

³²⁰ Este levantamento de dados está contido no relatório do Conselho Federal da OAB e da ONU, e disponibilizado em: **Por que o Brasil tem Tantos Advogados** - <https://perma.cc/AW95-2JLZ>.

tem direito a que a sua causa seja examinada, equitativa e publicamente, num prazo razoável por um tribunal independente e imparcial, estabelecida pela lei”.

Tradicionalmente, o princípio de acesso à justiça não deve ser compreendido como mera garantia de provocação do Judiciário, pois nem sempre aqueles que tiveram seu “dia na Corte” sentem que, de fato, a “justiça foi feita”³²¹. Daí poder se afirmar que o referido princípio abrange a garantia de todos os requisitos necessários para assegurar o acesso à ordem jurídica justa. Apenas haverá acesso à justiça quando o sistema legal estabelecer regras claras para toda a sociedade e garantir a correção efetiva de ilegalidades através de instituições capazes de fornecer adequada aplicação do direito³²². Além disso, há também a concepção de que o direito de acesso à justiça não se encerra com a decisão final do processo. Nessa ótica, o ordenamento jurídico precisaria ser capaz de implementar o comando contido na ordem judicial, a fim de que vencedores em juízo não saíssem perdedores na vida. E conforme decidido pela Corte Europeia de Direitos Humanos no caso *Hornsby v. Greece*, em 19 de março de 1997, a garantia de acesso às Cortes prevista no art. 6º da Convenção Europeia de Direitos Humanos seria ilusória se o sistema legal do Estado-parte permitisse que uma decisão judicial final e vinculante restasse inoperante em detrimento de uma das partes, de modo que a execução de um julgamento proferido por qualquer Tribunal deve ser considerada como parte integral da aludida garantia³²³.

³²¹“In conventional usage, the concept seems largely procedural. ‘Equal justice’ is usually taken to mean ‘equal access to justice,’ which in turn is taken to mean access to law. But as is frequently noted, a purely procedural understanding by no means captures our aspirations. Those who receive their “day in court” do not always feel that ‘justice has been done,’ and with reason”. Tradução livre: No uso convencional, o conceito parece amplamente processual. “Justiça igual” é geralmente entendida como “acesso igual à justiça”, que, por sua vez, significa acesso à lei. Mas, como é frequentemente observado, um entendimento puramente procedimental de forma alguma captura nossas aspirações. Quem recebe o seu “dia no tribunal” nem sempre se sente que “a justiça foi feita”, e com razão. *In: RHODE, Deborah L. Access to Justice. Fordham Law Review*, v. 69, 2001, p. 1.786.

³²² Na clássica concepção de Cappelletti e Garth, o acesso à justiça é garantido se o ordenamento possuir duas características elementares: a) assegurar a todos, de forma igualitária, o recurso ao sistema legal; e b) produzir, por meio desse sistema, resultados individual e socialmente justos. **Acesso à justiça**. CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. Tradução Ellen Gracie Northfleet. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 1988, p. 8. E na doutrina brasileira, para Cândido Rangel Dinamarco, “só tem acesso à justiça quem recebe justiça, e isso significa ser admitido em juízo, poder participar, contar com participação adequada do Juiz e, ao fim, receber um provimento jurisdicional consentâneo com os valores da sociedade”. *In: Instituições de Direito Processual Civil*, vol. 1. São Paulo: Editora Malheiros, 2002, p. 206.

³²³ [...]Execution of judgments a. Right to prompt implementation of a final and binding judicial decision 92. Article 6 § 1 protects the implementation of final, binding judicial decisions (as distinct from the implementation of decisions which may be subject to review by a higher court) (*Ouzounis and Others v. Greece*, § 21). 93. The right to execution of such decisions, given by any court, is an integral part of the “right to a court” (*Hornsby v. Greece*, § 40; Scordino

No Brasil, essa discussão a respeito da implementação do comando judicial que, em algumas ocasiões, só se materializa por meio do processo de execução, tem provocado intensos debates, tendo em vista que ele acaba sendo um óbice ao acesso à justiça nos casos de execução de condenações contra a Fazenda Pública pelo regime de precatórios. Em tais situações, percebe-se claramente que este imbróglio não pode ser resolvido e não será resolvido apenas pela implementação de tecnologias inteligentes ao Poder Judiciário que proporcionem maior celeridade aos seus julgamentos, quando na verdade, o problema é de ordem cultural, institucional e econômico, já que o calote foi institucionalizado pitorescamente na Constituição Federal de 1988³²⁴. E apesar do Supremo Tribunal Federal já ter decidido que o “regime ‘especial’ de pagamento de precatórios para Estados e Municípios criado pela EC nº 62/2009, ao veicular nova moratória na quitação dos débitos judiciais da Fazenda Pública e ao impor o contingenciamento de recursos para esse fim, violou a cláusula constitucional do Estado de Direito (CF, art. 1º, *caput*), o princípio da Separação de Poderes (CF, art. 2º), o postulado da isonomia (CF, art. 5º), a garantia do acesso à justiça e a efetividade da tutela jurisdicional (CF, art. 5º, XXXV), o direito adquirido e a coisa julgada (CF, art. 5º, XXXVI)”³²⁵, os titulares desses papéis, naquela ocasião, ainda não haviam recebidos os seus créditos.

De maneira geral, não há que se olvidar que a normatividade constitucional e legal labora em favor da expansão do acesso à justiça, contudo esse direito pode correr alguns sérios riscos caso o uso de Inteligência Artificial aplicado ao processo decisório seja voltado única e exclusivamente

v. Italy (no. 1) [GC], § 196). Otherwise, the provisions of Article 6 § 1 would be deprived of all useful effect (Burdiv v. Russia, §§ 34 and 37). [...]. In: European Court of Human Rights – Guide on Article 6 of the European Convention of Human Rights – Right to a fair trial, 2013. Disponível em: <https://www.ejtn.eu/PageFiles/15659/2013%20ECTHR%20Case-law%20Guide%20Article%206%20civil.pdf> . p. 23

³²⁴ Como se não bastasse, aumentando ainda mais os receios dos credores da Fazenda Pública, no dia 12 de dezembro de 2021, foi promulgada a Emenda Constitucional de nº 113, conhecida como a PEC dos precatórios (Proposta de Emenda à Constituição 23/21). Com as novas regras da PEC, o volume de precatórios não pagos pode chegar a R\$ 121,3 bilhões em 2026, já corrigidos pela taxa Selic. O limite de pagamento para precatórios é estimado em R\$ 40,38 bilhões para 2022, o qual se aplica somente aos precatórios e requisições de pequeno valor (RPVs), de até 60 salários mínimos ou cerca de R\$ 70 mil. Dentro desse limite, terão prioridade no pagamento as despesas com as RPs, estimadas em R\$ 19,89 bilhões para o mesmo exercício. Com isso, sobrarão R\$ 20,49 bilhões para pagar os outros precatórios. Além disso, serão pagos no ano que vem R\$ 7,04 bilhões em precatórios do antigo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef). Esses recursos estão fora do teto de gastos e do limite dos precatórios. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/836543-congresso-promulga-parte-da-pec-dos-precatorios-que-abre-r-65-bi-no-orcamento-2022/> .

³²⁵ STF, ADI 4357, Rel. Min. Ayres Britto, Rel. p/ Acórdão; Min. Luiz Fux, Tribunal Pleno, j. 14.03.2013.

à redução das estatísticas do Poder Judiciário. Especialmente porque, ultimamente, no Brasil, várias são as discussões em torno da ideia de um Estado-juiz minimalista de modo a orientar as partes, mostrando-lhes o mecanismo mais adequado de tratamento das lides³²⁶. Mas que, por outro lado, existe a necessidade de que o processo judicial continue se desenvolvendo, sob pena de causar uma distorção autoritária, em que não haverá, de fato, opção para o jurisdicionado³²⁷.

Nesse sentido, como aqui se tem defendido, é extremamente importante que a utilização de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário procure conciliar, não apenas de forma eficiente, mas principalmente, efetiva, várias estratégias institucionais através da melhoria da qualidade do serviço jurisdicional e das decisões para o que sistema possa atender não apenas os litigantes mais abastados. Tendo em vista que os custos da litigância, as falhas da organização judiciária, as deficiências na formação dos profissionais do Direito, a precariedade das condições sob as quais se realiza a atividade judicial em boa parte do país, o uso arraigado de métodos de trabalho obsoletos e irracionais, apesar das conquistas com a implementação dos programas de processo eletrônico judicial pelos tribunais. Além das carências nos setores administrativos do Poder Judiciário, combinados com um exacerbado formalismo da legislação processual geral e especial, ainda podem ser considerados como grandes vilões de acesso ao direito e à justiça.

E apesar dos avançados já experimentados pela comunidade jurídica no Brasil na utilização de sistemas tecnológicos inteligentes pelo Poder Judiciário, vários óbices devem ser superados para que a prática forense seja mais ética e eficiente diante de sua incorporação. Dessa forma, será discutido no próximo item quais são os riscos a serem evitados ou pelo menos minimizados diante da elaboração das normas de regulação da inteligência artificial derivada de

³²⁶ “É comum ouvir acerca do descrédito no Poder Judiciário e sobre casos de injustiça patente, a ponto de banalizar-se muitos se aproveitam dessa morosidade para descumprir as leis, desrespeitar contratos e não cumprir deveres e obrigações, criando um ciclo vicioso no qual, quanto maior a duração do processo pelo seu excessivo número, em mais casos é o 158 nos quais a solução dependa da chancela, supervisão ou decisão estatal. A chamada jurisdição voluntária deve ser revista, alternativas (câmaras de conciliação, arbitragem, juizados cíveis especializados etc.)”. *In*: HOFFMAN, Paulo. **Razoável duração do processo**. São Paulo: Quartier Latin, 2006, p. 23.

³²⁷ “One explanation of why discontent with adjudication has begun to put it into eclipse can be put simply: backlash. Under this analysis, the increase in access to adjudication had an enormous effect, and those who felt its power did not like it. (...) Repeat players, with the ability and resources, and now with the personnel in Congress and in the federal courts, have been able to limit adjudication because it has proved so effective in curbing those groups ‘prerogatives’”. RESNIK, Judith. For Owen M. Fiss: Some Reflections on the Triumph and the Death of Adjudication. Yale Law School Legal Scholarship Repository. Disponível em: http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/762, .

uma construção não participativa que eventualmente possa afastar o controle realizado pelo jurisdicionado quando de seu acesso à justiça.

3.3 A CONSTRUÇÃO ENVIESADA DAS NORMAS DE REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DERIVADA DE UMA CONSTRUÇÃO NÃO PARTICIPATIVA.

No Brasil, nos últimos anos, tem-se percebido não só pela doutrina³²⁸ como também pela jurisprudência³²⁹, que a participação social, enquanto elemento derivado da garantia do direito de

³²⁸ Ver: CÂMARA, Alexandre Freitas. Dimensão processual do princípio do devido processo constitucional. In: Revista Iberoamericana de Derecho Procesal. São Paulo: RT, v. 1, jan./jun. 2015. DINAMARCO, Cândido Rangel. O princípio do contraditório e sua dupla destinação. In: Fundamentos do Processo Civil Moderno. 4ª ed., v. 1, São Paulo: Malheiros, 2001. FRANCO, Marcelo Veiga. Processo Justo. Entre efetividade e legitimidade da jurisdição. Belo Horizonte: Del Rey, 2016. RODRIGUES, Marcelo Abelha. Processo civil ambiental. 4. ed. Salvador: Juspodivm, 2016. ZANETI JR., Hermes. A constitucionalização do processo: o modelo constitucional da justiça brasileira e as relações entre processo e Constituição. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

³²⁹ LEGISLATIVO – FISCALIZAÇÃO – CONSELHO DE REPRESENTANTES – PARTICIPAÇÃO POPULAR. Surge constitucional lei de iniciativa parlamentar a criar conselho de representantes da sociedade civil, integrante da estrutura do Poder Legislativo, com atribuição de acompanhar ações do Executivo. (STF - RE: 626946 SP, Relator: MARCO AURÉLIO, Data de Julgamento: 13/10/2020, Tribunal Pleno, Data de Publicação: 17/12/2020). Ação direta de inconstitucionalidade. 2. Emenda Constitucional 30, de 6 de março de 2003, que alterou o parágrafo 4º do artigo 149 da Constituição Estadual, bem como a ele acrescentou os parágrafos 11 e 12. 3. Violação ao art. 165, § 8º, da Constituição Federal. Inconstitucionalidade da norma que determina a execução obrigatória de orçamento elaborado com participação popular, inserida no § 4º do artigo 149 da Constituição Estadual. 5. Vinculação da vontade popular na elaboração de leis orçamentárias contraria a competência exclusiva do Chefe do Poder Executivo. Precedentes, jurisprudência e doutrina. 6. Ação direta de inconstitucionalidade julgada procedente. (STF - ADI: 2680 RS, Relator: GILMAR MENDES, Data de Julgamento: 29/05/2020, Tribunal Pleno, Data de Publicação: 16/06/2020). CONSTITUCIONAL. FEDERALISMO E RESPEITO ÀS REGRAS DE DISTRIBUIÇÃO DE COMPETÊNCIA. VIOLAÇÃO À COMPETÊNCIA ADMINISTRATIVA EXCLUSIVA DA UNIÃO (CF, ART. 21, XIX). AFRONTA AO ART. 225, § 1º, V, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E AO PRINCÍPIO DEMOCRÁTICO. CONFIRMAÇÃO DA MEDIDA CAUTELAR. PROCEDÊNCIA. 1. As regras de distribuição de competências legislativas são alicerces do federalismo e consagram a fórmula de divisão de centros de poder em um Estado de Direito. Princípio da predominância do interesse. 2. Ao disciplinar regra de dispensa de outorga de direito de uso de recursos hídricos, o art. 18, § 5º, da Lei 11.612/2009 do Estado da Bahia, com a redação dada pela Lei 12.377/2011, usurpa a competência da União, prevista no art. 21, XIX, da Constituição Federal, para definir critérios na matéria. 3. A dispensa de outorga de direito de uso de recursos hídricos para perfuração de poços tubulares afronta a incumbência do poder público de controlar o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente (CF, art. 225, § 1º, V). 4. Os arts. 19, VI, e 46, XI, XVIII e XXI, da lei atacada dispensam a manifestação prévia dos Comitês de Bacia Hidrográfica para a atuação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CONERH, o que reduz a participação da coletividade na gestão dos recursos hídricos, contrariando o princípio democrático (CF, art. 1º). Da mesma maneira, o art. 21 da lei impugnada suprime condicionantes à outorga preventiva de uso de recursos hídricos, resultantes de participação popular. Ferimento ao princípio democrático e ao princípio da vedação do retrocesso social. 5. Medida Cautelar confirmada. Ação Direta de Inconstitucionalidade julgada procedente. (STF - ADI: 5016 BA, Relator: ALEXANDRE DE MORAES, Data de Julgamento: 11/10/2018, Tribunal Pleno, Data de Publicação: 29/10/2018)

acesso à informação, é considerada como uma das formas mais adequadas de pluralidade. Na tentativa de fazer valer que as vozes dissonantes que habitam a pluralidade da sociedade em que hoje se vive possam ser ouvidas para que as políticas públicas, legislações e tomadas de decisões pelos órgãos administrativos, possam, da melhor forma possível, atender às suas expectativas, ainda que minimamente, de se viver numa sociedade mais justa e democrática.

Essas condições mínimas de participação social estão presentes no Código de Processo Civil, na Constituição Federal assim como em nível internacional. Na Lei Adjetiva de 2015, existem vários vetores normativos, como por exemplo, apenas para se citar alguns, os arts. 983, §1º³³⁰ e 1.038, inc. II³³¹, cujo objetivo é o de fazer com que a decisão judicial possa se apoiar em uma base mais dialógica por meio das audiências públicas, instante em que o processo viabiliza a oitiva de pessoas e entidades alheias ao interesse da causa, mas dotadas de expertise na matéria submetida ao julgamento pelo Poder Judiciário.

Sem se esquecer também da ampliação do papel do *amicus curiae* efetuada pelo Código de Processo Civil de 2015 que considera ser possível a sua intervenção em qualquer processo, desde que se trate de causa relevante, ou com tema dotada de grande especificidade ou de repercussão social, podendo ele ser pessoa natural, pessoa jurídica ou órgão especializado. Exigindo-se, contudo, que tenha representatividade adequada, caso em que necessita ter algum vínculo com a questão litigiosa, de modo a que possa contribuir para a sua solução.

Isso tudo já acontece no Brasil, desde a edição das leis que regulamentam os processos de controle concentrado de constitucionalidade (Leis 9.868/99 e 9.882/99) ao considerar que a intervenção do *amicus curiae* não mais se identificava com quem deveria ser o auxiliar, mas sim com aqueles que possam contribuir para o bom deslinde da causa. E sua intervenção no processo objetivo de controle de constitucionalidade tem por objetivo pluralizar o debate dos principais

³³⁰ Art. 983. O relator ouvirá as partes e os demais interessados, inclusive pessoas, órgãos e entidades com interesse na controvérsia, que, no prazo comum de 15 (quinze) dias, poderão requerer a juntada de documentos, bem como as diligências necessárias para a elucidação da questão de direito controvertida, e, em seguida, manifestar-se-á o Ministério Público, no mesmo prazo. § 1º Para instruir o incidente, o relator poderá designar data para, em audiência pública, ouvir depoimentos de pessoas com experiência e conhecimento na matéria. Essa regra está inserida no procedimento do julgamento do Incidente de Resolução de Demanda Repetitiva.

³³¹ Art. 1.038. O relator poderá: [...]; II - fixar data para, em audiência pública, ouvir depoimentos de pessoas com experiência e conhecimento na matéria, com a finalidade de instruir o procedimento. Regra que compõe o procedimento de julgamento dos Recursos Extraordinários e Especiais repetitivos.

temas de direito constitucional por viabilizar uma maior abertura não apenas nos seus procedimentos como também na interpretação constitucional. O que implica uma maior qualidade das discussões diante da pluralidade de visões sobre o mesmo assunto, que qualifica e enriquece ainda mais a decisão judicial que está sendo tomada.

Assim, nota-se que, as normas de acesso à informação absorvidas pelas leis processuais brasileiras, que contém em seu núcleo mais elementar a abertura para a participação social, configuram uma condição indispensável à sua efetivação que implica em uma reflexividade dos deveres de transparência e controle³³² ao conferir um padrão mais ético na construção das decisões tomadas pelo Poder Judiciário. Tendo em vista que, aqui se faz apenas um pequeno corte metodológico a respeito da importância dessa questão, que está ligada intrinsecamente aos modos de se evitar a construção enviesada das normas de regulação da Inteligência Artificial através de uma construção não participativa da comunidade jurídica diretamente impactada pela sua aplicação.

Em que pese a constatação da relevância da participação social na construção das regulamentações a respeito da utilização da Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário, deve ser observado ainda que uma efetiva participação social nesse contexto deve ocorrer não apenas com base no direito que as comunidades têm de participar em tais discussões, como também, mas principalmente, no direito à devolutiva a respeito do grau de impacto que suas participações tiveram nos processos decisórios que levaram os responsáveis pela construção da regulação a adotarem ou não.

A devolutiva às partes interessadas representa o ato de dar *feedback* do impacto das opiniões de quem está participando³³³ do processo de elaboração de uma regulamentação, como a que deve ocorrer no âmbito da normatização do uso de tecnologias inteligentes pelo Poder Judiciário.

Isso porque a evolução da normatividade em Inteligência Artificial no Brasil ligada ao processo decisório deve existir para além de um parâmetro de opinar, devendo ser incluída também

³³² BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 80.

³³³ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 81.

na motivação/fundamentação das decisões e na explicação dos caminhos que levaram o julgador, que se valeu do uso de tal tecnologia, a chegar em um dado resultado.

Na atual realidade brasileira já existe um arcabouço normativo voltado à regulação do uso de tecnologias pelo Poder Judiciário composto por quatro resoluções editadas pelo Conselho Nacional de Justiça. A primeira delas é a Resolução n. 335, de 29 de setembro de 2020, que institui a política pública para a governança e a gestão de processo judicial eletrônico³³⁴. A segunda, impulsionada pelos desafios provocados com a pandemia global da Covid-19, é a Resolução n. 345, de 09 de outubro de 2020, que dispõe sobre o “Juízo 100% Digital” e que confere outras providências³³⁵. A terceira, envolvendo todas as novidades do programa Justiça 4.0, em projeto desenvolvido em parceria com o Conselho de Justiça Federal (CJF) e com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), foi editada a Resolução n. 385, de 06 de abril de 2021, que dispõe sobre a criação dos “Núcleos de Justiça 4.0” e dá outras providências³³⁶. E por último, a de maior relevância para este trabalho, a Resolução n. 322, de 21 de agosto de 2020³³⁷, que representa um enquadramento normativo para o desenvolvimento e a adoção de sistemas que envolvam inteligência artificial pelo Poder Judiciário brasileiro, dispondo sobre ética, a transparência e a governança na produção e uso de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário.

Esta última resolução tem como primordial preocupação a fixação de princípios éticos, o de desenvolvimento transparente, colaborativo, integrado com monitoramento feito pelo Conselho Nacional de Justiça. Além de dispor sobre *accountability* e punição dos responsáveis em caso de descumprimento de suas normas. Embora esta resolução trate a respeito de vários princípios que estão previstos na Carta Europeia de Ética sobre o uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e de outros órgãos que já estão mais avançados do que o Brasil na regulação da inteligência artificial, cujo desenvolvimento deve respeitar os direitos fundamentais, a realização

³³⁴ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Recomendação n. 335, de 29 de set. 2020**. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3496>.

³³⁵ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Recomendação n. 354, de 19 nov. 2020**. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/detalhar/3579>.

³³⁶ Brasil. Conselho Nacional de Justiça. **Recomendação n. 385, de 06 de abr. 2021**. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3843>, com redação já alterada pela Resolução n. 398, de 9 de junho de 2021.

³³⁷ BRASIL. **Conselho Nacional de Justiça. Resolução 322, 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

de testes prévios para a identificação de vieses, com diversidade e representatividade nas equipes responsáveis pelo desenvolvimento de tais softwares.

O fato é que a própria Carta Europeia não está isenta de críticas a respeito da sua formulação e dos seus mecanismos de monitoramento das pesquisas que atualmente se desenvolvem em Inteligência Artificial aplicada ao Direito. O que também acaba ocorrendo com a Resolução n. 332/2020, tendo em vista que ela é praticamente uma cópia acrítica da Carta Europeia de Ética sobre o uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais³³⁸. Além de ter sido elaborada, infelizmente, durante o período mais crítico da pandemia da Covid-19, quando não havia um ambiente psicologicamente satisfatório para pensar e se produzir uma regulação de tamanha importância cujo objetivo deveria ser o de construí-la na busca pelo controle de seus eventuais vieses através de discussões mais plurais e colaborativas entre os atores envolvidos.

Pandemia que, como se sabe, impediu as pessoas, por aproximadamente quase dois anos de levarem suas vidas como eram antes. E que, de uma hora para outra, foram elas forçadas a viver suas vidas em um só ambiente e que às vezes não era tão saudável quanto se imaginava, com estresse econômico além de temer pelo contágio do coronavírus.

Alguns terríveis exemplos podem ser citados para demonstrar a falta de um ambiente psicológico adequado para se discutir importantes questões de ética na utilização de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário, que fatalmente deve ser levado em consideração para que a carga normativa da Resolução n. 332/2020 possa ser revista e mais bem debatida com a comunidade jurídica brasileira.

No Brasil, segundo a Ouvidoria Nacional dos Direitos Humanos (ONDH), do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH), entre os dias 1º e 25 de março, mês da mulher, houve crescimento de 18% no número de denúncias registradas pelos serviços “Disque 100” e “Ligue 180”³³⁹. No primeiro ano da pandemia de covid-19, de acordo com a Organização

³³⁸ COMISSÃO EUROPEIA. **Orientações éticas para uma IA de confiança**. Bruxelas: Comissão Europeia, 2019. p. 1-35. Disponível em: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>. p. 1.

³³⁹ Brasil. Coronavírus: sobe o número de ligações para canal de denúncia de violência doméstica na quarentena [Internet]. Brasil: Ouvidoria Nacional dos Direitos Humanos (ONDH), do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH); 2020 [Acesso em: 28 mar. 2020]. Disponível em: Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2020-2/marco/coronavirus-sobe-o-numero-de-ligacoes-para-canal->

Mundial da Saúde, a conhecida OMS, houve um aumento de 25% (vinte e cinco por cento) nos casos de ansiedade e depressão em todo mundo³⁴⁰. De acordo com o seu relatório, divulgado no dia 2 de março de 2022, as principais causas do aumento de tais problemas foram a solidão, o medo de se infectar, o sofrimento e morte de entes queridos, o luto além das preocupações financeiras. Entre os profissionais de saúde, a exaustão, infelizmente, foi um importante gatilho para o pensamento suicida. Isso sem contar ainda, que as pessoas portadoras de doenças cardíacas, diabetes ou câncer estavam ainda mais propensas ao risco de desenvolvimento de transtornos mentais.

Isso sem contar ainda, com as dificuldades encontradas pelas famílias que têm filhos com idade entre 4 e 8 anos que foram submetidas ao processo de alfabetização *on-line*, cujos pais, maciçamente não tinha experiência com trabalho remoto. Além dos professores da educação básica que não tiveram ou tiveram pouco suporte dos órgãos de educação quanto às formas de lidar e melhorar o processo de interação com as crianças/estudantes e as famílias durante esse período. Tendo eles confrontados com as dificuldades em relação à conectividade digital, no contexto das intensas desigualdades sociais e das fragilidades das políticas públicas de prover a democratização do acesso à internet. Pois, nem todos os municípios possuem estrutura tecnológica para a oferta do ensino remoto e para municiar os/as docentes nessa tarefa.³⁴¹ Fora a fragilidade dos equipamentos e conexões disponíveis porque, infelizmente, a maioria dos brasileiros acessa a internet pelo celular, com plano de dados limitados.³⁴²

Assim, por essas razões, não se pode acreditar que, de fato, houve um ambiente minimamente democrático e psicologicamente viável o suficiente capaz de viabilizar uma discussão mais amadurecida a respeito da regulação da Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões judiciais. Isso porque, e, tragicamente, boa parte dos operadores do Direito

de-denuncia-de-violencia-domestica-na-quarentena» <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2020-2/marco/coronavirus-sobe-o-numero-de-ligacoes-para-canal-de-denuncia-de-violencia-domestica-na-quarentena>

³⁴⁰ ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/2-3-2022-pandemia-covid-19-desencadeia-aumento-25-na-prevalencia-ansiedade-e-depressao-em>. 2 de março de 2022. p. 1.

³⁴¹ UNDIME. Desafios das Secretarias Municipais de Educação na oferta de atividades educacionais não presenciais. In: Educação Pública Eu Apoio, 2020. Disponível em: <https://educacaoeuapoiio.com.br/pesquisa-desafios-das-secretarias-municipais-de-educacao/> 2020. p. 1.

³⁴² VIEIRA, Lima Maria Fraga; FALCIANO, Bruno Tovar. Docência na educação infantil durante a pandemia: percepção de professoras e professores. Revista **Retratos da Escola**, Brasília, v. 14, n. 30, set./dez.2020. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde>. p. 803.

a quem esta tecnologia impacta diretamente a sua atividade profissional, sofreram com os problemas acima apontados e que como se viu, foram muito além da contaminação pelo coronavírus.

Embora a crise provocada pela pandemia da Covid-19 ter apresentado uma boa oportunidade para a revisão de conceitos e antigas práticas burocráticas que causam a morosidade da justiça no Brasil, não se pode esquecer que a urgência na implementação de novas tecnologias, inclusive a da Inteligência Artificial na esfera do processo decisório, todas elas devem ser feitas em atenção aos riscos éticos que delas podem advir. Daí a necessidade não só do debate, mas também da participação social mediante devolutivas entre a comunidade jurídica e o Poder Judiciário, para o seu bom uso por todos os atores envolvidos com a atividade jurisdicional e principalmente, para que bons frutos possam ser colhidos pelos jurisdicionados.

Até mesmo porque, como aqui já se tem discutido, a boa eficácia dependerá fortemente da confiabilidade e relevância dos dados disponíveis. E como a disseminação mundial da COVID-19 ocorreu rapidamente, obter dados suficientes para regulamentar o uso de Inteligência Artificial em decisões judiciais, além de ter sido precipitada, trouxe consigo praticamente todos os vieses³⁴³ que já eram percebidos nas regulações anteriores de países mais avançados³⁴⁴ que o Brasil no tratamento de dados que alimentam máquinas autônomas voltadas ao auxílio de julgadores.

Ademais, a falta de transparência nos sistemas de Inteligência Artificial pode tornar quase impossível que as decisões típicas e atípicas tomadas pelo Poder Judiciário sejam impossíveis de serem submetidas ao escrutínio público e à sua legitimação.

Daí a necessidade de se encarar os desafios éticos fazendo com que toda a comunidade jurídica envolvida com os impactos da tecnologia inteligente possa ter participação mais ativa na

³⁴³ Cite-se alguns exemplos: algoritmos dotados de padrões discriminatórios, algoritmos desenvolvidos para correlacionar dados dos índices de eficiência de empregados que justifiquem demissões sem motivações determinadas, algoritmos que analisam a capacidade de reincidência de pessoas que já tiveram alguma passagem com a estrutura de persecução penal estatal sem efetuar diferenciação dos crimes por elas cometidos, algoritmos que tendem a penalizar e estigmatizar pessoas por morarem em bairros mais violentos de uma grande cidade além de algoritmos desenvolvidos por meio de uma base dados totalmente desatualizada com as mudanças culturais de uma dada sociedade em que já se detectou o efeito *retrolooping* na repetição de padrões discriminatórios.

³⁴⁴ TZACHOR, Asaf; WHITTLESTONE, Jess; SUNDARAM Lalitha; Ó HÉIGEARTAINGH. Artificial Intelligence in a crisis needs ethics with urgency. **Nature Machine Intelligence**, v.2, 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s42256-020-0195-0.pdf>, p. 364-365.

construção de um desenho legal e regulamentar menos enviesado. Porque implementá-los em um momento de crise, como aconteceu durante a pandemia provocada pelo coronavírus cujos desígnios primordiais foram o de apenas atender a posição do país perante a comunidade internacional, tende a ser apenas mais uma carta de boas intenções sem poder de coerção por parte daqueles que podem ser prejudicados por julgamentos apoiados em dados que não passaram por um rigoroso filtro democrático e ético.

Isso porque, vários dos processos atuais de ética e avaliação de risco em torno do uso de Inteligência Artificial, em todos os campos do conhecimento e em especial, aplicados ao universo jurídico, ainda são relativamente imaturos, e a urgência de uma crise, como a que foi provocada pela pandemia, destaca suas limitações.

E independentemente dos vários estudos a respeito da utilização ética de Inteligência Artificial nos últimos anos ter se concentrado no desenvolvimento de seus princípios basilares, tais princípios não dizem nada sobre o que fazer quando esses princípios entram em choque uns com os outros. Como, por exemplo, os princípios não dizem como equilibrar o potencial da Inteligência Artificial para salvar vidas, no caso, o princípio da beneficência, com outros importantes valores, como a privacidade ou a justiça³⁴⁵.

E como novas tecnologias acabam apresentando riscos desconhecidos, o mais acertado é a sua introdução de forma gradual e iterativa, conferindo tempo para que os problemas sejam identificados e resolvidos. E no caso da Resolução n. 332/2020, editada pelo Conselho Nacional de Justiça durante a pandemia, não há nela uma previsão normativa em concreto que saiba lidar com os problemas que podem surgir com o uso da Inteligência Artificial aplicada ao processo decisório brasileiro, como o de garantir procedimentos mais robustos comprometidos com a segurança e comportamento de tais sistemas voltados à construção da confiança depositada pelo público por meio de uma supervisão independente³⁴⁶.

³⁴⁵ TZACHOR, Asaf; WHITTLESTONE, Jess; SUNDARAM Lalitha; Ó HÉIGEARTAINGH. Artificial Intelligence in a crisis needs ethics with urgency. *Nature Machine Intelligence*, v.2, 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s42256-020-0195-0.pdf>, p. 364-365.

³⁴⁶ TZACHOR, Asaf; WHITTLESTONE, Jess; SUNDARAM Lalitha; Ó HÉIGEARTAINGH. Artificial Intelligence in a crisis needs ethics with urgency. *Nature Machine Intelligence*, v.2, 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s42256-020-0195-0.pdf>, p. 364-365.

Já que ela apenas enfatiza a necessidade de sua utilização ética, sem apontar os critérios que podem ser utilizados quando do choque provável entre os princípios que a permeiam.

No Brasil, o direito de participação social, derivado da garantia de acesso às informações pelo Estado é verificado em várias políticas públicas³⁴⁷⁻³⁴⁸ que poderiam muito bem serem adotadas para viabilizar uma participação social mais ativa de todos os setores do campo jurídico, na construção de uma regulação menos enviesada dos vários programas de Inteligência Artificial que ultimamente vem sendo desenvolvidos e utilizados pelos tribunais por todo país. Com especial destaque aos programas Sócrates e Victor, do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal, respectivamente, que a partir da entrada em vigor do Código de Processo Civil de 2015 inaugurou a importante era em nosso país do sistema vinculante de precedentes.

Nesse panorama, a Política Nacional de Participação Nacional – PNPS, disciplinada pelo Decreto nº 8.243/2014³⁴⁹, era tida como um esforço de sistematização de práticas, de organização de conceitos e critérios de participação³⁵⁰, e que poderiam ser muito bem aproveitados mediante uma discussão mais democrática e menos polarizada, quando começou a ser implementada a Inteligência Artificial na estrutura do Poder Judiciário por meio de um de seus mais relevantes

³⁴⁷ Bom exemplo de uma política pública já existente no Brasil que poderia perfeitamente servir de modelo básico de criação da regulação da Inteligência Artificial aplicada ao Direito, é o que acontece com a política urbana, prevista na Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece aos municípios a necessidade de garantir acesso às informações e documentos por qualquer interessado durante a elaboração do plano diretor e sua fiscalização, destacando ainda, a publicidade de informações e documentos. Por se tratar de uma norma específica que permite o acesso à informação referente aos dados utilizados para a produção e transmissão de conhecimentos por parte dos órgãos públicos pertencentes da administração direta e indireta, presente nos três poderes da República, seu modelo admite uma ampla participação da população interessada na discussão das questões mais relevante aos municípios que obrigatoriamente devem criar o seu plano diretor. Nesse sentido, as reais intenções da política urbana municipal podem ser um modelo adequado para a criação de mecanismos mais participativos dos demais setores envolvidos como a Defensoria Pública, o Ministério Público, a OAB, as forças de segurança pública afetas à persecução penal, as procuradorias estaduais e federais, além dos órgãos assistenciais de amparo aos direitos da população mais vulnerável (crianças, idosos, mulheres, negros e índios) na regulação da Inteligência Artificial no âmbito judicial. Já que, no Brasil, todas as essas categorias estão submetidas constitucional e legalmente a todas as mais variadas temáticas possíveis que cotidianamente são reproduzidas pela jurisprudência.

³⁴⁸ BRASIL. Lei nº 10.257, 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm.

³⁴⁹ BRASIL. Decreto nº 8.243/2014, de 23 de maio de 2014. Institui a Política Nacional e Participação Social – PNPS e o Sistema Nacional de Participação Social – SNPS, e dá outras providências. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/decreto/d8243.htm.

³⁵⁰ BITTAR, Eduardo C. B. O Decreto nº 8.243/2014 e os desafios da consolidação democrática brasileira. **Revista de Informação Legislativa**. Ano 51. N. 203 jul./set. 2014. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br>. p. 35.

projetos, o programa Victor, fruto da colaboração entre a Universidade de Brasília e o Supremo Tribunal Federal.

A PNPS representava uma aproximação do Brasil com as mais inovadoras e arrojadas concepções de democracia predominantes em todo o mundo³⁵¹. E em que pese o otimismo na regulamentação de sua normatividade, as dificuldades de implementação da participação social no âmbito pátrio sempre foram evidentes e estão definidas, principalmente, na falta de autonomia da sociedade civil na relação com os governos³⁵², conciliadas com a insuficiência de capacidade do Estado em definir uma estrutura de participação institucional no âmbito governamental que prejudica a gestão compartilhada de ações de políticas públicas³⁵³.

E por conta das dificuldades encontradas por parte do poder público na sua efetivação, fora ela revogada em abril de 2019, pelo Decreto nº 9.759 de 2019³⁵⁴. O fato é que este triste quadro também se repete quando se observa a relação entre o Poder Judiciário e os demais setores da esfera jurídica quanto às discussões a respeito da implementação não só de políticas públicas, assim como na elaboração de um projeto regulamentar voltado ao manuseio de tecnologias inteligentes em prol de uma justiça mais eficiente sem que ela se separe da efetividade, que de fato, possam atender às peculiaridades da prática judicial brasileira.

Tudo isso sem contar, com um outro fator tão importante que reside no núcleo básico do direito à participação social, que é a devolutiva às partes interessadas como um dos principais, senão o mais importante ponto de evolução na criação do conjunto normativo que pretende regular de maneira mais democrática a Inteligência Artificial aplicada ao processo de decisão cujo objetivo, pelo menos, deseja-se que assim seja, é o de que ela venha a atender a justiça brasileira de acordo com suas peculiaridades e em respeito às suas disparidades sócio econômicas e culturais que estão

³⁵¹ BITTAR, Eduardo C. B. O Decreto nº 8.243/2014 e os desafios da consolidação democrática brasileira. **Revista de Informação Legislativa**. Ano 51. N. 203 jul./set. 2014. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br>. p. 35.

³⁵² BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 89.

³⁵³ ROMÃ, Wagner de Melo. Reflexões sobre as dificuldades da implementação da participação institucional no Brasil. **Ideias – Rev. Inst. Filos. Ciênc. Hum.** UNICAMP, v. 6, n. 2, p. 35-38, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br>. p. 41.

³⁵⁴ BRASIL. **Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019**. Extingue e estabelece diretrizes, regras e limitações para colegiados da administração pública federal. **Planalto**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022-2019/Decreto/D9759.htm.

espalhadas pelos tribunais do país. Exemplificativamente, basta se pensar nas diferenças estruturais que ocorrem entre as justiças mantidas pela União Federal e as Justiças Estaduais.

Essa evolução no conjunto das normas regulatórias de Inteligência Artificial utilizada na atividade jurisdicional, definida na devolutiva às partes interessadas, vai muito além da mera informação. Tal evolução, além da garantia do acesso à informação, também está presente na efetivação do direito das partes interessadas em opinar nos processos decisórios e, ainda, na necessidade de fundamentar e devolver às partes como suas opiniões foram levadas em consideração³⁵⁵ naqueles processos em que foram recebidas as suas manifestações.

Tal evolução regulatória incrementa a participação social trazendo positivas repercussões, porque como o problema está sendo debatido sob os mais variados enfoques por diversos interessados que, independentemente de sua vontade, estarão em um futuro não tão distante assim, submersos aos efeitos de uma prática forense mais automatizada na busca por mais celeridade em detrimento da burocratização.

Ao realizar a devolutiva, os órgãos responsáveis pela criação da regulação da Inteligência artificial ao processo decisório ou que com ela esteja diretamente envolvida, confere aos interessados a possibilidade de tomarem conhecimento do grau de impacto que tiveram suas opiniões durante tais debates. Essa devolutiva baseia-se em uma tendência de enquadrar juridicamente não só a garantia do acesso à informação, mas também as formas pelas quais as partes interessadas podem e devem interferir para a boa criação de um processo regulatório do uso de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário, desprovido de vieses com aptidões de contaminar as boas práticas do Direito já experimentadas pela comunidade jurídica como um todo.

A devolutiva, assim como o direito à participação social, são deveres anexos dessa evolução normativa em torno do direito de acesso à informação, contando ela com um padrão mínimo estabelecido no plano internacional cujas diretrizes estão previstas na Convenção de Aarhus³⁵⁶.

³⁵⁵ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 98.

³⁵⁶ CEE/ONU. Comissão das Comunidades Europeias. Convenção sobre Acesso à Informação, Participação do Público no Processo de Tomada de Decisão e Acesso à Justiça em Matéria de Ambiente (Convenção Aarhus). **Organização das Nações Unidas (ONU)**. 25 de junho de 1998. Disponível em: <http://www.unece.org>.

Essa convenção, embora seja um tratado internacional que estabelece meios práticos na implementação dos direitos de acesso à informação, à participação social e acesso à justiça na área ambiental, também dispõe de diretrizes normativas que podem propiciar o estabelecimento de conexões com a construção da regulação desviesada da Inteligência Artificial utilizada pelos tribunais no processo decisório.

Isso se justifica, como aqui já analisado no Capítulo 3, pelo fato de que a regulação da Inteligência Artificial na efetivação mais adequada do processo de tomada de decisões pelo Poder Judiciário, está intrinsecamente ligada ao princípio da precaução, um dos mandamentos nucleares do Direito Ambiental aplicado atualmente como uma das bases principiológicas nas discussões a respeito da normatização das tecnologias autônomas (3.1). Tendo em vista que suas concepções éticas e regulamentares estão previstas expressamente na Carta de Orientações Éticas para uma IA de confiança da Comissão Europeia³⁵⁷, e implicitamente na Resolução n° 332 de 2020, do Conselho Nacional de Justiça³⁵⁸. Sendo este princípio dotado de plena capacidade para remover as imperfeições e riscos nos processos de tomada de decisões pelos sistemas de Inteligência Artificial, ao se valer da prudência no tratamento de seus dados mediante a redução das incertezas científicas que giram em torno da sua utilização em prol, principalmente, dos jurisdicionados.

Nesse sentido, partindo de uma visão macro e concordando que o direito à participação social por meio da devolutiva previsto na Convenção de Aarhus³⁵⁹ pode ser aplicado nas deliberações a respeito da regulação da Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário, o seu texto traz que as partes interessadas devem ser informadas de forma adequada e efetiva, desde a fase inicial (art. 6º, 2), o mais cedo possível no processo de tomada de decisões em matéria ambiental, quando ainda todas as opções estiverem em aberto e possa haver uma efetiva participação social (art. 6º, 4).

³⁵⁷ COMISSÃO EUROPEIA. **Orientações éticas para uma IA de confiança**. Bruxelas: Comissão Europeia, 2019. Disponível em: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>. p. 1-35.

³⁵⁸ BRASIL. **Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

³⁵⁹ CEE/ONU. Comissão das Comunidades Europeias. **Convenção sobre Acesso à Informação, Participação do Público no Processo de Tomada de Decisão e Acesso à Justiça em Matéria de Ambiente (Convenção Aarhus)**. **Organização das Nações Unidas (ONU)**. 25 de junho de 1998. Disponível em: <http://www.unece.org>.

Logo, pelo que se pode perceber, a participação acaba sendo assegurada pelo texto convencional desde o direito de informação (art. 6º, 2), passando pelo direito de opinar (art. 6º, 7), além de garantir que, na decisão, seja levado em consideração o resultado da participação do público (art. 6º, 8) e, por fim, que as partes interessadas sejam imediatamente informadas da decisão adotada, definidos os motivos e fundamentos que a sustenta (art.6º, 9).

O direito de apresentar observações, informações, análises e opiniões (direito de opinar), como previsto no art. 6º, 7, é concedido não somente às partes interessadas, mas a todo o “público”. Isso significa dizer que qualquer reunião, audiência ou inquérito público deve, também, ser aberto a todos, garantindo a mais ampla oportunidade de análises ou opiniões que forem consideradas como relevantes para a atividade proposta³⁶⁰.

E definitivamente, mais do que nunca se faz necessário que o Poder Judiciário possibilite mais debates e audiências públicas com todos os setores da comunidade jurídica em que suas atenções estejam voltadas não apenas ao modo operacional das tecnologias autônomas, mas também às formas pelas quais, em caso de erro cometido pela máquina durante o processo decisional, o que poderá ser utilizado pelo jurisdicionado para se efetuar um controle. Já que sob o prisma legislativo, a própria lei de ritos de 2015, no que diz respeito às possíveis falhas que podem ser cometidas pelas máquinas inteligentes utilizadas pela justiça na elaboração de suas decisões, não possui nenhuma ferramenta recursal para tentar combatê-las.

O que demandará a criatividade dos intérpretes do Direito e a aceitação pelo próprio Judiciário, na interpretação do CPC/15 de forma analógica, na tentativa de se manusear algum recurso já conhecido pelo sistema para que ele funcione para correção de erros cometidos pela tecnologia inteligente. E que apesar do alto avanço computacional que por trás dela existe, não está ela isenta de falhas.

Por fim, deve ser observado que a devolutiva enquanto um dos desdobramentos da participação social na elaboração de uma regulação conjunta para utilização de Inteligência Artificial no processo decisório, mais do que mera formalidade a ser cumprida pelos órgãos de gestão do Poder Judiciário, deva ela ser encarada também como um importante processo de

³⁶⁰ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 99.

pacificação entre os diversos setores da comunidade jurídica. Pois, ao realizar o processo de devolutiva a cada um dos personagens envolvidos com a atividade jurisdicional, haverá uma tendência de que o novo processo decisório será bem compreendido, o que prevenirá consequências mais drásticas e morosas tanto ao Poder Judiciário quanto ao próprio jurisdicionado.

E ao estabelecer a devolutiva à comunidade jurídica, o Judiciário demonstra que está atuando e considerando aquilo que foi indicado pelas partes, o que tende a considerar os diversos pontos de vista para realmente efetivar a proteção uma positiva prevenção quantos aos impactos negativos que essa nova tecnologia pode causar ao grande sujeito do processo que é o jurisdicionado. Assim, com base no que aqui foi demonstrado, afirma-se que uma construção mais participativa em que possam ser ouvidas e levadas em consideração outras vozes além da do Poder Judiciário na implementação de Inteligência Artificial empregada no processo decisório, se faz indispensável para a elaboração de sua regulação de modo menos enviesado possível.

No próximo tópico serão analisadas algumas questões ligadas aos desafios que envolvem a devida regulação da Inteligência Artificial utilizada pelo Poder Judiciário na preservação da dignidade da pessoa humana, na tentativa do melhor ajuste das condutas humanas que, a depender da situação, podem tomar dimensões incontroláveis. Até mesmo porque independentemente da visão que se queira dar à linguagem algorítmica utilizada pelo Poder Judiciário através de seus programas de Inteligência Artificial, não poderá ela ser considerada como o único instrumento hábil suficiente vocacionado ao oferecimento de uma justiça mais célere.

3.4 A DEVIDA REGULAÇÃO DA IA PARA O NÃO SUPERDIMENSIONAMENTO DO ALGORITMO NAS DECISÕES JUDICIAIS

Independentemente da visão que se possa dar aos algoritmos utilizados pela Inteligência Artificial no processo de tomada de decisões, por ser eles um dos novos elementos que silenciosamente está se incorporando no universo jurídico, devem eles serem regulados para que se evite o seu superdimensionamento.

Entre os empregos da Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões judiciais, um de seus principais focos de atenção estão na coleta e na alimentação dos programas autônomos utilizados nas tarefas de amparo ao julgador. A utilização de maneira não discriminatória além do risco constante de que tais sistemas não sejam vocacionados ao incremento positivo da atividade jurisdicional como um todo quando utilizados apenas para a solução de problemas estatísticos do Poder Judiciário.

Sob seu aspecto jurídico, tais preocupações conectam-se com os desafios de como contestar e revisar decisões baseadas em programas inteligentes, especialmente quando elas se apoiam em técnicas computacionais opacas (*black box*)³⁶¹. A contestabilidade e a possibilidade de revisão pressupõem inteligibilidade, em termos humanos, ou seja, a existência de um conjunto de critérios determinantes que fundamentem certa decisão. A existência de tais critérios, além de essencial para que as partes envolvidas no processo decisional possam identificar eventuais efeitos adversos do uso da inteligência artificial, serve também na busca por remédios cabíveis voltados a corrigir sua má utilização. Sejam instrumentos judiciais, legais ou até mesmo administrativos.

A preocupante opacidade em torno dos sistemas de Inteligência Artificial utilizados não apenas em sistemas decisoriais judiciais estão ligadas às dificuldades encontradas na sua contestação, no risco de incorporação de vieses que gerem tomadas de decisões discriminatórias ou que ignorem ou diminuam o alcance dos direitos fundamentais e da dignidade humana.

Isso sem contar o risco de que a utilização de forma demasiada e acrítica de tais sistemas pode levar à falsa crença de que a programação envolvida em tais *softwares*, contém a solução de todos os problemas existentes na prática da atividade jurisdicional como um todo. O que, de certa maneira, acaba se justificando pelo clichê da obsessão por eficiência que paira na mentalidade de alguns setores da administração da justiça no Brasil que é a ideia de que quanto melhor se possam analisar tendências e a previsão do comportamento da jurisprudência, mais eficientes³⁶² — e, portanto, mais bem sucedida — a justiça pode se tornar.

³⁶¹ PASQUALE, Frank. **The Black Box Society**: the secret algorithms that control money and information. Cambridge: Harvard University Press, 2015. p. 27.

³⁶² WILSON, Mark. **As sete tendências mais superestimadas para 2022**. São Paulo. 05.01.2022. Disponível em: <https://fastcompanybrasil.com/tech/as-sete-tendencias-mais-superestimadas-para-2022/>. p. 1.

O fato é que não se pode olvidar de que mesmo com o crescente emprego das novas tecnologias utilizadas pelo Poder Judiciário, que atualmente vão muito além do conhecido Processo Judicial Eletrônico (PJe), no âmbito das práticas forenses, devido à sua arraigada cultura formalista impregnada na estrutura da justiça, pouca coisa mudou. E mesmo sendo mais fácil prever o futuro da justiça, porque ele não é tão diferente do seu passado e presente, embora tenha ocorrido várias nas últimas décadas, ainda assim, elas seguiram trajetórias lógicas. O problema é que o futuro do processo decisório pela tecnologia inteligente nunca foi tão opaco, e o seu foco excessivo no poder da previsão e no culto da eficiência, em todas as suas formas, acaba criando um sistema extremamente frágil, que pode facilmente desmoronar em tempos de grande estresse, como aconteceu durante a pandemia e que pode se repetir em alguma outra ocasião não tão distante.

Nesse sentido, podem ser apontados 03 (três) fatores que contribuem, em diversos graus, para que um sistema seja opaco: a complexidade dos modelos matemáticos envolvidos (1); a dificuldade de entender as operações envolvidas no processamento de dados em larga escala (2) e a falta de clareza no contexto institucional de uso destes sistemas (3)³⁶³.

No primeiro fator, em se tratando de modelos matemáticos de Inteligência Artificial, sabe-se que os melhores modelos, sob o aspecto da assertividade, são dotados de complexas estruturas matemáticas, o que dificulta a compreensão de como as respostas são geradas em suas saídas³⁶⁴. Por outro lado, há modelos matematicamente bem simples e de fácil compreensão de como suas saídas são geradas. E neste contexto da interpretação da decisão, o ideal é que as aplicações de Inteligência Artificial no universo jurídico sejam assertivas com alto nível de compreensão. Isto é, tira-se o foco em se buscar unicamente modelos assertivos para também pesquisar métodos que tragam essa interpretação aos modelos utilizados na elaboração das decisões³⁶⁵. Nesse contexto, interpretabilidade é a medida do grau de um observador humano, que tem de compreender as razões

³⁶³ BURRELL, Jenna. How the machine ‘thinks’: understanding opacity in machine learning algorithms. **Big Data & Society**, v. 3, n. 1, 2016. p. 3.

³⁶⁴ DA SILVA, Nilton Correia. Inteligência Artificial. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 46.

³⁶⁵ DA SILVA, Nilton Correia. Inteligência Artificial. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 47.

por trás de uma predição feita por um modelo de Inteligência Artificial. O que justifica a necessidade de agregação de um novo elemento decisional derivado do dever de fundamentação, no caso, a explicabilidade, já que as decisões agora estão sendo tomadas por um novo elemento que precisa também prestar contas a respeito de seu *modus operandi*.

Quanto ao segundo fator, o da dificuldade de se entender as operações no processo de dados em larga escala, sabe-se que um dos pontos que podem fazer com que o modelo de implementação de aprendizado profundo seja bem-sucedido, como é o caso do utilizado pelo Poder Judiciário no Brasil, é o de que ele deve ser submetido a uma fase de treinamento com um conjunto de dados suficientes para que ele *aprenda* para depois poder ser utilizado³⁶⁶. Todavia diante da diversidade de sistemas de Inteligência Artificial que estão sendo utilizados pelos tribunais brasileiros, suas combinações matemáticas que convertem a jurisprudência predominante em linguagem algorítmica aplicada à decisão podem ser dificilmente compreendidas e até mesmo auditadas. Sem contar ainda com o fato de que vários desses algoritmos estão protegidos intelectualmente por sigilo industrial, o que impede o acesso ao seu código-fonte para comprovar se eles estão em conformidade com as leis ou padrões exigidos pelo poder público ou organizações internacionais.

E se para os sistemas mais simples de Inteligência Artificial, como o *analytics*, que é um sistema que faz apenas cruzamento de dados, a sua compreensão pode ser de relativa eficácia. Por sua vez, quando o assunto é o aprendizado profundo³⁶⁷, a depender do avançado grau do sistema,

³⁶⁶ DA SILVA, Nilton Correia. Inteligência Artificial. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 47.

³⁶⁷ Demonstrando algumas dificuldades enfrentadas pelos sistemas de aprendizagem de máquinas profundo, registre-se aqui a perspicaz observação de Pedro Domingos, ao relatar metaforicamente a história escrita por Jorge Luis Borges, “Funes, o Memorioso”, que narra a trajetória de um jovem que tinha uma memória perfeita. “À primeira vista isso pode parecer um dom, mas na verdade é uma terrível maldição. Funes pode lembrar a forma exata das nuvens no céu em um momento arbitrário no passado, porém tem dificuldades para entender que um cão visto de perfil às 15:14 é o mesmo visto às 15:15. Sua própria face no espelho o surpreende sempre que ele a vê. Funes não pode generalizar; para ele, duas coisas só são iguais se se parecem até o último detalhe. Um aprendiz de regras ilimitado seria como Funes e também não funcionaria. Aprender é esquecer os detalhes e, ao mesmo tempo, lembrar as partes importantes. Os computadores são esse tipo de sábio idiota: podem se lembrar de tudo, mas não é isso que queremos que façam. O problema não está restrito à memorização indiscriminada de instâncias. Sempre que um aprendiz encontra um padrão nos dados que não é verdadeiro no mundo real, dizemos que ele sobreajustou os dados. O sobreajuste é o problema central do machine learning. Foram escritos mais artigos sobre ele do que qualquer outro tópico. Um aprendiz poderoso, seja simbolista, conexionista ou de qualquer outro tipo, tem de se preocupar com padrões delirantes. A única maneira segura de evitá-los é restringir severamente o que o aprendiz pode guardar, por exemplo, exigindo que o padrão seja um conceito conjuntivo curto. Infelizmente, isso é um exagero e não permite que o aprendiz veja a maioria dos padrões verdadeiros detectáveis nos dados. Logo, um bom aprendiz está sempre na linha tênue entre a cegueira e o delírio”. In: **O Algoritmo Mestre**. Trad. Aldir José Coelho Corrêa da Silva. São Paulo: Novatec. 2017, p. 95.

que tende a emular o sistema nervoso humano, viabilizando que seus algoritmos aprendam com ambientes externos mais dinâmicos, a compreensão matemática de seus códigos tende a ser mais difícil ainda. Tanto por parte daquele que está diretamente ligado ao desenvolvimento de tal tecnologia porque o sistema pode chegar a um determinado nível de complexidade ficando difícil de se dizer se ele está ou não operando bem, como no caso de um terceiro alheio eventualmente contratado ou convidado para efetuar uma auditoria em tais modelos operacionais.

Além disso, um outro desafio a ser enfrentado pelas tecnologias autônomas decisórias é a maneira pela qual elas lidarão com um cenário de completa ou parcial ausência de dados para serem utilizados na fase de treinamento de seus modelos. Isso porque a legislação no Brasil, sob a qual a jurisprudência dos tribunais se erigiu ao longo dos anos e que hoje é o dado utilizado na programação da Inteligência Artificial judicial, ao ser revogada ou alterada pelo Poder Legislativo, gera um grande entrave para a boa operabilidade do sistema tecnológico que tem entre suas pretensões a estabilidade e a previsibilidade. Contudo, a depender da hipótese, tais dados serão descartados da alimentação dos programas inteligentes porque suas informações já não mais se adequam com o que foi modificado ou retirado do sistema. E mesmo que os modelos de aprendizado de máquinas sejam suficientemente capazes de aprender gradativamente por meio da apresentação de novos dados, assim como fazem os seres humanos, eles ainda não conseguiram generalizar o conhecimento de uma forma suficientemente eficaz para a solução de uma situação nova³⁶⁸. Assim, mais uma vez se justifica, a necessidade de se colocar esse tema em debate na busca pelas melhores alternativas da regulação de Inteligência Artificial aplicada ao Direito.

Tudo isso colabora para a falta de clareza no contexto institucional do uso de tais sistemas, conforme o terceiro e último fator, embora o discurso do Poder Judiciário é o de que a justiça será mais eficiente, democrática e econômica, não pode a comunidade jurídica ser seduzida por essa visão pragmática do Direito que tende a reduzir o processo decisório a um frio e acrílico apertado de botão do computador. E mais uma vez, não se está aqui demonizando ou refutando o emprego dessa nova tecnologia ao processo de tomada de decisões judiciais, o que se defende aqui é que sua

³⁶⁸ DA SILVA, Nilton Correia. Inteligência Artificial. *In: Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade*. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 48.

utilização seja feita pelo mais rigoroso filtro ético por meio de ampla participação social de todos os segmentos da comunidade jurídica.

A forma como operam sistemas de inteligência artificial envolve modelos computacionais de diversos graus de complexidade, que servem de ponto de partida para o desenvolvimento de programas de computador para realizar uma determinada tarefa³⁶⁹. Entender esses sistemas é, portanto, uma tarefa que exige conhecimento especializado³⁷⁰, mas até mesmo especialistas podem ter dificuldades para compreender todas as variáveis e fatores envolvidos no tratamento de dados em escala de big data³⁷¹. Especialmente quando se leva em consideração a presença de segredos industriais e comerciais, ou mesmo de Estado, que podem dificultar o acesso aos algoritmos por trás de sistemas computacionais ou das ferramentas usadas para sua implementação³⁷².

Como se vê, a presença de um ou mais desses fatores pode dificultar a identificação de lesões ou ameaças a direitos e interesses, sejam eles individuais ou coletivos que surjam em decorrência do uso da inteligência artificial³⁷³. Essa dificuldade pode, inclusive, servir de instrumento para que o próprio Judiciário, o setor privado e outros controladores de dados, ao manter suas operações opacas, evitem ou confundam os esforços regulatórios. Isso porque, as diversas formas de opacidade que cercam os algoritmos fazem com que estejamos no escuro em relação a decisões cruciais³⁷⁴.

³⁶⁹ LEHR, David; OHM, Paul. Playing with the data: what legal scholars should learn about machine learning. **University of California Davis Law Review**, v. 51, 2017. p. 662.

³⁷⁰ BURRELL, Jenna. How the machine ‘thinks’: understanding opacity in machine learning algorithms. **Big Data & Society**, v. 3, n. 1, 2016.p. 4.

³⁷¹ BURRELL, Jenna. How the machine ‘thinks’: understanding opacity in machine learning algorithms. **Big Data & Society**, v. 3, n. 1, 2016. p. 4-5.

³⁷² BURRELL, Jenna. How the machine ‘thinks’: understanding opacity in machine learning algorithms. **Big Data & Society**, v. 3, n. 1, 2016. p. 3-4.

³⁷³ MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; FLORÊNCIO, Juliana Abrusio; ALMADA, Marco. Inteligência Artificial aplicada ao Direito e o direito da Inteligência Artificial. **Suprema. Revista de Estudos Constitucionais**, Brasília, v. 1, n. 1, jan./jun. 2021. p. 160.

³⁷⁴ PASQUALE, Frank. **The Black Box Society: the secret algorithms that control money and information**. Cambridge: Harvard University Press, 2015. p. 3.

Daí a necessidade de que o esforço maior deve se concentrar em regular o uso dos dados que alimentam os programas de Inteligência Artificial³⁷⁵ e como os envolvidos nesta programação junto com os gestores do Judiciário estão realmente implantando regras para tomar decisões através do emprego desta tecnologia. E é em relação a esses riscos que os esforços devem ser direcionados não apenas no campo jurídico, como também na incorporação de critérios éticos no desenvolvimento desses sistemas³⁷⁶.

Como se trata de várias questões a serem levadas em consideração, sabe-se que os seres humanos e outras formas de vida inteligente evoluíram bastante para sobreviver em um mundo de constantes mudanças. Basta observar a adaptação de seus corpos a situações radicalmente diferentes, a fim de alcançar determinados objetivos, como por exemplo, o fato de se poder alcançar algum determinado destino caminhando, nadando, pulando ou rastejando, conseguindo fazer isso mesmo que se perca ou se lesione um de nossos membros. Porque são exatamente esses aspectos dinâmicos dos sistemas biológicos que ajudam a lidar com mudanças radicais em situações altamente complexas.

E no que diz respeito à Inteligência Artificial, a despeito dos seus avançados estágios, que também já é percebido no âmbito das tecnologias autônomas utilizadas pela justiça no Brasil, esta ainda, não está no nível de adaptabilidade da inteligência humana. Mesmo que os algoritmos de Inteligência Artificial da atualidade estejam inspirados no sistema nervoso³⁷⁷, com ampla capacidade para aprender a reconhecer situações corriqueiras, como um semáforo ficando vermelho³⁷⁸. Ou ainda, no caso dos *softwares* judiciais que já conseguem classificar processos de grande massa pelos temas neles ventilados para depois afetá-los ao regime de julgamento de

³⁷⁵ PASQUALE, Frank. **The Black Box Society: the secret algorithms that control money and information.** Cambridge: Harvard University Press, 2015. p. 141.

³⁷⁶ MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; FLORÊNCIO, Juliana Abrusio; ALMADA, Marco. Inteligência Artificial aplicada ao Direito e o direito da Inteligência Artificial. **Suprema Revista de Estudos Constitucionais**, Brasília, v. 1, n. 1, jan./jun. 2021. p. 160.

³⁷⁷ A plataforma Sinapse, desenvolvida pelo Núcleo de Inteligência Artificial do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia, recebeu esse nome como uma referência ao processo cognitivo humano e, porque a tecnologia se utiliza de *deep learning*, que são redes neurais artificiais que possibilitam o aprendizado profundo da máquina, potencializando a aprendizagem e a capacidade de análises preditivas do sistema.

³⁷⁸ BÜCHEL, Bettina; FLOREANO, Dario. **O problema da Tesla. Superestimando a automação. Subestimando os humanos.** São Paulo. 11.10.2018. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/o-problema-de-tesla-superestimando-a-automacao-subestimando-os-humanos/>. p. 1.

repetitivos, tais habilidades e o seu poder de adaptabilidade ainda estão restritos a uma limitada categoria de objetos ou eventos.

Isto ocorre porque na verdade ainda não existe um domínio completo e nem se sabe se ele irá existir no tocante ao design de programas de Inteligência Artificial que são resilientes o suficiente para responder a ambientes imprevisíveis³⁷⁹. Questões que fatalmente devem ser levadas em consideração, principalmente, quando a tecnologia autônoma se volta a um domínio ético tão vasto como ocorre na seara jurídica. Tendo vista que a produção legislativa no Brasil é bastante farta, assim como a mudança da jurisprudência que normalmente é alterada pela mudança de entendimento do próprio tribunal e porque a jurisprudência solidificada e já conhecida, em algumas ocasiões acaba sendo superada diante da alteração das leis sob as quais ela foi alterada.

Neste sentido, é preciso estabelecer balizas mais precisas e adequadas para que a nova tecnologia possa atuar do modo mais acertado possível, diante da realidade da prática judicial brasileira para que a Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões seja mais equânime e não uma mera ferramenta de amparo à redução das estatísticas do Poder Judiciário.

Em âmbito global, nos últimos anos vários órgãos governamentais, associações de pesquisa e organizações privadas vem produzindo documentos atentos aos questionamentos provocados a respeito do crescente emprego de sistemas de inteligência artificial, inclusive aos *softwares* que são utilizados na área jurídica. Apesar das peculiaridades encontradas em tais documentos, neles há uma preocupação básica demonstrada por meio da propositura de parâmetros éticos para o bem desenvolvimento e aplicação das tecnologias autônomas.

Até agora já existem pelo menos 84 documentos contendo princípios ou diretrizes para a inteligência artificial³⁸⁰. Tais documentos foram e estão sendo publicados por governos, organizações internacionais, multinacionais e organizações do terceiro setor. Neles são

³⁷⁹ BÜCHEL, Bettina; FLOREANO, Dario. **O problema da Tesla. Superestimando a automação. Subestimando os humanos.** São Paulo. 11.10.2018. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/o-problema-de-tesla-superestimando-a-automacao-subestimando-os-humanos/>. p. 1.

³⁸⁰ JOBIN, Anna; IENCA, Marcello; VAYENA, Effy. The global landscape of AI ethics guidelines. **Nature Machine Intelligence**, v. 1, 2019. p. 390.

encontrados alguns princípios que divergem entre si e outros que atribuem um destaque maior a diferentes aspectos entre os princípios escolhidos.

Em uma análise mais detida de tais propostas de regulação da Inteligência Artificial, existe uma boa dose de convergência a respeito dos princípios de transparência (deve estar claro para o usuário que ele interage com um sistema artificial), explicabilidade (divulgação de informações ao interessado que permitam ao usuário entender os critérios para tomada de decisão), não discriminação (evitar que os sistemas incorporem vieses que possam ofender direitos fundamentais), não maleficência (sistemas de IA não podem prejudicar humanos), responsabilidade e privacidade/proteção de dados, muito embora haja divergências sobre o significado e a forma de implementação destes princípios.³⁸¹

No mundo, um dos maiores propositores de questões éticas voltadas à implementação e manuseio de inteligência artificial é a União Europeia, que atua por meio de suas diversas instâncias, articuladas por um plano coordenado ³⁸². No Brasil, no final do ano de 2019, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação abriu uma consulta pública a respeito da elaboração de uma Estratégia Nacional de Inteligência Artificial, que tem entre seus princípios o estabelecimento de diretrizes éticas voltados à utilização de sistemas inteligentes. Como estudado no item anterior, o Conselho Nacional de Justiça já editou a Resolução 332/2020, estabelecendo requisitos éticos, de transparência e de governança que devem ser observados no uso de tecnologias inteligentes no campo judicial.

Todavia, todas essas iniciativas na busca de uma regulação da utilização da Inteligência Artificial, em especial a já utilizada pelo Poder Judiciário no Brasil, apesar de suas boas intenções, podem envolver alguns riscos. Nesse sentido, podem ser mencionadas algumas questões tais como: qual seria o nível adequado de seu uso; a possibilidade de sua sobreutilização, mediante o emprego de sistemas inteligentes em situações que podem trazer impacto negativo aos jurisdicionados, reduzindo a capacidade crítica dos envolvidos com a prestação jurisdicional na análise de questões

³⁸¹ JOBIN, Anna; IENCA, Marcello; VAYENA, Effy. The global landscape of AI ethics guidelines. **Nature Machine Intelligence**, v. 1, 2019. p. 390-391.

³⁸² COMISSÃO EUROPEIA. **Proposal for a Regulation on a European approach for Artificial Intelligence**. Bruxelas: Comissão Europeia, 2021. Disponível em: [https:// digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-laying-down-harmonisedrules-artificial-intelligence](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-laying-down-harmonisedrules-artificial-intelligence). p. 10.

práticas jurídicas e operacionais que lhe são postas no dia a dia; e que, em contrapartida, também podem acabar gerando o temor de sua subutilização de outro, impedindo a sociedade de aproveitar os benefícios que podem ser extraídos dessas tecnologias.³⁸³

Mas a maior dificuldade a ser enfrentada pelas propostas normativas produzidas nos debates de que tratam da criação de princípios e diretrizes voltadas a regular eticamente o uso de Inteligência Artificial em todos os campos científicos. Entre eles a área jurídica, é o fato de que são eles formulados em discussões *top down* com pretensão de universalidade, o que torna seu conteúdo demasiadamente genérico e abstrato, tornando-os de difícil aplicação³⁸⁴.

As discussões *top down* são decisões normalmente tomadas por gestores, diretores, chefes de setores do mais alto escalão de uma cadeia hierárquica, para que sejam cumpridas pela grande base dessa estrutura e que a ela lhe dá sustentação. Tais discussões são comumente efetuadas tanto na esfera privada, quanto na esfera pública. Exemplo prático dessa forma de se discutir questões e impor determinações, é exatamente a Resolução nº 332 de 2020, do Conselho Nacional de Justiça³⁸⁵, que tem a pretensão de ser um dos marcos regulatórios, pelo menos no plano administrativo, da utilização de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário.

Tendo em vista, que na sua construção não houve uma ampla participação social dos demais atores da cadeia jurídica, tais como a OAB, o Ministério Público da União e dos Estados, a Defensoria Pública da União e dos Estados, a Advocacia Pública, as associações de servidores da justiça, representantes da sociedade civil, entre outros, para o aprimoramento de suas diretrizes. Sem se esquecer que referida Resolução fora editada em plena pandemia, momento em que a população em geral, conforme demonstrado no item 3.3, não tinha uma condição psicológica mais apropriada que pudesse discutir um tema tão delicado.

³⁸³ FLORIDI, Luciano, et al. AI4People: an ethical framework for a good AI society: opportunities, risks, principles, and recommendations. **Minds and Machines**, v. 28, 2018. p. 1.

³⁸⁴ MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; FLORÊNCIO, Juliana Abrusio; ALMADA, Marco. Inteligência Artificial aplicada ao Direito e o direito da Inteligência Artificial. **Suprema. Revista de Estudos Constitucionais**, Brasília, v. 1, n. 1, jan./jun. 2021. p. 162.

³⁸⁵ BRASIL. **Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

Além dela conter uma redação bastante fluída e que foi, de certa forma, influenciada por resoluções internacionais a respeito do tema com tendências a não atender à complexidade em concreto da prática judicial brasileira. A título exemplificativo, vale a pena mencionar o texto previsto em seu art. 7º, que trata do tema da não discriminação, ao dizer que, 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 decorrentes de preconceitos.

Uma das poucas vantagens no que se refere à definição de regras gerais ao invés da criação de uma regulação rígida é que ela propicia o desenvolvimento tecnológico e permite que a sociedade se familiarize com os sistemas inteligentes antes de decidir como eles devem ser regulados³⁸⁶. No entanto, o que também deve ser percebido é que a tecnologia e seu processo evolutivo é algo muito dinâmico e a depender da situação o processamento de seus efeitos deletérios, a depender do impacto provocado, pode às vezes ser tarde demais para que o Estado e a sociedade possam buscar os seus verdadeiros culpados.

Assim, um dos grandes desafios na regulação da inteligência artificial consiste em identificar não só os princípios cabíveis, mas os momentos em que esses princípios devem ser implementados por regras jurídicas, bem como os instrumentos legais mais adequados para esta regulação³⁸⁷. E uma boa direção a ser tomada voltadas às discussões éticas que busquem uma aplicabilidade mais efetiva e que esteja em maior sintonia com a realidade social que ela pretende disciplinar são os debates através do *bottom up*³⁸⁸, cujo objetivo é o de buscar um equilíbrio mais reflexivo entre princípios gerais e casos concretos em setores específicos.

³⁸⁶ MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; FLORÊNCIO, Juliana Abrusio; ALMADA, Marco. Inteligência Artificial aplicada ao Direito e o direito da Inteligência Artificial. **Suprema - Revista de Estudos Constitucionais**, Brasília, v. 1, n. 1, jan./jun. 2021. p. 162.

³⁸⁷ MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; FLORÊNCIO, Juliana Abrusio; ALMADA, Marco. Inteligência Artificial aplicada ao Direito e o direito da Inteligência Artificial. **Suprema - Revista de Estudos Constitucionais**, Brasília, v. 1, n. 1, jan./jun. 2021. p. 162.

³⁸⁸ SUBIRATS, Joan. Analisis de políticas publicas y eficacia de la administración. Madrid: Ministério para lãs administraciones publicas, 1994, p. 29.

O modelo do *bottom up*, efetua um caminho inverso ao do *top down*³⁸⁹, isto é, o debate a respeito de um dado tema parte da base da estrutura escalonada em direção ao topo da cadeia. É um modelo menos hierarquizado, mas que oferece às pessoas uma maior autonomia garantindo a elas um sentimento de maior pertencimento a uma equipe ou a um conjunto. Pelo *bottom up* se reafirma o direito de acesso à informação como condição mínima para a existência de uma concreta participação social, estando esse direito presente no dever de transparência, não podendo ele ser reduzido ou muito menos menosprezado no processo de tomada de decisões, conforme analisado no item 3.3. O *bottom up* se adequa melhor à necessidade de se fazer um debate mais inclusivo em torno das concepções já existentes a respeito da utilização de Inteligência Artificial no processo decisório, pois ele se encaixa perfeitamente ao modelo de participação social aqui já discutido.

Esse modelo traz ainda a grande vantagem de que ao se incluir na discussão todos os setores da prática judicial, todas elas se sentiram mais motivadas através da percepção de que o que está sendo ali debatido, de fato, está sendo levado em consideração, e que no caso, seria a concretização da devolutiva, na condição de dever anexo do direito à participação social. Sem contar ainda com o fato de que o sistema tende a se tornar mais democrático e menos unidimensional, já que um dos seus objetivos, diante da pluralidade das visões participantes, é que o sistema possa atender a todos os setores e, em especial, o respeito dos direitos fundamentais dos jurisdicionados. E que se encaixa à promessa regulamentar contida no art. 7º da Resolução nº 332 de 2020 do CNJ, assim como em outros documentos internacionais cujo Brasil tem se espelhado.

O *bottom up*, se bem utilizado, tem muito mais aptidão para tratar de discussões voltadas ao desenho de princípios mais específicos para diferentes setores de aplicação algorítmica, em detrimento de princípios universais de ética computacional ou algorítmica, que no final das contas, acabam se revelando apenas como uma boa carta de intenções vazios de aplicabilidade prática. Sob esse aspecto, percebe-se que o equilíbrio ideal dependerá não só das capacidades tecnológicas dos sistemas inteligentes, mas também das peculiaridades de cada domínio de aplicação e das

³⁸⁹ SABATIER, Paul A. What can we learn from implementation research? In: KAUFMAN; MAJONE; OSTROM (Org.). Guidance, control and evaluation in the public sector. Berlin: De Gruyter, 1986, p. 315-316.

exigências da lei³⁹⁰. Nesse sentido, é salutar o desenvolvimento não apenas de uma literatura acadêmica brasileira sobre o tema, como também um amplo debate em torno dos interesses envolvidos na aplicação de tecnologias autônomas pela justiça para sua boa regulação. E que em diálogo com o estado da arte da pesquisa global, busque enfrentar problemas no contexto brasileiro e dentro das condições do ordenamento pátrio³⁹¹.

Como visto vários são os desafios a serem enfrentados por todos os órgãos envolvidos no processo de regulação da inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões, destacando-se aí a questão da opacidade que está por trás dessa tecnologia. Daí que sua premente regulação se faz necessária para que toda a estrutura envolvida na prática judicial e não apenas o seu ator principal, o Poder Judiciário, possam melhor aproveitar os benefícios dessa invenção sem que se descuide de seus impactos éticos mediante a possibilidade de controle de seus mecanismos. Buscando por um bom equilíbrio na relação entre máquinas e humanos, a fim de se evitar a má utilização da Inteligência Artificial no Direito, seja pelo seu superdimensionamento ou por sua superestimação. Já que boa parte das decisões judiciais estão sujeitas a uma série de fatores que estão além de sua acurácia preditiva, como a necessidade de que o seu conteúdo possa não apenas ser justificado racionalmente, mas principalmente explicado.

No próximo capítulo serão analisadas algumas questões pontuais relacionadas à regulação dos programas de Inteligência Artificial utilizados no processo decisório enquanto um mecanismo legal e regulamentar de garantia dos direitos fundamentais dos jurisdicionados.

³⁹⁰ MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; FLORÊNCIO, Juliana Abrusio; ALMADA, Marco. Inteligência Artificial aplicada ao Direito e o direito da Inteligência Artificial. **Suprema - Revista de Estudos Constitucionais**, Brasília, v. 1, n. 1, jan./jun. 2021. p. 163.

³⁹¹ MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; FLORÊNCIO, Juliana Abrusio; ALMADA, Marco. Inteligência Artificial aplicada ao Direito e o direito da Inteligência Artificial. **Suprema- Revista de Estudos Constitucionais**, Brasília, v. 1, n. 1, jan./jun. 2021. p. 163.

4 A REGULAÇÃO DOS PROGRAMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL UTILIZADOS PELO PODER JUDICIÁRIO NO BRASIL ENQUANTO FORMA DE GARANTIA DE DIREITOS DOS JURISDICIONADOS.

Como já se discutiu até agora, existem inúmeros possibilidades a serem enfrentadas no universo da Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões pelo Poder Judiciário que implicarão, definitivamente, o redimensionamento do direito fundamental à motivação das decisões judiciais enquanto forma de garantia de direitos dos jurisdicionados.

Existem vários riscos e benefícios presentes na inovação tecnológica que devem ser levados em consideração que desautorizem os excessos de otimismo assim como os de pessimismo. Dessa forma, é imperativa a intervenção estatal preventiva e corretiva, pautadas por categorias jurídicas debatidas e frequentemente revistas voltadas ao estabelecimento de estratégias regulatórias que se forem bem desenhadas, tendem a proporcionar um proveitoso relacionamento na simbiose entre os seres humanos e as máquinas inteligentes. Sem que se incorra nos equívocos próprios daqueles que querem enxergar tão somente os indícios otimistas de um progresso supostamente equânime em prol do bem-estar coletivo.

Este capítulo inclui discussões a respeito de como o Direito deve se organizar por meio de uma hábil regulação no tocante à IA utilizada pelo Poder Judiciário no enfrentamento de desafios éticos e jurídicos específicos provocados por sua implementação na vida contemporânea a partir do reconhecimento de suas limitações na mitigação de seus riscos.

Essas questões estão intrinsicamente ligadas à necessidade de se adotar normas confiáveis na operação de sistemas de Inteligência Artificial utilizadas no universo jurídico, principalmente no que se refere a alguns de seus dilemas regulatórios. Como algumas de suas limitações no campo ético e filosófico que a cada instante colocam em dúvida a capacidade das máquinas na substituição dos seres humanos, apesar do reconhecimento da maior eficiência destas. Como por exemplo, o dilema a respeito da escolha entre a regulação da Inteligência Artificial que tem por objetivo cumprir os objetivos e metas do desenvolvimento sustentável em detrimento daquela que mira apenas na busca de maior produtividade na redução do acervo processual do Poder Judiciário despida de preocupação ao acesso à justiça mais qualitativo e efetivo. E que, pautando-se pela ótica

dos direitos fundamentais, é forçoso enxergar que se prefere a regulação caracterizada pelo desenvolvimento sustentável, acompanhada de uma constante prestação de contas à sociedade.

Para o cumprimento desse desiderato serão aqui abordados os seguintes tópicos: a existência de limites para a regulação antecipada dos programas de inteligência artificial aplicados na elaboração das decisões judiciais (4.1); o limite existente na ausência de um debate público para a criação da regulação antecipada (4.1.1); o limite presente na criação acelerada de um processo regulatório durante o momento pandêmico sem considerar elementos éticos no design da linguagem algorítmica (4.1.2); a criação de normas de regulação meramente principiológicas baseadas no estrangeirismo como limite existente nas normas de regulação antecipada (4.1.3); os ruídos do impacto das decisões judiciais como limite na efetivação da regulação antecipada de programas de IA (4.1.4).

4.1 A EXISTÊNCIA DE LIMITES PARA A REGULAÇÃO ANTECIPADA DOS PROGRAMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADOS NA ELABORAÇÃO DAS DECISÕES JUDICIAIS.

Diante dos dinâmicos avanços experimentados em todos os campos do conhecimento em virtude dos impactos provocados pela chegada da Inteligência Artificial, paralelamente a isso, várias preocupações vêm sendo levantadas a respeito dos mais variados efeitos negativos que essa tecnologia tem causado. Entre elas, como já destacado aqui, o desenvolvimento de algoritmos discriminatórios, a falta de transparência a respeito da maneira como decidem os sistemas de tecnologias automatizadas, a ausência de uma regulação baseadas em regras mais específicas em detrimento de uma principiologia mais abstrata pautada por uma linguagem mais vaga. E no caso do Direito, a ausência de uma regulação mais democrática que busque uma prática mais ética de utilização da Inteligência Artificial no processo judicial, assim como a sua possibilidade de controle.

No Brasil, o país tem demonstrado alguns sinais de que a operação de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário mais do que uma realidade assente é também um elemento que

tende a desenvolver cada vez mais e existe um alto potencial para que isso aconteça rápido. Sem que o jurisdicionado e a comunidade jurídica como um todo, se deem conta do quanto esse fenômeno está mais próximo do que eles imaginam.

Em contrapartida, os esboços regulatórios no país ainda estão muito aquém do desejado, tendo em vista que uma das poucas regulamentações até agora feitas cujo objetivo é o de tentar reger a aplicação de Inteligência Artificial no processo de tomada de decisões judiciais, está muito mais voltada para área administrativa do que propriamente à atividade judicial. O problema da regulação das tecnologias inteligentes também se repete em âmbito global, pois existem vários outros países e organizações multilaterais que, preocupados com questões éticas e legais, já estão questionando algumas condutas praticadas por pesquisadores e empresas no manejo de sistemas de Inteligência Artificial. Sendo crescentes as cobranças sobre o poder público e a esfera privada por parte de organizações de direitos fundamentais, por organizações do setor privado e até mesmo por partes dos usuários desta tecnologia, sobre a necessidade de se buscar rigores éticos mais elevados.

Malgrado não se tenha uma resposta mais bem definida, várias são ações realizadas para que sejam criados alguns limites na busca por mais transparência e responsabilização dos sistemas que decidem com base em tecnologia automatizada. Assim, surge a necessidade de que esse debate, no caso brasileiro, precisa ser feito o quanto antes para que se estabeleça uma maior transparência e proteção a vários direitos fundamentais de todos os litigantes em juízo, sob pena de se diminuir o direito fundamental de acesso à justiça em prol de um pragmatismo vocacionado a reduzir as estatísticas do Poder Judiciário.

Assim, no intuito de se aprofundar melhor essa questão, ou seja, a da existência de limites para a regulação antecipada dos programas de Inteligência Artificial aplicados na elaboração das decisões judiciais, serão examinados os seguintes tópicos: a) o limite existente na ausência de um debate público para a criação da regulação antecipada (4.1.1); b) o limite presente na criação acelerada de um processo regulatório durante o momento pandêmico sem considerar elementos éticos no design da linguagem algorítmica; c) a criação de normas de regulação meramente principiológicas baseadas no estrangeirismo como limite existente nas normas de regulação antecipada e; d) os ruídos do impacto das decisões judiciais como limite na efetivação da regulação antecipada de programas de Inteligência Artificial. É o que se passa a fazer logo abaixo.

4.1.1 O limite existente na ausência de um debate público para a criação da regulação antecipada

Como visto no item 3.3, sabe-se que as normas de acesso à informação existentes, tanto em nível internacional quanto no ordenamento jurídico brasileiro, refletem um padrão jurídico mínimo que efetiva a participação social enquanto modo de integração dos mais diversos setores interessados na construção de uma regulação mais democrática voltada à disciplina da utilização de Inteligência Artificial no processo de tomada de decisões judiciais. Tendo em vista que o papel da participação social na construção de documentos de regulação da Inteligência Artificial está respaldado não apenas pela Constituição Federal de 1988 como também por algumas legislações infraconstitucionais³⁹²⁻³⁹³ que repercutem na garantia do dever que tem o Poder Judiciário de prestar conta de seus atos, sob seu aspecto administrativo (art. 37, *caput*, CF/88³⁹⁴) e jurisdicional (art. 93, inc. IX, CF/88³⁹⁵).

Mais do que apenas um mero de direito que, normalmente e infelizmente é cumprido apenas de maneira formalística, em que as pessoas são reunidas em uma audiência pública e a partir daí estariam os poderes supostamente legitimados a tomar e efetivar suas decisões. O direito de opinar, derivado da participação social, é garantido às partes interessadas nos processos de implementação

³⁹² BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 que regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/lei/112527.htm.

³⁹³ BRASIL. Lei n. 10.257, de 10 julho de 2011. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

³⁹⁴ Art. 37: A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: [...].

³⁹⁵ Art. 93. Lei complementar, de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, disporá sobre o Estatuto da Magistratura, observados os seguintes princípios: [...] inc. IX: todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos, e fundamentadas todas as decisões, sob pena de nulidade, podendo a lei limitar a presença, em determinados atos, às próprias partes e a seus advogados, ou somente a estes, em casos nos quais a preservação do direito à intimidade do interessado no sigilo não prejudique o interesse público à informação.

de decisões e de políticas públicas pois está ligado ao seu positivo impacto na melhoria de tais processos³⁹⁶.

O que favorece a prevenção em relação aos potenciais danos que podem ser causados às pessoas que estão submetidas às determinações das ordens judiciais, funcionando também como importante instrumento de precaução, evitando que o desenvolvimento das tecnologias autônomas não seja apenas um projeto laboratorial até que se ache o resultado mais adequado que melhor interessa àqueles que pretendem colher diretamente de seus frutos, conforme examinado no item 3.1. O direito de participação social é aquele que viabiliza às partes interessadas a oportunidade para elas contribuírem com indicações de ações e até novos pontos para que a utilização de Inteligência Artificial na atividade jurisdicional não resulte em impactos indesejados.

Sob esse aspecto, discute-se aqui quais seriam os limites existentes além de suas deficiências diante da ausência de um debate público que viabilize a participação social de todas as partes interessadas para a boa regulação da Inteligência Artificial manuseada pelo Judiciário no processo de construção de suas decisões.

E conforme alguns aspectos do que foi analisado no item 3.4, pode-se afirmar que uma construção mais aprimorada de uma regulação da Inteligência Artificial aplicada ao Direito está envolvida diretamente com a participação social realizada de baixo para cima através metodologia *bottom up*³⁹⁷. Porque esse método além de contribuir para a construção da pesquisa jurídica está ele sendo amplamente utilizado para a investigação de violações de direitos humanos e fundamentais, principalmente em trabalhos realizados por organizações não governamentais preocupadas com a ética não só em pesquisas assim como de aplicação da Inteligência Artificial nos mais variados campos do conhecimento, entre eles o Direito.

O *bottom up* considera a consulta pública como um dos principais instrumentos de efetivação do direito à consulta pelas partes interessadas, que pode ser efetivada de diversas maneiras através do emprego de diferentes ferramentas para conduzir o processo de discussão da regulação da Inteligência Artificial utilizada no processo decisório. No Brasil, dentre as

³⁹⁶ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 180.

³⁹⁷ SUBIRATS, Joan. Análisis de políticas públicas y eficacia de la administración. Madrid: Ministério para las administraciones públicas, 1994, p. 29.

ferramentas existentes para a consulta pública, a audiência pública é a mais recorrente nos tribunais superiores e estaduais, representando um dos formatos mais conhecidos.³⁹⁸

A audiência pública é um mecanismo participativo (participação social direta), com requisitos legais fixados (públicas, presencial, consultivo e aberto) e a possibilidade de manifestação oral das partes interessadas³⁹⁹, tendo a definição de local e horários acessíveis e previamente anunciados em edital com ampla divulgação⁴⁰⁰, realizada em linguagem acessível⁴⁰¹. Seu propósito é o de subsidiar o processo decisório não apenas governamental, mas também o previsto no microsistema de julgamento de casos repetitivos introduzido no sistema brasileiro por meio do Código de Processo Civil de 2015, representando um instrumento de efetivação da participação social das partes interessadas na construção do *bottom up* da regulação de Inteligência Artificial implementada no processo decisório.

No Código de Processo Civil, a designação de audiências públicas⁴⁰² está prevista nos arts. 983, §1º art. 1.038, II⁴⁰³. O que é algo valioso à regulação das tecnologias autônomas aplicáveis à atividade judicial, ainda que de modo indireto, pois tal normatividade é utilizada no julgamento do Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas e no Incidente em recurso repetitivo. Tais

³⁹⁸ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 176.

³⁹⁹ MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco – doutrina, jurisprudência, glossário**. 6 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009, p. 1268.

⁴⁰⁰ CONAMA. **Resolução nº. 9, de 3 de dezembro de 1987**. *DOU*, de 5 de julho de 1990, Seção 1, página 12945. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>.

⁴⁰¹ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 176.

⁴⁰² Vários exemplos já podem ser colhidos na jurisprudência a respeito da realização de audiências públicas para melhor discussão de um determinado tema, para formação de um precedente vinculante mais democrático e voltado a dar mais estabilidade e previsibilidade ao sistema processual. Entre eles destacam-se a audiência pública realizada pela 1º Seção Cível do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, no dia 17 de setembro de 2018, para debater ser a produção de prova pericial complexa constitui um requisito para fins de definição de competência do Juizado Especial da Fazenda Pública, ao lado do valor da causa e da matéria. Essa questão foi julgada no Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas (IRDR) 1.000.17.016565-5/001, cadastrado como Tema 35 IRDR. Além do reconhecimento da repercussão geral pelo Supremo Tribunal Federal, no dia 1º de julho de 2022, suscitada no *Leading Case* RE 1355870, do respectivo Tema 1153, em que se discute: “à luz dos artigos 146, III, “a”, e 155, III, da Constituição Federal, se os estados-membros e o Distrito Federal podem, no âmbito de sua competência tributária, imputar ao credor fiduciário a responsabilidade tributária para o pagamento do IPVA, ante a ausência de lei de âmbito nacional com normas gerais sobre o referido tributo e, ainda, a qualidade de proprietário de veículo automotor, considerada relação jurídica entre particulares e a propriedade resolúvel conferida ao credor pelo direito privado”.

⁴⁰³ BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil**. Publicado no *DOU* de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

procedimentos produzem não apenas a resolução do caso concreto, mas também o julgamento da questão jurídica submetida ao crivo do tribunal que terá aptidão para produzir a tese jurídica aplicável a outros casos. São incidentes processuais de caráter objetivo cuja decisão do tribunal faz a fixação da *ratio decidendi* a ser seguida não apenas no caso concreto que lhe deu origem, mas também em todos os demais casos que envolvam a mesma questão jurídica⁴⁰⁴, além de ser este julgamento vinculante um dos dados centrais que irá alimentar o sistema de Inteligência Artificial utilizado pelo tribunal com a promessa de agilização da prestação jurisdicional.

Um dos méritos da participação social por meio de audiências públicas é o de que ela é um instrumento que permite a aproximação entre as partes interessadas nos debates que visam a colher propostas para a criação de uma regulação da Inteligência Artificial na esfera jurídica, sendo ela um meio para viabilizar a aplicação do direito de veto das partes interessadas nas normas de sua autorregulação.

E embora não exista até agora no Brasil uma regulação legal, apenas administrativa quanto à Inteligência Artificial utilizada pelo Judiciário, a Lei Adjetiva de 2015⁴⁰⁵ prevê, seguindo o exemplo de outras legislações a ela anteriores⁴⁰⁶, algumas aberturas pelas quais outras figuras possam intervir no processo de modo que a causa possa melhor ser debatida democraticamente a fim de que outras vozes, não necessariamente interessadas no resultado da demanda, possam ser ouvidas. Trata-se da figura do *amicus curiae*. O *amicus curiae* é o terceiro que, espontaneamente, a pedido da parte ou por provocação do órgão jurisdicional, intervém no processo para fornecer subsídios que possam aprimorar a qualidade da decisão⁴⁰⁷, seja por meio da contribuição de

⁴⁰⁴ DIDIER JR., Fredie; CUNHA, Leonardo Carneiro da. **Curso de Direito Processual Civil. vol. 3.** Salvador: Editora Juspodivm, 2019. p. 713-714.

⁴⁰⁵ BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil.** Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

⁴⁰⁶ O art. 31 da Lei n.º 6.385/1976 determina a intervenção da CVM (Comissão de Valores Mobiliários), como *amicus curiae*, nos processos que discutam matéria objeto da competência desta autarquia. O art. 118 da Lei n.º 12.529/2011 (Lei Antitruste) impõe a intimação do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica) nos processos em que se discutam questões relacionadas ao direito da concorrência. Além da edição das leis que regulamentam os processos de controle concentrado de constitucionalidade (Leis n.º 9.868 e 9.882/1999), que não só prevê a atuação do *amicus curiae* como também a aprimorou ao dispor que sua atuação não é mais apenas por provocação podendo ocorrer também de forma espontânea, desde que o pretense amigo da corte tenha representatividade e possa contribuir para a solução da causa.

⁴⁰⁷ DIDIER JR., Fredie. **Curso de Direito Processual Civil. Introdução ao Direito Processual Civil, Parte Geral e Processo de Conhecimento. vol. I.** 17 ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2015. p. 522.

argumentos, por dados e elementos advindos de sua experiência profissional ou atividade que se relaciona com o tema que está sendo analisado pelo tribunal. A figura do *amicus curiae*, por assim dizer, pode ser considerada também mais um dos desdobramentos do direito à participação social no processo de tomada de decisões, com previsão normativa, na qual o debate público de algumas questões vai além do mero interesse das partes.

Embora o sistema tenha dado mostras normativas robustas de que a participação social é definitivamente um direito que deve ser levado em consideração na criação de uma regulação antecipada que se volte às boas práticas no uso da Inteligência Artificial pelo Judiciário. A jurisprudência^{408 409 410} na prática vem enfrentando grandes problemas na sua implementação, o que resulta em várias demandas judiciais para viabilizar a sua execução de forma correta. Em alguns casos jurisprudenciais, a participação social efetivada por meio de audiências públicas é reconhecida como instrumento capaz de atribuir as informações necessárias às comunidades, fator que pode contribuir com o processo de tomada de decisões⁴¹¹.

Na prática, pode-se afirmar que se esse direito da coletividade não for levado em consideração na elaboração democrática de uma legislação regulatória de Inteligência Artificial que atenda às peculiaridades da atividade jurisdicional brasileira, haverá vários limites a serem superados. E que a depender da situação em que os jurisdicionados se encontrarem durante esse vácuo regulatório, os prejuízos tenderão a ser irremediáveis. O fato é que, mesmo sendo constatado a importância da audiência pública na viabilização da participação social voltada à regulação para prevenção de impactos negativos, e que estes podem potencialmente ser causados pelo uso acrítico

⁴⁰⁸ Superior Tribunal de Justiça. AgRg na SUSPENSÃO DE LIMINAR E DE SENTENÇA Nº 1.552 - BA (2012/0066717-5). PEDIDO DE SUSPENSÃO DE MEDIDA LIMINAR. LICENÇA AMBIENTAL. AUDIÊNCIAS PÚBLICAS. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO. Em matéria de meio ambiente vigora o princípio da precaução que, em situação como a dos autos, recomenda a realização de audiências públicas com a participação da população local. Agravo regimental não provido. Rel. Min. Ari Pargendler, Corte Especial, julgado em 16.05.2012. DJe 06.06.2012.

⁴⁰⁹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **AC 981**. Relator (a): Min. Sepúlveda Pertence, julgado em 18.12.2006, publicado em DJ 01.02.2007 PP-00140.

⁴¹⁰ MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. **Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 1.000.13.064955-1/000**. Relator(a): Des.(a) Márcia Milanez, Relator(a) para o acórdão: Des.(a) Wander Marotta, Órgão Especial, julgamento em 10.10.2014, publicação da súmula em 21.11.2014.

⁴¹¹⁴¹¹⁴¹¹ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 179.

de Inteligência Artificial na prática forense, deve ser registrado que não existe a efetivação dessa utilidade na prática regulatória brasileira.

O que mereceria um olhar mais apurado por parte dos envolvidos com a gestão do Poder Judiciário, pois a materialização da participação social através das audiências públicas seria uma boa oportunidade para o enriquecimento do debate ao franquear a cooperação entre todos os segmentos da comunidade jurídica.

Embora o Brasil, como já se viu, não é um país que contém vários exemplos com ampla participação social voltadas à implementação de políticas públicas ou na criação ou modificação de sua legislação, algumas iniciativas nesse sentido e que trouxeram bons frutos podem ser apontadas.

Um desses bons exemplos foi a essencial participação da sociedade civil na elaboração do Marco Civil da Internet, que proporcionou o exercício da cidadania através da utilização da rede mundial de computadores fazendo com que os indivíduos pudessem participar mais ativamente da vida pública pela via digital.

Os passos iniciais que culminaram com o processo de gestação do Marco Civil da Internet, se deu quando da elaboração do projeto de Lei nº 84/1999 (transformado com alterações no texto original, na Lei nº 12.735/2012), que pioneiramente buscava regulamentar a internet, por meio da criminalização do internauta. O projeto de lei, até então, gerou uma forte reação negativa da sociedade civil, visto que previa dentre outras medidas, a facilitação de acesso aos dados de navegação pelas autoridades policiais e a tipificação penal de condutas tidas como corriqueiras na internet. Por meio dessa reação, o governo, naquela ocasião, percebeu que a sociedade exigia uma maior participação na construção de um projeto relacionado ao uso da internet e das políticas públicas, num cenário bem mais amplo do aquele até então delineado no projeto de nº 84/1999.

E foi por meio da adesão da sociedade civil que pode participar ativamente em suas discussões foram dispostas as primeiras bases mandamentais do Marco Civil da Internet. Já que o nosso país, por incrível que pareça, não tinha nenhuma legislação condizente com as novas tecnologias existentes, entre elas, uma lei que regulamentasse o uso da rede mundial de computadores, eis que a Lei Geral de Telecomunicações estava completamente defasada, diante da

velocidade exigida pela sociedade e pelo ritmo imposto pelo desenvolvimento tecnológico⁴¹² no que se refere à realização de uma justiça mais rápida, eficiente e democrática.

Nesse sentido, observa-se categoricamente que a escolha pelo caminho da participação popular nas discussões que envolveram a promulgação do Marco Civil da Internet foi bastante positiva. Tendo em vista que ela não está apartada do contexto histórico de várias inovações institucionais que tem acontecido em diversas democracias. Pois as tradicionais concepções de sistema político e separação de poderes são, na atualidade, insuficientes para dar conta dos controles democráticos institucionais que estão sendo multiplicados graças aos meios novos meios tecnológicos que conseguem dar voz a quem normalmente costumava ser amealhado do debate legislativo.

Em contrapartida, o que aqui se defende a respeito do papel da participação social nas discussões de projetos de regulações de determinados assuntos, não seria o de uma completa ruptura com o modelo de representação popular no Brasil descrito na Constituição Federal de 1988, mas sim, o de uma perspectiva de complementaridade, especialmente quando se tratar de assuntos em que a participação social se revelar como um mecanismo hábil de aprimoramento da qualidade da regulação, a exemplo do aconteceu durante a criação e promulgação da Lei 12.965 de 23 de abril de 2014.

O caso do Marco Civil da Internet, bem como o surgimento de iniciativas semelhantes no Brasil, demonstra que a aplicação da Internet como instrumento de promoção da participação social pelos governos é uma possibilidade real, e que existe algum nível de disposição de instâncias governamentais para sua utilização⁴¹³. Entretanto, deve-se ressaltar que, para além da vontade ou

⁴¹² Para Lênio Streck, em muitos casos, as novas leis são desnecessárias e não contribuem para uma configuração sistemática do nosso direito. No entanto, entendo que isso não se aplica ao Marco Civil da Internet, se compreendermos a sua importância a partir da necessidade de se regulamentar o uso da internet no contexto brasileiro. Isso porque a Lei Geral de Telecomunicações, Lei 9.472/97, tem-se mostrado insuficiente, uma vez que regulava uma realidade em que a internet não estava tão presente no cotidiano dos brasileiros como hoje, de forma que uma série de novos problemas surgiram, acompanhando o desenvolvimento tecnológico. *In*: Apontamentos hermenêuticos sobre o Marco Civil da Internet regulatório da internet. *In*: LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo (Coordenadores). Marco Civil da Internet. São Paulo: Atlas, 2014, p. 335.

⁴¹³ STEFANI, Anita Gea Martinez; VAZ, José Carlos. O Marco Civil da Internet e as lições aprendidas sobre a capacidade dos governos brasileiros em promover a participação cidadã por meio da Internet. *In*: **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro : TIC governo eletrônico 2015** [livro eletrônico] = Survey on the use of information and communication technologies in the brazilian public sector : ICT electronic government 2015 / [coordenação executiva e editorial/ executive and editorial coordination Alexandre

diretriz política na criação de canais de participação social que podem ser mediados pela Internet, ou porque outro instrumento que viabilize de fato a oitiva dos diversos setores interessados, a demanda por sua efetividade faz com que os gestores do poder público consigam viabilizar, de maneira satisfatória, tal interação com a sociedade, uma vez que, como em qualquer política, não basta saber o que fazer, mas sim como fazer para que os objetivos desejados sejam atingidos⁴¹⁴.

Como se vê, esta tarefa é algo que deve ser levado em consideração pelo Poder Judiciário, especialmente, pelo Conselho Nacional de Justiça, no que diz respeito à busca de formas viáveis e efetivas para que possa ocorrer o quanto antes um debate mais aprofundado no Brasil a respeito do uso das novas tecnologias inteligentes envolvidas com o processo de tomada de decisões.

Isto porque, do ponto de vista do fortalecimento da democracia participativa, o desafio, portanto, é assegurar que esses processos sejam consistentes, sustentáveis e capazes de influenciar não somente a gestão como também uma forte regulação da utilização de Inteligência Artificial afeta a atividade jurisdicional. Na tentativa de se superar o limite existente por conta da ausência de um debate público mais aprofundado voltado à criação da regulação das tecnologias autônomas que já foram e estão sendo implementadas pela justiça brasileira. E por conta das polêmicas que certamente envolverá o tema da Inteligência Artificial no âmbito jurídico, a exemplo do que ocorreu nos debates sobre os arranjos legais delineados pelo Marco Civil da Internet, uma consulta pública que efetive a participação social poderia ser dividida também em duas fases.

Uma primeira, em que não haverá ainda um projeto de lei pré-definido. Caso em que poderia ser disponibilizado pelo Conselho Nacional de Justiça um texto de referência que busque contextualizar o debate, com a apresentação dos principais conceitos em relação aos princípios, as diretrizes éticas, a explicabilidade a respeito do modo como opera o programa, os seus mecanismos de controle e o trato de todas essas questões na sua relação direta com os direitos fundamentais.

F. Barbosa ; tradução para o inglês/translation into English Prioridade Consultoria]. -- São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 113.

⁴¹⁴ STEFANI, Anita Gea Martinez; VAZ, José Carlos. O Marco Civil da Internet e as lições aprendidas sobre a capacidade dos governos brasileiros em promover a participação cidadã por meio da Internet. In: **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro : TIC governo eletrônico 2015** [livro eletrônico] = Survey on the use of information and communication technologies in the brazilian public sector : ICT electronic government 2015 / [coordenação executiva e editorial/ executive and editorial coordination Alexandre F. Barbosa ; tradução para o inglês/translation into English Prioridade Consultoria]. -- São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 114.

Nela poderia se utilizar um blog aberto a comentários, complementado pela utilização de redes sociais voltados à discussão dos principais marcos norteadores que atendam às peculiaridades dos impactos que as tecnologias autônomas vêm causando no processo judicial, em que poderão ser contabilizados os mais variados comentários.

Na segunda fase, o Conselho Nacional de Justiça já poderia disponibilizar uma minuta do anteprojeto regulatório da Inteligência Artificial aplicada às decisões judiciais, a qual poderia ser comentada ponto a ponto pelos participantes. Seguindo o exemplo do Marco Civil da Internet, acredita-se que dessa forma, o processo assim como a própria plataforma, estarão mais familiarizados pelos usuários tornando tais ambiências mais amigáveis com melhores possibilidades de interação entre eles.

O mais interessante é que em ambas as fases, os comentários deixados pelos participantes ficavam visíveis, podendo ser lidos e comentados por outros participantes. Dessa forma, ao contrário de uma participação individual, privada e unilateral, na qual a opinião do participante só é conhecida pelo poder público, será possibilitado uma verdadeira arena de debates e troca de opiniões e contribuições em uma via de mão dupla entre usuários e Judiciário e dos usuários entre si.

Isso sem contar ainda com o fato da importância da devolutiva a ser dada pelo poder público, no caso o Judiciário, quanto às opiniões que foram acatadas para a boa evolução normativa regulatória da Inteligência Artificial por ele utilizada, que demonstra a sua capacidade técnica de gestão do processo participativo através da prestação de contas à sociedade. Como a noção de feedback das contribuições enviadas em relação ao resultado do produto construído, a moderação e mediação durante o processo participativo por parte do Judiciário e a gestão em si da iniciativa.

Sem se olvidar ainda que a gestão da participação social configura uma forma de capacidade de mobilização de diversos atores que participam do processo não apenas para enriquecimento das contribuições, ao garantir diversas visões e perspectivas, como também e, principalmente, para legitimar todo processo.

Portanto, é indispensável, modificar a maneira como o Poder Judiciário encara e viabiliza hoje as formas pelas quais a Inteligência Artificial tem sido operada por ele durante o processo de tomada de decisões judiciais para que ele se aproxime mais dos demais operadores do Direito e

especialmente dos jurisdicionados. Tendo em vista que é preciso comprometer as decisões judiciais e as estruturas administrativas da justiça brasileira com as necessidades dos jurisdicionados e com as potencialidades que a Inteligência Artificial apresenta para esse fim, na tentativa de se superar as dificuldades que o setor público, de modo geral, tem nesse campo.

Para o cumprimento desse desiderato será exigido o redesenho da lógica atual dos processos regulatórios utilizados pelo Conselho Nacional de Justiça mediante o fortalecimento de suas capacidades de gestão que devem estarem vinculadas paulatinamente à participação social. O que implicará em uma mudança cultural que incorpore a noção de que a tecnologia, além de ser um instrumento de indispensável utilização para o cumprimento de uma justiça mais efetiva, pode favorecer um novo tipo de participação social que poderá superar os limites existentes na ausência de um amplo debate público voltado à regulação antecipada da Inteligência Artificial aplicada ao Direito. Já que um compromisso mais forte por parte do Poder Judiciário voltado ao fortalecimento das capacidades relacionadas ao uso de Inteligência Artificial em seus processos decisórios é, definitivamente, um dos caminhos que poderá fazer o Brasil avançar nessa área consolidando a promoção da participação social voltada à criação de uma adequada e democrática regulação de tais práticas.

4.1.2 O limite presente na criação acelerada de um processo regulatório durante o momento pandêmico sem considerar elementos éticos no design da linguagem algorítmica.

A COVID-19, doença causada pelo novo coronavírus, gerou uma das maiores pandemias do mundo moderno ao infectar, aproximadamente, duzentos milhões de pessoas, além de ter causado a morte de quase quatro milhões⁴¹⁵. Os primeiros casos de COVID-19 surgiram em novembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China Oriental. Mas somente em 31 de dezembro, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi informada sobre um surto de pneumonia, naquela

⁴¹⁵ OMS, **Organização Mundial de Saúde**. (2021). Panorama Global do Coronavírus. Disponível em: <https://covid19.who.int/>

cidade, sendo em 7 de janeiro de 2020, confirmadas infecções pelo novo coronavírus⁴¹⁶. Apesar de ser um dado muito mais ligado às questões biológicas provocadas pelas infecções oriundas desse vírus, tal situação gerou também um contínuo estresse físico e mental nas pessoas⁴¹⁷, que de uma hora para outra, se viram totalmente encurraladas em suas casas por questões sanitárias, sob o constante temor de serem contaminadas pela COVID-19.

Essas preocupações foram percebidas em âmbito global e no Brasil, não apenas pela Medicina e pela Biologia, mas principalmente pela Psicologia, evidenciado pelo aumento do medo, insegurança, sensação de incapacidade, além dos graves quadros de ansiedade⁴¹⁸ que acometeram as pessoas de modo geral. Infelizmente, foram esses tipos de pensamentos estressantes e intrusivos que se intensificaram durante a pandemia e que acabou gerando vários impactos negativos na vida das pessoas. E que por conta do controle da propagação do vírus por meio do cumprimento de regras sanitárias impostas pelos governos mais atentos no combate à pandemia, até que fosse encontrada uma alternativa viável, pode-se dizer que a saúde mental de várias pessoas passou por momentos tão desgastantes pelos quais passaram as pessoas contaminadas. E obviamente, como esse temível vírus não fez nenhuma distinção entre quem poderia ou não ser contaminado por ele, seus impactos também foram percebidos pela comunidade jurídica, não apenas entre os membros do Poder Judiciário, mas particularmente, entre os advogados, defensores públicos, membros do Ministério Público, autoridades policiais, a advocacia pública entre outros atores, que, repentinamente, tiveram que se adaptar às alternativas que seriam propostas pela justiça para que a atividade judicial continuasse a ser prestada.

Para que isso fosse alcançado, o Conselho Nacional de Justiça editou algumas resoluções durante o período da pandemia que, de alguma forma, procuraram a regular determinado tema ligados à adoção de sistemas de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário. Sob tais aspectos, pretende-se discutir neste item alguns limites que estão presentes na criação acelerada de um processo regulatório durante o momento pandêmico que, infelizmente, por carecer de uma ampla

⁴¹⁶ OPAS, **Organização Pan-Americana de Saúde**. (2021). Histórico da pandemia de COVID-19. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>

⁴¹⁷ Duan, L.; Zhu, G. (2020). Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. **The Lancet Psychiatry**, 7(4), 300-302.

⁴¹⁸ MARCELLINO, Maria Laura Kellerman; TAKAYAMA, Mateus Vicente; BRASIL, Matheus Leoni Dultra. Ansiedade em tempos de pandemia: uma problemática contemporânea. **Revista de Psicopatologia crítica: perspectivas do sofrimento social**. v. 1, n. 1, 2020. p. 2-4.

participação social da comunidade jurídica, acabou não levando em consideração importantes elementos éticos no *design* da linguagem algorítmica operada por tais sistemas.

Embora sejam quatro resoluções⁴¹⁹, todas elas envoltas de um complexo arcabouço jurídico a respeito de questões que nem sempre fazem parte do dia a dia dos profissionais da área jurídica. A que merecerá uma maior atenção neste item é a Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020⁴²⁰, que apresenta uma proposta de regulação do desenvolvimento e adoção de sistemas de Inteligência Artificial hoje utilizados pelo Poder Judiciário, dispondo sobre ética, transparência e a governança em seu uso no processo de auxílio e tomada de decisões judiciais.

Apesar desta resolução ter se preocupado em estabelecer diretrizes éticas, através de um desenvolvimento transparente, colaborativo, integrado e monitorado pelo Conselho Nacional de Justiça. Com regras sobre *accountability* e punição dos responsáveis nos casos de descumprimentos de suas normas, ela não consegue esclarecer detalhadamente de que maneira suas boas intenções poderão ser acionadas, por exemplo, por aqueles que se sentirem prejudicados pelo uso dessa tecnologia no processo judicial. E ainda que esta resolução siga a linha das diretrizes da OCDE, da União Europeia e de outros órgãos que já avançaram na regulação da Inteligência Artificial, ao propor um desenvolvimento que respeite direitos fundamentais como a não discriminação, ao

⁴¹⁹ São elas: a) a Resolução n. 335, de 29 de setembro de 2020, que institui a 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), e mantém o sistema Pje como sistema de Processo Eletrônico prioritário do Conselho Nacional de Justiça. BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Recomendação n. 335, de 29 de setembro de 2020**. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3496>; b) a Resolução n. 345, de 09 de outubro de 2020, que dispõe sobre o “Juízo 100% Digital” e dá outras providências. Tal resolução funciona como uma espécie de sinal verde a fim de que todos os atos processuais realizem-se eletronicamente, inclusive as audiências, sempre que possível. BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Recomendação n. 345, de 09 de outubro de 2020**. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3512>. c) a Resolução n. 354, de 19 de novembro de 2020, que, ao dispor sobre cumprimento digital de ato processual e de ordem judicial, basicamente detalha alguns aspectos da resolução anterior, regulando peculiaridades das audiências virtuais, inclusive em matéria penal, e das comunicações processuais. BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Recomendação n. 354, de 19 de novembro de 2020**. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3512>; e por fim, a d) Resolução n. 332, de 21 de agosto de 2020, que neste item terá um destaque maior do que as demais, que dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário. BRASIL. **Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

⁴²⁰ BRASIL. **Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

exigir testes prévios para a identificação de vieses, mediante a diversidade e a representatividade entre os membros das equipes responsáveis pelo desenvolvimento dos programas inteligentes.

A Resolução n. 332/2020⁴²¹, contém basicamente os mesmos problemas que as orientações que a inspiraram possui. Como o de ser pautada por uma linguagem muito vaga e às vezes até ambígua, que na prática não consegue acompanhar ou até mesmo conter as falhas apresentadas pelos sistemas de Inteligência Artificial que estão milhares de passos à frente dos responsáveis por sua regulação que seria o Poder Legislativo. A exemplo do seu art. 7º⁴²², ao mencionar que, 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 decorrentes de preconceitos.

Tendo em vista que, no caso brasileiro, esta proposta de regulação da Inteligência Artificial efetuada pelo Conselho Nacional de Justiça é muito mais voltada à forma que tal tecnologia administrativamente é desenvolvida e implementada pelos tribunais. Não funcionando ela como um mecanismo de controle e de revisão das decisões judiciais tomadas com base em dados enviesados, de conteúdo discriminatório ou que não estejam atualizados com as mudanças da legislação que rege a situação do caso deduzido em juízo. E que, lamentavelmente, por ter sido elaborada de forma acelerada durante o período pandêmico sem a participação social de várias partes interessadas no assunto, acabou tratando de forma superficial vários elementos éticos que devem ser levados em consideração na criação da linguagem algorítmica que é utilizada pelos sistemas do Judiciário.

Até mesmo porque, acredita-se que durante a pandemia não havia um ambiente em sua acepção psicológica minimamente saudável para se discutir uma questão tão relevante como a tomada de decisões judiciais por máquinas inteligentes. Visto que, por conta do panorama emergencial houve um drástico aumento das interações no mundo digital o que fez com que boa

⁴²¹ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

⁴²² BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

parte da população continuasse a exercer suas atividades profissionais em seus domicílios. O que permitiu a ela também ter acesso a uma gama de informações dos últimos acontecimentos mundiais a respeito da COVID-19. E que, de certa maneira, gerou uma situação ansiogênica e de medo global na compreensão das pessoas em seguir corretamente as orientações sanitárias expondo-as a atitudes inapropriadas e a riscos desnecessários. O que pode ser justificado pelo uso exagerado/anormal de meios de comunicação como o smartphone associado à internet, que acabou desencadeando alguns transtornos psicológicos provocados por essa hiper conectividade⁴²³.

Assim, ao mesmo tempo em que o isolamento social e o *lockdown* foram medidas emergentes necessárias ao controle da pandemia, e que o uso da internet favoreceu a simulação de uma situação de normalidade das interações sociais e profissionais, por conta do tempo incerto de durabilidade dessas medidas atrelado ao uso excessivo de tecnologia, pode-se dizer que esse cenário foi decisivamente um fator estressor para a saúde mental da população que nela provocou desde reações leves a graves transtornos mentais⁴²⁴.

Nesse sentido, afirma-se que todas as propostas de regulação da utilização de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário no Brasil que foram criadas pelo Conselho Nacional de Justiça durante o período da pandemia merecem ser revistas e debatidas de modo mais aprofundado com toda a comunidade jurídica. Isso porque, conforme acima discutido, acredita-se que durante o período de sua elaboração não havia um cenário democrático e psicologicamente adequado para a criação de uma adequada regulação do uso dessa tecnologia na atividade judicial. Até mesmo porque existem várias questões que precisam ser ponderadas para garantia de acesso à justiça, a fim de se evitar que a excepcionalidade da situação provocada pela pandemia da COVID-19, efetue transformações perenes, sem um adequado planejamento e, o pior, alheio à proteção dos direitos fundamentais dos jurisdicionados e daqueles que com ou sem intenção acabam tendo que lidar com o Poder Judiciário. E uma boa alternativa para que se possa aprofundar as discussões a respeito da criação de uma regulação mais democrática da aplicação da Inteligência Artificial na prestação

⁴²³ LEMOS, Fernanda Abade; DAMASCENO, Rodrigo Oliveira; SILVA, André Freire; SANTOS, Sabrina Andrade dos; SANTOS, Uanderson Gomes dos. A dicotomia dos impactos causados pelo uso da internet em período de pandemia. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, 2022. p. 3.

⁴²⁴ DESLANDES, Suely Ferreira; COUTINHO, Tiago. O uso intensivo da internet por crianças e adolescentes no contexto da Covid-19 e os riscos para violências autoinflingidas. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, n. 25, Supl. 2020. p. 2-3.

jurisdicional pautada por elementos mais éticos no *design* de sua linguagem algorítmica, é o exemplo da promulgação do Marco Civil da Internet⁴²⁵, que aconteceu no ano de 2014.

Sua gestação se deu através da elaboração do projeto de Lei nº 84/1999 (transformado com alterações no texto original, na Lei nº 12.735/2012), que pioneiramente buscava regulamentar a internet por meio da criminalização de algumas corriqueiras condutas dos usuários da rede mundial de computadores. Além de facilitar o acesso aos dados dessas pessoas por parte das autoridades policiais. Naquela ocasião, os primeiros esboços do aludido projeto de lei geraram uma forte reação negativa por parte da sociedade civil que demandava uma maior participação na construção da nova legislação e da política pública de utilização da Internet a ela relacionada.

O Marco Civil da Internet, após os amplos debates públicos que aconteceram durante os anos que antecederam a sua promulgação, é na verdade uma proposta da sociedade e não do governo. E o resultado dessa participação massiva da sociedade civil nos debates públicos que envolveram a sua criação foi a drástica mudança de uma questão penal mal posicionada para a criação de uma carta civil de direitos dos usuários da Internet. Configurando aí um excelente exemplo de como a cidadania pode ter um papel central na criação de uma legislação mais democrática que atenda melhor aos desígnios da sociedade.

Sob tal perspectiva é necessário que o Poder Judiciário no Brasil possa proporcionar aos demais setores da comunidade jurídica, a mesma experiência que aconteceu durante os debates que antecederam a promulgação da Lei 12.695, de 23 de abril de 2014. Visto que esta comunidade é diretamente afetada pelas decisões judiciais tomadas pelo auxílio de máquinas inteligentes devendo sua voz ser ouvida. E que suas preocupações sejam efetivamente levadas em consideração para que seja introduzido um *design* mais ético na linguagem algorítmica que opera a tecnologia automatizada da justiça. Devendo ter como preocupação maior a superação dos limites existentes que ocorreram na criação acelerada de um processo regulatório da Inteligência Artificial judicial durante o período da pandemia provocada pela COVID-19. No próximo tópico será analisado os ruídos dos impactos das decisões judiciais enquanto limite na efetivação da regulação antecipada da Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões judiciais.

⁴²⁵ BRASIL. **Lei 12.695, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Planalto. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm

4.2 A TRIPLA FUNDAMENTAÇÃO COMO ALTERNATIVA PARA A SUPERAÇÃO DOS LIMITES EXISTENTES NA REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL BRASILEIRA

Estudos sobre a argumentação jurídica e o dever de fundamentação das decisões judiciais apontam o processo que vale a pena estudar é o processo de argumentação como um processo de justificação⁴²⁶. Tal aspecto advém da necessidade de o órgão julgador declarar e esclarecer publicamente as razões que o levaram a decidir de tal maneira que é exatamente um dos motivos pelos quais se fala na fundamentação das decisões. Resumidamente, esse é um dos objetivos essenciais de um processo construído à base de um regime democrático orientado pela teoria deontológica da participação e da cooperação⁴²⁷. Nesse sentido, o Código de Processo Civil de 2015⁴²⁸ impõe o cumprimento do que já estava previsto no art. 93, inc. IX da Constituição Federal de 1988⁴²⁹, por meio do seu art. 489, §1º, ao apontar por meio de seus 6 (seis) incisos, quando uma decisão pode ser considerada mal fundamentada a partir da perspectiva constitucional em comento.

A exigência da fundamentação das decisões judiciais é uma garantia contra a arbitrariedade e eventuais desvios discricionários por praticados pelo julgador. No entanto, diante das atuais concepções a respeito das dimensões assumidas pelo dever fundamental de fundamentação das decisões judiciais, ao juiz contemporâneo não basta apenas declarar quem foi o vencedor, repetindo as suas razões como quem enuncia uma equação matemática. Sendo essencial que o julgador aponte porque acolheu as razões do vencedor, mediante a demonstração também dos motivos pelos quais foram rejeitadas as argumentações da parte sucumbente. Essa dimensão do dever de fundamentação é conhecida como a fundamentação endógena das decisões (amplamente discutido

⁴²⁶ MACCORMICK, Neil. **Legal reasoning and legal theory**. Oxford: Clarendon Press, 2003. p. 19.

⁴²⁷ COMOGLIO, Luigi Paolo. **Etica e tecnica del “giusto processo”**. Tradução livre. Torino: G. Giappichelli Ed., 2004. p. 7. Para este autor italiano, é necessário assegurar ao processo uma deontologia pautada no respeito aos direitos essenciais da pessoa, tendo em vista que o direito fundamental ao processo justo visa a tutelar um mínimo inderrogável e inviolável de garantias constitucionais, cuja ética é edificada no “conjunto dos valores fundamentais da civilização e da democracia”.

⁴²⁸ BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil**. Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm

⁴²⁹ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

no item 2.5.1 deste trabalho) pela qual os destinatários primários da motivação são as partes⁴³⁰. Já que cabe a elas examinar inicialmente o acerto ou equívoco da decisão proferida, seja no cumprimento do resultado desfavorável ou em caso de cabimento para se interpor os recursos e ações autônomas postas à sua disposição para invalidá-la, reformá-la, esclarecê-la ou integrá-la. E como nas democracias, a jurisdição, assim como qualquer outro poder estatal, decorre da soberania popular, o ato de fundamentar uma decisão judicial se torna uma prestação de contas por parte do juiz aos detentores do poder por ele exercido que é o povo. A fundamentação, enquanto direito fundamental, se volta não apenas aos litigantes, mas também à toda sociedade que terá a oportunidade de afastar qualquer politização judicial que observará a concreta aplicação do Direito na tomada de uma dada decisão. Essa dimensão do direito à fundamentação das decisões judiciais é a fundamentação exógena (já defendido no item 2.5.2 deste trabalho).

Todavia, em virtude da expansão da utilização das novas tecnologias inteligentes no processo de tomada de decisões judiciais e os riscos que elas podem ocasionar. Exemplificativamente, as decisões proferidas por algoritmos enviesados, a falta de transparência na maneira como esses sistemas operam, além do excessivo pragmatismo da prática judicial. Na atualidade, se justifica a agregação de um novo elemento ao dever de fundamentação das decisões judiciais, como é o caso do dever de explicação. Este dever se torna necessário diante da complexidade matemática contida na linguagem algorítmica que a partir de agora tende a ditar os rumos da jurisprudência no Brasil. O que implica dizer que a comunidade jurídica precisa estar bem esclarecida a respeito da forma de como as máquinas autônomas decisórias se valem de seus critérios de escolha, quando elas apontam a suposta melhor alternativa ao julgador para o momento em que ele decidirá o processo. Pelo dever de explicação, propõe-se aqui um redimensionamento da dupla acepção do dever de fundamentação que passa, a partir de agora, a contar com um terceiro elemento, não apenas para melhor compreensão da decisão judicial como também como um indispensável ingrediente nas discussões em torno do processo de regulação da Inteligência Artificial aplicada ao processo de construção das decisões judiciais.

Para demonstrar as razões pelas quais se acredita que a inclusão de tal dever não só ao duplo dever de fundamentação das decisões judiciais, bem como nas discussões em torno de uma

⁴³⁰ RAMIRES, Maurício. **Crítica à aplicação dos precedentes no direito brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 41-42.

regulação da Inteligência Artificial aplicada ao Direito, para sua melhor compreensibilidade serão analisados os seguintes tópicos: a humanização da fundamentação normativa-jurídica na construção de sistemas mais éticos de tomada de decisões por Inteligência Artificial (4.2.1); a decisão judicial humanizada como critério para a regulação da Inteligência Artificial brasileira (4.2.1.1); a participação social como critério de ampliação da construção normativa para a regulação de IA no Brasil, além do necessário tratamento sistemático de responsabilização dos agentes envolvidos na implementação dos sistemas de Inteligência Artificial utilizados na motivação das decisões judiciais (4.2.1.3).

4.2.1 A humanização da fundamentação normativa-jurídica na construção de sistemas mais éticos de tomada de decisões por IA

Gradativamente no Brasil, a comunidade jurídica passou a perceber de forma mais latente os impactos provocados na justiça diante da crescente inserção de tecnologia na prática forense que estão mudando significativamente o comportamento de nossas cortes judiciais. Entre os anos de 1982 e 1983⁴³¹, quando se iniciava a implantação dos Juizados Informais de Pequenas Causas que, posteriormente se transformou nos Juizados Especiais Cíveis e Criminais. Em uma importante iniciativa desenvolvida em conjunto entre o Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo e o Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios, começava no Brasil, uma das primeiras experiências na luta pela desburocratização do procedimento judicial.

Naquela ocasião e com objetivo maior de se afastar do tecnicismo e formalismo procedimental que implicava na aplicação subsidiária do Código de Processo Civil de 1973 à dinâmica mais célere dos Juizados Especiais, os coordenadores da iniciativa⁴³², criaram uma sala de audiências dentro de um ônibus para levá-lo ao local dos acidentes de trânsito em que tivessem

⁴³¹ANDRIGHI, Fátima Nancy; BIANCHI, José Flávio. *Reflexão sobre os riscos do uso da Inteligência Artificial ao processo de tomada de decisões no Poder Judiciário*. In: **Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões**. PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carús; CÉSAR, Joaquim Portes de Cerqueira. 1º ed. Belo Horizonte, São Paulo: Editora D'Plácido, 2020. p. 173-174.

⁴³² A Min. Fátima Nancy Andrighi e o Desembargador Pedro Valls Feu Rosa.

ocorrido apenas danos materiais para sentenciar o conflito ali mesmo, com o propósito de conferir mais agilidade e credibilidade ao trabalho não só do juiz como também dos serviços auxiliares do Poder Judiciário. Dessa ideia surgiu ainda, a criação de um programa de computador que continha uma grande quantidade de jurisprudência a respeito do assunto em questão e que se baseava em várias perguntas a serem respondidas pelo próprio sistema, e por meio dele se obteve uma das primeiras sentenças elaborada a partir de informações produzidas por um sistema computacional. Era o surgimento, apesar de suas limitações, da criação de um *big data* e da decisão judicial tomada por um sistema de informática. Sem sombra de dúvidas, essa inovadora experiência surpreendeu demasiadamente a comunidade jurídica, que àquela época não estava preparada para isso, o que gerou o abandono do projeto. Conforme relatado pela coordenadora do projeto, talvez fosse cedo demais para ser adotado⁴³³.

A partir desse relato e diante dos avanços tecnológicos, nos dias de hoje, não se pode mais pensar em qualquer tipo de prática jurídica sem a presença da tecnologia. Seja uma tecnologia administrativa ou uma tecnologia mais avançada e inteligente como a utilizada pelos sistemas computacionais de tomada de decisões judiciais, desde então, a atividade judicial nunca mais foi a mesma e a tendência demonstra que as suas mudanças não pararão por aí. Todavia, apesar do grande entusiasmo proporcionado pelas novas tecnologias aplicadas ao universo jurídico, esse momento exige muita reflexão, especialmente quanto à forma como os Tribunais brasileiros vem criando e desenvolvendo seus sistemas operacionais inteligentes. Diante do fato de que eles não estão isentos de reproduzir vieses na criação de seus algoritmos o que pode ocasionar grandes prejuízos aos jurisdicionados.

Com efeito, não se pode mais negar nos dias de hoje e seria até ingênuo dizer que as pessoas estão vivendo suas vidas sem qualquer interferência da Inteligência Artificial⁴³⁴. No entanto, as indagações vão se tornando mais complexas na medida em que sistemas de Inteligência Artificial

⁴³³ ANDRIGHI, Fátima Nancy; BIANCHI, José Flávio. *Reflexão sobre os riscos do uso da Inteligência Artificial ao processo de tomada de decisões no Poder Judiciário*. In: **Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões**. PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carús; CÉSAR, Joaquim Portes de Cerqueira. 1º ed. Belo Horizonte, São Paulo: Editora D'Plácido, 2020. p. 175.

⁴³⁴ Como exemplos mais simples da utilização de programas inteligentes com os quais lidamos no dia a dia, temos a sugestão de músicas para ouvir, livros para comprar, filmes para assistir, diferentes trajetos para dirigir o carro de casa ao trabalho ou para qualquer parte da cidade ou em uma viagem, assim como a forma que nossos contatos e interações em diferentes redes sociais vão se construindo no mundo digital.

passam a assumir um papel mais pragmático e preditivo em praticamente todos os setores da atividade judicial ao serem utilizados em larga escala, o que pode ocasionar uma distopia e um certo pessimismo em face da ausência de um debate público voltado à busca de sua regulação em prol de uma prática mais ética do processo de tomada de decisões.

Definitivamente, pode-se afirmar que se está diante de um fenômeno muito fluido que promove grandes transformações em uma impressionante rapidez por conta dos avanços da linguagem computacional promovida por esta indústria. Incluindo-se aí possibilidades inimagináveis que ainda não estão trafegando pelo imaginário dos próprios programadores diante do atual estágio dos estudos que estão sendo produzidos e pesquisados pela computação quântica.

E apesar da aplicação das conquistas da Inteligência Artificial no atual cenário jurídico pátrio causar espanto aos profissionais do Direito como um todo, principalmente diante da possibilidade de substituição de advogados, juízes e promotores públicos por robôs e algoritmos especializados, ainda não está claro como essa nova tecnologia já está sendo e poderá vir a ser utilizada na confecção de decisões judiciais, o que implica, conseqüentemente, um novo desenho institucional na atuação do Poder Judiciário.

Diante desse quadro, esta tese, através da análise dos itens abaixo (4.2.1.1; 4.2.1.2 e 4.2.1.3), tem por objetivo efetuar algumas reflexões a respeito da utilização da Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário, na tentativa de demonstrar quais os riscos e possíveis prejuízos a que estarão submetidos os jurisdicionados. Caso este poder coloque como objetivo maior o aspecto pragmático em detrimento do elemento ético na elaboração das decisões judiciais. O que implica a discussão de regras e princípios para que estes programas não sejam criados para substituir a sensibilidade humana do julgador quando ele efetua a fundamentação normativa-jurídica de suas decisões.

4.2.1.1 A decisão judicial humanizada como critério para a regulação da Inteligência Artificial brasileira.

Uma das primeiras questões que devem ser levadas em consideração a respeito do que se pretende atingir com o uso das tecnologias automatizadas no processo de tomada de decisões

judiciais é se elas efetivamente estão contribuindo com a melhoria dos indicadores que tratam a respeito da qualidade da decisão judicial recebida pelos jurisdicionados e o seu nível de satisfação com a prestação jurisdicional. Isso pode ser justificado pelo fato de que vários de seus direitos fundamentais submetidos a julgamento diariamente, a depender da maneira como são analisados pelas máquinas automatizadas de julgamento, podem privar os jurisdicionados de várias oportunidades sociais. O que implica um olhar mais humanizado por parte dos envolvidos no processo de construção e implementação dessa nova tecnologia a respeito de como os sistemas inteligentes decisórios estão operando, que deve ser uma das bases de apoio na construção de uma regulação da Inteligência Artificial judicial.

Além disso, malgrado a Inteligência Artificial utilizada pelo Poder Judiciário nos dias de hoje tenha se preocupado muito mais com a redução do seu acervo processual, a comunidade jurídica, mesmo que venha sendo beneficiada por essa nova tecnologia, deve permanecer em frequente estado de alerta a respeito da forma como essas máquinas estão sendo utilizadas, sob pena de enfraquecimento de direitos fundamentais ligados direta ou indiretamente ao direito de acesso à justiça. Já que uma concepção de justiça eficiente não pode estar ligada apenas à sua capacidade de dar vazão às demandas que lhe são propostas. Devendo ela também levar em consideração que o dever de motivação das decisões judiciais é uma regra jurídica constitucional e processual, oriunda do devido processo legal e dele garantidora. E que determina àqueles que exercem o poder jurisdicional o dever de expor as razões que os levaram a julgar de determinada maneira, justificando-as formal e substancialmente. Com a demonstração da análise dos argumentos mais relevantes deduzidos pelas partes no processo que, de fato, contribuíram efetivamente para o deslinde da causa.

Todas essas questões compõem expressamente o dever judicial de fundamentação, conforme previsto nos arts. 489, §1^{o435}, e 927, §1^{o436}, do vigente Código de Processo Civil. E agora também no Código de Processo Penal, após reforma do texto do seu art. 315, §2^{o437}, pela Lei 13.964 de 2019⁴³⁸, conhecida popularmente pelo Pacote Anticrime.

Portanto, faz-se necessário observar que diante da implementação das novas tecnologias automatizadas afetas à atividade judicial, a despeito dos benefícios que elas vêm proporcionando à comunidade jurídica, percebe-se que, aos poucos a prática forense no Brasil tem corrido o risco de regressar silenciosamente às antigas e indesejáveis características do direito liberal. Particularmente, porque o julgamento digital, depois de estabelecida as teses vinculantes pautada pelo regime do microsistema de julgamento dos casos repetitivos previsto na Lei Adjetiva de 2015⁴³⁹, tende, de certa maneira, a impessoalizar o processo decisório em nome da celeridade. E

⁴³⁵ Art. 489. São elementos essenciais da sentença: [...] § 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”. In: BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil.** Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm.

⁴³⁶ “Art. 927, §1º. Os juízes e os tribunais observarão: [...] § 1º Os juízes e os tribunais observarão o disposto no art. 10 e no art. 489, § 1º, quando decidirem com fundamento neste artigo. In: BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil.** Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm.

⁴³⁷ “Art. 315, §2º: A decisão que decretar, substituir ou denegar a prisão preventiva será sempre motivada e fundamentada. [...] § 2º Não se considera fundamentada qualquer decisão judicial, seja ela interlocutória, sentença ou acórdão, que: I - limitar-se 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 - limitar-se 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”. In: BRASIL, **Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941.** Código de Processo Penal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm

⁴³⁸ BRASIL, **Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019.** Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/113964.htm

⁴³⁹ BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil.** Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm.

que tem sido impulsionado através dos sistemas de Inteligência Artificial utilizados hoje por praticamente todos os tribunais brasileiros.

Assim, os casos subsequentes à formação dos precedentes vinculantes, diante análise feita pelas máquinas automatizadas que se baseiam estatisticamente pela aproximação dos temas contidos em seus algoritmos ao comparar os argumentos deduzidos pelas partes, estão completamente propensas a padronizar as demandas que lhe são propostas. Caso em que se corre o risco de não se perceber algumas peculiaridades do caso sob o pálio do julgamento artificial que poderia vir a ser um *leading case* com aptidão para mudar os rumos da jurisprudência do próprio tribunal. Por isso deve-se considerar como indispensável a acurada supervisão humana enquanto forma de controle e critério de regulação daquilo que é produzido pelos sistemas de Inteligência Artificial do Poder Judiciário. De forma que tais sistemas sejam projetados para respeitar o estado de direito, os valores democráticos e a diversidade presente em nossa sociedade.

E que, de acordo com os princípios da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para a utilização da Inteligência Artificial, tais sistemas devem incluir salvaguardas apropriadas, como por exemplo, possibilitar a intervenção humana, quando necessária, para garantir uma sociedade leal e justa. Isso porque a OCDE, ao estabelecer suas diretrizes principiológicas para o bom uso das tecnologias automatizadas, em 2019, foi definido que um de seus objetivos é o de promover uma Inteligência Artificial inovadora e confiável, que respeite direito humanos e valores democráticos⁴⁴⁰. E além de seus 36 membros, Argentina, Colômbia, Costa Rica, Romênia, Peru e Brasil, também aderiram ao que foi estabelecido, totalizando agora 42 países⁴⁴¹

Exemplo dessa ampla automatização dos julgamentos sem uma revisão humanizada do que foi estabelecido, foi a sessão inédita da 8ª Câmara Cível, realizada no mês de novembro no ano de 2018, do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, que com apenas um *click* no computador, foram julgados 280 processos em menos de um segundo. Tudo graças ao sistema de Inteligência

⁴⁴⁰ OECD. **What are the OECD Principles on Artificial Intelligence**. Disponível em: <https://www.oecd.org/going-digital-ai-principles/>. p. 1.

⁴⁴¹ OECD. **Forty-two countries adopt new OECD Principles on Artificial Intelligence**. Disponível em: <https://www.oecd.org/going-digital/forty-two-countries-adopt-new-oecd-principles-on-artificial-intelligence.htm>. p. 1.

Artificial chamado Radar⁴⁴². O Radar identifica e separa recursos com pedidos idênticos e com base no voto padrão definido a partir de teses dos Tribunais Superiores e pelo próprio TJMG. Este programa foi construído pelos servidores da diretoria de informática do próprio tribunal mineiro.

Além do sistema Radar, destaca-se também o sistema Sinapses do Tribunal de Justiça de Rondônia⁴⁴³, que proporciona mais celeridade ao processamento das ações judiciais indicando qual é o movimento processual adequado para o caso, após pesquisar centenas de processos semelhantes já julgados. O Sinapses se vale de um sofisticado programa de redes neurais artificiais em seu processo de aprendizagem permitindo que os juízes obtenham informações sobre decisões anteriores com a mesma temática, facilitando assim os próximos julgamentos na busca pela uniformização da jurisprudência conforme previsto no art. 926 do Código de Processo Civil⁴⁴⁴.

Nesse sentido, não se quer aqui defender que o processo tecnológico seria um inimigo do direito de acesso à justiça. Todavia, à época em que o Direito era pensado de acordo com a ideologia liberal, quando as pessoas deduziam suas pretensões perante o Poder Judiciário, os seus direitos eram examinados independentemente das suas particulares posições sociais ou de suas necessidades concretas⁴⁴⁵. Daí advindo o desejo de uniformidade procedimental, ou melhor, da existência de um único procedimento para atender a tudo e a todos, deixando claro que a concepção de um procedimento padrão traduzia a ideia contida no mito da igualdade formal da matriz liberal⁴⁴⁶.

A despeito de toda a controvérsia que reside em torno dessa percepção, essa constatação não é nada muito diferente da cultura dos precedentes vinculantes que foi aprimorada no Brasil a

⁴⁴² TJMG. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. **TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual**. Disponível em: www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm#.XKEyf5hKjIV. p.1.

⁴⁴³ TJRO. Tribunal de Justiça de Rondônia. **Inteligência Artificial desenvolvida pelo TJRO pode revolucionar o Judiciário**. Disponível em: www.tjro.jus.br/noticias/item/9472-inteligencia-artificial-desenvolvida-pelo-tjro-pode-revolucionar-o-judiciario. p. 1.

⁴⁴⁴ BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil**. Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

⁴⁴⁵ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz; MITIDIERO, Daniel. **O Novo Processo Civil**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 38.

⁴⁴⁶ PROTO PISANI, Andrea. **Appunti sulla giustizia civile**. Bari: Cacucci, 1982. p. 24.

partir da entrada em vigor do Código de Processo Civil de 2015⁴⁴⁷. E que tem sido ampliada por meio da implementação de sistemas tecnológicos inteligentes que, como dito, já estão sendo utilizados por todos os tribunais do país, com especial destaque aos programas que operam no Superior Tribunal de Justiça e no Supremo Tribunal Federal. Cujo objetivo que prepondera, apesar das boas intenções descritas na Resolução nº 332 de 21 de agosto de 2020 do CNJ⁴⁴⁸, é, de fato, a busca pela redução do acervo do Poder Judiciário.

E considerando que a eficácia normativa do precedente judicial é hoje um dado do sistema jurídico pátrio e que em um sistema de precedentes a motivação é a referência normativa dos julgamentos, torna-se imprescindível uma maior qualidade na fundamentação dos atos decisórios. Não apenas do ato decisório que foi erigido na ocasião da formação da tese vinculante, bem como de todo e qualquer outro julgado que venha a obter essa mesma decisão no futuro. Sob pena do jurisdicionado receber o resultado de seu julgamento sem poder saber em tal e qual medida o precedente vinculante eventualmente a ele aplicado se encaixou em sua demanda. Já que existe o receio de que o algoritmo utilizado pelo sistema inteligente decisional pode ter sido má formulado.

E caso os códigos-fonte responsáveis pela elaboração da decisão judicial não tenham sido corretamente desenhados, poderão eles produzir resultados equivocados ou ainda, não ter levado em consideração relevantes aspectos e argumentos da controvérsia. Caso em que os jurisdicionados correm o risco de receber decisões estampadas com uma espécie de “carimbo de infalibilidade” que, para o homem médio, de certa maneira, toda técnica que existe por trás da Inteligência Artificial traduz⁴⁴⁹.

Sendo assim, não há como se reputar suficiente a fundamentação normativa-jurídica das decisões judiciais que se limita a repetir ementas, excertos jurisprudenciais ou doutrinários, sem que em tais decisões estejam identificados os principais argumentos levados em consideração e as particularidades contidas em algumas demandas que só com um olhar humano mais atento do

⁴⁴⁷ BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil.** Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm.

⁴⁴⁸ BRASIL. **Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

⁴⁴⁹ CABRAL, Antônio do Passo. Processo e tecnologia: novas tendências. In: **Direito, Processo e Tecnologia.** Coord.: LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro; LAUX, Francisco de Mesquita; RAVAGNANI, Giovani dos Santos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 88.

jugador poderia ser percebido. O que leva a intervenção humana na condição de indispensável elemento de regulação para a boa utilização da Inteligência Artificial no processo de tomada de decisões judiciais.

Até mesmo porque, apesar da eficiência que tem sido demonstrada na utilização dos mais variados sistemas de tecnologias automatizadas decisórias, também não se pode afirmar, por exemplo, como no caso da plataforma Radar do TJMG, se os 280 casos por ela julgados em apenas um *click*, de fato, mereciam a mesma decisão que foi indicada pela programação. Isso porque a programação base de um sistema de Inteligência Artificial, de modo geral, é construída por dados e, às vezes, caso não ocorra a sua devida mineração, é possível que os dados escolhidos estejam viciados fazendo com que os algoritmos aprendam com eles. O que pode levar a reprodução de decisões equivocadas que, na sua origem, se houvessem sido melhor debatidas através de um olhar mais atento dos julgadores e com um pouco menos de pressa, jamais teriam sido tomadas.

Toda essa discussão em torno da supervisão humana a respeito das decisões tomadas por sistemas de Inteligência Artificial, assim como a busca de sua regulação, nos países da União Europeia, já se encontra num estágio muito mais avançado do que o debatido no Brasil. E embora a maioria dos estudos feitos nesse continente concorde que a Inteligência Artificial traga muitos benefícios, eles também destacam uma série de preocupações éticas, legais e econômicas, relacionadas aos riscos enfrentados pelos direitos humanos e liberdades fundamentais⁴⁵⁰.

Como por exemplo, os riscos de discriminação quando algoritmos são usados para traçar perfis de pessoas ou resolver situações na justiça criminal (item 3.3), além dos impactos provocados pela Inteligência Artificial no mercado de trabalho⁴⁵¹. Devendo as características da Inteligência Artificial ser legal (cumprindo toda a legislação e regulamentação); ética (garantindo a observância

⁴⁵⁰ MADIEGA, Tambiama. **EU guidelines on ethics in artificial intelligence**: Context and implementation. 2019. European Parliament. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/640163/EPRS_BRI\(2019\)640163_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/640163/EPRS_BRI(2019)640163_EN.pdf) p. 6.

⁴⁵¹ MADIEGA, Tambiama. **EU guidelines on ethics in artificial intelligence**: Context and implementation. 2019. European Parliament. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/640163/EPRS_BRI\(2019\)640163_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/640163/EPRS_BRI(2019)640163_EN.pdf) p. 4.

de princípios e valores éticos) e sólida (do ponto de vista técnico e do ponto de vista social – não bastando boas intenções, não devendo tal tecnologia causar danos, ainda que não intencionais)⁴⁵².

Nesse sentido, percebe-se que a noção regulatória de Inteligência Artificial que se pretende construir e que já está sendo discutida na União Europeia, cujo exemplo deve ser seguido no Brasil pelo Poder Judiciário em vista dos elementos éticos das decisões judiciais, é a centrada no ser humano. Porque tal abordagem procura garantir que valores humanos sejam levados em consideração na forma como os sistemas das tecnologias inteligentes são desenvolvidos, implantados, utilizados e monitorizados, ao garantir o respeito aos direitos fundamentais estabelecidos nos Tratados da União Europeia e na sua Carta dos Direitos Fundamentais. Já que todos eles são unidos a um fundamento comum que é o respeito pela dignidade humana, no qual o ser humano goza de um estatuto moral único e inalienável⁴⁵³.

Assim, não se deve olvidar que a decisão judicial, ainda que tomada por sofisticados sistemas tecnológicos inteligentes, não está preparada para abdicar da sensibilidade humana em virtude de toda complexidade existente na prática do Direito. Devendo ela também servir como, de acordo com o constatado nas recomendações da regulação da Inteligência Artificial na União Europeia, mecanismo de supervisionamento da forma como opera e decide a tecnologia automatizada. No próximo item será analisado de que maneira a participação social se torna um elemento indispensável para a construção normativa da regulação da Inteligência Artificial utilizada pelo Poder Judiciário no Brasil.

4.2.1.2 A participação social como critério de ampliação da construção normativa para a regulação de IA no Brasil

⁴⁵² PEIXOTO, Fabiano Hartmann. **Inteligência Artificial e Direito: Convergência Ética e Estratégica**. Curitiba: Alteridade Editora, 2020. p. 49.

⁴⁵³ MADIEGA, Tambiama. **EU guidelines on ethics in artificial intelligence: Context and implementation**. 2019. European Parliament. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/640163/EPRS_BRI\(2019\)640163_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/640163/EPRS_BRI(2019)640163_EN.pdf). p. 3.

A ampliação da participação social nos debates envolvendo as evoluções normativas como forma de construção de uma regulação mais democrática é extremamente importante. A exemplo do ocorreu na promulgação do Marco Civil da Internet no ano de 2014, será aqui discutido algumas propostas que podem ser vantajosas na tentativa de aprimorar e superar as falhas existentes nas regulamentações a respeito da Inteligência Artificial operada pelos tribunais no Brasil.

No cumprimento desse desiderato serão utilizadas nas reflexões deste subitem o Capítulo 4 da obra “*A articulação entre a Participação Social e a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) na prevenção de impactos ambientais*”⁴⁵⁴, aqui já citada em outras ocasiões. Na observação e análise da participação social no âmbito da construção de uma regulação de Inteligência Artificial utilizada no processo decisório pelo Poder Judiciário. O manejo das concepções a respeito da participação social no contexto de elaboração da normatividade voltada à prevenção de impactos socioambientais contido neste livro, se justifica devido aos níveis de participação social nele discutidos que podem ser utilizados também nos debates voltados à regulação das tecnologias inteligentes operadas pelo Poder Judiciário no processo de tomada de decisões.

A construção de uma regulação democrática voltada ao uso de uma Inteligência Artificial mais ética, explicável e controlável que possa prevenir de maneira mais assertiva os usuários de tais sistemas implica a construção de níveis de participação social. Esses níveis, definidos na assimetria, existem entre as partes interessadas (estabelecida em suas formas de superação), implementa a recomposição em rede das normas⁴⁵⁵, e estabelecem interações e funções a toda comunidade jurídica⁴⁵⁶ através de uma nova atuação da vontade, conhecimento e poder⁴⁵⁷. Tal trilogia (vontade, conhecimento e poder) das partes interessadas tem como resultado a criação de três níveis de participação social: o primário, o secundário e o terciário⁴⁵⁸. O primeiro nível de

⁴⁵⁴ A autora do livro em questão é a prof. Dra. Michelle Lucas Cardoso Balbino, publicado pela Thoth Editora, no ano de 2021.

⁴⁵⁵ OST, François; KERCHOVE, Michel Van de. **De la pyramide au réseau? Pour une théorie dialectique du droit.** Presses de l’Université Saint-Louis, 2010. p. 34.

⁴⁵⁶ OST, François; KERCHOVE, Michel Van de. **De la pyramide au réseau? Pour une théorie dialectique du droit.** Presses de l’Université Saint-Louis, 2010. p. 20.

⁴⁵⁷ DELMAS-MARTY, Mirelle. **Aux Quatre Vents du Monde: petit guide de navigation sur l’océan de la mondialisation.** Paris: Seuil, set. 2016. p. 121.

⁴⁵⁸ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais.** Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 333.

participação cidadã se baseia na existência de uma vontade de participação por parte das partes interessadas. O segundo nível está condicionado ao auxílio de terceiros, o que amplia a capacidade de conhecimento pelas partes interessadas dos aspectos técnicos e científicos a respeito da forma de como vem operando as tecnologias autônomas na prática jurídica. E, por último, o poder que tem as partes interessadas de influenciar os processos decisórios o que representa um nível mais elevado de participação social. Tais níveis se enxerguem em uma boa utilidade na construção de uma regulação de Inteligência Artificial implementada nos processos decisórios. Assim, percebe-se que esses três níveis de participação social compõem o alicerce necessário para a aplicação de uma adequada metodologia de participação social no processo de construção normativa para a regulação da Inteligência Artificial no Brasil afeta à tomada de decisões judiciais.

Como um primeiro limite a ser superado, está a questão das dificuldades encontradas para se colher as opiniões dos vários setores da comunidade jurídica a respeito das suas impressões no que diz respeito aos impactos provocados pela Inteligência Artificial judicial em suas respectivas áreas de atuação, conforme discutido no item 4.1.1. A superação desse limite está diretamente ligada ao nível primário de participação social, que seria a vontade percebida nos diversos setores da comunidade jurídica de serem ouvidas não apenas para melhor entender a forma de operação das tecnologias inteligentes decisórias como também o de estabelecer parâmetros de seu controle por normatividade mais democrática.

E a manifestação das opiniões dessas partes interessadas somente será possível e viável se for realizada de maneira voluntária, livre e esclarecida. Sendo essas opiniões uma forma de se demonstrar um desejo de mudanças nas maneiras de gerir, de aplicar, sentir e perceber o que pode ser melhorado diante daquilo que já foi desenvolvido e tem sido utilizado pelos tribunais no manejo das tecnologias decisórias autônomas. Assim para que essas opiniões deixe a esfera interna das partes interessadas e possa ser enxergada como um critério a ser levado em consideração no processo de participação social de construção regulatória de sistemas inteligentes voltados ao processo de tomada de decisões, deve haver o processo de manifestação.⁴⁵⁹ Manifestação no sentido de que, a exemplo das discussões que aconteceram na elaboração do Marco Civil da Internet, entre os autores do seu pré-projeto com as partes interessadas em fóruns especializados

⁴⁵⁹ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 334.

como a *Campus Party* (itens 3.4 e 4.1.1) que resultaram em uma positiva mudança no produto final da legislação. Ou seja, de um projeto de lei em matéria penal que criminalizava a conduta dos usuários da Internet, para uma lei de natureza civil que se tornou um catálogo de direitos fundamentais dos usuários da rede mundial de computadores no Brasil.

Os mecanismos que podem contribuir para o colhimento das opiniões dos diversos setores interessados da comunidade jurídica nos debates voltados à criação de uma regulação de Inteligência Artificial aplicada ao Poder Judiciários podem ser classificados em dois eixos fundamentais: o primeiro, em que serão definidos os instrumentos de consultas vocacionados à reunião dessas manifestações (instrumentos públicos ou privados) e o segundo, seria o processo de incorporação do diálogo entre os responsáveis pela elaboração das regras e princípios jurídicos das bases regulamentares da tecnologia inteligente jurisdicional, com as partes interessadas, no caso, os diversos atores que atuam na área jurídica para a caracterização de suas vontades⁴⁶⁰.

E como dito no item 3.4, entre os instrumentos de consultas às partes interessadas podem ser destacados os seguintes: as audiências públicas, as reuniões abertas bilaterais ou multilaterais, canais disponibilizados por meio da Internet que possuem um grande poder de proporcionar uma participação mais proativa da comunidade jurídica combinada com a possibilidade de interação com as redes sociais. Além de outros mecanismos que podem ser disponibilizados pelos poderes públicos envolvidos diretamente com o processo de construção da regulação.

No tocante aos canais viabilizados pela Internet por parte do órgão legiferante ou regulatório responsável pela apresentação de um pré-projeto a respeito da utilização judicial de Inteligência Artificial, deve-se lembrar da boa experiência colhida, aqui já mencionada no item 4.1.1, durante as discussões que culminou a promulgação da Lei 12.695, de 23 de abril de 2014⁴⁶¹, o Marco Civil da Internet. Naquela ocasião se experimentava no Brasil, e de forma pioneira, um modelo de participação social bastante arrojado que permitiu às partes interessadas uma interação quase que simultânea por conta das consultas *on-line* que foram viabilizadas pelo Congresso Nacional.

⁴⁶⁰ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 336.

⁴⁶¹ BRASIL. **Lei 12.695, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Planalto. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm

Apesar de esta experiência ter sido bastante produtiva, deve-se frisar, em contrapartida, que algumas importantes preocupações devem também ser levadas em consideração na implementação dessas consultas *online*, pois corre-se o risco de que a Internet possa excluir algum setor das partes interessadas ou produzir contribuições que não necessariamente reflitam a opinião pública que se manifesta *offline*⁴⁶². Seja pela falta de acesso a uma Internet de qualidade por boa parcela da população brasileira, o que, tragicamente, ficou ainda mais destacado durante o período da pandemia provocada pelo Corona vírus, ou ainda, se as consultas on-line podem ser consideradas como equivalentes às participações sociais que ocorrem em audiências públicas.

Independentemente das dificuldades que podem advir com o incremento das consultas públicas através da rede mundial de computadores, o que deve ser levado fortemente em consideração é o fato de que, quando são elas realizadas antes do processo de tomada de decisões existe uma tendência de que haverá uma melhor construção da ampliação normativa de utilização de Inteligência Artificial por nossos tribunais. O que se demonstra de grande utilidade porque normalmente alguns projetos regulatórios, tanto de leis quanto de resoluções, são feitos apenas pela ótica de quem está ligado diretamente com a sua elaboração, o que acaba fazendo que esses envolvidos não levem em consideração outras relevantes questões que poderiam ter passado por um filtro mais rigoroso que teria uma efetividade mais ampla ao se colocá-lo em vigor, por atender de modo mais satisfatório e equitativo os sujeitos que estariam submetidos às suas regras.

Como prova de que uma consulta mais ampla e bem debatida a respeito dos primeiros esboços de um projeto de lei traz bons resultados, mais uma vez, devem ser mencionadas o produto de algumas das discussões que antecederam o Marco Civil da Internet. No início do ano de 2009, a mobilização que acontecia em torno do PL n° 84/1999⁴⁶³ (projeto de lei do Marco Civil da Internet) levou o assunto a ser discutido na *Campus Party*, evento de tecnologia sediado em São Paulo. Esse projeto de lei, de autoria, à época, do então Senador Eduardo Azeredo, foi debatido neste evento em mesa composta por seu assessor técnico⁴⁶⁴ no Senado, um desembargador do

⁴⁶² BEST, Samuel J.; KRUEGER, Brian S. Analyzing the representativeness of Internet political participation. **Political Behavior**. v. 27, n. 2, 2005. p. 192.

⁴⁶³ BRASIL. **Projeto de Lei n° 84 de 1.999**. Câmara dos Deputados. Dispõe sobre os crimes cometidos na área de informática, suas penalidades e dá outras providências. Disponível em: <http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD0019990511000820000.PDF#page=57>, p. 59-60.

⁴⁶⁴ O senhor José Henrique Santos Portugal, engenheiro de informática com passagens pelas empresas IBM do Brasil e Cerisign.

Tribunal de Justiça de Minas Gerais⁴⁶⁵, e mais dois acadêmicos⁴⁶⁶. E de acordo com matéria jornalística divulgada no dia 23 de janeiro de 2009, o assessor e o desembargador tiveram muita dificuldade para apresentar seu ponto de vista sobre o projeto, sofrendo intensos protestos dos *campuseiros*, pois a maioria dos expectadores eram contra o projeto, incluindo os próprios organizadores do evento⁴⁶⁷.

O resultado disso, a partir da realização desse evento, foi o de que várias outras pessoas se engajaram em outros movimentos contra o PL n° 84/1999, aumentando as discussões e o aprimoramento em torno do assunto. A partir daí a ideia inicial do marco regulatório proposta pelo senador, que até então era a de criminalizar a conduta de provedores e usuários da Internet, voltou a ter um aspecto muito mais ligado aos direitos fundamentais dos internautas, nos termos das propostas que já eram discutidas pelos acadêmicos citados, desde 2007⁴⁶⁸. Isto é, antes de uma regulação penal era necessário primeiro, uma regulação civil dos direitos dos usuários da rede mundial de computadores.

Nesse sentido não se pode afirmar que uma discussão em torno de uma específica questão envolvendo o uso da tecnologia, como é o caso da Inteligência Artificial utilizada pelo Poder Judiciário, terá a mesma amplitude que aconteceu nas consultas públicas que geraram a promulgação do Marco Civil da Internet. Contudo, uma coisa que não se fechar os olhos é que o resultado dessa ampla participação social, mudou contundentemente as propostas que primordialmente eram discutidas gerando a promulgação de uma legislação mais democrática e que consegue atender de forma mais ampla a sociedade que a ela está subordinada. Sendo isso devendo ser levado em consideração como forma de prevenção da má utilização que essa tecnologia pode causar, como já dito aqui, aos jurisdicionados.

⁴⁶⁵ O magistrado em questão que participou da Campus Party de 2009 foi o sr. Dr. Fernando Neto Botelho, que atualmente é Desembargador da 8ª Câmara Cível de Direito Público do Tribunal de Justiça do estado de Minas Gerais.

⁴⁶⁶ Os acadêmicos aí mencionados são os professores Sérgio Amadeu, docente da Universidade Federal do ABC e Ronaldo Lemos, docente da Universidade Estadual do Rio de Janeiro e de Tecnologia no Schwarzman College da Universidade de Tsinghua, em Pequim.

⁴⁶⁷ FOLHA DE SÃO PAULO. **Público da Campus Party fica de costas em protesto contra 'Lei Azeredo'**. 23.01.2009. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/informatica/ult124u565513.shtml>.

⁴⁶⁸ LEMOS, Ronaldo. **Artigo: Internet brasileira precisa de um marco regulatório civil**. UOL Notícias – Tecnologia. Publicado em 22.05.2007. Disponível em: <http://tecnologia.uol.com.br/ultnot/2007/05/22/ult4213u98.jhtm>

Quanto ao outro limite que pode ser superado pela perspectiva do segundo nível de participação social, que se refere ao auxílio técnico/científico proporcionado por terceiros, este representa um importante fator de intensificação que garante a participação social enquanto método vinculatório de critério de ampliação da construção normativa para a regulação das tecnologias autônomas operadas na atividade jurisdicional.

O auxílio de terceiros efetiva o processo de intercâmbio de informações e contribui para o apoio necessário à garantia de acesso às informações e na sua compreensão mais adequada pelas partes interessadas. No caso, os demais setores da comunidade jurídica que não estão diretamente ligados com a criação e o desenvolvimento das novas tecnologias inteligentes, mas que fatalmente estarão submetidos aos seus impactos. Esse apoio técnico e científico possui importante papel no campo decisório, contribuindo para que as partes interessadas tenham um conhecimento mais apurado sobre os pontos mais relevantes a respeito da forma de operação das tecnologias autônomas na elaboração das decisões judiciais. Oportunizando a essas partes a possibilidade de expressar suas opiniões de forma livre e válida, voltadas à construção de uma regulação da Inteligência Artificial utilizada na prática forense, na salvaguarda de importantes direitos fundamentais, entre eles, definitivamente, o direito de acesso à justiça de forma justa.

O conhecimento técnico e científico é justificado na esfera de análises dos impactos da Inteligência Artificial operada pela justiça porque através dele é possível uma opinião mais coerente e plenamente válida das partes interessadas a respeito desse tema. Percebe-se que o apoio realizado por terceiros, tanto em relação à questão técnica-científica, como ao conhecimento tradicional associado, repercute no processo de intensificação dos níveis de participação social⁴⁶⁹. Tal intensificação retira os limites presentes na ausência de conhecimento das partes interessadas para uma atuação plena e eficaz nos processos decisórios⁴⁷⁰. Isso porque um dos maiores receios que normalmente são debatidos a respeito da criação algorítmica voltada ao processo decisional é a possibilidade de má formulação de seus algoritmos. Tendo em vista que se os seus códigos-fonte não forem desenhados de forma correta, existe uma grande probabilidade de que eles possam

⁴⁶⁹ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 344.

⁴⁷⁰ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 345.

produzir resultados enviesados ou que desconsiderem aspectos peculiares de uma dada controvérsia. O que pode levar o programa inteligente, através de um cálculo matemático operado pelas regras de probabilidade, a fazer uma relação de semelhança proferindo um julgamento nos termos do dado vinculante geral que não atende às especificidades daquele litígio. Isso, lamentavelmente, pode produzir o terrível efeito de estampar decisões equivocadas com o “carimbo de infalibilidade” que, para o homem médio, toda técnica de inteligência artificial traduz⁴⁷¹.

Daí a premente necessidade de que haja a participação de pessoas dotadas de conhecimento científico na área computacional que saibam explicar a matemática envolvida nessas programações às partes interessadas para que estas possam ter um conhecimento mais apurado do uso dessa tecnologia na busca pelo caminho adequado e democrático de sua regulação.

Esse segundo nível de participação social associa-se ao caráter vinculatório necessário para que as partes interessadas possam atuar de maneira mais contributiva na busca da elaboração de uma regulação mais ampla e adequada da Inteligência Artificial na jurisdição voltada à prevenção de negativos impactos. Porque sem o conhecimento completo ou o mais próximo disso a respeito dos fatores que podem trazer prejuízos mediante a utilização acrítica das tecnologias autônomas pela justiça, é praticamente impossível definir uma opinião coerente que realmente integre o processo de tomada de decisões⁴⁷². Assim, a vinculação da participação social na elaboração de uma ampla e democrática regulação da Inteligência Artificial aplicada ao processo decisório, somente será possível se o segundo nível, isto é, o conhecimento, for implementado, superando o limite quanto à insuficiência de recursos (técnicos, científicos e financeiros) das partes interessadas⁴⁷³.

Apesar da relevância que o apoio de terceiros pode assumir na elaboração de uma regulação voltada ao uso das tecnologias autônomas pelos tribunais brasileiros, infelizmente esse apoio ainda não foi suficiente para que houvesse um maior engajamento entre o Poder Judiciário,

⁴⁷¹ CABRAL, Antônio do Passo. Processo e tecnologia: novas tendências. In: **Direito, Processo e Tecnologia**. Coord.: LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro; LAUX, Francisco de Mesquita; RAVAGNANI, Giovanni dos Santos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 88.

⁴⁷² BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 346.

⁴⁷³ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 346.

desenvolvedor desta tecnologia, com os demais setores da comunidade jurídica. Nesse sentido, percebe-se que ainda falta uma identificação mais apurada por parte do Poder Judiciário de quais setores das partes interessadas poderiam, de fato, auxiliar na construção e no reconhecimento do valor que está por trás no reconhecimento dos benefícios que a regulação pode trazer à linha de produção das decisões judiciais tomadas com uso dessas novas tecnologias. Devendo ser levado em consideração que esse segundo nível de participação social é uma forma de realização de ações concretas dentro de uma comunidade, como é o caso da jurídica, mediante o apoio e a aprendizagem de todos os seus setores.

O auxílio de terceiros reconhecido pelo Poder Judiciário contribui para que as informações sejam disponibilizadas de forma mais clara e fidedigna à realidade que se pretende regular, fazendo com que o conhecimento seja realmente possibilitado às partes interessadas a fim de que estas possam opinar fazendo com que sua participação seja realmente incorporada nos processos decisórios. Sendo esses fatores justificadores para que a participação social seja vinculatória no processo de construção de uma regulação mais ampla e democrática da utilização de Inteligência Artificial aplicada na atividade jurisdicional. Basta recordar o exemplo já discutido nos itens 3.4 e 4.1.1, a respeito da construção regulatória civil da utilização da rede mundial de computadores no Brasil⁴⁷⁴ que, num primeiro momento se tratava apenas de mais uma legislação penal totalmente arbitrária e sem sentido e que depois veio a se tornar uma carta de direitos fundamentais de seus usuários.

Nesse sentido, percebe-se que o auxílio de terceiros é um instrumento garantidor de que o conhecimento técnico e científico possa chegar ao conhecimento das partes interessadas que se volta à intensificação do nível secundário da participação social. Tais aspectos tendem a reforçar os níveis de participação social na elaboração da regulação voltada à utilização de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário. O que favorece a adoção de um procedimento a ser seguido através da participação social voltada a promover às partes interessadas um caminho mais adequado na construção de uma democrática regulação recheada de elementos que possam prevenir tanto os

⁴⁷⁴BRASIL. **Lei 12.695, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Planalto. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm

operadores do Direito quanto os jurisdicionados, dos potenciais impactos negativos que essa tecnologia autônoma possa causar.

Por fim, quanto ao terceiro nível, registre-se que é essencial que as dificuldades das capacidades das partes interessadas de influenciar no processo de elaboração da regulação das tecnologias inteligentes voltadas ao processo jurisdicional sejam superadas. A superação dessas dificuldades está delineada na capacidade de as partes interessadas poderem contar com a possibilidade de influenciar, decisivamente, na elaboração do desenho legal cuja pretensão é o de normatizar o uso das tecnologias autônomas no processo de tomada decisões judiciais. Sendo isso possível quando houver a vinculação do direito ao veto em relação às propostas normativas feitas pelo órgão responsável da criação da regulação. Seja por parte do Poder Legislativo, no exercício de suas funções típicas ou por parte do Poder Judiciário, que na sua esfera administrativa a efetua através do Conselho Nacional de Justiça, ou por parte dos órgãos de cúpula dos tribunais que a realizam através de seu poder normativo, por meio de um debate franco com participação social massiva das partes interessadas.

O direito de veto é a consideração dos posicionamentos das partes interessadas nos processos de tomada de decisões na elaboração do *design* normativo voltada à regulação da aplicação das tecnologias inteligentes pelas estruturas do Poder Judiciário espalhadas pelo país. Representando assim, um direito de fazer obstáculo à adoção de uma decisão que não aos desígnios daquilo que fora deliberado pela participação social. Esse direito significa que as partes interessadas têm um poder de discordância de determinada propositura de regulação que envolva a tecnologia inteligente em questão. O direito ao veto representa a validação da expressiva capacidade das partes interessadas em influenciar no texto normativo que irá regulamentar as formas pelas quais se cria, se implementa e se opera a Inteligência Artificial na elaboração das decisões judiciais, atribuindo para isso, em contrapartida, uma responsabilidade compartilhada entre o Poder Judiciário e toda a comunidade jurídica aí envolvida nesses processos decisórios⁴⁷⁵.

Nesse sentido, o direito ao veto corresponde à incorporação da participação social enquanto critério de efetivação do poder de influenciar nos prováveis impactos advindos do processo de

⁴⁷⁵ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021, p. 352.

tomada de decisões judiciais que se valeram de tecnologias inteligentes. O que denota, no caso, a preocupação com seus aspectos preventivos e preditivos, estando em compatibilidade com o art. 926, do Código de Processo Civil⁴⁷⁶, o art. 2º da Resolução nº 332 de 2020 do CNJ⁴⁷⁷ e dos incisos XXXV e LXXVIII, do art. 5º, da Constituição Federal⁴⁷⁸.

A construção participativa dessa regulação representa a consolidação do processo de negociação entre o Poder Judiciário e os demais setores da ordem jurídica, tais como aqui já mencionado, a OAB, o Ministério Público, a Defensoria Pública, a Advocacia Pública, as autoridades policiais, os respectivos servidores que operam nas estruturas administrativas dessas entidades, entre outros, voltadas à propositura e discussão de seus padrões regulatórios. Esse modelo prevê uma configuração mais eficaz das partes interessadas na definição de estratégias regulatórias preocupadas com a utilização de Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário, quando comparadas com as regulações pautadas apenas pela visão unilateral de quem está criando e desenvolvendo essa tecnologia. A função regulatória específica da ampliação da construção normativa da regulação de Inteligência Artificial jurisdicional no Brasil, acaba delegando às partes interessadas as funções legislativas e regulamentares de auxílio na criação dessa necessária normatividade⁴⁷⁹.

Todavia, a aplicação dessas premissas impostas pelo processo de regulação da operabilidade das tecnologias autônomas deve oferecer às partes interessadas a possibilidade do exercício do direito ao veto. Sob pena dessa normatização acabar sendo apenas mais uma negociação em que a oitavas das pessoas e das comunidades que participaram de suas discussões,

⁴⁷⁶ Art. 926. Os tribunais devem uniformizar sua jurisprudência e mantê-la estável, íntegra e coerente. In: BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil**. Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

⁴⁷⁷ Art. 2º A Inteligência Artificial, no âmbito do Poder Judiciário, visa promover o bem-estar dos jurisdicionados e a prestação equitativa da jurisdição, bem como descobrir métodos e práticas que possibilitem a consecução desses objetivos. In: BRASIL. **Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

⁴⁷⁸ [...] inc. XXXV - a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito; [...] inc. LXXVIII - a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação. In: BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

⁴⁷⁹ AYRES, IAN; BRAITHWAITE, John. **Responsive Regulation; Transcending the Deregulation Debate**. New York Oxford: Oxford University Press, 1992. p. 112.

de cumprimento formal de mais uma vazia agenda do poder público, porque o que foi definido e o que veio a se tornar, na prática, o conteúdo normativo, já estava definido previamente.

Essa proposta de criação de uma regulação antecipada de operação de tecnologias autônomas aplicadas à atividade jurisdicional através desses três níveis participação social acima mencionados representa a superação do limite existente das incapacidades das partes interessadas de influenciar positivamente o processo de deliberação dessas propostas normativas. O que possibilita a incorporação do direito de veto enquanto estratégia vinculatória da participação social na definição de condutas preventivas ou reparatórias pela má utilização da Inteligência Artificial decisória.

A efetivação do direito de veto representa a concretização de uma regulação imposta a partir do olhar conjunto dos poderes com os grupos de partes interessadas envolvidos⁴⁸⁰. Caso em que estes deverão estar diretamente vinculados às normas estabelecidas no processo de elaboração da regulação da Inteligência Artificial utilizada no universo jurídico, por meio de documentos e minutas aprovadas durante sua deliberação⁴⁸¹. Incluindo aí, para além de uma mera declaração de intenções⁴⁸², a vinculação das intenções a serem exercidas diante da tecnologia já existente além da sua evolução, para que todas as partes interessadas possam acompanhar esse processo para melhor compreendê-lo coibindo que a prática decisional não ofenda importantes direitos fundamentais dos jurisdicionados em prol de uma ótica mais pragmática do Direito.

Nesse sentido, ao se efetuar a regulação de modo antecipado concebendo a relevância do direito ao veto no bojo das deliberações que ocorrem através da participação cidadã, várias regras são definidas para que elas sejam adaptadas às necessidades não só do Poder Judiciário como de todos os setores das partes interessadas que estão envolvidos em seu debate. Por tal sistema se erige

⁴⁸⁰ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 355.

⁴⁸¹ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 355-356.

⁴⁸² PEREIRA, Brigitte. **Chartes et codes de conduite: le paradoxe éthique**. Dans *La Revue des Sciences de Gestion*, 2008, n. 230. Disponível em: <https://www.cairn.info>. p. 25-34.

um sistema regulatório mais eficiente pois ele reconhece os riscos e os benefícios sociais associados⁴⁸³ ao emprego das tecnologias inteligentes na esfera jurisdicional.

Essa adaptação pode ser considerada como uma característica de um modelo vinculatório que coloca a participação social como instrumento capaz de definir essa adaptabilidade nas tratativas que antecederam a conclusão do texto normativo, atrelando o direito de veto como base para a revisão e proposição de premissas regulatórias para aprimoramento de programas inteligentes utilizados pelos tribunais. E mediante o estabelecimento dessa estruturação normativa, que define o direito de veto enquanto um indispensável mecanismo de criação da regulação normativa antecipada, é que poderá ser possível estabelecer um modelo vinculatório de participação social⁴⁸⁴.

Assim, percebe-se que o direito de veto concedido às partes interessadas representa uma proposta ligada ao método vinculatório da participação social para a efetivação do poder de influenciar na prevenção e até mesmo na precaução dos impactos negativos que as tecnologias autônomas podem provocar no processo de tomada de decisões judiciais. Já que o veto não limita a liberdade que o Poder Judiciário exerce na criação do desenho computacional que será por ele utilizado na gestão de seu acervo processual. Devendo a proposta de veto ser utilizada como ferramenta de auxílio no processo de incorporação de democráticas regras que possam ser operadas de modo mais justo pelos operadores do Direito, para que continuem sendo mantidas e ampliadas as garantias fundamentais processuais dos jurisdicionados.

Portanto, pode-se concluir que o direito de veto está voltado à superação dos limites das incapacidades das partes interessadas quanto ao seu poder de influenciar o Poder Judiciário na construção de uma regulação mais ampla aplicada às atividades decisórias que operam por meio da Inteligência Artificial. Sendo o direito de veto um mecanismo que coloca a participação social enquanto instrumento de compartilhamento de responsabilidades com as partes interessadas⁴⁸⁵, voltadas à elaboração de critérios normativos mais democráticos vocacionados ao atendimento dos

⁴⁸³ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 356.

⁴⁸⁴ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 356.

⁴⁸⁵ BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais**. Londrina: Thoth Editora. 2021. p. 357.

vários setores afetos à prática jurisdicional e, principalmente, aos jurisdicionados, que são os sujeitos que mais sentem as consequências dessa estrutura. No próximo tópico será abordada a necessidade de se tratar sistematicamente a responsabilização dos agentes envolvidos na implementação dos sistemas de Inteligência Artificial utilizados na motivação das decisões judiciais.

4.2.1.3 O necessário tratamento sistemático de responsabilização dos agentes envolvidos na implementação dos sistemas de Inteligência Artificial utilizados na motivação das decisões judiciais.

Diante do grande desenvolvimento que até agora se conhece a respeito das possibilidades da Inteligência Artificial, seja ela aplicada ou não ao processo de tomada de decisões judiciais, sabe-se que, de acordo com seus rumos atuais, ela está se encaminhando para se distanciar dos algoritmos tradicionais da computação cujo objetivo é o de que ela se torne cada vez mais independente. Se um algoritmo tradicional é comumente programado para operar em uma área específica, o salto que a Inteligência Artificial pretende promover é o de que os seus algoritmos possam não apenas continuar atuando na área de sua designação, como também desenvolva habilidades em que eles próprios possam promover seu treinamento. Essa disposição é uma das grandes características dos sistemas operacionais conhecidos como *machine learning* (item 2.1). Através da habilidade de acumular experiências pessoais, estes sistemas permitem que a Inteligência Artificial aja de maneiras diversas diante de situações idênticas, porque carrega em seu código o aprendizado das ações performadas anteriormente. Assim, como ocorre com a experiência humana, guardadas as devidas proporções, a máquina aprende com seus atos, seus erros e acertos, mas sempre buscando aprimorar o seu modo de agir no futuro⁴⁸⁶. Apesar da modelação do seu agir no futuro estar circunscrita aos códigos matemáticos contidos nestes algoritmos que, malgrado a enorme quantidade de combinações que a programação computacional

⁴⁸⁶ MEDON, Filipe. **Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil. Autonomia, Riscos e Solidariedade**. Salvador: Editora Juspodivm, 2020. p. 84.

pode promover, isso não implica dizer que ela irá acertar em toda e qualquer situação a complexidade em torno da experiência humana ligadas ao processo de decidir.

Nesse sentido, surgem as discussões em torno da necessária sistematização da responsabilização dos agentes envolvidos na implementação dos programas de Inteligência Artificial utilizados na motivação das decisões judiciais. Tendo em vista que, ao longo da história do desenvolvimento do Direito, uma de suas grandes preocupações sempre foi exatamente a de tentar encontrar algumas respostas ligadas ao complexo tema da responsabilidade jurídica (civil, administrativa ou penal), seja por atos volitivos ou fatos que independem da intenção humana, de acordo com os contextos culturais das sociedades em que a lei está sendo aplicada. Isso se justifica porque nos dias de hoje as principais decisões que se referem à vida das pessoas estão sendo tomadas gradativamente por meio de sistemas automatizados de dados e que, apesar da alta tecnologia aí envolvida, não isenta a máquina do cometimento de erros. Especialmente, quando seus algoritmos são dotados de características discriminatórias ou quando os seus dados não foram devidamente minerados e treinados antes de serem inseridos no programa operacional, entre outras questões. E na atualidade, praticamente, todos os sistemas de Direito já estão sendo chamados a enfrentar essa complexa questão que é a da responsabilização jurídica dos potenciais e reais danos causados pela utilização da Inteligência Artificial, não só no âmbito das decisões judiciais, como também nos demais setores da vida em que tal tecnologia está sendo aplicada.

Apesar da abordagem que aqui se pretende fazer, que é a de demonstrar os impactos desta tecnologia de acordo com a legislação vigente no Brasil, essa questão também provoca várias outras tradições jurídicas ao redor do mundo. A título de exemplo, a respeito dos danos que podem ser provocados pelo uso de programas de Inteligência Artificial não diretamente ligados ao processo de tomadas de decisões pelo Poder Judiciário, mas que possuem afinidade com outras áreas do Direito e que causam sérias ofensas aos direitos fundamentais das pessoas submetidas a escrutínio dessa tecnologia, serão citados abaixo alguns casos.

O primeiro deles se refere ao caso de uma brasileira detida por engano pela Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro em julho de 2019. De acordo com alguns relatos a respeito dessa triste situação, a mulher estava sentada numa calçada da Avenida Nossa Senhora de Copacabana, no bairro de Copacabana, segurando uma placa de compra de ouro e prata, quando foi identificada pelas câmeras de reconhecimento facial instaladas no local como sendo uma condenada por

homicídio e procurada pela polícia. Após a abordagem policial, a mulher, que não estava portando seus documentos pessoais naquela ocasião, foi levada para a delegacia da região, onde, depois que seus parentes levaram sua identidade, o engano foi constatado⁴⁸⁷. Contudo, o erro não foi apenas este, a criminosa que estava sendo procurada pelas câmeras já se encontrava presa desde o ano de 2015. Ouvido o porta-voz da Polícia Civil pela reportagem do Jornal O Globo, havia ele explicado que o projeto de identificação facial por câmeras do município do Rio de Janeiro ainda estaria em fase de testes, o que aumentaria a possibilidade de falhas, que seriam corrigidas ao longo do seu processo de implantação. De acordo com ele, a falha em questão não trouxe nenhum prejuízo para a sociedade. E conforme apurado ainda, a abordagem da mulher foi feita porque o sistema de averiguação facial da Polícia apontou mais de 70% de chance de ela ser a pessoa considerada foragida⁴⁸⁸.

Apesar dessa triste falha, este mesmo sistema também já colheu bons frutos. Dias antes, ainda no mês de julho, um homem procurado por estupro foi preso após ser flagrado pelas câmeras de reconhecimento facial na cidade de Salvador, naquela que teria sido, até aquele momento, a trigésima oitava prisão realizada com o auxílio dessas novas tecnologias operacionais⁴⁸⁹.

Como os erros de reconhecimento facial não é algo exclusivo da realidade brasileira, cite-se ainda o caso de um dos mais conhecidos políticos dos Estados Unidos durante a década de 2000⁴⁹⁰, que acabou sendo barrado em um aeroporto, diante das informações constantes em uma lista de pessoas que não poderiam viajar de avião por serem consideradas como potenciais terroristas – as chamadas “*no fly lists*”, que funcionam baseadas em modelos preditivos, porém protegidas por critérios sigilosos. O político em questão foi obrigado a passar por uma segunda

⁴⁸⁷ WERNECK, Antonio. Reconhecimento facial falha em segundo dia, e mulher inocente é confundida com criminosa já presa. **Jornal O Globo**, 11 jul. 2019. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/reconhecimento-facial-falha-em-segundo-dia-mulher-inocente-confundida-com-criminosa-ja-presa-23798913>

⁴⁸⁸ WERNECK, Antonio. Reconhecimento facial falha em segundo dia, e mulher inocente é confundida com criminosa já presa. **Jornal O Globo**, 11 jul. 2019. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/reconhecimento-facial-falha-em-segundo-dia-mulher-inocente-confundida-com-criminosa-ja-presa-23798913>

⁴⁸⁹ Homem procurado por estupro é preso após ser flagrado por câmeras de reconhecimento facial no metrô de Salvador. **G1**, 8 julho 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2019/07/08/homem-procurado-por-estupro-e-preso-apos-ser-flagrado-por-cameras-de-reconhecimento-facial-no-metro-de-salvador.ghtml>

⁴⁹⁰ O político em questão é o ex-Senador Edward Kennedy, do Partido Democrata, reeleito por sete vezes senador por Massachusetts de 1962 até 2009.

verificação, porque seu nome, de acordo com o algoritmo do sistema utilizado pelo aeroporto, seria uma alcunha comumente escolhida por terroristas⁴⁹¹.

Outro bom exemplo a ser mencionado, mas que envolve o uso das tecnologias inteligentes pelo Poder Judiciário, e já conhecido pela comunidade acadêmica, são as situações envolvendo o *modus operandi* do COMPAS (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), utilizado pela Suprema Corte de justiça do estado norte-americano de Wisconsin. Este sistema operacional determina o grau de periculosidade de criminosos e a consequente aplicação das penas por meio de perguntas que avaliam o quanto tais pessoas seriam capazes de voltar a cometer um crime novamente. As respostas são valoradas baseadas num sistema de pontuação que varia de um a dez e procura averiguar, por exemplo, se mais alguém na família fora preso, o histórico profissional e escolar da pessoa, se ela vive numa área com alto índice de criminalidade, bem como se tem amigos que integram gangues⁴⁹². E por fim, pergunta-se sobre os chamados pensamentos criminosos, isto é, se, por exemplo, a pessoa concorda ou não com afirmativas como se seria aceitável que quem passasse fome roubasse⁴⁹³.

Assim, feita essa avaliação, seria ela utilizada para decidir, por exemplo, se a pessoa vai ser solta mediante o pagamento de fiança, se deve ser mandada para a prisão ou se vai receber um outro tipo de sentença e, caso esteja na cadeia, se teria direito à liberdade condicional⁴⁹⁴. Como se vê, o objetivo desse sistema é o de tornar as decisões judiciais menos subjetivas e menos suscetíveis aos eventuais erros cometidos por seres humanos em virtude de preconceito ou racismo⁴⁹⁵.

A grande questão que está por trás do sistema decisório do COMPAS é a de que ele pode acabar dando pontuações consideravelmente menores para infratores oriundos de minorias étnicas,

⁴⁹¹ MORAIS, José Luiz Bolzan de; NETO, Elias Jacob de Menezes. Análises computacionais preditivas como um novo biopoder: modificações do tempo na sociedade dos sensores. **Revista Novos Estudos Jurídicos** – Eletrônica, vol. 24, n. 3, set-dez. 2018, p. 1143.

⁴⁹² MEDON, Filipe. **Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil. Autonomia, Riscos e Solidariedade**. Salvador: Editora Juspodivm, 2020. p. 225.

⁴⁹³ MAYBIN, Simone. Sistema de algoritmo que determina pena de condenados cria polêmica nos EUA. **BBC News**. 31 de outubro de 2016. p. 1. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-37677421>

⁴⁹⁴ MAYBIN, Simone. Sistema de algoritmo que determina pena de condenados cria polêmica nos EUA. **BBC News**. 31 de outubro de 2016. p. 1. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-37677421>

⁴⁹⁵ MAYBIN, Simone. Sistema de algoritmo que determina pena de condenados cria polêmica nos EUA. **BBC News**. 31 de outubro de 2016. p. 1. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-37677421>

revelando aí um preconceito oculto embutido no algoritmo, cujo funcionamento, por ser protegido por rígidas leis de propriedade intelectual, não acaba sendo revelado. Essa situação também foi identificada em um estudo⁴⁹⁶ feito através da análise das pontuações de risco atribuídas a mais de sete mil pessoas presas no Condado de Broward, estado da Flórida, também nos Estados Unidos, entre os anos de 2013 e 2014. Nesta análise, se verificou entre essas sete mil pessoas quantas foram acusadas pelo cometimento de novos crimes nos dois anos seguintes ao biênio em questão, mediante a utilização do mesmo algoritmo que era usado pelo sistema penitenciário dessa região da Florida, o programa Northpointe⁴⁹⁷. Os resultados foram alarmantes.

No caso em questão, a pontuação se mostrou pouco confiável no que se refere à previsão de cometimento por parte dessas pessoas de crimes mais violentos. Já que apenas 20% (vinte por cento) das pessoas previstas para cometer crimes dessa natureza, realmente o fizeram. Contudo, quando uma parcela mais ampla de crimes foi levada em consideração, incluindo aí, por exemplo, contravenções como dirigir com a carteira de habilitação vencida, o algoritmo foi um pouco mais preciso, de acordo com os pesquisadores, do que um cara e coroa⁴⁹⁸. Dos que foram considerados propensos a reincidir, 61% (sessenta e um por cento) foram presos por quaisquer crimes subsequentes dentro de dois anos⁴⁹⁹. Todavia, foi exatamente neste setor da pesquisa que se descobriram significativas disparidades raciais. Ao prever quem iria reincidir o Northpointe cometeu erros entre os réus negros e brancos aproximadamente na mesma proporção, mas de maneira diferente. Para seu algoritmo a fórmula era particularmente propensa a sinalizar falsamente réus negros como futuros criminosos, rotulando-os dessa maneira com quase o dobro da taxa de

⁴⁹⁶ AGWIN, Julia; LARSON, Jeff; MATTU, Suruya; KIRCHNER, Lauren. Machine Bias. There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. **Pro Publica**, 23, maio, 2016. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>. p. 1.

⁴⁹⁷ O programa Northpointe segue basicamente a mesma sistemática de operação do COMPAS.

⁴⁹⁸ AGWIN, Julia; LARSON, Jeff; MATTU, Suruya; KIRCHNER, Lauren. Machine Bias. There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. **Pro Publica**, 23 de maio de 2016. p. 1. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>

⁴⁹⁹ AGWIN, Julia; LARSON, Jeff; MATTU, Suruya; KIRCHNER, Lauren. Machine Bias. There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. **Pro Publica**, 23 de maio de 2016. p. 1. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>

réus brancos. Enquanto os réus brancos foram erroneamente rotulados como de baixo risco com mais frequência do que os réus negros⁵⁰⁰.

E mesmo que essa disparidade pudesse ser explicada pelos crimes anteriores cometidos por essas pessoas ou pelo tipo de crimes pelos quais elas foram presas. Isolado o efeito da raça do histórico criminal e da reincidência, assim como a idade e o sexo dos réus, verificou-se que os réus negros ainda eram setenta e sete por cento mais propensos a serem apontados como em maior risco de cometer um crime mais violento no futuro e quarenta e cinco por cento mais propensos a cometerem um crime futuro de qualquer tipo. Embora a Northpointe tenha contestado publicamente o resultado da pesquisa apontada, o fato é que ela também, sob a alegação de que estava protegida pelo segredo industrial, também não foi mais transparente a respeito dos critérios utilizados na elaboração de seu questionário⁵⁰¹ aplicado à população carcerária ou do modo como coleta os dados dos registros criminais que são levados em consideração no momento de criar o *design* de seu algoritmo.

E voltando ao caso do COMPAS utilizado pela Suprema Corte de Wisconsin, ela autorizou em 2016, que este sistema inteligente continuaria sendo utilizado para ajudar os magistrados na confecção de suas sentenças, mas a Corte resolveu reduzir a sua implementação total em virtude das limitações técnicas do algoritmo que de certa maneira, estava de fato enviesado, o que acaba levando a reproduzir mais taxas de discriminação entre as minorias da população norte-americana. Entre essas restrições, destaca-se com uma de suas principais o fato de que o propósito original do COMPAS não deverá ser mais o de sentenciar, mas sim o de atuar como uma ferramenta de assistência na análise de um determinado indivíduo⁵⁰².

⁵⁰⁰ AGWIN, Julia; LARSON, Jeff; MATTU, Suruya; KIRCHNER, Lauren. Machine Bias. There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. **Pro Publica**, 23 de maio de 2016. p. 1. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>

⁵⁰¹ O produto principal da Northpointe é um conjunto de pontuações derivadas de 137 perguntas que são respondidas pelos réus ou extraídas de registros criminais. Sendo que, de acordo com a empresa que o desenvolveu, o elemento raça não é uma das questões. E seu questionário efetua, exemplificativamente e a exemplo da lógica utilizada pelo COMPAS, as seguintes perguntas: “Um de seus pais já foi enviado para a prisão?”, “Um dia de seus pais atualmente está preso?”, “Quantos de seus amigos conhecidos estão usando drogas?”, “Com que frequência você se envolveu em brigas na escola?”. Além disso, o questionário também pergunta se a pessoa concorda ou não com as seguintes frases: “Uma pessoa faminta tem o direito de roubar”, “Se as pessoas me irritam ou perdem a paciência, posso ser perigoso”. Entre outras questões.

⁵⁰² “The Supreme Court ruled for the continued use of COMPAS to aid judges with sentencing decisions. However the court expressed hesitation about the future use of the software in sentencing without information highlighting the

Essa perspectiva do COMPAS se assemelha muito com a segunda etapa de desenvolvimento do programa Sócrates de Inteligência Artificial utilizado pelo Superior Tribunal de Justiça no Brasil. Apesar deste programa não ser aplicado na área penal, atualmente ele, além de efetuar a leitura e classificar os recursos que são encaminhados a este tribunal superior, o sistema procede a indexação legislativa, a listagem de casos semelhantes anteriormente decididos e ainda sugere a decisão que eventualmente poderia ser tomada pelos Ministros naquela ocasião. E como se pode observar, a pretensão maior de Sócrates, diante da sua atual fase de desenvolvimento, é a de ser uma grande ferramenta vocacionada no auxílio à tomada de decisões que irá selecionar o tema, identificar automaticamente os dispositivos legais violados, listar casos análogos já decididos e, ao final, propor uma decisão. Tomando por base aí, o enquadramento do caso nos modelos de decisões já existentes nos bancos de dados do tribunal.

Todas essas situações vistas acima, só servem para reforçar e demonstrar a grande necessidade que se faz presente no universo jurídico do necessário tratamento sistemático da responsabilização dos agentes envolvidos na implementação e utilização dos sistemas de Inteligência Artificial utilizados pelo Poder Judiciário e até mesmo em outros setores da vida jurídica. Ao considerar que tais sistemas são baseados na tecnologia do *machine learning* que necessitam de dados para se desenvolver e aperfeiçoar sua experiência na elaboração de decisões judiciais. E embora exista a promessa de imparcialidade, os algoritmos não são neutros e em algumas ocasiões acabam gerando resultados distorcidos em virtude dos vieses, preconceitos, falta de treinamento de seu comportamento diante dos novos dados que são introduzidos nos seus sistemas, entre outros, o que pode ocasionar vários danos aos jurisdicionados. O que implica várias discussões a respeito de quem irá responder em tais circunstâncias e a que título.

limitations of COMPAS. (Supreme Court of Wisconsin, 2016). The court made a number of deliberations of its limitations (Supreme Court of Wisconsin, 2016, p.5 — p.48): 1. COMPAS is a proprietary software, which the developers of the software have obviated the disclosure of explicit information about the impact of its risk factors or how risk assessment scores are calculated. 2. COMPAS risk assessment scores are established on group data, and therefore the software classified groups with characteristics that designate them as high-risk offenders but not high-risk individuals. 3. There has been a number of research studies which have proposed that the COMPAS algorithms develop biased results in how it analyse black offenders. 4. COMPAS measures defendants/offenders to a national sample, but the software does not engage in a cross-validation study for a local population. Foresighting potential issues as the COMPAS software must be regularly monitored and updated for accuracy as populations adjust. 5. The COMPAS software original purpose is not for sentencing but rather as an assistive tool in assessing an individual". In: Racial Bias and Gender Bias Examples in AI systems. **The Comuzi Journal**. Londres, 2 de setembro de 2018. p. 1. Disponível em: <https://medium.com/thoughts-and-reflections/racial-bias-and-gender-bias-examples-in-ai-systems-7211e4c166a1>

Nesse sentido, torna-se imprescindível o exame das categorias que compõem os elementos da responsabilidade jurídica, especialmente a de natureza civil, na busca de respostas voltadas a compreender e indicar quem pode ser responsabilizado em face de danos materiais e morais atribuídos às decisões algorítmicas das máquinas que aprendem. Como se trata de assunto razoavelmente novo, com diferentes entendimentos a respeito do tema, o objetivo desse tópico, é o de demonstrar as mais variadas possibilidades de respostas diante das legislações e concepções doutrinárias existentes. Discutindo ainda se é necessário ou não a proposta de uma nova teoria que possa se adequar melhor a esse novo fenômeno tecnológico que é a Inteligência Artificial.

Para isso deve-se apontar que os elementos que compõe a responsabilidade civil são basicamente os seguintes: a conduta (comissiva ou omissiva), o dano (material ou moral) e o nexo de causalidade (sem excludentes comprovadas). E caso se trata de responsabilidade subjetiva se faz necessário a configuração do dolo ou da culpa. Enquanto na responsabilidade objetiva, a culpa ou o dolo do agente são elementos dispensáveis.

Uma das saídas encontradas para estabelecimento da responsabilização civil pelos danos causados por máquinas autônomas é o de qualificá-lo como dano injusto a partir de uma fundamentação principiológica com base na responsabilidade civil pautada pela solidariedade social. Essa concepção é justificada pela doutrina⁵⁰³ a partir de um interessante caso que ocorreu no ano de 2002 na Inglaterra, em um evento de robótica. Nele alguns robôs eram colocados em uma arena e divididos em grupos nos quais eram atribuídos papéis específicos por meio de programação, via *machine learning*. Nessa caçada “robótica”, enquanto um grupo exercia o papel de presa ao outro incumbia a posição de caçador, o objetivo era o de demonstrar de que maneira a Inteligência Artificial inserida nesses robôs poderia conferir a eles alguns métodos de sobrevivência. Contudo, quando um dos robôs foi separado do grupo das presas para a realização de reparação, ele conseguiu fugir de seu confinamento, quebrando uma parede e conseguindo chegar até a rua⁵⁰⁴. Diante do comportamento demonstrado por este robô ficou claro que ele

⁵⁰³ MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade civil e processos decisórios autônomos em sistemas de Inteligência Artificial (IA): Autonomia, imputabilidade e responsabilidade. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 333-336.

⁵⁰⁴ MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade civil e processos decisórios autônomos em sistemas de Inteligência Artificial (IA): Autonomia, imputabilidade e responsabilidade. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação**

desenvolveu através de uma aprendizagem contínua, uma alternativa inesperada e não programada para a sua subsistência na caçada. Todavia, após ter escapado do recinto, o robô não conseguiu “sobreviver” pois ao chegar à rua, foi ele atropelado não intencionalmente pelo veículo de um dos visitantes do evento, que sofreu danos consideráveis.

Nesse sentido, várias questões são colocadas para que possa responsabilizar os agentes que podem estar envolvidos neste acidente, tendo em vista que o robô, por ter desenvolvido autonomia própria pelo emprego de tecnologia inteligente acabou sendo o causador direto desse acidente. E na busca por respostas às essas indagações, dois fundamentos da obrigação de indenizar são apontados pela doutrina, quais sejam: (i) o dano injusto e (ii) o princípio da solidariedade social⁵⁰⁵. O dano indenizável como injusto é aquele relevante segundo uma ponderação de interesses em jogo à luz de princípios constitucionais⁵⁰⁶. Por ele se permite ao aplicador do direito que ele pondere os interesses em jogo e, através de valores expressos na Constituição Federal, decida quem deve arcar com a responsabilização dos prejuízos.

A injustiça do dano representa a sua ilicitude objetiva pela qual é possível ampliar as situações de danos ressarcíveis. No dano injusto, o juízo de responsabilidade não se restringe previamente ao que está contido na lei, pois o que é levado em consideração para que o responsável possa indenizar não é propriamente a sua conduta, mas a lesão desproporcional provocada aos interesses tutelados pelo sistema jurídico. A injustiça do dano provocado se prende a uma cláusula geral, cujo enquadramento entre o fato e a norma que efetua um perfeito juízo de tipicidade cederá espaço a uma atividade hermenêutica do juiz que terá como ponto de partida e não de chegada, o texto legislativo⁵⁰⁷.

e Responsabilidade. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 333.

⁵⁰⁵ MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade civil e processos decisórios autônomos em sistemas de Inteligência Artificial (IA): Autonomia, imputabilidade e responsabilidade. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade.** Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 333.

⁵⁰⁶ FARIAS, Christiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson; NETTO, Felipe Peixoto Braga. **Curso de Direito Civil, vol. 3.** Salvador: Editora Juspodivm, 2014. p. 276.

⁵⁰⁷ “A injustiça do dano – conceituação que surge legislativamente por meio de sua adoção como cláusula geral no art. 2.043 do Código Civil italiano – simboliza o caráter da ilicitude objetiva do dano, pela qual é possível determinar a ampliação das situações de danos ressarcíveis”. In: MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade civil e processos decisórios autônomos em sistemas de Inteligência Artificial (IA): Autonomia, imputabilidade e responsabilidade. In:

Paralelamente à caracterização deste dano como injusto surge o princípio da solidariedade social como um outro fundamento que justifica essa obrigação de indenizar e que apesar da palavra solidariedade assumir várias significações, ao final, todas elas remetem a um mesmo valor significativo, que é o comprometimento e a reciprocidade existentes entre duas ou mais pessoas que vivem em uma dada comunidade. A sua operatividade no contexto da responsabilidade civil extracontratual se faz através da definição e delimitação daquilo que se pode compreender como dano injusto, daí a sua ligação. E ao se utilizar essas duas concepções jurídicas, claro fica o dever de indenizar dos responsáveis que desenvolveram a tecnologia contida no robô que causou o dano ao proprietário do veículo que estava voltando para sua casa depois de ter participado daquele evento de tecnologia.

Contudo, malgrado essa importante posição da doutrina, o fato é que com ela não se pode concordar porque no caso em questão, acredita-se que a teoria do risco adotada por vários sistemas de responsabilidade civil, no mundo e no Brasil, contém todos os elementos jurídicos necessários à responsabilização da empresa que está por trás da criação e do desenvolvimento do robô. E nesta hipótese, as suas vertentes mais conhecidas, a teoria do risco proveito e a teoria do risco criado possuem elementos bastante hábeis a justificar a responsabilização jurídica dos criadores desses robôs. Pela teoria do risco proveito, como são os desenvolvedores de tal tecnologia que agem para colher os seus frutos, ou pelo menos agem para consegui-los, é justo e racional que suportem os encargos, que arquem com os ônus, que respondam pelos riscos disseminados⁵⁰⁸. Não sendo justo, nem racional, nem tampouco equitativo e humano, que a vítima, que não colhe os proveitos da atividade criadora dos riscos e que para tais riscos não concorrem, suporte os azares da atividade alheia⁵⁰⁹.

Até mesmo porque, e de acordo com várias discussões que até agora se tem feito a respeito da responsabilidade jurídica de sistemas de Inteligência Artificial, tudo tem apontado para o reconhecimento de que tal responsabilidade deve seguir os mesmos moldes da responsabilização daqueles que causam danos ao meio ambiente. Já que a responsabilidade jurídica em material

Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 333-334.

⁵⁰⁸ LIMA, Alvino. **Culpa e Risco.** 2 ed. Editora: Revista dos Tribunais, 1998. p. 336.

⁵⁰⁹ LIMA, Alvino. **Culpa e Risco.** 2 ed. Editora: Revista dos Tribunais, 1998. p. 336.

ambiental também é pautada pela teoria do risco e suas vertentes. Devendo ser refutado o argumento, o fato de a máquina ter adquirido autonomia própria e que isto não era possível de se prever. Principalmente, porque um dos grandes objetivos de quem desenvolve esse tipo de tecnologia é exatamente o de tentar construir máquinas que consigam emular da maneira mais precisa possível a inteligência humana a fim de que as tarefas feitas pelas pessoas possam ser delegadas a estes equipamentos.

E quanto à teoria do risco criado⁵¹⁰, a despeito de sua diferença com a teoria do risco proveito em virtude de afastar a concepção de que o direito de indenizar não deve se subordinar ao pressuposto da vantagem auferida por quem a realiza determinada atividade, para ela o que deve ser encarado é a atividade em si mesma, independentemente do resultado bom ou mau que dela advenha para o agente. Para a teoria do risco criado, precisamente falando, cada vez que uma pessoa, por sua atividade, cria um risco para outrem, deverá responder por suas consequências danosas⁵¹¹. A teoria do risco criado importa em ampliação do conceito de risco proveito, pois aumenta os encargos do agente, além de ser mais equitativa para a vítima, que não tem de provar que o dano resultou de uma vantagem ou de um benefício obtido pelo causador do dano⁵¹². Devendo este assumir as consequências de sua atividade, pois o problema envolve essencialmente um nexo de causalidade do que se houve não algum proveito por parte daquele que realiza a atividade.

No Brasil, vários dispositivos legais podem ser apontados indicando que o sistema civil de responsabilização jurídica pautado pelas manifestações da teoria do risco foi aqui também adotado. E tais dispositivos, não só no presente, bem como no futuro, em face dos vários e imprevisíveis comportamentos que as novas tecnologias autônomas submeterão a sociedade, poderão servir de

⁵¹⁰ Para Caio Mário da Silva Pereira, um dos grandes críticos da teoria do risco proveito no Brasil, assim ensina porque a teoria do risco criado é a mais adequada ao justificar as premissas teóricas da responsabilidade objetiva. “[...] muito embora a ideia de proveito haja influenciado de maneira marcante a teoria do risco, a meu ver é indispensável eliminá-la, porque a demonstração, por parte da vítima, de que o mal foi causado não porque o agente empreendeu uma atividade geradora de dano, porém porque desta atividade ele extraiu um proveito, é envolver, em última análise, uma influência subjetiva na conceituação da responsabilidade civil”. In: **Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Forense, 1991. p. 285-287.

⁵¹¹ FARIAS, Christiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson; NETTO, Felipe Peixoto Braga. **Curso de Direito Civil**, v. 3. Salvador: Editora Juspodivm, 2014. p. 508.

⁵¹² FARIAS, Christiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson; NETTO, Felipe Peixoto Braga. **Curso de Direito Civil**, v. 3. Salvador: Editora Juspodivm, 2014. p. 508.

base jurídica para responsabilizar os eventuais danos que elas possam causar. Seja no contexto de uma prestação de serviços privados ou públicos em geral assim como no âmbito da fundamentação de decisões judiciais construídas por meio de Inteligência Artificial.

Entre eles destacam-se as seguintes normas jurídicas: a) o *caput* do art. 927 do Código Civil⁵¹³, que reproduz a cláusula geral de responsabilidade aquiliana, ao estatuir que quem comete ato ilícito é obrigado a reparar, remetendo, contudo, aos arts. 186 e 187, também do diploma civil, para a definição do que pode ser considerado como ato ilícito; b) o parágrafo único do art. 927, do Código Civil⁵¹⁴, que mais uma vez, em outra cláusula geral, baseada na concepção do risco criado acima comentada, determina que, haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem; c) a normatividade específica de responsabilidade das pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa, nos termos do art. 37, §6º, da Constituição Federal⁵¹⁵; d) o art. 14, do Código de Defesa do Consumidor⁵¹⁶, que também adotou, como regra geral em sua sistemática, a responsabilidade civil objetiva ao indicar que o fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação de serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos; e por último, sem pretensão de demonstrar toda carga normativa de responsabilidade objetiva em que se baseia a teoria do risco adotada em nosso país, mas com uma atenção especial, porque ela costuma ser utilizada como elemento justificante de responsabilidade civil pelos danos causados por sistemas de Inteligência

⁵¹³ BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm

⁵¹⁴ BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm

⁵¹⁵ BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

⁵¹⁶ BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm

Artificial no direito comparado⁵¹⁷, e) o art. 225, § 3º, da Constituição Federal⁵¹⁸ ao dizer que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Na Europa, nos termos da Diretiva 85/374/EEC⁵¹⁹, uma Inteligência Artificial que cause algum dano, como no caso do veículo autônomo que atropela alguém por equívoco de uma decisão tomada por seu algoritmo, esse fato também é tratado como um produto defeituoso e, como regra, incide um sistema de responsabilidade objetiva. Esta sistemática se enquadra hermenêuticamente nos termos da legislação brasileira à responsabilidade pelo fato do produto ou do serviço prevista

⁵¹⁷ “Com o surgimento do princípio da precaução a partir da década de 1970 a partir de iniciativas de proteção ambiental, tal princípio passou a fazer parte, na década de 1980, do direito alemão (Vorsorgeprinzip). Permanecendo seu significado em disputa até os dias atuais. Dentre as suas várias significações podem ser destacadas três, que são consideradas como as mais relevantes. E são elas: a prevista na Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992, a da contida na Declaração de Wingspread de 1998 que foi estabelecida em uma conferência de cientistas, filósofos, advogados e ativistas ambientais em Wisconsin nos Estados Unidos e a do ano 2000, delineada em um Comunicado da Comissão Europeia (CE) que buscou estabelecer pontos a respeito da aplicação do princípio que vinha sendo disputados em tribunais ao redor da União Europeia”. BIONI, Bruno Ricardo; LUCIANO, Maria. O princípio da precaução na regulação de Inteligência Artificial: seriam as leis de Proteção de Dados o seu portal de entrada? In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 215-218. Nesse sentido, observa-se que o conteúdo básico que gira em torno das três orientações normativas mencionadas é o de que a precaução pretende evitar o risco mínimo ao meio ambiente, nos casos de incerteza científica a respeito de sua degradação. Daí que, quando houver dúvida científica dos potenciais danos que podem ser causados ao meio ambiente acerca de qualquer conduta que pretenda ser realizada, o princípio da precaução incide para prevenir o meio ambiente de um risco futuro. O que também é levado em consideração diante de uma nova tipologia a respeito da emergência de mecanismos mais centrados na identificação e mitigação das incertezas e das probabilidades dos malefícios decorrentes da manipulação dos dados da jurisprudência contida nos Tribunais Superiores em que a Inteligência Artificial está bastante avançada no que diz ao processo de tomada de decisões pelo Poder Judiciário. A ausência de um saldo normativo quanto à falta de regulação do uso dessa tecnologia pela justiça brasileira implica em uma arquitetura precaucionária de danos. O incremento do uso das novas tecnologias autônomas aplicadas ao processo decisional judicial tornou ainda mais exponencial os possíveis efeitos adversos de uma atividade de manipulação e catalogação da jurisprudência quanto convertida em uma linguagem algorítmica inteligente. O que torna mais complexo o processo de cognição, avaliação e gerenciamento dos riscos que implicam uma decisão judicial tomada ou com auxílio ou propriamente pelas máquinas inteligentes.

⁵¹⁸ BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

⁵¹⁹ COUNCIL OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. Diretiva 85/374/EEC. Official Journal of the European Communities, n. L 210/29, p. 1. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01985L0374-19990604&from=EN> “Considerando que únicamente el criterio de la responsabilidad objetiva del productor permite resolver el problema, tanpropio de una época de creciente tecnicismo como la nuestra, del justo reparto de los riesgos inherentes a la producción técnica moderna”;

nos arts. 12 a 17, do Código de Defesa do Consumidor⁵²⁰. Assim, a Inteligência Artificial em tal situação, seria tratado ou como um produto ou como um serviço.

Ainda no contexto europeu, deve-se mencionar também os parágrafos 54 e 55 da Resolução do Parlamento Europeu⁵²¹, com as recomendações à Comissão de Direito Civil sobre Robótica, que indicam soluções baseadas na *strict liability* (responsabilidade objetiva) assim como a da *risk management*, por meio da qual se prevê a negligência de quem teria que minimizar os riscos e lidar com os impactos negativos.

Além de todas essas constatações normativas que reforçam a aplicação da teoria do risco e da responsabilidade civil objetiva diante dos danos causados por sistemas de Inteligência Artificial, outra relevante percepção desta tecnologia é o seu enquadramento como alto risco da atividade. Assim, ao se comparar o paradigma do risco da atividade com o do “alto” risco da atividade, pode-se concluir que no estágio anterior, o risco era o resultado de uma aferição quantitativa resultante de uma maior probabilidade de danos de certa atividade em comparação com as demais realizadas em certa sociedade⁵²². Todavia, o alto risco da atividade coloca em destaque não só o aspecto quantitativo do risco, como também o seu aspecto qualitativo. Enquanto o risco gera uma chance mais do que remota de algum dano, o alto risco implica um limite mais elevado, não apenas porque o dano é mais provável, mas também pelo fato de que o dano potencial é mais grave, ou uma combinação dos dois⁵²³. E no âmbito da Inteligência Artificial, inclusive na utilizada pelo Poder Judiciário para o melhor desenvolvimento da atividade jurisdicional, as probabilidades de danos por ela causados, ficam mais evidenciadas em face dos riscos intensificados por essa atividade que

⁵²⁰ BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm

⁵²¹ EUROPEAN PARLIAMENT. European Parliament Resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. Official Journal of the European Union, 2018. §54: Notes at the same time that strict liability requires only proof that damage has occurred and the establishment of a causal link between the harmful functioning of the robot and the damage suffered by the injured party; § 55: Notes that the risk management approach does not focus on the person ‘who acted negligently’ as individually liable but on the person who is able, under certain circumstances, to minimise risks and deal with negative impacts;

⁵²² ROSENVALD, Nelson. Do risco da atividade ao “alto” risco da atividade algorítmica. Nelson Rosenvald, 18 de set. de 2019. p. 1. Disponível em: www.nelsonrosenvald.infor/single-post/2018/09/18/DO-RISCO-DA-ATIVIDADE-AO-“ALTO”-RISCO-DA-ATIVIDADE-ALGORÍTMICA

⁵²³ ROSENVALD, Nelson. Do risco da atividade ao “alto” risco da atividade algorítmica. Nelson Rosenvald, 18 de set. de 2019. p. 1. Disponível em: www.nelsonrosenvald.infor/single-post/2018/09/18/DO-RISCO-DA-ATIVIDADE-AO-“ALTO”-RISCO-DA-ATIVIDADE-ALGORÍTMICA

podem atentar contra vários direitos fundamentais. Considerando que o processamento de dados da jurisprudência dos tribunais que operam com tecnologias autônomas, nem sempre passa por um rígido processo de mineração e monitoramento das informações que o alimentam. O que pode acarretar vários danos pessoais aos jurisdicionados, de ordem patrimonial e extrapatrimonial, principalmente, quando o processamento de dados cause discriminação, fraudes diversas, má reprodução da jurisprudência do próprio tribunal, perdas financeiras, danos reputacionais, além da perda de confiança em tais sistemas.

Assim, no que diz respeito ao necessário tratamento sistemático da responsabilização dos agentes envolvidos na implementação dos sistemas de Inteligência Artificial utilizados na motivação das decisões judiciais, é possível se fazer a seguinte distinção no que diz respeito às funções típicas e atípicas exercidas do Poder Judiciário. Ademais, o exercício da função jurisdicional também retrata parcela da soberania do Estado, não estando ela sujeita a um regime de responsabilização geral.

Por conseguinte, quando o Poder Judiciário produz inúmeros atos administrativos, que correspondem às suas funções atípicas, sua responsabilização por tal atuação será objetiva fundamentada pela teoria do risco administrativo, nos termos do art. 37, §6º⁵²⁴, da Constituição Federal. Isso porque, mesmo que exercida pelos juízes ou servidores do Judiciário, tais condutas se configuram atos administrativos. E como o Poder Judiciário ainda convive com uma estrutura arcaica de trabalho, pautada pelo desempenho de tarefas fiscalizadas em ordem hierarquizada, com modelos atrasados de chefia e não de liderança, a Inteligência Artificial que começa a ser utilizada cada vez mais por esse poder, tem contribuído bastante na agilização de práticas *interna corporis*. Particularmente, quando a Inteligência Artificial começa a ser utilizada pelos servidores do Judiciário em cumprimento ao disposto no art. 93, IX, da CF/1988⁵²⁵, que a partir da Emenda Constitucional de nº 45 do ano de 2004, passou a prever que eles receberão delegação para a prática de atos de administração e atos de mero expediente sem caráter decisório. O que provocou uma

⁵²⁴ 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. In: BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

⁵²⁵ BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

ampla desconcentração institucional que vem se aprofundando em virtude da utilização das novas tecnologias automatizadas pela justiça brasileira.

Além disso, podem ser apontadas também como funções atípicas efetuadas pelo Judiciário que receberão o devido apoio pela Inteligência Artificial as seguintes atuações: a) o auxílio ao magistrado na realização de atos de constrição (penhora on-line, Renajud e outros); b) o auxílio ao magistrado na identificação dos casos de suspensão por decisões em recursos repetitivos, IRDR, Reclamações e 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) auxiliar o magistrado na degravação de audiências, poupando enorme tempo; d) auxiliar na classificação adequada dos processos, gerando dados estatísticos mais consistentes; e) auxiliar o magistrado na elaboração do relatório dos processos, filtrando as suas etapas relevantes e sintetizando o mesmo; f) auxiliar na identificação de fraudes; g) auxiliar na identificação de litigante contumaz; h) auxiliar na identificação de demandas de massa; i) auxiliar na avaliação de risco (probabilidade/impacto de algo acontecer no futuro); j) auxiliar na gestão relativa à antecipação de conflitos a partir de dados não estruturados; k) auxiliar o magistrado na avaliação da jurisprudência aplicada ao caso; l) possibilitar uma melhor experiência de atendimento ao usuário: sistemas de conversação, “chat bot” (atendimento para ouvidoria e Corregedoria); m) identificar votos divergentes na pauta eletrônica; n) auxiliar na gestão cartorária, identificando pontos de gargalos, processos paralisados, servidores com menor/maior carga de trabalho; o) identificar e reunir processos para movimentação em lote, e p) auxiliar o magistrado na elaboração de minutas, despachos, decisões e sentenças⁵²⁶.

Como se percebe, o emprego da Inteligência Artificial nessa seara administrativa do Judiciário ligada à parametrização de uma grande quantidade de dados convertidos em informações relevantes aos órgãos julgadores, malgrado os inequívocos ganhos à prática judiciária, deve ser objeto de atenção pelos operadores do Direito. Levando em consideração que ela está sujeita ao risco de generalizações equivocadas, o que pode implicar na opacidade de tais sistemas gerando dúvidas a respeito da maneira como se chegou àqueles resultados. Sem contar ainda a possibilidade de reprodução de decisões em série que podem causar de preconceitos e discriminações por meio de dados enviesados que passaram despercebidos pelos programadores. Porque em algumas

⁵²⁶ PORTO, Fábio Ribeiro. O impacto 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, 1º sem. 2019. p. 180-181.

ocasiões, por mais preparados que eles possam ser, às vezes eles não conseguem converter todos os elementos axiológicos contidos na jurisprudência ou porque lhes faltam a devida sensibilidade durante o processo de conversão da experiência jurídica na linguagem computacional que opera a Inteligência Artificial da justiça. Nesse sentido, como a maioria das pessoas que estão envolvidas no processo de criação e desenvolvimento de Inteligência Artificial aplicada ao processo jurisdicional, são servidores públicos, ou que pelo menos pessoas que atuam em nome do Estado temporariamente ou sem remuneração⁵²⁷, é imperioso reconhecer que, em caso de danos⁵²⁸ causados por estes sistemas, a responsabilidade objetiva se impõe conforme neste tópico examinado.

Quanto à responsabilização jurídica pelos danos causados pelo Poder Judiciário no exercício de sua função típica, para a doutrina majoritária⁵²⁹ no direito administrativo atualmente, é o de que ela se funda na irresponsabilidade do ente público por atos jurisdicionais

⁵²⁷ Exemplificativamente, podem ser mencionadas as equipes de acadêmicos de várias universidades de Direito que, junto de profissionais das ciências computacionais e em parceria com os principais tribunais brasileiros, criaram e desenvolveram importantes sistemas de Inteligência Artificial que estão sendo utilizados pelo Poder Judiciário. Entre eles, destacam-se os seguintes: a) a plataforma Victor, fruto da parceria entre o Supremo Tribunal Federal e a Universidade de Brasília; b) o sistema Sócrates, utilizado pelo Superior Tribunal de Justiça que foi desenvolvido por seus próprios servidores através da utilização de softwares livres e tecnologias próprias, cujo objetivo inicial é o de promover a automação das etapas iniciais dos recursos que chegam a esta corte; c) o programa Radar, utilizado pelo Tribunal de Justiça de Minas Gerais, cujo objetivo é o de identificar e agilizar os julgamentos de casos repetitivos, em primeiro e segunda instância, que foi desenvolvido pela equipe de informática do próprio tribunal; e o d) Poti, Clara e Jerimum, que é operacionalizado pelo Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que automatizou a penhora de ativos via sistema Bacenjud, dispensando que seja feito manualmente a busca e bloqueio de valores.

⁵²⁸ Apesar de toda discussão aqui levantada a respeito de quem pode ser considerado responsável civilmente por danos causados pelas condutas praticadas por sistemas de Inteligência Artificial ligados à fundamentação das decisões judiciais, uma das conclusões a que se pode chegar é que a indenização ao jurisdicionado é algo praticamente inócua diante do prejuízo por ele sofrido. Isto ocorre porque os pagamentos feitos pela Fazenda Pública são despendidos pelo erário através de um tratamento específico de execução intentada contra as pessoas jurídicas de direito público que se dá por meio do regime de precatórios, nos termos do art. 100 da Constituição Federal de 1988, que teve sua redação novamente alterada pela PEC 113 do ano de 2021, conhecida popularmente como PEC do Calote. Tendo em vista que o exequente não pode efetuar expropriação de bens da Fazenda Pública, diante do regime de impenhorabilidade dos bens públicos no Brasil. Daí a necessidade de que se discuta o quanto antes às mais variadas concepções, na busca de uma prática jurídica mais ética com uma regulação mais democrática, a respeito do uso das tecnologias automatizadas afetas ao processo de tomada de decisões judiciais.

⁵²⁹ Por todos: CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 19º ed. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2008. DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 21º ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. 7º ed. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2011. MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. São Paulo: Editora Malheiros, 21º ed. 2007.

típicos. Entendimento este que pode ser aplicado, nos casos em que a decisão judicial em si, houver sido tomada pelo sistema de Inteligência Artificial utilizado pelo tribunal.

Como regra geral, às partes, no processo, é garantido o direito de recorrer de decisões que julguem contrárias ao Direito; além do direito de ação. Pelo princípio da recorribilidade dos atos jurisdicionais, se um ato do juiz prejudica a parte no processo, ela teria à sua disposição instrumentos recursais e até outras ações voltadas à revisão desses atos. Trata-se do direito fundamental ao duplo grau de jurisdição. Todavia, apesar da possibilidade de se efetuar o controle das atividades típicas do Poder Judiciário por meio de ferramentas recursais ou equivalentes, o sistema processual brasileiro não contém ainda um procedimento recursal positivado que viabilize a impugnação de decisões judiciais elaboradas pela programação de Inteligência Artificial.

No caso do Brasil, como uma das poucas regulamentações em Inteligência Artificial utilizada pela justiça é a Resolução de nº 332 do ano de 2020, editada pelo Conselho Nacional de Justiça⁵³⁰, percebe-se que suas prerrogativas são muito mais ligadas aos aspectos administrativos do uso de tal tecnologia do que ao exercício da atividade judicial típica. E ao analisar as regras dessa resolução afetas à responsabilização e prestação de contas⁵³¹ pelos danos causados pela Inteligência Artificial aplicada à atividade judicial, o jurisdicionado não conta com nenhum instrumento hábil o suficiente que consiga ressarcir-lo dos eventuais prejuízos por ele suportados.

⁵³⁰ BRASIL. **Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

⁵³¹ A normatividade em questão está prevista no Capítulo IX, da Resolução nº 332 de 2020, do CNJ, nos seus seguintes termos: “Art. 25. Qualquer solução computacional do Poder Judiciário que utilizar modelos de Inteligência Artificial deverá assegurar total transparência na prestação de contas, com o fim de garantir o impacto positivo para os usuários finais e para a sociedade. Parágrafo único. A prestação de contas compreenderá: I – os nomes dos responsáveis pela execução das ações e pela prestação de contas; II – os custos envolvidos na pesquisa, desenvolvimento, implantação, comunicação e treinamento; III – a existência de ações de colaboração e cooperação entre os agentes do setor público ou desses com a iniciativa privada ou a sociedade civil; IV – os resultados pretendidos e os que foram efetivamente alcançados; V – a demonstração de efetiva publicidade quanto à natureza do serviço oferecido, técnicas utilizadas, desempenho do sistema e riscos de erros”. Art. 26. O desenvolvimento ou a utilização de sistema inteligente em desconformidade aos princípios e regras estabelecidos nesta Resolução será objeto de apuração e, sendo o caso, punição dos responsáveis. Art. 27. Os órgãos do Poder Judiciário informarão ao Conselho Nacional de Justiça todos os registros de eventos adversos no uso da Inteligência Artificial”. In: BRASIL. **Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

O que justifica que o uso dessa tecnologia possa ser bem debatido e ampliado para além dos setores administrativos do Poder Judiciário.

Além disso, deve ser observado que o sistema de responsabilização aqui em exame, só pode ser aplicado no âmbito das ações cíveis, em que não há riscos à liberdade das partes envolvidas na relação jurídica processual, dado que quando se está diante de ato jurisdicional criminal, o Estado assume o risco de privar a liberdade das pessoas como forma de infligir a sanção penal e, portanto, deve ser responsabilizado pelos prejuízos indevidos que decorram desse risco. Sendo assim, malgrado entendimento majoritário de que o Estado não é responsável por decisões judiciais, há uma exceção expressa na Constituição Federal de 1988. Com efeito, o art. 5º, inc. LXXV da CF/88⁵³² define que, o Estado indenizará o condenado por erro judiciário, assim como o que, ficar preso além do tempo fixado na sentença. Devendo ser levado em consideração, conforme a 2º parte da redação deste artigo, que a prisão além do tempo da sentença não é ato jurisdicional, mas sim administrativo, exercido depois da decisão judicial, em sede de cumprimento e execução da pena. O que implica dizer que a hipótese expressa no texto constitucional de responsabilidade civil do Estado por erro judiciário no âmbito do direito criminal contemplaria tanto a do ato jurisdicional típico quanto os casos de prisão indevidas enquadradas como atos administrativos.

O que justifica sua aplicação no contexto da decisão judicial em matéria penal tomada com a utilização das tecnologias automatizadas, já que o art. 5º, inc. LXXV da Constituição Federal de 1988 é um direito fundamental que não comporta uma interpretação restritiva. Apesar da Resolução nº 332 de 2020 do CNJ⁵³³, não estimular a utilização de modelos de Inteligência Artificial em matéria penal, sobretudo em relação à sugestão de modelos de decisões preditivas (art. 23).

E de acordo com o tortuoso caminho de responsabilização constitucional civil do Estado, após a responsabilização do ente público, é possível que o Estado proponha ação de regresso contra o agente que tenha atuado de forma dolosa ou culposa que ensejou o dano. E na situação apresentada, ou seja, da decisão judicial que se valeu de Inteligência Artificial e causou danos ao

⁵³² BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

⁵³³ BRASIL. **Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

jurisdicionado, a ação regressiva deveria ser proposta contra o magistrado. Ocorre que, em respeito à independência do juiz, ao proferir decisões no exercício de sua função típica, a propositura da ação de regresso fica dependente da demonstração de dolo ou erro grosseiro do magistrado ao proferir a decisão que causou danos, nos termos do art. 143 e inc. I, do Código de Processo Civil de 2015⁵³⁴.

Portanto, percebe-se que a complexa sistemática de responsabilização civil prevista na Constituição Federal de 1988, que também acolhe as funções típicas e atípicas exercidas pelo Poder Judiciário em combinação com a legislação infraconstitucional, tende a trazer mais entraves burocráticos aos jurisdicionados lesados do que pontuais soluções. E como as discussões em torno da regulação e responsabilização do uso indevido de Inteligência Artificial no contexto do processo decisório judicial estão aquém do desejado e esperado pela comunidade jurídica. Por enquanto, resta apenas apontar o atual quadro do regime jurídico de responsabilização civil estatal que pode ser aplicado no contexto das tecnologias autônomas utilizadas pela justiça brasileira. A fim de que, através da participação social novas propostas sejam colhidas e que elas possam entrar na agenda, tanto do judiciário quanto do legislativo, na busca pela construção de um sistema regulatório mais ético e responsável afeto às tecnologias de apoio à fundamentação das decisões judiciais. No próximo tópico, será analisado o papel da explicabilidade algorítmica na condição de um novo elemento que deve ser agregado à fundamentação normativa-jurídica das decisões judiciais que se valem do uso de programas computacionais de Inteligência Artificial.

4.2.2 A explicabilidade algorítmica enquanto novo elemento agregado ao fundamento normativo-jurídico em inteligência artificial

A decisão judicial, em linhas gerais, é o momento em que ocorre a interpretação e a aplicação do direito no processo. O magistrado, por meio do diálogo com as partes, interpreta e aplica o direito a fim de resolver as controvérsias a ele apresentadas. Contudo, como nem as

⁵³⁴ Art. 143. O juiz responderá, civil e regressivamente, por perdas e danos quando: I - no exercício de suas funções, proceder com dolo ou fraude. In: BRASIL. Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil. Planalto.. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

situações fáticas e nem o direito são alheios à interpretação, os elementos deduzidos pelas partes na demanda com que trabalha o juiz é o resultado de uma operação interpretativa que ele efetua. Por conta da dupla indeterminação do direito (oriunda da equivocidade dos textos e da vagueza das normas), o juiz, ao solucionar o caso, tem que primeiro decidir-se a respeito de como dissipará a indeterminação inerente ao problema jurídico. Sendo as decisões interlocutórias, sentenças e acórdãos, de modo geral, dependentes de decisões interpretativas, sem as quais não há ainda norma a ser aplicada para solução do caso concreto⁵³⁵.

Dentro da racionalidade do discurso jurídico, o que importa é que a decisão esteja apoiada em razões que a justifiquem, não interessando, pelo menos em um primeiro instante, a motivação psicológica do juiz ou o contexto em que a decisão foi tomada. Porque é a partir das razões que justificam a tomada de decisões é que será possível se controlar intersubjetivamente o exercício do poder estatal pelas partes do processo (fundamentação endógena) e pela sociedade em geral (fundamentação exógena). Sendo essas perspectivas elementos hábeis para a construção de uma justiça mais democrática em Estado Constitucional de Direito. A interpretação que conduz à decisão é o resultado de processo lógico-argumentativo justificado que conta com a justificação interna e a justificação externa⁵³⁶. A primeira está afeta ao campo da lógica e se refere à ausência de contradição e à completude da justificação, enquanto a segunda concerne ao campo da argumentação, do oferecimento de razões que sustentem as individualizações, valorações e escolhas realizadas pelo intérprete para composição dos enunciados jurídicos e das proposições fáticas que integram o silogismo judicial.

Todavia, diante da inserção das mais avançadas tecnologias na atualidade, como é o caso da Inteligência Artificial criada e aplicada no processo de elaboração de decisões judiciais pela justiça brasileira, é necessário que a esses elementos justificantes que compõem o dever de fundamentação normativo-jurídico das decisões seja agregado um novo componente. Sob pena de

⁵³⁵ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz; MITIDIERO, Daniel. **O Novo Processo Civil**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 321.

⁵³⁶ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz; MITIDIERO, Daniel. **O Novo Processo Civil**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 322.

ofensa a caros direitos fundamentais de natureza processual, entre eles, o art. 5º, incs. XXXV⁵³⁷, LIV⁵³⁸, LV⁵³⁹, assim como o art. 93, IX⁵⁴⁰, todos eles previstos na Constituição Federal de 1988⁵⁴¹.

Isso se justifica pelo fato de que apesar de tais tecnologias estarem contribuindo bastante com a redução do acervo do Poder Judiciário, muito do que ela tem conquistada ainda continua bastante opaco à comunidade jurídica, especialmente, aos jurisdicionados que, não têm a mínima noção de que os rumos dos seus direitos estão sendo decididos por sistemas automatizados. Daí a necessidade de que se acrescentar um novo elemento à dupla dimensão do dever de fundamentação das decisões judiciais que é o direito de explicabilidade.

A inclusão desse direito ao processo de fundamentação normativo-jurídico das decisões judiciais surge da necessidade de que é direito também do jurisdicionado de saber exatamente como a máquina inteligente chegou a um determinado resultado e quais foram os caminhos tomados por ela. Tendo em vista que a própria tecnologia autônoma não está isenta de falhas porque o seu processo construção pode ser recheado de vieses que não foram percebidos pelos programadores e que partir do momento em que o programa começa a operar, se o dado viciado vier a ser aplicado, a sua reprodução em massa pode ser catastrófica. E diante do conhecimento a respeito da maneira como a máquina decidiu, apesar das dificuldades que continuarão sendo encontradas pelo jurisdicionados, o direito à explicabilidade das decisões judiciais não deixará de ser um importante instrumento de controle da decisão judicial voltada a uma prática do Direito mais ético. Sem contar ainda que a explicabilidade é um importante instrumento que deve ser levado em consideração nos debates voltados à construção de uma regulação mais democrática da utilização de Inteligência Artificial no processo de tomada de decisões judiciais.

⁵³⁷ Art. 5º, inc. XXXV - a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;

⁵³⁸ Art. 5º, inc. LIV - ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal;

⁵³⁹ Art. 5º, inc. LV - aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes;

⁵⁴⁰ Art. 93, inc. IX - todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos, e fundamentadas todas as decisões, sob pena de nulidade, podendo a lei limitar a presença, em determinados atos, às próprias partes e a seus advogados, ou somente a estes, em casos nos quais a preservação do direito à intimidade do interessado no sigilo não prejudique o interesse público à informação;

⁵⁴¹ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

Para análise dessas questões, serão discutidos os seguintes pontos: a essencial tripla fundamentação para a prática mais ética da Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões (4.2.2.1); a necessidade de definição de mecanismos para discutir o conteúdo do precedente mal formulado que pode gerar uma falha na repetição algorítmica (4.2.2.2) e o aprimoramento da explicabilidade algorítmica vocacionada a atender a superação dos limites do objeto da linguagem jurídica inteligente para a regulação da Inteligência Artificial (4.2.2.3). É o que se passa a fazer.

4.2.2.1 A essencial tripla fundamentação para prática mais ética da Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões

O dever de fundamentação das decisões judiciais enquanto elemento basilar que confere legitimidade à atividade jurisdicional (conforme já discutido nos itens 2.5, 2.5.1 e 2.5.2), possui outra grande função, qual seja, o controle do exercício da função jurisdicional efetuada pelo Poder Judiciário. Nesse sentido, percebe-se que a fundamentação das decisões judiciais da forma como vem sendo abordada atualmente pela doutrina⁵⁴² pode ser justificada sob uma dupla dimensão: mecanismo de controle das decisões judiciais efetuado tanto pelas partes/ tribunais (fundamentação endógena) e, ainda, pela opinião pública (fundamentação exógena).

Em todo e qualquer processo judicial, o magistrado toma conhecimento de diversas narrativas e elementos probatórios proporcionadas pelas partes que tendem a persuadi-lo de alguma maneira para que uma das versões possa ser considerada a vencedora. Sendo possível que o processo no seu emaranhado feixe de relações jurídicas⁵⁴³ contenha pontos controversos de caráter

⁵⁴² TARUFFO, Michele. **La Motivación de la Sentencia Civil**. Traducción de Lorenzo Córdova Vianello. México: Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, 2006. p. 356.

⁵⁴³ “O conjunto das situações em que se encontram o juiz e as partes ao longo do procedimento caracteriza-se como uma *relação jurídica* entre eles – e que, mais precisamente, é a relação jurídica processual. *Relação* é o vínculo, ou ligação entre dois elementos; existem relações de amizade, de simpatia, de gratidão, de fé religiosa, de *torcida* esportiva, de dependência psíquica ou econômica, de parentesco sanguíneo, de semelhança e muitas outras. *Jurídica* é a relação regida pelo direito; toda relação jurídica implica obrigatoriedade de condutas ou abstenções, ou inevitabilidade de uma submissão, dado o caráter imperativo e geralmente inevitável das normas jurídicas estatais – diferentemente do que se passa com as demais relações, que não são dotadas de igual teor imperativo (as de fundo religioso, afetivo ou meramente cultural *etc.*). *Processual* é a relação jurídica – obrigatória e imperativa como as demais

fático, de cunho meramente jurídico ou até mesmo de natureza fática e jurídica. Contudo, independentemente da qualidade da demanda por ele veiculada, o fato é que a maioria dos processos proporciona ao órgão julgador a cognição de uma série de questões a respeito do direito vigente que justificarão materialmente a sua tomada de decisão em um ou outro sentido. O convencimento judicial, para ser condizente com os valores afetos ao Estado de Direito, clama pelas seguintes exigências: a) a racionalidade; b) uma fundamentação exclusiva nos elementos constantes dos autos do processo; e que c) seja ele motivado.

Como consequência advém as razões pelas quais se falam, tradicionalmente, no livre convencimento racional e motivado à luz dos autos⁵⁴⁴. Não basta o juiz estar convencido, deve ele demonstrar as razões de seu convencimento⁵⁴⁵. A fundamentação é um ato de *inteligência, declaração e resposta*⁵⁴⁶. Como ato de *inteligência*, envolve a exposição de como o juiz chegou à norma com base na qual o problema haverá de ser solucionado e de como o juiz compreendeu os fatos, à luz das alegações das partes e das provas⁵⁴⁷. Enquanto *declaração*, desempenha a relevante função de conferir segurança do direito, na medida em que contribui para a construção do sentido da norma jurídica, pois é nesse contexto que a decisão judicial deve-se impor de modo organizado e estruturado para que possa ser construída uma jurisprudência íntegra⁵⁴⁸. E na condição de *resposta*⁵⁴⁹, é através dela que se permite às partes o conhecimento do rigor do raciocínio desenvolvido pelo órgão julgador a fim de que, se for o caso, a decisão possa ser submetida ao controle de outras instâncias do Poder Judiciário. Como se percebe, a fundamentação é

relações jurídicas – que se passa no processo e em torno dos atos a realizar, a impor ou a suportar em preparação do ato final de outorga da tutela jurisdicional. Daí falar-se de uma *relação* (vínculo) *jurídica* (regida pelo direito) *processual* (que se passa no processo)”. In: DINAMARCO, Cândido Rangel. **Instituições de Direito Processual Civil**. v. II. 6º ed. rev. e atual. São Paulo. Malheiros Editores, 2009. p. 201.

⁵⁴⁴ DINAMARCO, Cândido. **Instituições de Direito Processual Civil**. v. III. São Paulo: Editora Malheiros. 2005. p. 106.

⁵⁴⁵ MARINONI, Luiz Guilherme. **Curso de Processo Civil. Teoria Geral do Processo**. v. I. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. p. 26.

⁵⁴⁶ MEDINA, José Miguel Garcia. **Novo Código de Processo Civil Comentado**. 4 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016. p. 772.

⁵⁴⁷ MEDINA, José Miguel Garcia. **Novo Código de Processo Civil Comentado**. 4 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016. p. 772.

⁵⁴⁸ MEDINA, José Miguel Garcia. **Novo Código de Processo Civil Comentado**. 4 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016. p. 772.

⁵⁴⁹ MEDINA, José Miguel Garcia. **Novo Código de Processo Civil Comentado**. 4 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016. p. 772.

indispensável para a legitimação do convencimento judicial porque serve a demonstrar a sua racionalidade, a sua correção e a sua formação a partir de elementos inscritos unicamente dentro do universo processual⁵⁵⁰.

Sob o prisma do duplo dimensionamento do dever de fundamentação das decisões judiciais, a endógena⁵⁵¹ (2.5.1) e a exógena⁵⁵² (2.5.2), observa-se que esse direito fundamental tem recebido nos últimos anos um grande aprofundamento científico por partes dos estudiosos do direito processual civil. O que, no plano legislativo, foi refletido nos incisos do §1, do art. 489, da Lei 13.105 de março de 2015⁵⁵³ e no Código de Processo Penal⁵⁵⁴ que, após as reformas por ele experimentadas pela Lei 13.964, de 24 de dezembro de 2019⁵⁵⁵ (Pacote Anticrime), teve

⁵⁵⁰ DINAMARCO, Cândido. **Instituições de Direito Processual Civil**. v. III. São Paulo: Editora Malheiros. 2005. p. 107.

⁵⁵¹ Na função endógena os destinatários primários da motivação são partes. Sendo elas que inicialmente devem analisar o acerto ou equívoco da decisão proferida, a fim de que se resignem quanto ao resultado desfavorável e, dependendo do caso, cumpram o comando jurisdicional ou, se entenderem cabível, interponham recursos e ações autônomas postos à sua disposição para invalidá-la, reformá-la, esclarecê-la ou integrá-la. In: LUCCA, Rodrigo Ramina de. **O Dever de Motivação das Decisões Judiciais. Estado de Direito, segurança jurídica e teoria dos precedentes**. 3º ed. Salvador: Juspodivm, 2019. p. 137.

⁵⁵² Na função exógena, "tendo em vista que, nas democracias, o poder jurisdicional assim como qualquer outro poder estatal, decorre da soberania popular, o ato de motivar uma decisão configura verdadeira prestação de contas do juiz aos legítimos detentores do poder por ele exercido, estabelecendo-se uma relação direta entre a administração da justiça e ambiente social. Destarte, sob um prisma ídico, a motivação das decisões judiciais serve com instrumento de controle popular sobre o exercício da atividade jurisdicional". In: LUCCA, Rodrigo Ramina de. **O Dever de Motivação das Decisões Judiciais. Estado de Direito, segurança jurídica e teoria dos precedentes**. 3 ed. Salvador: Juspodivm, 2019. p. 138-139.

⁵⁵³ Art. 489, §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. In: BRASIL. Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil. **Planalto**. Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm (art. 489, §1º).

⁵⁵⁴ BRASIL. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. **Planalto**. Código de Processo Penal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm (art. 315, §2º).

⁵⁵⁵ BRASIL. Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019. Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/113964.htm

reproduzida na íntegra, a mesma sistemática de fundamentação da esfera processual civil, no seu art. 315, §2º, incs. I a VI⁵⁵⁶.

E na condição de uma das características do pensamento jurídico contemporâneo, impulsionada pela teoria dos princípios⁵⁵⁷, provocou uma transformação na hermenêutica jurídica, mediante o reconhecimento do papel criativo da atividade jurisdicional em que tal função passar a ser tida como uma função essencial ao desenvolvimento do Direito. Seja pela estipulação da norma jurídica do caso concreto, seja pela interpretação dos textos normativos, definindo-se a norma geral que deles deve ser retirada e que deverá ser aplicada futuramente aos casos semelhantes. Sendo por essa vertente estabelecida a diferença teórica entre *texto* e *norma* em que esta é o produto da interpretação daquele.

Todavia, com o desenvolvimento e a utilização de sistemas tecnológicos inteligentes no processo de tomada de decisões um novo elemento deverá ser agregado ao conteúdo jurídico do duplo dever de fundamentação das decisões judiciais, que é o direito à explicabilidade. Apesar das divergências⁵⁵⁸ existentes a respeito se, de fato, existe ou não um direito à explicação no âmbito do processo decisional.

⁵⁵⁶ Art. 315, §2º: Não se considera fundamentada qualquer decisão judicial, seja ela interlocutória, sentença ou acórdão, que: I - limitar-se 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 - limitar-se 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. In: BRASIL. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm (art. 315, §2º).

⁵⁵⁷ Por se tratar de uma vasta bibliografia sobre o tema e sem qualquer pretensão de se esgotar o assunto, mencione-se algumas das obras que mais tem influenciado a cultura jurídica brasileira na sua relação com a teoria dos princípios: ALEXY, Robert. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. São Paulo: Editora Malheiros, 2011. ÁVILA, Humberto. **Teoria dos Princípios. Da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. São Paulo: Editora Malheiros, 2012. DA SILVA, Virgílio Afonso. **Direitos fundamentais. Conteúdo essencial, restrições e eficácia**. São Paulo: Editora Malheiros, 2017. DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. São Paulo: Editora: WMF. Martins Fontes, 2010. NERY JR., Nelson. **Princípios do Processo na Constituição Federal**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

⁵⁵⁸ Em recente estudo efetuados por pesquisadores norte-americanos da Cornell University, de Nova Iorque, foi por eles concluído que a excessiva explicabilidade traz uma grande probabilidade de que os níveis de confiança das pessoas nas máquinas inteligentes tende a fazer que elas confiem ainda mais em tais sistemas. Isso ocorre tanto no grupo dos leigos quanto também dos mais esclarecidos a respeito da forma de operação das tecnologias autônomas. Apesar da grande relevância deste trabalho, não pode ele ser utilizado como um parâmetro adequado para se refutar a necessidade da explicabilidade no processo de tomada de decisões judiciais, tendo em vista que o recorte feito por estes pesquisadores quanto aos riscos do elemento da explicação em sistemas de Inteligência Artificial, se refere apenas na

Numa acepção coloquial, qualquer informação esclarecedora pode ser uma explicação. Nesse sentido, é possível explicar como um sistema de Inteligência Artificial opera, da mesma maneira que se pode dizer como a gravidade funciona ou como um bolo pode ser assado. Estabelecendo as regras que o sistema segue sem referência a qualquer decisão específica (ou objeto em queda, ou bolo)⁵⁵⁹. No entanto, o acesso às regras de um sistema – muitas vezes referido como “transparência” – pode não ser suficiente ou mesmo desejável para compreender melhor os sistemas de Inteligência Artificial, como é o caso dos programas utilizados pelo Poder Judiciário no processo de elaboração de suas decisões. Seja pela busca de seus responsáveis ou na tentativa de se controlá-lo através de um sistema recursal ou regulá-lo na órbita legal ou administrativa.

E diante do atual modelo de gestão da base de dados jurisprudenciais adotado pelos tribunais no Brasil, com destaque para os avanços proporcionados pelos programas de Inteligência Artificial Victor e Sócrates, utilizados, respectivamente, pelo STF e pelo STJ, faz-se necessário analisar esta questão. Em particular, no tocante à forma como esses dados são manuseados pela justiça ao proferir suas decisões, para que o jurisdicionado compreenda tal mecanismo e que possa

sua aplicação no âmbito concessão de fianças no direito penal norte-americano. Tendo em vista que o seu objeto de estudo foi bem mais amplo, pois inclui o uso de IA e questão da explicação em diagnósticos médicos, análise de escores de crédito em empréstimos bancários, filmes para se assistir, músicas para escutar, roupas para se comprar, contratação de empregados, entre outros. In: POURSAZBI-SANGDEH, Forough; GOLDSTEIN, Daniel G.; HOFMAN, Jake M.; VAUGHAN, Jennifer Wortman; WALLACH, Hanna. Manipulating and Measuring Model Interpretability. **Cornell University**. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1802.07810>. p. 2-4. No Brasil, uma das vozes contrárias aos riscos dos excessos do direito à explicação no processo decisório para ser citado o professor Erik Navarro Wolkart, que nos revela que: “Essa realidade, e o previsto nas resoluções do CNJ, pode ser compatibilizada, em nosso sentir, com o dia a dia do Poder Judiciário e com o *framework* aqui proposto para o tema da *transparência*. Pensamos que, além de comunicar o uso do algoritmo em qualquer processo decisório, o Judiciário deve manter uma página na Internet com as especificações de funcionamento de todas as ferramentas utilizadas, descrevendo a tecnologia, o passo a passo daquilo que é explicável, bem como os testes de eficácia. A descrição do processo decisório, no momento em que ele ocorre, no entanto, parece-nos inviável, desnecessária e, por vezes, impossível”. In: **Inteligência Artificial e Sistemas de Justiça. Proposta de um framework regulatório para desenvolvimento ético e eficiente**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2022. p. 245. Embora, o posicionamento deste autor seja de grande relevância, com ele não se concorda tendo em vista que até mesmo uma página da Internet elaborada pelo próprio tribunal voltada à explicação de como essa tecnologia foi utilizada no processo decisório também continuará sendo algo de difícil compreensão não só pelos profissionais do Direito, mas principalmente pelo jurisdicionado. O direito à explicação que aqui se defende nesta tese enquanto um terceiro elemento agregado ao dever de fundamentação das decisões judiciais, se refere à necessidade de se esclarecer a maneira pela qual os sistemas inteligentes chegaram ao resultado do julgamento e o que pode ser feito se, eventualmente, os sujeitos processuais conseguirem demonstrar o equívoco do que foi decidido. Trata-se de um elemento que será utilizado não apenas como garantia de controle das decisões judiciais mas também como um instrumento que se preocupa com a elaboração de sistemas decisórios cada vez mais éticos e que reflitam de fato não apenas as regras e princípios do direito processual, mas principalmente do direito material.

⁵⁵⁹ DOSHI-VELEZ, Finale; KORTZ, Mason. Accountability of AI under the law: the role of explanation. Berkman Klein Center Working Group on Explanation and the Law. Cornell University, NY, 20 de dezembro de 2019. p. 4.: Disponível em: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1711/1711.01134.pdf>. p. 1.

ter ele instrumentos adequados para efetuar seu controle em caso de ofensas aos seus direitos fundamentais ao ter sido julgado por dados enviesados ou por falhas do sistema que não se debruçou de modo adequado na carga argumentativa deduzida pelas partes por meio das peças processuais.

Essas reflexões são inevitáveis, pois nos dias de hoje, especialmente, por conta dos avanços promovidos pela tecnologia, as bases do funcionamento social e das atividades cognitivas vem se modificando rapidamente nas quais todas as pessoas conseguem perceber. Todavia, apesar de se viver em um regime democrático, os processos sociotécnicos raramente são objeto de deliberações coletivas explícitas, e menos ainda de decisões tomadas pelo conjunto de cidadãos⁵⁶⁰. E que, em termos de regulação, não foi diferente no caso do processo decisional judicial manejado por tecnologias inteligentes, já que uma das raras resoluções elaboradas na tentativa de seu controle, fora realizada de forma unilateral durante o período da pandemia provocada pelo Corona Vírus. O que impediu uma participação social mais madura de outros setores da comunidade jurídica que também estão submetidos, direta ou indiretamente aos impactos destes programas.

E como os dados jurisprudenciais que alimentam os sistemas de Inteligência Artificial operados pelos tribunais são os mais variáveis e com distintos níveis de complexidade, essas são apenas algumas das razões pelas quais a linguagem algorítmica que converteu tais informações, deve ser didaticamente explicada aos seus destinatários, principalmente aos jurisdicionados. Sob pena de tais sistemas se tornarem opacos, o que pode lentamente provocar uma prática oculta da justiça no Brasil em franca rota de colisão com vários direitos fundamentais, dentre eles o de acesso à justiça e o da publicidade da prática de atos processuais (art. 5º, incs. XXXV e LX, respectivamente, da CF/88)⁵⁶¹.

Nesse sentido, deve ser observado que a explicabilidade terá um papel bastante decisivo no processo de tomada de decisões judiciais por meio de sistemas inteligentes, tendo em vista que a linguagem algorítmica, a depender do nível do sistema operacional autônomo nutrido por ela, pode

⁵⁶⁰ LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 4, 2010. p. 8.

⁵⁶¹ Art. 5º, inc. XXXV: a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito; e, inc. LX: a lei só poderá restringir a publicidade dos atos processuais quando a defesa da intimidade ou o interesse social o exigirem. In: BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

acabar afetando a sua transparência. E, conseqüentemente, não será possível viabilizar o conhecimento dos princípios que estão por trás dela, pois podem eles ser protegidos por segredos comerciais ou objeto de proteção intelectual, impedindo aos sujeitos processuais a possibilidade de fazer um exame mais acurado do comportamento do algoritmo.

Sem contar ainda, na capacidade de manter as informações longe das pessoas, ao decidir o que deve ou não receber atenção do programador no instante em que este converte o dado na informação que irá alimentar o sistema, o que pode gerar preconceitos, tornando a decisão judicial muito mais subjetiva sem que se saiba como a máquina possa ter chegado a uma determinada conclusão. O que também pode tornar difícil a posição dos próprios programadores, porque a depender da intrincada rede neural que faz o sistema funcionar, nem mesmo eles poderão prever como o algoritmo chegou a um determinado resultado⁵⁶², já que o algoritmo modifica de forma autônoma sua estrutura enquanto opera, de acordo com os dados, lapidados ou não, que recebe⁵⁶³. Assim, pela complexidade de sua operação, a mera observação do *output* (item 2.1) por um ser humano – ainda que seu próprio programador – dificilmente poderia conduzir a alguma conclusão sobre os processos internos que conduziram os *inputs* (item 2.1) até lá. O que torna o algoritmo uma verdadeira caixa-preta⁵⁶⁴.

Dessa maneira, a operação do *machine learning* na sua versão não supervisionada, o *deep learning* (item 2.1), baseada na predição da melhor saída, a partir de atribuição de pesos em camadas ocultas, faz com que os sistemas automatizados utilizados no processo decisório judicial acabem operando de maneira descompromissada com a transparência dos motivos determinantes que os levaram à produção de seus resultados, o que gera conseqüências diretas, conforme já dito, não só aos envolvidos com a criação e desenvolvimento dessa tecnologia, como também às partes processuais que, na maioria das vezes, nem sequer faz ideia da maneira como seu direito está sendo

⁵⁶² VIETH, Kilian. BRONOWICKA, Joanna. Ethics of algorithms. **Centre for Internet and Human Rights**. Frankfurt: European University Viadrina, 2015. Disponível em: <https://cihr.eu/ea2015web/>. p. 1.

⁵⁶³ FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel. O direito à explicação e decisões automatizadas: reflexões sobre o princípio do contraditório. In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. **Inteligência Artificial e Direito Processual**. Salvador: Editora Juspodivm, 2020. p. 210.

⁵⁶⁴ FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel. O direito à explicação e decisões automatizadas: reflexões sobre o princípio do contraditório. In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. **Inteligência Artificial e Direito Processual**. Salvador: Editora Juspodivm, 2020. p. 210.

julgado⁵⁶⁵. Porque acredita que, por trás do julgamento, existe um magistrado, na condição de pessoa e que a despeito do seu conhecimento legal, terá a sensibilidade necessária para julgar o seu caso da maneira mais adequada possível. Essas questões, sem sombra de dúvidas, geram vários questionamentos em torno da explicação dos critérios adotados pelos sistemas de Inteligência Artificial no processo de tomada de decisões. Sendo assim inevitável que se agregue à dupla dimensão do dever de fundamentação das decisões judiciais, um terceiro elemento, no caso, a previsão de um direito à explicabilidade, para que o jurisdicionado e seus representantes processuais possam compreender os critérios utilizados por esses programas. Criando-se assim a concepção geral de que deve ser garantido aos cidadãos a possibilidade de haver um *feedback* científico a respeito da atuação da linguagem algorítmica.

No Brasil, apesar do cenário em que foi editada a Lei 8.078 de 1990⁵⁶⁶ (Código de Defesa do Consumidor), ter sido diferente do atual momento vivenciado pelos avanços tecnológicos no âmbito do Poder Judiciário, esta legislação, ao tratar o consumidor como hipossuficiente, trouxe os primeiros esboços de um direito à explicação, ao prever no seu art. 6º, inc. III, o direito à informação⁵⁶⁷. Diante da dimensão que este direito veio assumindo na jurisprudência brasileira desde então, com especial destaque para as decisões do Superior Tribunal de Justiça⁵⁶⁸, pode-se

⁵⁶⁵ RODRIGUES, Bruno Alves. **A Inteligência Artificial no Poder Judiciário e a convergência com a consciência humana para a efetividade da Justiça**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2021. p. 161.

⁵⁶⁶ BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm

⁵⁶⁷ Art. 6º São direitos básicos do consumidor: [...]. inc. III - a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem. In: BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm

⁵⁶⁸ Nesse sentido é a decisão do REsp 1.837.434/SP, da relatoria da Min. Nancy Andrighi, julgado pela 3º Turma, publicado no Dje em 05.12.2019, retirado da edição nº 165, do Direito do Consumidor da Jurisprudência em Teses do Superior Tribunal de Justiça. “Ação de cobrança de indenização securitária cumulada com compensação de danos morais e reparação de danos materiais. Contrato de seguro. Cláusula contratual que prevê a cobertura securitária para roubo e furto qualificado. Ocorrência de furto simples. Cláusula limitativa de cobertura securitária. Cláusula contratual abusiva. **Falha no dever de informação ao consumidor**. Indenização devida. Compensação por danos morais. Não configurado. Alegação genérica de ofensa à lei. Súmula 284/STF. 1. O propósito recursal é definir acerca da responsabilidade da seguradora recorrida pelo pagamento de indenização securitária à recorrente, a despeito de cláusula contratual que garante a proteção patrimonial apenas na hipótese de roubo/furto qualificado sem haver a cobertura também para o furto simples, bem ainda acerca da configuração de danos morais e materiais hábeis a serem compensados/reparados por aquela. 2. Nos contratos de adesão, as cláusulas que implicarem limitação de direito do consumidor deverão ser redigidas com destaque para permitir sua imediata e fácil compreensão, garantindo-lhe, ademais, uma informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem. 3. Como o segurado é a parte mais fraca, hipossuficiente e vulnerável, inclusive no sentido informacional

afirmar que o direito à informação configura hoje, o direito à explicação para que o consumidor não perca a sua razão⁵⁶⁹.

E mais recentemente, apesar de ser uma legislação que não trata necessariamente de questões processuais, cite-se como exemplo da positivação do direito à explicação no sistema brasileiro, conforme nesta tese já mencionado no item 2.4.3, a Lei 12.414 de 2011⁵⁷⁰, denominada de Lei do Cadastro Positivo. Por ela, no seu art. 5º, inc. IV, está previsto que o cadastrado tem o direito de conhecer os principais elementos e critérios considerados para a análise de risco, resguardado o segredo empresarial. Direito este que veio a ser reafirmado pelo Superior Tribunal de Justiça, ao editar a sua súmula de nº 550 que contém os seguintes dizeres: “A utilização de escore de crédito, método estatístico de avaliação de risco que não constitui banco de dados, dispensa o consentimento do consumidor, que terá o direito de solicitar esclarecimentos sobre as informações pessoais valoradas e as fontes dos dados considerados no respectivo cálculo”⁵⁷¹.

Embora essas menções ao direito à explicação nos termos do Código de Defesa do Consumidor e na Lei do Cadastro Positivo estejam mais ligadas aos direitos da personalidade dos consumidores e das pessoas que desejam obter crédito no mercado financeiro, o direito à explicabilidade aplicado no contexto da fundamentação das decisões judiciais que aqui se discute é de natureza processual regido pelas regras e princípios do direito público. Tal questão pode ser justificada pelo fato de que, assim como acontece nas relações de consumo em que o consumidor

da relação de consumo, e o segurador detém todas as informações essenciais acerca do conteúdo do contrato, abusivas serão as cláusulas dúbias, obscuras e redigidas com termos técnicos, de difícil entendimento. 4. O consumidor tem direito a informação plena do objeto do contrato, e não só uma clareza física das cláusulas limitativas, pelo simples destaque destas, mas, essencialmente, clareza semântica, com um significado homogêneo dessas cláusulas, as quais deverão estar ábdito a ambiguidade. 5. Hipótese em que, diante da ausência de clareza da cláusula contratual que exclui a cobertura securitária no caso de furto simples, bem como a precariedade da informação oferecida à recorrente, associado ao fato de que as cláusulas pré-estabelecidas em contratos de adesão devem ser interpretadas de forma mais favorável ao consumidor, a referida exclusão se mostra abusiva e, em razão disso, devida a indenização securitária. [...].

⁵⁶⁹ SECLAENDER, Airton C. Leite. O direito de ser informado – base do paradigma moderno do direito de informação. **Revista de Direito Público**. São Paulo, v. 69, jul.-set. 1991. p. 105.

⁵⁷⁰ BRASIL. Lei nº 12.414, de 9 de junho de 2011. Disciplina a formação e consulta a bancos de dados com informações de adimplimento, de pessoas naturais ou de pessoas jurídicas, para formação de histórico de crédito. **Planalto**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112414.htm

⁵⁷¹ Na União Europeia, antes mesmo da edição do GDPR (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados), já havia uma norma comunitária regulando a privacidade dos usuários europeus, a Diretiva 95/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho 1995 (Diretiva de 1995), relativa à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados que no art. 15º, já determinava que “o usuário tem o direito de conhecer a lógica subjacente ao tratamento automatizado dos dados que lhe digam respeito”.

é considerado o elo mais fraco⁵⁷², o direito à explicação processual consiste na proteção da vulnerabilidade do jurisdicionado. Cujo objetivo é o de mitigar os efeitos da assimetria informacional presente nas relações em que as argumentações das partes deduzidas em um processo são perfiladas e avaliadas por um algoritmo.

Até mesmo porque a vulnerabilidade do consumidor constitui presunção legal absoluta que abandona o princípio da igualdade em sua acepção formal para acolhê-lo em sua vertente substancial, caso em que as disparidades econômicas entre fornecedor e consumidor acabam sendo corrigidas pela legislação. E o reconhecimento desta situação pelo direito é que fundamenta a existência dessas regras especiais⁵⁷³. O que pode ser perfeitamente levado em consideração quando se pensa em um sistema julgador inteligente que se vale de uma base de dados jurisprudenciais convertida em algoritmos que nem sempre leva em consideração toda a complexidade da linguagem jurídica no que diz respeito ao conteúdo semântico abrigado em seus textos. Tendo em vista que os textos contêm certos limites de sentidos não podendo ser transformados em qualquer coisa que os programadores quiserem sob pena de se cometer alguns constrangimentos democráticos. Devendo ser recusada a ideia de que a máquina pode ser provedora do significado de algo, pois a máquina não ultrapassará a sua mera condição material de significante, pois ela não tem capacidade de delimitar o seu próprio significado e nem o significado de sua própria operação, já que a atribuição de significado representa ato de consciência e não de estrita inteligência⁵⁷⁴

Nesse sentido, e de acordo com as acepções da vulnerabilidade desenvolvidas pela doutrina consumerista⁵⁷⁵ (a técnica, a jurídica⁵⁷⁶ ou científica, a fática⁵⁷⁷ e a informacional), é possível se

⁵⁷² A questão envolvendo o consumidor como o elo mais fraco da relação jurídica consumerista, está previsto no Código de Defesa do Consumidor no seu art. 4º, inc. I, entre os princípios informadores da Política Nacional das Relações de Consumo, que é o “reconhecimento da vulnerabilidade do consumidor no mercado de consumo”.

⁵⁷³ MIRAGEM, Bruno. **Curso de Direito do Consumidor**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. p. 128.

⁵⁷⁴ RODRIGUES, Bruno Alves. **A Inteligência Artificial no Poder Judiciário e a convergência com a consciência humana para a efetividade da Justiça**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2021. p. 107.

⁵⁷⁵ MARQUES, Cláudia Lima. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 147-148.

⁵⁷⁶ “A vulnerabilidade jurídica, se dá na hipótese da falta de conhecimentos, pelo consumidor, dos direitos e deveres inerentes à relação de consumo que estabelece, assim como a ausência de compreensão sobre as consequências jurídicas dos contratos que celebra. O que acaba determinando a incapacidade do consumidor de compreender as consequências efetivas das relações que estabelece em seu patrimônio.”. In: MIRAGEM, Bruno. **Curso de Direito do Consumidor**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. p. 129-130.

⁵⁷⁷ “A vulnerabilidade fática é uma espécie mais ampla, que abrange, genericamente, diversas situações concretas de reconhecimento da debilidade do consumidor. Sendo a mais comum, neste caso, a sua vulnerabilidade econômica

defender a vulnerabilidade dos jurisdicionados no âmbito do processo decisional inteligente enquanto elemento justificante de inserção do direito à explicabilidade ao dever fundamentação das decisões judiciais.

Principalmente ao se levar em consideração que a vulnerabilidade técnica do consumidor ocorre nos casos em que ele não possui conhecimentos especializados sobre o produto ou serviço adquire no mercado de consumo⁵⁷⁸, o que também acontece com o jurisdicionado submetido ao conteúdo de uma decisão judicial baseada em tecnologia inteligente. Podendo ainda ser feita uma associação entre a vulnerabilidade informacional do consumidor com uma vulnerabilidade informacional do jurisdicionado submetido à jurisdição inteligente. Em que o acesso às informações do produto e a confiança despertada ao consumidor em razão da publicidade, o colocam em uma posição passiva sem condições de atestar a veracidade dos dados, tornando-o suscetível aos apelos do *marketing* dos fornecedores⁵⁷⁹.

Sendo exatamente a mesma situação do jurisdicionado diante da sua necessidade de compreender não só o conteúdo da decisão judicial como também, a partir de agora, a maneira pela qual a máquina chegou naquela conclusão, diante da utilização dessas novas ferramentas tecnológicas. Registre-se ainda que, esta nova situação já está afetando uma boa parte dos representantes processuais que, em algumas ocasiões, esbarram na falta de recursos e estrutura operacional para melhor um desempenho no patrocínio dos direitos contidos em suas demandas⁵⁸⁰.

diante do fornecedor. No caso, a fraqueza do consumidor situa-se justamente na falta dos mesmos meios ou do mesmo porte econômico do consumidor, como é o caso do consumidor, pessoa natural, não-profissional contratando com uma grande rede de supermercados, ou com uma empresa multinacional”. In: MIRAGEM, Bruno. **Curso de Direito do Consumidor**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. p. 130.

⁵⁷⁸ MARQUES, Cláudia Lima. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 148.

⁵⁷⁹ MIRAGEM, Bruno. **Curso de Direito do Consumidor**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. p. 130.

⁵⁸⁰ Como exemplo dessa triste constatação, indicando que este problema é também de ordem institucional, relembre-se o caso da inconstitucionalidade progressiva do art. 68 do Código de Processo Penal que estabelece “quando o titular do direito à reparação do dano for pobre (art. 32, §§ 1º e 2º), a execução da sentença condenatória (art. 63) ou a ação civil (art. 64) será promovida, a seu requerimento, pelo Ministério Público”. Isso se deve ao fato de que com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a atribuição prevista no art. 68 do CPP, passou a ser da Defensoria Pública, seja em função da previsão constitucional (art. 134), seja por conta da regra contida no art. 129, IX, que autoriza o *parquet* a exercer outras funções que lhe forem conferidas, desde que compatíveis com a sua finalidade, vedando, assim, a representação judicial e a consultoria jurídica de entidades públicas. Todavia, a Defensoria Pública, infelizmente, não se instalou efetivamente logo após a promulgação da Constituição Federal de 1988. E só a partir da Reforma do Judiciário, no ano de 2004, as defensorias públicas estaduais conquistaram a autonomia funcional e administrativa, e a autonomia da Defensoria Pública do Distrito Federal só veio a ser reconhecida com a Emenda Constitucional de nº 69 no ano de 2012, pois antes ela era organizada e mantida pela União, que, por sua vez, só passou

O que faz com que estes atores da prática forense igualmente sejam considerados como vulneráveis e merecedores de explicações a respeito da forma como operam as máquinas de decisões inteligentes utilizadas pelos tribunais brasileiros.

Além dessa perspectiva da vulnerabilidade do jurisdicionado submetido ao processo judicial automatizado, outra importante vertente da explicabilidade a ser levada em consideração no aprimoramento do dever de fundamentação das decisões é a da explicabilidade contrafactual. A explicabilidade contrafactual é aquela em que cada explicação é acompanhada da hipótese contrária aos fatos sobre os quais a decisão algorítmica se baseou⁵⁸¹. Exemplificando, se a Inteligência Artificial “decide” que alguém não tem direito a um benefício, deve ser mostrado o contrafactual que indique quais as condições necessárias para a sua obtenção⁵⁸². Assim percebe-se que a explicação contrafactual, mais do que um fator determinante para se contestar as decisões é também elemento hábil para se descobrir quais circunstâncias foram ou não levadas em consideração ao se chegar ao resultado do pronunciamento judicial. O que permite a verificação da consistência entre as decisões configurando um importante instrumento de prestação de contas por parte do órgão julgador.

Desse modo, pode-se afirmar que a explicação no contexto das tomadas de decisões judiciais automatizadas acaba funcionando também como uma ferramenta importante para a responsabilização dos juízes. Porque, de modo geral, as explicações judiciais ajudam a orientar e melhorar a tomada de decisões futuras, especialmente quando a explicação está sendo gerada por

a ter autonomia com a Emenda Constitucional nº 80 de 2014. E a despeito de todas essas recentes conquistas no plano constitucional, isso não implica em dizer que nos locais em que as defensorias públicas já estão instaladas, ela já pode contar com uma estrutura do mesmo porte da que é percebida em outras instituições como é o caso do Ministério Público e das Procuradorias Estaduais e Federais. Por isso que o Supremo Tribunal Federal, vem entendendo que o art. 68 do CPP é ainda uma lei constitucional e está progressivamente se encaminhando para a inconstitucionalidade, à medida que as Defensorias Públicas forem sendo instaladas. Assim, se para boa parte da parcela vulnerável no Brasil, que poderia e deveria ser assistida pelas defensorias públicas, acaba não contando com a presença deste órgão em seu município diante da falta de uma política pública mais eficaz de expansão de sua estrutura, o que se pode dizer a respeito de um mecanismo de proteção mais justo em face das decisões judiciais inteligentes às quais estão sujeitos.

⁵⁸¹ WATCHER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; RUSSEL, Chris. Cunterfactual explanations without opening the black box: automated decisions and the GDPR. *Harvar Journal of Law & Techonology*, v. 31, n. 2, 2018. p. 853.

⁵⁸² FREITAS, Juarez; FREITAS, Thomas Bellini. *Direito e Inteligência Artificial – Em defesa do Humano*. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2020. p. 106.

um tribunal superior⁵⁸³. Possibilitando, inclusive, a reparação de uma decisão através de um recurso, mesmo que não exista nenhum indício ou suspeita de que o magistrado tenha errado na decisão por ele prolatada. E, em tais hipóteses, como a explicação será agregada na condição de nova dimensão do dever de fundamentação das decisões, a sua falta ou inadequação poderá resultar na invalidação da decisão judicial pelo próprio Poder Judiciário.

Nesse sentido, a explicabilidade se torna uma diretriz indispensável voltada a uma prática mais ética da Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões pelo Poder Judiciário, impedindo que as escolhas feitas pelos algoritmos possam ferir o bloco de direitos fundamentais processuais que estão ligados à formação do resultado final da demanda por meio do processo. Já que na perspectiva pautada estritamente pelo custo-benefício, isto é, na busca pela redução das estatísticas do Poder Judiciário, a Inteligência Artificial jurisdicional tende a ser insatisfatória. Por isso, deve a comunidade jurídica, na condição de parte interessada, participar mais ativamente das discussões a respeito da utilização dessa tecnologia com todas as suas atenções voltadas a programa de filtragem de vieses, uma regulação mais democrática, o englobamento de fatores sociais voltados a reduzir as desigualdades no acesso a processos tecnológicos. Além dos fatores jurídicos e políticos que devem ser levados em consideração para uma adequada implementação da explicabilidade, na condição de mais um fator fundamentante das decisões judiciais. No próximo item será analisada algumas maneiras pelas quais se deve discutir a busca por adequados mecanismos voltados ao controle de precedentes mal formulados para que se possa evitar a reprodução em série por parte dos sistemas automatizados através da repetição algorítmica.

⁵⁸³ DOSHI-VELEZ, Finale; KORTZ, Mason. Accountability of AI under the law: the role of explanation. Berkman Klein Center Working Group on Explanation and the Law. Cornell University, NY, 20 de dezembro de 2019. p. 12.: Disponível em: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1711/1711.01134.pdf>. p. 1.

4.2.2.2 A mineração de dados na elaboração de sistemas inteligentes decisoriais mais justos para o aprimoramento dos limites da Inteligência Artificial.

Como até aqui já se pode perceber, diante da diversidade de sistemas de Inteligência Artificial afetos ao processo de tomada de decisões judiciais que a justiça brasileira vem utilizando nos últimos anos, também é possível se afirmar a grande complexidade existente que gira em torno de um necessário trabalho de auditoria de tal tecnologia. Isso porque nem sempre àquele que irá auditar, ou pelo menos, tentar melhor compreender o *modus operandi* de tais sistemas, possui a tecnologia adequada para fazer a sua investigação para identificar eventuais algoritmos enviesados que podem estar levando os órgãos julgadores a tomar decisões de duvidoso caráter ético.

Se durante boa parte da busca por um controle mais adequado da Inteligência Artificial até então desenvolvida uma das alternativas seria a abertura e a auditoria dos códigos-fonte dos algoritmos para verificar a sua conformidade com as leis ou os padrões exigidos por empresas e organizações internacionais. Atualmente, percebe-se que tal prática, a despeito de sua utilidade, ainda esbarra em inúmeras barreiras, entre elas, as leis de proteção da propriedade intelectual e a proteção da privacidade dos dados utilizados para a criação do sistema. Até mesmo porque, uma vez abertos os códigos-fonte para terceiros, cria-se um elo frágil no sistema, com a possibilidade de vazamento dessas chaves de acesso com potencial de colocar em risco a segurança e a robustez dos sistemas compostos por esse algoritmos⁵⁸⁴.

Em contrapartida, não se pode olvidar que no caso dos sistemas de Inteligência Artificial utilizados pela justiça, por se tratar de tecnologia criada e desenvolvida com recursos públicos para ser aplicada no auxílio das funções atípicas (administrativas) e típicas (jurisdicionais) do Poder Judiciário que também exerce parcela da soberania do Estado, é necessária a publicização⁵⁸⁵ e a

⁵⁸⁴ GUTIERREZ, Andrei. É possível confiar em um sistema de Inteligência Artificial? Práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de *accountability*. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 89.

⁵⁸⁵ Como um dos exemplos normativos que podem ser mencionados com o intuito de buscar uma maior transparência e auditoria a respeito da forma como são criados, desenvolvidos e utilizados os algoritmos da Inteligência Artificial operada pelo Poder Judiciário, cite-se o art. 37, *caput*, da Constituição Federal de 1988: A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...]. In: BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

transparência⁵⁸⁶ de sua prática. Tendo em vista que vários direitos fundamentais dos cidadãos podem estar em jogo por conta de práticas opacas efetuadas por essa tecnologia automatizada em prol de uma suposta modernização e maior eficiência da atividade jurisdicional. O que implica uma redimensão do devido processo legal, pois na busca de maior agilidade por parte da justiça, o contraditório substancial pode correr o risco de se tornar um debate superficial em que os argumentos deduzidos pelas partes no processo não sejam levados em consideração pelo julgador em todos os seus aspectos⁵⁸⁷.

Nesse sentido, uma solução plausível para atender tal necessidade seria a construção de um rigoroso processo de mineração de dados que é aquele voltado a descobrir conexões escondidas, mediante o descarte de dados não atualizados cujo objetivo é o de aprimorar as previsões feitas pelos programas afetos ao processo decisório jurisdicional. A mineração de dados que aqui se pretende apontar como uma alternativa à construção de um sistema de Inteligência Artificial mais justo e aprimorado utilizado pelo Poder Judiciário é aquela que compreende três disciplinas científicas entrelaçadas tais como a estatística (o estudo numérico das relações entre dados), a própria inteligência artificial e o machine learning, conforme demonstrado no item 2.1.

Essa tecnologia continua evoluindo a passos largos para acompanhar o potencial ilimitado do big data contido nos arquivos da jurisprudência dos tribunais que configuram os dados que vão e estão alimentando os seus respectivos sistemas de Inteligência Artificial. Assim, diante de tais

⁵⁸⁶ No âmbito infraconstitucional, deve ser mencionado o art. 21 e seu § único, da Lei 12.527 de 2011, conhecida como a Lei de Acesso à Informação, *in verbis*: Não poderá ser negado acesso à informação necessária à tutela judicial ou administrativa de direitos fundamentais. As informações ou documentos que versem sobre condutas que impliquem violação dos direitos humanos praticada por agentes públicos ou a mando de autoridades públicas não poderão ser objeto de restrição de acesso. In: BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm

⁵⁸⁷ Nesse sentido, deve-se atentar contra o grande risco de se converter a prática forense em uma mera pesquisa em redes sociais. Isso porque o seu uso desenfreados nos últimos anos, está provocando uma diminuição das capacidades cognitivas das pessoas que começam a demonstrar uma grande falta de atenção quando estão realizando atividades mais difíceis. Como por exemplo, não conseguir se concentrar em textos longos ou compreender informações mais complexas bem como desenvolver uma argumentação mais completa diante de uma situação que requer uma melhor elaboração do raciocínio jurídico. Essa situação tem ocorrido porque as redes sociais ao suprimir a escrita priorizando os recursos audiovisuais, gera uma dispersão dos pesquisadores que tendem a se debruçar apenas em textos ou em argumentações mais superficiais que não aprofundam com o devido rigor que se espera para o deslinde de algumas importantes questões afetas ao processo decisório que só podem ser conquistadas mediante um contraditório mais exauriente.

avanços, o que até então era feito de maneira prática, lenta e tediosa, passou a ser feito de forma mais rápida e automatizada, o que aumenta o potencial para que desses dados possam ser extraídas informações mais relevantes na busca pelo aprimoramento da capacidade preditiva desses programas.

Todavia, uma das grandes vantagens que podem ser aproveitadas pelo Poder Judiciário mediante a técnica da mineração de dados é o fato de que ao se descartar aquilo que é desnecessário isso pode colaborar decisivamente com a construção de um sistema mais atualizado e confiável. Seja porque o dado contido em sua jurisprudência não está mais condizente com a atual realidade social ou porque tal informação já foi superada pela mudança de entendimento do próprio tribunal ou ainda porque a lei interpretada que servia de base à interpretação para a solução do caso foi alterada ou revogada.

Até mesmo porque a maioria das estatísticas que alimentam os bancos de dados tanto dos tribunais quanto do Conselho Nacional de Justiça a respeito dos processos em trâmites no país, não tem passado por uma rigorosa mineração de tais informações. E tais informações estão muito mais centralizadas em informar a quantidade do acervo do Poder Judiciário, do que necessariamente a qualidade de seus julgamentos e o impacto que tais decisões pode contribuir na construção de uma justiça mais equânime e mais acessível à população menos favorecida. E como esse bruto dado estatístico, ou seja, sem um maior apuramento qualitativo, em algumas ocasiões, acaba sendo utilizado para a criação e o desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial por todos os tribunais, especialmente pelos superiores, corre-se o risco de se ter uma programação que tende a repetir vieses introjetados nesses julgamentos e que agora poderão ser produzidos em larga escala. Sabe-se que o Superior Tribunal de Justiça conta uma impressionante catalogação de sua jurisprudência desde o ano de 1989 até o presente momento. Todavia, também é conhecido que boa parte dessas decisões já foram revistas e superadas não apenas pela mudança do entendimento do próprio do Tribunal como também em virtude da alteração da própria legislação que embasou aqueles julgamentos.

Nesse sentido, apesar dos requintes de sofisticação que a tecnologia do *machine learning* tem oferecido à programação das tecnologias automatizadas pelos tribunais, ela ainda não é inteligente o suficiente para repudiar certos entendimentos doutrinários do passado que acabaram

sendo introjetados em julgamentos que marcaram um dado momento histórico do Direito praticado no Brasil.

Exemplo disso, é a interpretação dada pela doutrina mais tradicional⁵⁸⁸ do Direito de Família que sempre retirou do conteúdo do dever de coabitação o sentido de estabelecer vida em comum, morando sob o mesmo teto e mantendo estreita conjunção íntima, através de relacionamento sexual. Isto é, o dever da vida em comum no domicílio conjugal teria um sentido mais amplo do que, simplesmente morar sob o mesmo teto, envolvendo a plena comunhão de vida, o que compreenderia, identicamente, a satisfação sexual (*debitum conjugale*)⁵⁸⁹. O que levou a jurisprudência, a dizer, que o cônjuge, realmente estaria submetido a um dever jurídico de manter relações sexuais com o seu consorte, porém, limitado apenas, à prática sexual vagínica, afastadas outras formas de satisfação sexual dentro dessa obrigação jurídica.

Assim decidia, no ano de 1996, o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul⁵⁹⁰, nos seguintes termos: “[...] limites do débito conjugal. Ônus da prova. O coito anal, embora inserido dentro da mecânica sexual, não integra o débito conjugal, porque este se destina à procriação. *A mulher somente está sujeita à cópula vagínica* e não a outras formas de satisfação sexual, que violentem sua integridade física e seus princípios morais”. Observe-se que no julgamento em questão, por razões óbvias, o tribunal não determinou uma ordem para que a autora se submetesse à prática daquele ato sexual, mas de certa maneira, a justiça reconheceu que a mulher estaria *sujeita*, isto é, obrigada à cópula vagínica como desdobramento do aludido débito conjugal, o que hoje em dia, seria no mínimo algo despropositado, além de violador da dignidade da pessoa humana. Já que a visão que atualmente se tem a respeito manifestação sexual entre os cônjuges é encarada como pura expressão de afeto averso a qualquer tipo de imposição ligada ao direito civil.

Malgrado o exemplo dado, caso uma decisão dessa natureza, isto é, totalmente desconectada com a realidade social que hoje se vive, seja introduzida de modo acrítico num banco

⁵⁸⁸ DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro**, vol. 5, 17^o ed. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 132. ALMEIDA JÚNIOR, Jesualdo Eduardo de. **As relações entre cônjuges e companheiros no Novo Código Civil**. Rio de Janeiro: Temas & Ideias, 2004. p. 135.

⁵⁸⁹ FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson. **Curso de Direito Civil**, vol. 6, 4^o ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2012. p. 299.

⁵⁹⁰ Apelação. 8^o Câmara Cível, ApCív. 595116724 – comarca de Porto Alegre, rel. Des. Antônio Carlos Stangler Pereira. Dje. 07.03.1996.

de dados que serve de base à criação e desenvolvimento da programação de Inteligência Artificial de um determinado tribunal, os seus efeitos podem ser catastróficos.

Outra grande repercussão negativa a respeito da ausência de uma mineração de dados voltada ao melhoramento ético de sistemas de Inteligência Artificial que aqui pode ser mencionada, foram os graves atos de violência cometidos pela polícia do município de New Orleans contra seus moradores negros, minorias raciais específicas, falantes não nativos de inglês e indivíduos LGBTQ, nos Estados Unidos. O caso ficou conhecido após um pedido feito, pelo então prefeito, ao Departamento de Justiça dos Estados Unidos para que a polícia (NOPD) daquela cidade fosse investigada. O pedido de investigação foi efetuado no ano de 2010 e dez meses depois o Departamento de Justiça, cujo período de suas investigações começou a partir do ano de 2005, apresentou um resultado alarmante. O de que a Polícia de New Orleans violava sistematicamente várias leis constitucionais e federais dessa parcela de sua população⁵⁹¹, em virtude de profundos problemas enraizados na cultura do departamento.

Assim, e na tentativa de buscar uma solução para este sério problema, o município em questão fez uma parceria com a empresa de mineração de dados Palantir para implantar um sistema de policiamento preditivo⁵⁹². Esse sistema usou dados históricos, incluindo registros de detenções e relatórios policiais eletrônicos, para prever o crime e ajudar a moldar as estratégias de segurança pública, de acordo com materiais da empresa e do governo local⁵⁹³. Todavia, em tais documentos não havia qualquer indício de que houve algum esforço conjunto para que fosse limpo ou corrigido os dados utilizados pelos algoritmos que traziam em si as violações apontadas pelo Departamento de Justiça dos Estados Unidos. O que aumentou a probabilidade de que, infelizmente, foram exatamente esses mesmos dados enviados os que alimentaram diretamente o sistema de polícia preditiva utilizado pelo departamento de polícia de New Orleans, que acabou reforçando as práticas

⁵⁹¹ Department of Justice Releases Investigative Involving the New Orleans Police Department. March 17, 2011. p. 1. Disponível em: <https://www.justice.gov/opa/pr/departament-justice-releases-investigative-findings-involving-new-orleans-police-department>.

⁵⁹² WINSTON, Ali. Palantir has secretly been using New Orleans to test its predictive policing technology. Washington, DC. Feb 27, 2018. p. 1. Disponível em: <https://www.theverge.com/2018/2/27/17054740/palantir-predictive-policing-tool-new-orleans-nopd>

⁵⁹³ BRAGA, Carolina. Discriminação nas decisões por algoritmos: Polícia Preditiva. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 673.

discriminatórias desta instituição. Esse sistema de policiamento preditivo é um programa que analisa dados disponíveis para poder prever onde um crime pode ocorrer, quem poderia estar nele envolvido e em que local ele poderia acontecer. Trata-se da mais recente ferramenta de combate à criminalidade que se utiliza de técnicas de análise de dados e, tal como o uso de sistemas de decisão autônomos adquiridos e utilizados por outros setores, o policiamento preditivo é vendido com a promessa de neutralizar os preconceitos, conscientes ou inconscientes, dos tomadores de decisão humanos – neste caso, a polícia⁵⁹⁴.

O grande problema é que a fonte de dados por ele utilizado é aquela que foi elaborada pela própria corporação policial em um dado período e que tende a reproduzir a cultura do departamento, o que aumentam as chances de serem repetidos mesmos preconceitos e vieses, agora pela tecnologia em uma escala muito mais ampla, de quem oferece a matéria-prima que alimenta essa base de dados. E é daí que advém a necessidade da calibragem constante dos dados que estão sendo inseridos nos sistemas inteligentes utilizados não apenas pelas tecnologias automatizadas do policiamento preditivo bem como pela justiça brasileira a fim de se evitar a reprodução pela máquina dos desvios éticos contidos em tais dados que antigamente não eram enxergados sob esses aspectos.

Isso porque, como até agora já se discutiu nessa tese, o processo de “datificação”, que significa o ato de colocar em dados toda a vida de uma pessoa⁵⁹⁵, ou no caso, da Inteligência Artificial manejada na atividade judicial, colocar o entendimento que prevalece em determinados temas jurídicos, não é uma tarefa nada fácil. O que implica uma boa dose de cautela àqueles que tentam criar programas computacionais voltados a emular o complexo processo da cognição humana, uma vez que o objetivo da mineração de dados, apesar de estar ligado diretamente à extração de um conjunto de inteligência significativa através de uma vasta quantidade de informações, como toda e qualquer esfera do conhecimento científico também terá seus limites. Em especial, algumas importantes barreiras éticas que devem ser levadas em consideração cujo

⁵⁹⁴ BRAGA, Carolina. Discriminação nas decisões por algoritmos: Polícia Preditiva. *In: Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade*. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 673.

⁵⁹⁵ BIONI, Bruno Ricardo. *Proteção de Dados Pessoais: a função e os limites do consentimento*. Rio de Janeiro: Forense, 2018. p. 87.

objetivo é voltado à criação de uma Inteligência Artificial desviesada e que retrate da forma mais perfeita possível e com muita eficiência a área do conhecimento à qual ela pretende ser aplicada.

E apesar da técnica da mineração de dados ser, de certo modo, potencialmente discriminatória, na medida em que propicia a classificação de pessoas e decisões judiciais a partir de um imenso banco de dados armazenados. Deve ser observado cautelosamente por aqueles que estão ligados diretamente à criação e desenvolvimento das tecnologias inteligentes afetas ao processo de tomada de decisões judiciais que, a depender do contexto, não será necessariamente essa técnica em si o fator produtor dos vieses do sistema, mas sim o modo de sua utilização e as decisões que eventualmente serão tomadas de acordo com as informações extraídas dessas bases de dados.

Isso porque a construção de vários desses perfis envolve a compilação de uma enorme quantidade de dados sobre o atual retrato da jurisprudência de um determinado tribunal. E sua finalidade é a obtenção de uma visão mais detalhada e confiável possível, na busca por um comportamento mais previsível a respeito da forma como deve o Poder Judiciário julgar os casos que lhe são submetidos. Tudo isso em cumprimento à promessa feita pelo atual Código de Processo Civil, nos termos do seu art. 926, que trata do dever que têm os tribunais de uniformizar sua jurisprudência, devendo mantê-la estável, íntegra e coerente⁵⁹⁶. O que possibilita aos órgãos julgadores a importante tomada de decisões a respeito da vida jurídica de consumidores, particularmente as que envolvem as polêmicas quanto à cobertura de tratamentos pelos planos de saúde, de trabalhadores, de indivíduos envolvidos com o direito penal, de direito de família, entre outras áreas, que vão influenciar definitivamente as oportunidades sociais dos jurisdicionados.

E sob essa perspectiva pode-se dizer que o maior risco ao qual jurisdicionado está submetido não é necessariamente ao da enorme capacidade que os sistemas inteligentes possuem em combinar os diversos dados que lhes são submetidos que podem acabar produzindo decisões enviesadas, mas sim aos potenciais ameaças advindas da combinação de tais dados quando eles passam a gerar novos elementos informativos⁵⁹⁷. O que pode acontecer com os sistemas

⁵⁹⁶ BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil.** Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

⁵⁹⁷ Um exemplo de prática discriminatória que não foi praticado por sistemas decisoriais inteligentes utilizados pela justiça brasileira, mas que pode perfeitamente ser reproduzido por todo e qualquer sistema automatizado que se vale da tecnologia do *machine learning* são as práticas conhecidas como *geo pricing* e *geo blocking*, que consistem em

inteligentes utilizados pelo Poder Judiciário baseados pela programação do *machine learning* na sua modalidade não supervisionada, que dispensa a calibragem inicial pelos seres humanos. Sendo isso alcançado pela tecnologia das redes neurais que é dotada da capacidade de criar padrões de correlações próprias, alheios ao raciocínio humano, por meio da análise de um ambiente dinâmico em que o seu sistema consegue dele extrair correlações e padrões por si só.

E é exatamente por essa fresta que reside o perigo de que as atuais características do pensamento jurídico contemporâneo possam ser atropeladas pelo processo tecnológico inteligente decisional. Logo, ao se reconhecer a possibilidade de que as redes neurais que conduzem os sistemas de Inteligência Artificial do Poder Judiciário podem estabelecer novos parâmetros informativos que não retratam efetivamente o entendimento do tribunal, existe um potencial risco de que eles sejam aplicados a situações que não se enquadram na moldura normativa descrita no dispositivo da decisão judicial.

Assim, a transformação da hermenêutica jurídica que reconhece o papel criativo e normativo da atividade jurisdicional, enquanto uma das relevantes características do pensamento jurídico contemporâneo, porque através dela ocorre a interpretação dos textos normativos que define a norma geral que será extraída para ser aplicada a casos semelhantes. Encontrada a norma geral, fruto da distinção teórica entre *texto* e *norma* em que esta é o produto da interpretação daquele⁵⁹⁸, correrá ela também o risco de ser interpretada ampliativa e “criativamente” pelas redes neurais das máquinas automatizadas da justiça que pode acarretar a criação de um novo padrão decisional aplicado a casos em que, sob a vigia de um olhar mais atento, não mereceria o seu enquadramento.

Essas possibilidades não podem ser descartadas, já que os sistemas inteligentes utilizados pelo Judiciário, assim como outros modelos de Inteligência Artificial que operam em outros setores

discriminações injustificadas feitas a consumidores por critérios geográficos para efeitos de diferenciação do preço das acomodações (*geo pricing*) e para negativa de oferta de vagas (*geo blocking*). “No Brasil ficou famoso o caso da sociedade empresária ‘Decolar.com’, que acabou sendo multada pelo Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor da Secretaria Nacional de Relações de Consumo do Ministério da Justiça por ofertar um preço de hospedagem 29% mais cara para usuários que acessassem o *site* em São Paulo, se comprado ao valor ofertado para acessos feitos em Buenos Aires. Além disso, provou-se que havia diferença de preços de mais de 80% para brasileiros, falta de vagas e recusas injustificadas”. In: FRAZÃO, Ana. Geo Pricing e geo blocking. *Jota*. p. 1. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/geopricing-e-geoblocking-as-novas-formas-de-discriminacao-de-consumidores-15082018>

⁵⁹⁸ GUASTINI, Ricardo. *Das fontes às normas*. Trad.: Edson Bini. São Paulo: Quartier Latin, 2005. p. 131.

profissionais, também são baseados pelo reconhecimento de padrões e perfis de acordo com os dados que lhe são apresentados. O que implica uma frequente dose de monitoramento e melhor seleção de tais dados a fim de que estas informações não reproduzam vieses, padrões discriminatórios e, no caso dos utilizados na atividade judicial, entendimentos não condizentes com os casos submetidos a julgamento bem como aqueles que não atendam a realidade social em que as pessoas vivem.

Nesse sentido, percebe-se que uma boa alternativa voltada a ser levada em consideração pelo Poder Judiciário no Brasil para a construção de um sistema inteligente não apenas mais eficiente, mas principalmente mais justo seria o da utilização da tecnologia do aprendizado de máquinas supervisionado. Essa tecnologia é aquela na qual os critérios de correlações iniciais são parametrizados (ou “ensinados”) por seres humanos que possuem um domínio específico em determinado assunto e que em um ambiente dinâmico, como é o caso da programação inteligência artificial, realizam várias interações iniciais cujo objetivo é o de treinar e calibrar os dados que alimentam o sistema na busca de seu aprimoramento constante. Apesar de ser uma tecnologia mais rudimentar do que a contida no aprendizado de máquinas não supervisionado, ela tem a vantagem de ser acompanhada por um profissional dotado de conhecimentos especializados a respeito de um determinado tema do Direito. Tendo ele a atribuição de traduzir ao programador, da maneira mais adequada possível, as nuances que estão contidas nos mais importantes julgamentos que alimentam a base de dados do tribunal e que passarão a ser o padrão automatizado decisional em questão.

O que pode colaborar decisivamente para que os programadores envolvidos no desenvolvimento da linguagem algorítmica que nutre a base operacional da Inteligência Artificial dos tribunais possam construir sistemas mais próximos da prática forense. Já que decisões judiciais tomadas por meio de algoritmos não são neutras, pois por trás delas existem não apenas os juízes, mas também os programadores, e sem uma discussão e fiscalização mais ampla por parte da sociedade civil e das partes interessadas, há uma grande probabilidade de elas reproduzir os preconceitos e vieses que estão por trás do teclado.

No próximo item será analisado de que forma o aprimoramento da explicabilidade, enquanto um terceiro elemento do dever fundamental de fundamentação das decisões judiciais, pode ser utilizado como instrumento à superação dos limites do objeto da linguagem jurídica inteligente na regulação da Inteligência Artificial em operação pelo Poder Judiciário no Brasil. Ao

fim e ao cabo, o que se quer discutir é a necessidade de que o direito à explicabilidade não pode ser amealhado do processo decisório quando este for realizado pelo trabalho das máquinas automatizadas.

4.2.2.3 O aprimoramento da explicabilidade algorítmica vocacionada a atender a superação dos limites do objeto da linguagem jurídica inteligente para a regulação em IA

Diante do que até aqui foi analisado pode ser observado que várias discussões a respeito da utilização de IA no processo de tomada de decisões judiciais precisam ser realizadas em face dos limites por ela apresentados, a despeito de seus irrefutáveis benefícios.

No quadro abaixo são apresentados os principais limites ao longo deste estudo examinados que esta tecnologia tem apresentado bem como o que pode ser feito para que eles possam ser superados. Tendo entre seus objetivos principais o de que a automatização da justiça esteja voltada não apenas para a redução de suas estatísticas como também ao aprimoramento do acesso à justiça aos jurisdicionados sem reduzir ou suprimir seus direitos fundamentais. Além da busca pela construção de uma regulação mais democrática da IA judicial que atenda não só aos desígnios do Poder Judiciário, mas principalmente, o de todos os cidadãos.

Quadro 01 – LIMITE/SUPERAÇÃO NA UTILIZAÇÃO DA IA JUDICIAL

Limite(s)	Propostas para superação dos limites
A) Os impactos éticos enquanto fatores de limitação da linguagem algorítmica utilizada na criação da IA judicial.	Os modelos de IA judicial devem levar em consideração não apenas àquilo que está espelhado no dispositivo das decisões judiciais que tendem a ser o dado que se tornará a informação utilizada pelo sistema automatizado. Porque assim a programação tende a refletir apenas o julgamento e a prioridade de seus criadores. Caso em que se corre o risco de criar um sistema que não seja dotado de <i>expertise</i> suficiente para analisar as peculiaridades que alguns casos revelam que possam distingui-los do dado inteligente operado pela máquina. Devendo isso ser evitado, pois tende a causar uma devida padronização da jurisprudência vinculante.
B) A existência de precedentes mal formulados que são aplicados de forma repetitiva pela IA judicial	Como boa parte dos precedentes vinculantes que hoje configuram as bases sob as quais os sistemas de IA foram construídos. Eles necessitam de uma revisão e monitoramento diante da mudança da legislação bem como da realidade social que levou à sua formação. E por conta da entrada em vigor do CPC15, que organizou de forma mais plural e democrática a elaboração do procedimento de construção dos precedentes vinculantes, vários deles que foram elaborados de acordo com o sistema de repetitivos do revogado CPC/73, precisam ser revistos. Visto que o procedimento revogado previsto no art. 543-C do CPC/73, não previa a manifestação de importantes instituições vocacionadas à proteção dos direitos das parcelas mais vulneráveis da população, como é o caso da Defensoria Pública.
C) O <i>accountability</i> como instrumento de controle dos problemas oriundos da aplicação repetitiva de precedentes mal formulados.	Diante dos benefícios trazidos pela utilização da IA no processo de tomada de decisões judiciais, sabe-se que os julgamentos estão sendo proferidos de forma mais rápida em prol de um pragmatismo que nem sempre atende aos anseios da sociedade. Contudo, como esta não pode ser a única preocupação do Poder Judiciário, deve ser disponibilizado ao jurisdicionado mecanismos de controle processual de tais decisões assim como um sistema legal de responsabilização voltado ao ressarcimento dos danos provocados pela IA judicial. Especialmente quando seus dados se afastam da legislação, da jurisprudência que merece ser revista e da realidade social que pretendem regular.
D) A inaptidão do duplo dever de fundamentação das decisões diante do emprego das novas tecnologias automatizadas no processo judicial.	Em virtude da utilização de sofisticados programas de IA por praticamente todos os tribunais no Brasil, observa-se a necessidade de que a fundamentação das decisões judiciais vá além da mera justificativa às partes, bem como a possibilidade de que ela possa ser controlada democraticamente pela sociedade. Tornando-se imprescindível a agregação de um novo elemento que é a explicabilidade. Explicabilidade, no sentido de que, a partir de agora, passa a ser direito também fundamental dos jurisdicionados, derivado dos arts. 5º, inc. XXXV e 93, inc. IX, da CF/88, o de se compreender, de maneira clara e inteligível, quais foram os critérios utilizados pela programação inteligente que levaram o juízo a decidir daquela maneira.
E) A ausência de uma adequada regulação da IA implementada pelo Poder Judiciário no processo de tomada de suas decisões.	A despeito das boas intenções do CNJ na tentativa de se construir uma regulação que atenda aos interesses de toda a comunidade jurídica envolvida com o processo de tomada de decisões judiciais, elas carecem de um debate mais aprofundado com todas as partes interessadas envolvidas. Dado que boa parte delas foram elaboradas durante o cenário da pandemia mundial provocada pela COVID-19. Em que não havia um ambiente psicologicamente

<p>F) A ausência de participação social na criação de regulações voltadas à utilização da IA na atividade judicial.</p>	<p>saudável para se discutir um assunto tão sensível afeto à toda comunidade jurídica. Nesse sentido, faz-se necessário que o Judiciário, siga o exemplo dos debates que antecederam a promulgação do Marco Civil da Internet. Devendo a justiça brasileira criar canais de discussões públicas por meio da rede mundial de computadores, entre outros fóruns, que viabilizem uma efetivação participação social de todos os atores envolvidos com a prática forense. A fim de que as vozes de todas essas partes interessadas não sejam apenas ouvidas, mas principalmente, levadas em consideração, cujo objetivo seja o da criação de uma regulação mais democrática da IA judicial, voltada à preservação dos direitos mais elementares dos jurisdicionados.</p>
<p>G) A excessiva matematização da linguagem jurídica gera a dificuldade de sua compreensão.</p>	<p>Durante a tradução da linguagem jurídica decisional para a linguagem algorítmica que irá operar a IA nos tribunais, por conta da complexidade que nestes cálculos estão envolvidos, faz-se necessário não apenas um acompanhamento como também um treinamento de tais sistemas para que eles possam dar a resposta mais adequada aos seus usuários. Sem perder de vista que durante todo esse processo os critérios por eles utilizados devem ser explicados, fazendo com que eventuais desvios possam ser controlados pelos programadores e jurisdicionados. Daí a necessidade de transparência na manipulação de tais dados evitando que eles cheguem ao ponto de se tornarem incompreensíveis inclusive aos próprios programadores.</p>

Fonte: Autoria própria, 2022

Assim e após as considerações realizadas no item 4.2.2.1, a respeito da necessidade de se criar mecanismos para que a variabilidade e os distintos níveis de complexidade da linguagem algorítmica que alimentam os sistemas de IA judicial possam ser mais claramente compreendidos pelos jurisdicionados por meio da explicabilidade. Voltados à uma construção menos enviesada e mais compreensível aos operadores do Direito, bem como aos jurisdicionados, considerados aqui, a exemplo dos consumidores, como a parte vulnerável da relação jurídica processual submetida a um julgamento automatizado. Em que se apontou a plausibilidade do direito à explicação vir a ser agregado enquanto novo elemento ao dever de fundamentação das decisões judiciais. Retoma-se aqui uma nova análise, em que a explicabilidade possa ser utilizada enquanto forma de superação dos limites do objeto da linguagem jurídica na busca de uma regulação mais ética e democrática da Inteligência Artificial manuseada pelo Poder Judiciário no Brasil.

Para o cumprimento desse desiderato, serão analisadas algumas concepções apresentadas na obra “*A Inteligência Artificial no Poder Judiciário e a convergência com a consciência humana para a efetividade da Justiça*”⁵⁹⁹, justificada por suas reflexões filosóficas que retrata a grande dificuldade que as máquinas automatizadas possuem ao propor soluções inteligentes na resolução de casos pelos órgãos judiciais.

Como já discutido aqui (item 2.1), os sistemas baseados em *machine learning* possuem maior grau de complexidade e sua construção é feita para aprender da interação com um ambiente externo e dinâmico e a partir dele fazer correlações e reconhecer padrões. E sua aptidão para identificar padrões, definir probabilidades e testá-las em processo de contínua autocorreção e aprimoramento seria a representação de um dado de inteligência. Assim, percebe-se que a aprendizagem de máquinas, na tentativa de corresponder às expectativas do seu campo de aplicação, busca uma ordem de fatores voltados a estabelecer padrões internos de tais atividades, que serão considerados como os dados da inteligência. Contudo, o mundo cuja complexidade a máquina de aprendizagem auxilia a decifrar, é um mundo de significado para os seres humanos, ou seja, que já se presta a mediar a autoformação das pessoas, como ser de cultura⁶⁰⁰. Portanto,

⁵⁹⁹ RODRIGUES, Bruno Alves. **A Inteligência Artificial no Poder Judiciário e a convergência com a consciência humana para a efetividade da Justiça** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021. p. 83-125.

⁶⁰⁰ RODRIGUES, Bruno Alves. **A Inteligência Artificial no Poder Judiciário e a convergência com a consciência humana para a efetividade da Justiça**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2021. p. 83.

mais relevante do que a condição mecânica de atuação de uma rede artificial na “aprendizagem da máquina” são os efeitos da atuação desta tecnologia na “aprendizagem do homem”⁶⁰¹.

Sob essa perspectiva, isso ocorre porque o exercício mecanicista do ato de inteligência é diferente do processo de exercitação da aprendizagem. As máquinas não são detentoras de singularidade, não são dotadas de consciência e de vontade, e dessa constatação advém o equívoco de antropomorfizar os programas computacionais baseados em tecnologias inteligentes. Já que, até o presente momento, a despeito dos espantosos avanços conquistados em Inteligência Artificial, não foi ainda possível por parte da máquina uma compreensão plena da linguagem, dado que o comunicar humano envolve processos bastantes complexos, tais como abstrações, generalizações, bem como certas preconcepções acerca dos falantes e do ambiente no qual eles estão inseridos⁶⁰².

De maneira geral, apesar dos extremos entre a compreensão plena da linguagem natural e sua total incompreensão, existem diversas situações, entre as quais se situa o atual estágio de desenvolvimento do processamento da linguagem natural⁶⁰³. E embora as máquinas inteligentes sejam destituídas de uma aplicação valorativa de ordem axiológica, sabe-se que, entre seus maiores objetivos, pautados em uma matemática ultramente avançada, é, primordialmente, a eficiência. E, matematicamente, a máquina de aprendizagem sempre progredirá no sentido proposto para a sua existência, ou seja, sempre progredirá na ampliação da sua capacidade inteligente de dar saída a um dado de entrada, de acordo com um problema algoritmizado, ainda que essa saída, sob a ótica humana, seja desguarnecida de sentido – isso não por problema da máquina em si, mas em decorrência de distorção ética ou técnica na definição humana do problema algoritmizado⁶⁰⁴.

Até mesmo porque, não obstante a grande competência dos programadores e estudiosos do Direito das mais variadas universidades brasileiras, envolvidos com a criação e a implementação

⁶⁰¹ RODRIGUES, Bruno Alves. **A Inteligência Artificial no Poder Judiciário e a convergência com a consciência humana para a efetividade da Justiça**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2021. p. 83.

⁶⁰² BOEING, Daniel Henrique Arruda; 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. p. 74.

⁶⁰³ BOEING, Daniel Henrique Arruda; 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. p. 75.

⁶⁰⁴ RODRIGUES, Bruno Alves. **A Inteligência Artificial no Poder Judiciário e a convergência com a consciência humana para a efetividade da Justiça**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2021. p. 83-84.

de sistemas de Inteligência Artificial nos tribunais, não estão eles insuscetíveis a falhas éticas ou técnicas durante o processo de conversão de dados na busca pela melhor resposta/saída desses programas. A complexidade presente no Direito, notadamente em um sistema como é o caso brasileiro, com uma Constituição analítica⁶⁰⁵ que aborda todos os assuntos de forma minuciosa, e às vezes até desnecessariamente, cercada por legislações das quatro ordens federativas, sempre demandará um debate mais amplo e democrático possível a respeito do que pode vir a se tornar a decisão vinculante que irá ser manuseada pelas máquinas automatizadas de julgamento. O que implica uma divisão de funções entre os especialistas para que eles possam ter a sensibilidade e conhecimentos suficientes durante a conversão da base de dados jurisprudenciais em linguagem algorítmica na tentativa de refletir, o mais próximo possível, o entendimento dominante das cortes.

Malgrado a tecnologia mais comumente utilizada pelos tribunais que operam com Inteligência Artificial seja a do aprendizado profundo, *deep learning* (2.1), que acaba dispensando uma calibragem inicial do sistema feita por seres humanos, em virtude de suas redes neurais que são capazes de criar correlações próprias, alheias ao raciocínio humano. O que é alcançado por meio de redes de múltiplas unidades não lineares de processamento de dados que se retroalimentam de modo a emular, rudimentarmente, um cérebro humano⁶⁰⁶.

Acredita-se que, por conta do hermetismo em torno da prática judicial no Brasil, o sistema de aprendizado de máquina supervisionado, apesar de ser menos evoluído do que o sistema de aprendizagem profundo, pode ser uma boa alternativa a ser seguida pela justiça, em termos do direito à explicabilidade e para a boa regulação da Inteligência Artificial decisional. Isso se justifica pelas circunstâncias de que no sistema de aprendizado de máquina supervisionado os seus critérios de correlações iniciais são normalmente parametrizados por seres humanos. O que implica várias interações iniciais de treinamento ou calibragem do sistema de Inteligência Artificial por uma pessoa com domínio naquele contexto específico até que os resultados desejados pelos

⁶⁰⁵ Segundo Paulo Bonavides, “as Constituições se fizeram desenvolvidas, volumosas, inchadas, em consequência principalmente de duas causas: a preocupação de dotar certos institutos de proteção eficaz, o sentimento de que a rigidez constitucional é anteparo ao exercício discricionário da autoridade, o anseio de conferir estabilidade ao direito legislado sobre determinadas matérias e, enfim, a conveniência de atribuir ao Estado, através do mais alto instrumento jurídico que é a Constituição, os encargos indispensáveis à manutenção da paz social”. In: **Curso de Direito Constitucional**. São Paulo: Malheiros Editores, 1997. p. 74.

⁶⁰⁶ GUTIERREZ, Andrei. É possível confiar em um sistema de Inteligência Artificial? Práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de *accountability*. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 86.

programadores se tornem minimamente satisfatórios⁶⁰⁷. Ou seja, quanto mais especialistas envolvidos na catalogação dos dados de um determinado tema da jurisprudência do tribunal que será convertido na linguagem algorítmica da Inteligência Artificial, melhor será o tratamento das informações que futuramente tornar-se-á o padrão decisório vinculante.

Nesse sentido, daí advém a necessidade de aprimoramento da explicabilidade algorítmica voltada a atender a superação dos limites do objeto da linguagem jurídica inteligente para uma regulação dos efeitos deletérios que a ansiedade pragmática pode trazer ao processo judicial. Isso porque, como já dito, ao final do processo o jurisdicionado e seu representante processual acaba conhecendo apenas o resultado das ações dos programas inteligentes, mas muito pouco ou praticamente nada a respeito da matemática programada envolvida nas correlações estatísticas que preditivamente apontaram para aquele resultado. O que acaba gerando aquilo que é conhecido por opacidade.

A opacidade, em algumas ocasiões, acaba se tornando irrelevante quando a ausência de explicação não traz riscos maiores às pessoas que usufruem de seus benefícios através do manejo de sistemas de Inteligência Artificial, como por exemplo, porquê o algoritmo do serviço de streaming de programas de séries e filmes pela internet indica ao usuário do serviço algo que supostamente seria de sua preferência com base no conteúdo consumido por ele anteriormente. Todavia, quando essa tecnologia começa a dar saltos mais distantes, conseqüentemente vários aspectos éticos acabam devendo ser levados em consideração sob pena dos grandes e silenciosos estragos que isso pode causar.

O que faz com que, assim como ocorre nos erros humanos, seja necessário investigar a forma pela qual a máquina decide para que se possa definir não apenas a responsabilidade de quem está por trás dela, como também os seus parâmetros de controle, sobretudo diante dos avanços já conquistados até agora pelo Poder Judiciário, tanto na criação quanto no manejo das tecnologias inteligentes envolvidas no processo decisional, sem nenhum nível legal de regulação.

⁶⁰⁷ GUTIERREZ, Andrei. É possível confiar em um sistema de Inteligência Artificial? Práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de *accountability*. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 86.

Nesse sentido, um dos grandes desafios a serem enfrentados pela comunidade jurídica, não se refere apenas à necessidade de que esses sistemas de Inteligência Artificial possam razoavelmente explicar, assim como ocorre em outras áreas do conhecimento humano, a maneira como os processos internos dessa tecnologia operam. Porque uma das grandes questões a respeito da explicabilidade que afetam diretamente a utilização de tecnologias automatizadas no processo de tomada de decisões judiciais está ligada ao que poderão fazer os lesados para se proteger dos erros cometidos pelas máquinas. Tarefa bastante difícil, mas que deve ser encarada e da maneira mais democrática possível viabilizando uma participação social mais efetiva das partes interessadas, a exemplo do que aconteceu com a promulgação do Marco Civil da Internet. Dado que, nem todas as pessoas têm acesso a uma tecnologia adequada que as ajudem a se proteger dos males causados por esses programas.

A necessidade de se interpretar o modo como operam os sistemas de Inteligência Artificial judicial se realça ainda mais diante das diversas proezas que eles têm conseguido realizar nos últimos anos. O que acaba provocando vários questionamentos a respeito da sua confiabilidade e transparência. Essas preocupações estão ligadas não apenas em relação à detecção de vieses e preconceitos em alguns algoritmos, bem como nas questões que envolvam a má formulação de precedentes vinculantes (4.2.2.2) que tendem a ser reproduzidos em larga escala pela máquina inteligente indo contra uma série de garantias dos jurisdicionados previstas em normas fundamentais processuais⁶⁰⁸ contidas na Constituição Federal de 1988.

Assim, percebe-se que a explicação das decisões tomadas pelo Poder Judiciário auxiliadas por Inteligência Artificial é algo significativo para a sociedade porque garante a ela que tal atividade se faça em conformidade com as leis afetas ao processo decisório, assim como a

⁶⁰⁸ “O direito processual, ramo do direito público, é regido por normas que se encontram na Constituição Federal e na legislação infraconstitucional. Existem, também, institutos processuais cujo âmbito de incidência e procedimento para sua aplicação se encontram na própria Constituição. Naturalmente, o direito processual se compõe de um sistema uniforme, que lhe dá homogeneidade, de sorte a facilitar sua compreensão e aplicação para a solução das ameaças e lesões a direito. Mesmo que se reconheça essa unidade processual, é comum dizer-se didaticamente que existe um direito constitucional processual, para significar o conjunto dos textos normativos de direito processual que se encontra na Constituição Federal, ao lado de um direito processual constitucional, que seria a reunião dos princípios para o fim de regular a denominada jurisdição constitucional. Não se trata, portanto, de ramos novos do direito processual”. In: JÚNIOR, Nelson Nery. **Princípios do Processo na Constituição Federal**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. p. 53-54.

Constituição. O que reforça a transparência desses sistemas⁶⁰⁹, proporcionando à comunidade jurídica um debate mais consciente a respeito da criação e o desenvolvimento dessas novas tecnologias (4.2.1.2).

Diante de todos os impactos provocados pela Inteligência Artificial, várias são as discussões em torno de um direito das pessoas em obter informações mais completas a respeito da maneira como operam e decidem essas máquinas. Apesar dos estudos nesta área estarem conquistando cada vez mais adeptos, ainda existe uma parte da doutrina que defende que um direito à explicação seria desnecessário e até poderia retardar os avanços já conquistados pela Inteligência Artificial.

Para esses estudiosos⁶¹⁰, a fim de que isso aconteça, seria exigido também altos investimentos no desenvolvimento de programas voltados para que as pessoas pudessem compreender pouca coisa a respeito do *modus operandi* desta tecnologia. O que na prática se demonstraria inócuo, em virtude da alta complexidade desses sistemas não trazendo nenhum benefício socialmente relevante. Além de gerar um desestímulo a investidores, pesquisadores, entre outros profissionais ligados a área de desenvolvimento das tecnologias autônomas⁶¹¹. Apesar da erudição dessa concepção, o fato é que até agora não se tem encontrado nenhuma notícia de alguma companhia multinacional que está na vanguarda do desenvolvimento das tecnologias inteligentes que anunciou recentemente o corte de investimentos nessa área. Pelo contrário, várias gigantes do mundo tecnológico vêm anunciando cada vez mais investimentos, às vezes na casa de alguns bilhões de dólares, voltados ao desenvolvimento de algum sistema automatizado cujo objetivo é o de emular alguma capacidade intelectual humana, com destaque para o setor automotivo⁶¹².

⁶⁰⁹ Para Cédric Villani, ao defender que diante da crescente utilização das tecnologias inteligentes nas mais variadas áreas do conhecimento, sobretudo enquanto forma de suporte cada vez maior no processo de tomada de decisões, a explicabilidade deve ser considerada como medida *sine qua non* para conferir legitimidade a tais decisões. Com intuito de que essas decisões possam ter uma razoável aceitação social. In: **Donner uns sens à li'intelligence artificielle: pour une stratégie nationale et européenne**. Mission Parlementaire du 8 septembre 2017 au 8 mars 2018, 2019. p. 141-142.

⁶¹⁰ KOZYRKOV, Cassie. **Explainable AI won't deliver. Here's why**. Hackernoon. 16 de novembro de 2018. p. 1. Disponível em: <https://hackernoon.com/explainable-ai-wont-deliver-here-s-why-6738f54216be>

⁶¹¹ KOZYRKOV, Cassie. **Explainable AI won't deliver. Here's why**. Hackernoon. 16 de novembro de 2018. p. 1. Disponível em: <https://hackernoon.com/explainable-ai-wont-deliver-here-s-why-6738f54216be>

⁶¹² AGRELA, Lucas. Intel, Samsung e Porsche se unem para investir em startup que “vê” melhor. **Revista Eletrônica Exame.55anos**. São Paulo, 10 de novembro de 2021. p. 1. Disponível em: <https://exame.com/pop/intel-samsung-e-porsche-se-unem-para-investir-em-startup-que-ve-melhor/>

Malgrado às objeções à explicabilidade, o fato é que além dela ser um importante ingrediente na busca por mais transparência a respeito da forma como as máquinas inteligentes estão decidindo a vida das pessoas. Especialmente, quando essa tecnologia é uma das ferramentas de trabalho do Poder Judiciário, ela também poderá ser utilizada como um instrumento regulatório para o aprimoramento da linguagem algorítmica aplicada pelos robôs julgadores. Um bom exemplo de regulação do direito à explicação, pode ser encontrado no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia (GDPR-EU), aprovado em 2016 e em vigor desde 2018, que incluiu algumas garantias sobre o direito dos cidadãos à explicação que asseguram aos usuários detalhes sobre como seus dados foram tratados pelos sistemas automatizados. Daí que, qualquer decisão que utilize modelos algorítmicos para efetuar uma avaliação automatizada dos dados de uma pessoa causando efeitos jurídicos a seu respeito, deveria a ela ser explicada razoavelmente, possibilitando também que o direito dela contestar a decisão. Na prática, é exatamente isso que esta tese defende, quando se refere à necessidade de se agregar o direito à explicação ao duplo dever de fundamentação das decisões judiciais, a fim de que os direitos processuais que amparam a litigância no dia a dia forense não sejam negligenciados em prol do pragmatismo das máquinas julgadoras inteligentes.

Como o tempo da regulação corre muito atrás dos avanços proporcionados pelas tecnologias inteligentes, já é possível encontrar algumas positivas contribuições normativas que estão, de alguma maneira, preocupadas com a consolidação do direito à explicação no processo de tomada de decisões por máquinas. No ano de 2021⁶¹³, a União Europeia apresentou um projeto de regras e princípios bem mais detalhados para regular a aplicação da Inteligência Artificial, ao exigir dos desenvolvedores de tais programas uma espécie de "manual" sobre o funcionamento do sistema, bem como a descrição das etapas de funcionamento do algoritmo e o detalhamento de impactos potencialmente discriminatórios⁶¹⁴.

A despeito do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia ser uma legislação muito mais afeta aos direitos da personalidade dos usuários de tais sistemas, sua carga

⁶¹³ NUNES, Dierle; MORATO, Otávio. A explicabilidade da Inteligência Artificial e o devido processo tecnológico. São Paulo: **Revista Consultor Jurídico**, 7 de julho de 2021. p. 1. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jul-07/opiniao-explicabilidade-ia-devido-processo-tecnologico>

⁶¹⁴ COMISSÃO EUROPEIA. A definition of Artificial Intelligence: main capabilities and scientific disciplines. High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. 2019.

normativa pode ser inserida em regras e princípios processuais ligadas ao direito público cuja pretensão seria a regulação do uso dessas tecnologias inteligentes à atividade jurisdicional no Brasil. Não na condição de uma simples transposição acrítica de seu texto para uma legislação ou regulamento vocacionado ao cumprimento desse objetivo, mas sim, por meio de um debate aberto entre o Poder Judiciário junto das partes interessadas franqueando a elas uma ampla participação social (4.2.1.2) para que suas propostas decisivamente sejam levadas em consideração.

O que infelizmente não ocorreu quando o Conselho Nacional de Justiça editou a Resolução nº332 de 2020⁶¹⁵, que dispõe sobre ética a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário. Tendo em vista que tal resolução por ter sido criada durante o período calamitoso da pandemia provocada pelo Corona Vírus, careceu de um debate mais aprofundado com a comunidade jurídica a respeito da forma como as pessoas, sobretudo os jurisdicionados, poderão se relacionar com essa tecnologia. No entanto, apesar da ausência de discussões mais democráticas em torno de sua construção, a resolução em comento prevê no seu art. 5º, inc. IV, ainda que de forma tímida, a necessidade de "fornecimento de explicação satisfatória e passível de auditoria por autoridade humana".

O que de certa feita, confere à *explicabilidade* a condição de elemento constitutivo da transparência dos sistemas de inteligência artificial, apesar de não vinculá-la ao dever constitucional de fundamentação das decisões judiciais e muito menos proporcionar mecanismos de controle ao jurisdicionado diante de erros provocados pela máquina inteligente julgadora.

Dessa forma, é possível perceber a entrada do tema da explicabilidade da Inteligência Artificial no contexto regulatório, embora não se tenha especificações quanto ao grau informacional que os jurisdicionados devem receber após terem suas demandas julgadas por sistemas inteligentes, assim como eventuais sanções aplicáveis nos casos em que o direito à explicação é desrespeitado⁶¹⁶. Sem se mencionar ainda, a falta de atenção por partes dos operadores do Direito de que a explicabilidade possa, diante do aumento da utilização das máquinas

⁶¹⁵ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

⁶¹⁶ NUNES, Dierle; MORATO, Otávio. A explicabilidade da Inteligência Artificial e o devido processo tecnológico. São Paulo: **Revista Consultor Jurídico**, 7 de julho de 2021. p. 1. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jul-07/opinioao-explicabilidade-ia-devido-processo-tecnologico>

autônomas decisórias pelo Poder Judiciário, colocar em risco uma série de direitos fundamentais de todos os sujeitos processuais. Com destaque para a parcela mais carente dos jurisdicionados que não contam com uma ampla rede de atendimento jurídico gratuito e de boa qualidade. Apesar da crescente expansão dos quadros e da estrutura da Defensoria Pública no Brasil experimentada desde o ano de 2014, com a promulgação da Emenda Constitucional de nº 80.

E na medida em que a tomada de decisões judiciais passam a ser efetuadas pelo algoritmo em domínios de alto risco, como por exemplo, a partir do instante em que ele é implantado pela Justiça Criminal⁶¹⁷. Ou ainda, nos julgamentos cíveis que envolvam demandas mais polêmicas como é o caso dos direitos dos usuários de planos de saúde ou de adoção socioafetiva. O que torna imprescindível a abertura das discussões voltadas às preocupações jurídicas que percebam uma alta probabilidade de transformar a prática judiciária brasileira a uma mera máquina de redução de acervos de processos dos arquivos da forenses. O que pode ser justificado pela circunstância de que no âmbito do processo de tomada de decisões judiciais automatizadas, não se pode fechar os olhos ao fato de que a explicabilidade, bem como a necessidade de regulação a respeito da forma como as máquinas operam, são desdobramentos provocados pelos impactos da modernidade no processo civil. O que vai muito mais além da busca por mais transparência desses sistemas, tendo em vista que a própria cláusula do devido processo legal, por conta da virada tecnológica também está passando por uma revisão de suas acepções e que hoje na doutrina, já é chamado por alguns, como o devido processo legal tecnológico⁶¹⁸. De forma que se deve proporcionar aos jurisdicionados e a todos os demais setores afetos à atividade judicial, mecanismos legais voltados ao controle do exercício opaco dos sistemas inteligentes decisoriais que podem afetar uma parcela significativa de seus direitos fundamentais, tanto no plano material quanto no plano formal.

Diante dessas considerações, acredita-se que o aprimoramento da explicabilidade algorítmica é um elemento adequado voltado à atender a superação dos limites do objeto da linguagem jurídica inteligente cujo objetivo maior é de regular de maneira mais ética a Inteligência

⁶¹⁷ ZIMMERMANN, Annette; DI ROSA, Elena; KIM, Hochan. Technology Can't Fix Algorithmic Injustice. **Boston Review**. Boston, 9 de janeiro de 2020. p. 1. Disponível em: <http://bostonreview.net/science-nature-politics/annette-zimmermann-elena-di-rosa-hochan-kim-technology-cant-fix-algorithmic>.

⁶¹⁸ NUNES, Dierle. Virada tecnológica no Direito Processual (da automação à transformação): seria possível adaptar o procedimento pela tecnologia? In: **Inteligência Artificial e Direito Processual: Os Impactos da Virada Tecnológica no Direito Processual**. Coord.: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Salvador: Editora Juspodivm, 2020. p. 35.

Artificial aplicada ao Direito. Porque essa preocupação além de poder ajudar a identificar vieses, tende a ser indispensável na construção de sistemas operacionais mais éticos, confiáveis e seguros.

O que pode subsidiar um debate público mais amplo (4.1.1), a exemplo da boa experiência colhida diante da massiva participação social que aconteceu em torno da aprovação do Marco Civil da Internet (4.2.1.2), enquanto forma de conformação dessa poderosa tecnologia decisória com as premissas da democracia brasileira. E que, fatalmente, colaborará na regulação do *modus operandi* desses sistemas, não apenas a respeito do que já foi atingido com o uso dessas tecnologias como também daquilo que ainda está por vir. Portanto, é extremamente importante colocar na agenda do Poder Judiciário junto a toda comunidade jurídica, a discussão a respeito do direito à explicabilidade nas searas técnicas, jurídicas e administrativas, em virtude dos consideráveis impactos éticos, sociais e jurídicos que a Inteligência Artificial judicial tem apresentado.

5 CONCLUSÕES

Se até pouco tempo atrás se podia dizer que a Inteligência Artificial era apenas um estudo computacional que habitava os laboratórios de pesquisas acadêmicas e filmes de ficção científica, nos dias de hoje, a realidade se revela completamente diferente. Diante dos avanços em seus estudos e no seu vasto de campo de aplicação, a percepção que hoje se tem da IA é a de que ela vem alterando decisivamente os rumos tomados pela sociedade moderna, inclusive o universo jurídico. Prova disso, são os mais variados sistemas operacionais de Inteligência Artificial que estão sendo utilizados pelo Poder Judiciário no processo de tomada de suas decisões e no auxílio da gestão das demandas que lhe são distribuídas. Sendo seu uso justificado pelo natural inclinação em supor que a linguagem algorítmica preditiva poderá solucionar um dos maiores problemas enfrentados na atualidade pela atividade jurisdicional, que é o grande acervo de processos pendentes de julgamento em todos os tribunais. O que pode ser constatado de acordo com os dados oficiais do último relatório estatístico do Conselho Nacional de Justiça, referente ao ano base de 2022, apresentado no 2.3.1.

De qualquer maneira, conforme concluído, demonstrou-se que parte expressiva dessas estatísticas que compõem o acervo do Poder Judiciário é provocada também por leis processuais e regimentos internos dos tribunais que admitem uma série de recursos manifestamente protelatórios. E que diariamente, são manuseados pelos litigantes com o intuito básico de atrasar a prestação jurisdicional sem quaisquer razões minimamente justificáveis. Contribuindo sensivelmente com o efeito da litispendência das demandas perante os tribunais nos mais variados graus de jurisdição. Além da falta de investimentos na estrutura e melhor preparação dos servidores do Poder Judiciário, entre outros fatores.

No entanto, é necessário que o Poder Judiciário, um dos atores que mais se beneficia com essa tecnologia, saiba lidar com as questões éticas que tal avanço tem implicado, com o intuito de amenizar os efeitos colaterais provocados pelos julgamentos automatizados. Já que, de modo perceptível ou não, a vida dos jurisdicionados gradativamente vem sendo regida pela computação inteligente afeta à atividade judicial. Assim como as atuações do Ministério Público, da Defensoria Pública, da Advocacia Pública, dos advogados, das autoridades policiais, entre outros, que também estão em franco processo de transformação. E, conforme ao longo deste trabalho foi observado,

analisar essas mudanças é um primeiro passo para que, com base nelas, os profissionais da área jurídica possam readequar suas estratégias. Dado que seu intuito maior é o de efetuar um amplo debate a respeito de como essa tecnologia decisional pode ser regulada legislativamente e controlada por instrumentos processuais que evitem o enfraquecimento dos direitos fundamentais ligados ao acesso à justiça (art. 5º, inc. XXXV, CF/88). Com especial destaque ao dever judicial de fundamentação das decisões previsto no art. 93, inc. IX, da Constituição Federal de 1988.

Sob esse aspecto, o objetivo geral deste trabalho foi o de analisar a necessidade de se introduzir a explicabilidade enquanto novo elemento ao dever judicial de fundamentação das decisões quando tomadas com o uso das novas tecnologias inteligentes. Tendo em vista os riscos aos quais os direitos fundamentais dos jurisdicionados estão submetidos em virtude dos problemas que podem ser causados no processo de conversão da linguagem jurídica em linguagem algorítmica. O que pode gerar a reprodução de decisões discriminatórias e enviesadas que tendem a não retratar o que poderia ser decidido se a demanda fosse submetida a um membro ou órgão colegiado do Poder Judiciário.

Assim, o primeiro objetivo específico deste trabalho foi atingido a partir do reconhecimento das dificuldades enfrentadas pelo programador no instante em que ele busca converter questões éticas, filosóficas e sociais da hermenêutica jurídica na linguagem matemática que irá operar os softwares inteligentes dos tribunais. O que, como se viu, tende, lamentavelmente, a não retratar o processo de argumentação jurídica desenvolvido pelos sujeitos processuais, visto que esses sistemas, em algumas ocasiões, acabam equiparando casos distintos sem levar em consideração elementos que os distinguem (2.2.2).

É quando vem a necessidade não apenas de se reconhecer os limites existentes na criação e desenvolvimento da Inteligência Artificial aplicada à atividade judicial, como também o de estabelecer uma regulação do uso na proteção dos direitos fundamentais dos jurisdicionados. Dado que, em virtude da diversidade dos programas computacionais inteligentes e de suas possíveis combinações é sabido que seu processo de auditoria pode ser bastante complexo a depender da tecnologia utilizada pelos órgãos de fiscalização (2.4). Não podendo essas constatações servir como barreira na busca por rigores mais éticos e transparentes por parte daqueles que estão diretamente envolvidos no processo de implementação das tecnologias automatizadas nos tribunais. O que

demanda uma rigorosa *accountability* em torno dos sistemas de Inteligência Artificial inseridos no processo de tomada de decisões judiciais.

Nesse sentido, o segundo objetivo específico buscou demonstrar que, diante da crescente incorporação de tecnologias automatizadas na decisão judicial, notou-se que à dupla acepção do direito fundamental de motivação das decisões judiciais - a endógena e a exógena – (2.5.1 e 2.5.2), deve ser agregado um novo fator que é a explicabilidade algorítmica (2.5.3). E como o Direito, através da interpretação dos textos produz a norma por meio da atividade judicial, e tal produção tem sido, de certo modo, delegada às máquinas inteligentes, surge o direito do jurisdicionado em saber quais foram os critérios por ela utilizados que a levaram a chegar naquela conclusão (2.5.4). Apesar das dificuldades encontradas na realização de auditorias nos sistemas de Inteligência Artificial judicial diante da complexidade matemática que neles residem, além da árdua tarefa de se encontrar algum órgão público ou empresa privada que teriam habilidade suficiente no desempenho de tal desiderato (2.5.5). O que justifica o redimensionamento do direito fundamental à motivação das decisões judiciais em face da incorporação de Inteligência Artificial no processo de tomada de decisões pelos órgãos judiciais. E para que essa possibilidade seja concretizada a fim de que a utilização das tecnologias inteligentes aplicadas ao processo judicial seja mais transparente com possibilidade de seu controle, outros importantes fatores merecem ser levados em consideração.

Conforme foi analisado nas discussões do terceiro objetivo específico que é o da verificação da forma mais adequada de regulação do processo de tomada de decisões judiciais por meio do uso de Inteligência Artificial, nos termos do item 3. Com destaque ao princípio da precaução enquanto um fator essencial de *accountability* na implementação dessas novas tecnologias (3.1). Isso porque, embora o interesse do Poder Judiciário em reduzir o seu acervo seja legítimo, essa questão não pode ser levada em consideração baseando-se apenas neste estreito interesse setorial. Porque ao seguir esse caminho desconsiderando outros fatores também essenciais na prestação da atividade jurisdicional como a melhoria da qualidade de suas decisões, o direito fundamental de acesso à justiça pode ser afetado em prol de um excessivo pragmatismo. Visto que um dos objetivos do princípio da precaução em face do uso de programas inteligentes pelos tribunais é o de oferecer uma escolha mais democrática sob as incertezas que estão presentes

nesse processo. Devendo ele demonstrar as melhores direções a serem seguidas diante do que está sendo conquistado através dessas inovações.

Tendo em vista que o foco de tal princípio são os motivos que devem ser levados em consideração na criação da regulação mais ética e humana da IA aplicada na tomada de decisões judiciais. E não propriamente o das razões em si que levaram o Poder Judiciário a utilizar essa nova tecnologia. O que implica uma necessária conciliação de estratégias de aplicação do princípio da eficiência processual com a garantia dos direitos fundamentais de acesso à justiça não apenas dos jurisdicionados como também daqueles que um dia possam vir a deduzir suas pretensões em juízo (3.2). Dado que o grau de força do princípio da precaução, indispensável elemento de *accountability* da tecnologia automatizada manuseada pela justiça brasileira, reside também na sua responsabilidade de provar que ela é segura, mesmo que a relação de causa e efeito não possa ser cientificamente demonstrada para se evitar potenciais prejuízos aos jurisdicionados (3.3 e 3.4). Especialmente, por conta dos riscos que os cidadãos acabam correndo desnecessariamente, entre eles, o de terem reduzidas a eficácia de seus direitos fundamentais em virtude do aceleração dos julgamentos que opere a favor de um inadequado pragmatismo.

O que levou ao quarto objetivo específico do presente trabalho, que conduziu ao exame dos níveis de engajamento de participação social das demais partes interessadas da comunidade jurídica, nas discussões sobre a regulação do processo tecnológico aplicado à atividade judicial. E que, de acordo com o que foi examinado nos itens 4, 4.1 e 4.1.1, atualmente passa por um estágio totalmente limitado. Visto que as raras regulações da tecnologia inteligente judicial foram praticamente elaboradas unilateralmente pelo Conselho Nacional de Justiça. Com destaque para a Resolução nº 332 de 21 de agosto de 2020 que dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário.

Esta resolução, malgrado suas boas intenções, careceu de uma discussão mais democrática entre o Poder Judiciário e as demais partes interessadas da comunidade jurídica, não apenas na busca de sua compreensão, bem como na possibilidade de fazer dela um marco regulatório mais apurado no tocante ao uso de IA no processo decisional.

Além do fato desta resolução ter sido elaborada durante a pandemia provocada pela COVID-19 que obrigou praticamente toda a população brasileira passar por um grande período de

isolamento e de receios. E conforme relatado no item 4.1.2, entre estes destacam-se o medo das pessoas serem contaminadas por aquele vírus e o de perder os seus empregos. Sem contar ainda os drásticos aumentos nos índices de violência doméstica e familiar contra a população mais vulnerável e os sérios problemas psicológicos agravados por crises de ansiedade. E que, conseqüentemente, acabou gerando um ambiente nada propício e muito menos democrático para se realizar um debate público mais aprofundado de um tema tão caro à toda comunidade jurídica, como é o da decisão judicial.

O que merece uma maior reflexão por parte dos poderes Judiciário e Legislativo. Porque, a exemplo do resultado das discussões que antecederam a criação do Marco Civil da Internet. Em que este era inicialmente uma proposta legislativa em matéria penal que criminaliza condutas corriqueiramente praticadas pelos usuários da Internet. E que, diante da abertura do debate público que franqueou decisivamente uma participação social de todas as partes interessadas a respeito do tema, provocou uma reviravolta no projeto que acabou se transformando em uma carta de direitos civis dos usuários da rede mundial de computadores. O que provavelmente pode acontecer, se o Poder Judiciário viabilizar a participação social de outros atores da comunidade jurídica na busca uma discussão mais séria a respeito da regulação do uso de IA no processo decisório. Isto é, e mais uma vez seguindo o exemplo da promulgação do Marco Civil da Internet, proporcionando não apenas um ambiente de fala das partes interessadas, mas também demonstrando em que medida e extensão suas deliberações foram levadas em consideração durante a construção deste importante marco regulatório. Porque assim, acredita-se que a regulação da IA no processo de tomada de decisões judiciais possa ser mais ética e atenta aos desígnios de outros setores da comunidade jurídica, evitando que ela esteja vocacionada apenas à redução das estatísticas da justiça brasileira.

O que acarreta a necessidade de que seja garantido não apenas práticas de *accountability* e eventuais auditorias dos sistemas de Inteligência Artificial, assim como regras e princípios processuais que viabilizem meios de seu controle. Visto a criação acelerada de um processo regulatório da IA judicial durante a pandemia mundial da COVID-19, lamentavelmente, não levou em consideração elementos éticos que deveriam estar presentes no *design* da linguagem algorítmica decisional (4.1.2).

Por fim, o quinto objetivo específico teve a finalidade de demonstrar que a tripla fundamentação da decisão judicial, isto é, pautada pela fundamentação endógena, exógena e pela

explicabilidade configura uma alternativa para a superação dos limites existentes na regulação da IA judicial (item 4.2). O que pode ser justificado em virtude de a decisão ter sido elaborada por meio de tecnologia automatizada, configura direito do jurisdicionado entender quais foram os dados utilizados pela máquina e se de fato eles condizem com o caso submetido ao julgamento. Isso porque, infelizmente, boa parte dos sistemas de IA, inclusive o judicial, não efetuam um rigoroso sistema de mineração de dados, cujo intuito seria o de utilizar as informações mais condizentes com a legislação e a realidade que eles pretendem regular. Até mesmo porque com a entrada em vigor do CPC/15, o dever de fundamentação da decisão judicial por contemplar uma linguagem mais aberta do que a do CPC/73, autoriza uma interpretação ampliada de suas premissas que englobe também a explicabilidade (4.2.1).

Em que pesem os limites existentes na regulação da IA judicial, como a ausência de uma participação social mais efetiva dos demais atores da comunidade jurídica, a decisão judicial humanizada deve ser um dos critérios regentes dessa nova tecnologia. Apesar de as máquinas automatizadas atingirem certos níveis de satisfação na emulação da capacidade de pensamento do jurista, elas ainda não são dotadas de sensibilidade suficiente para conduzir o processo hermenêutico presente no Direito e suas acepções axiológicas. O que implica uma acurada percepção, nem sempre presente nos programadores, na conversão da jurisprudência dominante dos tribunais em informação conduzida pelos vetores da linguagem algorítmica que alimenta a IA da justiça.

O que surge, o necessário tratamento sistemático de responsabilização dos agentes envolvidos na implementação dos sistemas de Inteligência Artificial utilizados na elaboração das decisões judiciais (4.2.1.3). E que pode ser justificado com base nas concepções assentes na teoria do risco estabelecidas pelo direito civil e aceitas também pelo direito administrativo. Isso porque quem cria o risco a outrem com sua atividade habitualmente exercida, dela retirando qualquer proveito, ainda que não necessariamente econômico, deve ser por ela responsabilizado. Especialmente nos casos em que a atividade exercida pelo agente acabe induzindo um particular risco às demais pessoas e aos seus bens, mesmo que a atividade em si não seja perigosa, deve arcar com os eventuais prejuízos por ela causados. Seja tal atividade praticada tanto pelo particular quanto pelo próprio poder público, a despeito de que, no Brasil, quando o dano provém deste último, o seu sistema indenizatório fere os mais básicos direitos humanos dos lesados. O que acaba

dando margem para um experimentalismo excessivo do uso da IA judicial, pois as possibilidades do jurisdicionado em obter uma indenização advinda dos danos por ela causados é praticamente inexistente. O que justifica, pelo menos preventivamente, que a IA judicial precisa ser regulamentada e o mais importante, supervisionada e controlada a fim de se evitar que vários direitos fundamentais dos cidadãos possam ser reduzidos em função de um acrítico pragmatismo.

Assim, a presente tese teve por objetivo analisar de que forma pode ser definida uma nova dimensão do direito à fundamentação da decisão judicial em virtude do emprego das mais modernas tecnologias automatizadas pela justiça brasileira. Cujas respostas ao questionamento norteador (problemática) desta pesquisa está definido na tese jurídica de que diante da aplicação da Inteligência Artificial no processo decisional jurisdicional, deverá o dever judicial de fundamentação das decisões ser pautado em aspectos normativos-jurídicos devendo ser incluído também o direito à explicabilidade voltado ao aprimoramento dos resultados atingidos pela programação algorítmica contida em tais sistemas computacionais.

O presente trabalho abre um leque de pesquisas e ações a serem discutidas, possibilitando uma maior aproximação entre o Poder Judiciário e os demais atores da comunidade jurídica nas discussões voltadas à criação de uma regulação mais ética do uso da IA na atividade judicial. Além de propor a inclusão do elemento da explicabilidade no dever judicial da fundamentação das decisões. Tendo como objetivo o de oferecer maior inteligibilidade das decisões tomadas com uso dessas tecnologias inteligentes a fim de que o jurisdicionado possa mais bem informado a respeito do modo de como ele poderá proceder na luta por seus direitos por meio da jurisdição.

REFERÊNCIAS

ADADI, Amina; BERRADA, Mohammed. Peeking Inside the Black-Box: A Survey on Explainable Artificial Intelligenc (XAI). **IEEE Access**, 17 set. 2018. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=8466590>

AGRAWAL, Ajay; GANS, Joshua; GOLDFARB, Avi. **Máquinas preditivas. A simples economia da Inteligência Artificial**. Trad. Wendy Campos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

AGRELA, Lucas. Intel, Samsung e Porsche se unem para investir em startup que “vê” melhor. **Revista Eletrônica Exame.55anos**. São Paulo, 10 de novembro de 2021. p. 1. Disponível em: <https://exame.com/pop/intel-samsung-e-porsche-se-unem-para-investir-em-startup-que-ve-melhor/>

ALEXY, Robert. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. São Paulo: Editora Malheiros, 2011.

ALMEIDA JÚNIOR, Jesualdo Eduardo de. **As relações entre cônjuges e companheiros no Novo Código Civil**. Rio de Janeiro: Temas & Ideias, 2004.

AGWIN, Julia; LARSON, Jeff; MATTU, Suruya; KIRCHNER, Lauren. Machine Bias. There’s software used across the country to predict future criminals. And it’s biased against blacks. **Pro Publica**, 23 de maio de 2016. p. 1. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>

ALVAREZ, Alejandro Bugallo. Análise econômica do direito: contribuições e desmistificações. **Direito, Estado e Sociedade**. Rio de Janeiro: PUC/RJ, v. 9, n.º 29 (jul/dez), 2006. p. 49-68.

ÁVILA, Humberto. **Teoria dos Princípios. Da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. São Paulo: Editora Malheiros, 2012.

ANDRIGHI, Fátima Nancy; BIANCHI, José Flávio. *Reflexão sobre os riscos do uso da Inteligência Artificial ao processo de tomada de decisões no Poder Judiciário*. In: **Inteligência Artificial aplicada ao processo de tomada de decisões**. PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carús; CÉSAR, Joaquim Portes de Cerqueira. 1º ed. Belo Horizonte, São Paulo: Editora D’Plácido, 2020.

ANGWIN, Julia. **Bias in criminal risk scores is mathematically inevitable, researches say.** Disponível em: [https://www.propublica.org/article/bias-in-criminal-risk-scores-is-mathematically-inevitable-researchers-say].

Association for Computing Machinery US Public. **Statement on Algorithmic Transparency and Accountability.** Washington, DC. 12 de jan. de 2017. p. 1. Disponível em: https://www.acm.org/binaries/content/assets/public-policy/2017_usacm_statement_algorithms.pdf

ATIZENZA, Manuel. **As razões do Direito. Teoria da Argumentação Jurídica.** Trad. Maria Cristina Guimarães Cupertino. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2016.

AYRES, IAN; BRAITHWAITE, John. **Responsive Regulation; Transcending the Deregulation Debate.** New York Oxford: Oxford University Press, 1992.

BALBINO, Michelle Lucas Cardoso. **A articulação entre a participação social e a responsabilidade social corporativa (RSC) na prevenção de impactos socioambientais.** Londrina: Thoth Editora. 2021.

BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. Tecnologia e Precedentes: Do portão de Kafka ao panóptico digital pelas mãos da jurimetria. In: **Inteligência Artificial e Direito Processual.** Org.: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Salvador: Juspodivm, 2020.

BELLMAN, Richard. **An Introduction to Artificial Intelligence: Can Computers Think?** Boyd & Frase, 1978.

BENTHAM, Jeremy. **Uma introdução aos princípios da moral e da legislação.** Tradução de Luiz João Baraúna. São Paulo. Editora Abril. 1974.

BEST, Samuel J.; KRUEGER, Brian S. Analyzing the representativeness of Internet political participation. **Political Behavior**, vol. 27, n.º 2, 2005. (p. 183-216).

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de Dados Pessoais: a função e os limites do consentimento.** Rio de Janeiro: Forense, 2018.

BIONI, Bruno Ricardo; LUCIANO, Maria. *O princípio da precaução na regulação de Inteligência Artificial: seriam as leis de proteção de dados o seu portal de entrada?* In:

Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

BITTAR, Eduardo C. B. **Linguagem Jurídica.** 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

BITTAR, Eduardo C. B. O Decreto nº 8.243/2014 e os desafios da consolidação democrática brasileira. **Revista de Informação Legislativa.** Ano 51. N. 203 jul./set. 2014. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br>

B., Herman. **The promise and peril of human evaluation for model interpretability**, arXiv preprint arXiv: 1711.07414, 2017.

BOBBIO, Norberto. **O positivismo jurídico. Lições de Filosofia do Direito.** Trad. Márcio Pugliesi; Edson Bini e Carlos E. Rodrigues. São Paulo: Ícone Editora, 1995.

BOBBIO, Norberto. **O positivismo jurídico. Lições de Filosofia do Direito.** Trad. Márcio Pugliesi; Edson Bini e Carlos E. Rodrigues. São Paulo: Ícone Editora, 2006.

BOEING, Daniel Henrique Arruda; 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.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional.** São Paulo: Malheiros Editores, 1997.

BOSTROM, Nick; YUDKOWSKY, Eliezer. **The Ethics of Artificial Intelligence.** In: The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence. Edited by Keith Frankish and William M. Ramsey. Cambridge University Press, 2014.

BOSTROM, Nick. **Superinteligência. Caminhos, perigos e estratégias para um novo mundo.** Tradução: Clemente Gentil Penal e Patrícia Ramos Geremias. Rio de Janeiro: Darkside Books, 2018.

BRAGA, Carolina. Discriminação nas decisões por algoritmos: Polícia Preditiva. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade.** Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. (p. 671-695).

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução 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. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Recomendação n. 335, de 29 de setembro de 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3496>.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Recomendação n. 345, de 09 de outubro de 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3512>

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Recomendação n. 354, de 19 novembro de 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/detalhar/3579>.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Recomendação n. 385, de 06 abril de 2021. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3843>, com redação já alterada pela Resolução n. 398, de 9 de junho de 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Relatório da Justiça em Números, 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/11/relatorio-justica-em-numeros2021-221121.pdf>

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

BRASIL, Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm

BRASIL, Decreto-Lei nº 4.657. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657compilado.htm.

BRASIL. Decreto nº 8.243/2014, de 23 de maio de 2014. Institui a Política Nacional e Participação Social – PNPS e o Sistema Nacional de Participação Social – SNPS, e dá outras providências. Planalto. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/decreto/d8243.htm.

BRASIL. **Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019.** Extingue e estabelece diretrizes, regras e limitações para colegiados da administração pública federal. **Planalto.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022-2019/Decreto/D9759.htm.

BRASIL. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966.** Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm

BRASIL. **Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973.** Institui o Código de Processo Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5869.htm

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm

BRASIL. **Lei Complementar nº 118, de 9 de fevereiro de 2005.** Altera e acrescenta dispositivos à Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional, e dispõe sobre a interpretação do inciso I do art. 168 da mesma Lei. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp118.htm

BRASIL. **Lei nº 10.257, 10 de julho de 2001.** Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Planalto. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm

BRASIL, **Lei nº 12.414, de 9 de junho de 2011.** Disciplina a formação e consulta a bancos de dados com informações de adimplemento, de pessoas naturais ou de pessoas jurídicas, para formação de histórico de crédito. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12414.htm

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.** Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm

BRASIL. **Lei 12.695, de 23 de abril de 2014.** Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Planalto. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm

BRASIL. **Lei 13.105, de 16 março de 2015. Código de Processo Civil.** Publicado no DOU de 17.03.2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm

BRASIL, **Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019.** Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/113964.htm

BRASIL. **Projeto de Lei nº 84 de 1.999.** Câmara dos Deputados. Dispõe sobre os crimes cometidos na área de informática, suas penalidades e dá outras providências. Disponível em: <http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD0019990511000820000.PDF#page=57>,. (p. 59-60).

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Revolução tecnológica e desafios da pandemia marcaram gestão do ministro Noronha na presidência do STJ. **Portal de notícias do STJ.** 23 ago. 2020. Disponível em: <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>.

BÜCHEL, Bettina; FLOREANO, Dario. **O problema da Tesla. Superestimando a automação. Subestimando os humanos.** Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/o-problema-de-tesla-superestimando-a-automacao-subestimando-os-humanos/>

BUENO, Cássio Scarpinella. **Curso sistematizado de direito processual civil: teoria geral do direito processual civil, vol. I.** 2º ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

BURRELL, Jenna. How the machine ‘thinks’: understanding opacity in machine learning algorithms. **Big Data & Society**, v. 3, n. 1, p. 1-12, 2016.

CABRAL, Antônio do Passo. Processo e tecnologia: novas tendências. In: **Direito, Processo e Tecnologia.** Coord.: LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro; LAUX, Francisco de Mesquita; RAVAGNANI, Giovani dos Santos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. (p. 83-109).

CALABRESI, Guido. **The Cost of Accidents: A Legal and Economics Analysis.** New Haven, CT: Yale University, 1970.

CÂMARA, Alexandre Freitas. Dimensão processual do princípio do devido processo constitucional. **Revista Iberoamericana de Derecho Procesal**. São Paulo: RT, v. 1, jan./jun. 2015.

CAMPOS, Anna Maria. **Accountability**: quando poderemos traduzi-la para o português? Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, fev./abr. 1990. p. 30-50.

CAMPOS, Eduardo Luiz Cavalcanti. **O princípio da eficiência no processo civil brasileiro**. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

CANAL TECH. **Sistema com inteligência artificial ajuda advogados na hora de pesquisar a lei. 18.05.2016**. Disponível em: <https://goo.gl/fH293U>.

CANARIS, Claus-Wilhelm. **Pensamento sistemático e conceito de sistema na ciência do Direito**. Trad. Menezes Cordeiro. 2º ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1996.

CANOTILHO, J. J. G.; LEITE, J. R. M. (Org.) **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. **Acesso à justiça**. Tradução Ellen Gracie Northfleet. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 1988.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 19 ed. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2008.

CEE/ONU. Comissão das Comunidades Europeias. Convenção sobre Acesso à Informação, Participação do Público no Processo de Tomada de Decisão e Acesso à Justiça em Matéria de Ambiente (Convenção Aarhus). **Organização das Nações Unidas (ONU)**. 25 de junho de 1998. Disponível em: <http://www.unece.org> .

CHAMBERS, S. **Behind closed doors: Publicity, secrecy, and the quality of deliberation**. Journal of Political Philosophy, 2004, 12(4).

CHEN, Grace. The controversy of Michelle Rhee. **Public Shool Review**. 07, mar.-2022. p. 1. Disponível em: <https://www.publicschoolreview.com/blog/the-controversy-of-michelle-rhee>.

COASE, Ronald H. **The Problem of Social Costs**. Journal of Law and Economics, v. 3, p. 1-44, out. 1960.

COELHO, Inocêncio Mártires. **Da hermenêutica filosófica à hermenêutica jurídica. Fragmentos.** São Paulo: Saraiva, 2 ed., 2015.

COELHO, Inocêncio Mártires. Elementos de teoria da Constituição e de interpretação constitucional. *In*: MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet (coord.) **Hermenêutica Constitucional e direitos fundamentais.** Brasília: Brasília Jurídica, 2000.

COMISSÃO EUROPEIA. **Ethics Guidelines for Trustworthy AI.** 08 April 2019. Disponível em: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60419.

COMISSÃO EUROPEIA. **Proposal for a Regulation on a European approach for Artificial Intelligence.** Bruxelas: Comissão Europeia, 2021. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-laying-down-harmonised-rules-artificial-intelligence>

COMOGLIO, Luigi Paolo. **Etica e tecnica del “giusto processo”.** Tradução livre. Torino: G. Giappichelli. Ed., 2004.

Common Criteria for information Technology Security Evaluation. Abril, 2017. Disponível em: <https://www.commoncriteriaportal.org/>.

CONAMA. **Resolução nº. 9, de 3 de dezembro de 1987.** *DOU*, de 5 de julho de 1990, Seção 1, página 12945. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>.

COPELAND, Michael. What’s the Difference Between Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning? *NVIDIA*, 29 jul. 2016. Disponível em: [HTTPS://blogs.nvidia.com/blog/2016/07/29/whats-difference-artificial-intelligence-machine-learning-deep-learning-ai](https://blogs.nvidia.com/blog/2016/07/29/whats-difference-artificial-intelligence-machine-learning-deep-learning-ai).

CORMEN, Thomas. **Algorithms Unlocked.** MIT Press, 2013.

Corte IDH. Corte Interamericana de Derechos Humanos. **Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa c. Paraguai.** Organización dos Estados Americanos (OEA). 29 mar. 2006. Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_146_esp2.pdf.

COSSIO, Carlos. El substrato filosófico de los métodos interpretativos. **Revista Universidad,** Santa Fé-Argentina, Universidad Nacional del Litoral, n. 6, jun. 1940. p. 70-84.

COUNCIL OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. Diretiva 85/374/EEC. Official Journal of the European Communities, n. L 210/29, p. 1. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01985L0374-19990604&from=EN>

CRESWEL, John W. **Metódos qualitativo, quantitativo e misto**. Trad. Magda França Lopes. 3 ed. Porto Alegre: Sage, 2010.

CUNHA, Leonardo Carneiro da. A previsão do princípio da eficiência no projeto do novo Código de Processo Civil brasileiro. **Revista de Processo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, n. 233. p. 68-81.

CUNHA, Leonardo Carneiro da. O regime processual das causas repetitivas. **Revista de Processo**, vol 179. São Paulo: Revista dos Tribunais, jan.-2010. p. 139-174.

DA SILVA, V. A. **Deciding without deliberating**. International journal of constitutional law, 11(3), 2013. p. 557-584.

DA SILVA, Nilton Correia. Inteligência Artificial. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

DA SILVA, Virgílio Afonso. **Direitos fundamentais. Conteúdo essencial, restrições e eficácia**. São Paulo: Editora Malheiros, 2017.

DELMAS-MARTY, Mirelle. **Aux Quatre Vents du Monde: petit guide de navigation sur l'océan de la mondialisation**. Paris: Seuil, set. 2016.

Department of Justice Releases Investigative Involving the New Orleans Police Department. March 17, 2011. p. 1. Disponível em: <https://www.justice.gov/opa/pr/department-justice-releases-investigative-findings-involving-new-orleans-police-department>.

DESLANDES, Suely Ferreira; COUTINHO, Tiago. O uso intensivo da internet por crianças e adolescentes no contexto da Covid-19 e os riscos para violências autoinflingidas. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, n. 25, Supl. 2020. p. 1-9.

DIDIER JR., Fredie. **Curso de Direito Processual Civil. Introdução ao Direito Processual Civil, Parte Geral e Processo de Conhecimento**. 17 ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2015.

DIDIER JR., Fredie; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de Direito Processual Civil**. v. 2. Salvador: Editora Juspodivm, 2019.

DIDIER JR., Fredie; CUNHA, Leonardo Carneiro da. **Curso de Direito Processual Civil**. v. 3. Salvador: Editora Juspodivm, 2019.

DINAMARCO, Cândido Rangel. **Instituições de Direito Processual Civil**, v. I. São Paulo: Editora Malheiros, 2003.

DINAMARCO, Cândido Rangel. **Instituições de Direito Processual Civil**. v. II. 6 ed. rev. e atual. São Paulo. Malheiros Editores, 2009.

DINAMARCO, Cândido. **Instituições de Direito Processual Civil**, v. III. São Paulo: Editora Malheiros. 2005.

DINAMARCO, Cândido Rangel. O princípio do contraditório e sua dupla destinação. In: **Fundamentos do Processo Civil Moderno**. 4 ed., v. 1, São Paulo: Malheiros, 2001.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro**, vol. 5, 17 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 21 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

DOMINGOS, Pedro. **O Algoritmo Mestre**. Trad. Aldir José Coelho Corrêa da Silva. São Paulo: Novatec. 2017.

DOSHI-VELEZ, Finale; KORTZ, Mason. Accountability of AI under the law: the role of explanation. Berkman Klein Center Working Group on Explanation and the Law. Cornell University, NY, 20 de dezembro de 2019.: Disponível em: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1711/1711.01134.pdf>

Duan, L.; Zhu, G. (2020). Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. **The Lancet Psychiatry**, v. 7, n. 4, 2020. p. 300-302.

DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. São Paulo: Editora: WMF. Martins Fontes, 2010. NERY JR., Nelson. **Princípios do Processo na Constituição Federal**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

European Court of Human Rights – Guide on Article 6 of the European Convention of Human Rights – Right to a fair trial, 2013. Disponível em: <https://www.ejtn.eu/PageFiles/15659/2013%20ECtHR%20Case-law%20Guide%20Article%206%20civil.pdf> p. 1-66.

EUROPEAN PARLIAMENT. European Parliament Resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. Official Journal of the European Union, 2018.

FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson. **Curso de Direito Civil**. v. 1 - Parte Geral e LINDB. Salvador: Editora Juspodivm, 2016.

FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson. **Curso de Direito Civil**. v. 6, 4 ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2012.

FARIAS, Christiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson; NETTO, Felipe Peixoto Braga. **Curso de Direito Civil**, v. 3. Salvador: Editora Juspodivm, 2014.

FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel. **A prática jurídica em tempos exponenciais**. JOTA. Disponível em: <https://jota.info/artigos/a-pratica-em-tempos-exponenciais-04102017>.

FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel. **Direito à explicação e decisões automatizadas: reflexões sobre o princípio do contraditório**. In: Inteligência Artificial e Direito Processual. Os impactos da virada tecnológica no direito processual. Org: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Salvador: Editora Juspodivm, 2020. p. 195-218.

FILHO, Antônio Magalhães Gomes Filho **A motivação das Decisões Penais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

FLORIDI, Luciano, et al. AI4People: an ethical framework for a good AI society: opportunities, risks, principles, and recommendations. **Minds and Machines**, v. 28, 2018.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Público da Campus Party fica de costas em protesto contra ‘Lei Azeredo’**. 23.01.2009. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/informatica/ult124u565513.shtml>.

FORD, Martin. **Rise of the Robot: Technology and the threat of a jobless future**. NY: Basic Book, 2015.

FRANCO, Marcelo Veiga. **Processo Justo. Entre efetividade e legitimidade da jurisdição**. Belo Horizonte: Del Rey, 2016.

FRAZÃO, Ana. Geo Pricing e geo blocking. **Jota**. p. 1. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/geopricing-e-geoblocking-as-novas-formas-de-discriminacao-de-consumidores-15082018>

FREIRE, Alonso. O pêndulo de Posner. **Revista Pensamento Jurídico da FADISP**, v. 8, nº 2, 2015, p. 240. (p. 225-248).

FREITAS, Juarez; FREITAS, Thomas Bellini. **Direito e Inteligência Artificial – Em defesa do Humano**. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2020.

FUTURE OF LIFE INSTITUTE. Asilomar AI Principles. 2017. Disponível em: <https://futureoflife.org/aiprinciples>. Acesso em: 05/10/2021.

GADAMER, Hans Georg. **Verdade e Método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. Petrópolis: Vozes, 1997.

GILLUM, Jack; BELLO, Marisol. When Standardized Test Scores in D.C., Were the Gains Real? **USA Today**, 30 de março de 2011. p. 1. Disponível em: http://usatoday30.usatoday.com/news/education/2011-03-28-1Aschooltesting28_CV_N.htm .

GILPIN, Leilani H. et. al. **Explaining Explanations: An Overview of Interpretability of Machine Learning**, em 2018 IEEE 5th International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA), 2018, Turin.

GRILLO, Brenno. **Excesso de plataformas de processo eletrônico atrapalha advogados**. Consultor Jurídico. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-out-03/excess-sistemas-processo-eletronico-atrapalham-advogados>.

GODOY, Arnaldo Sampaio de Moraes. Direito e economia: introdução ao movimento *law and economics*. **Revista Jurídica**, Brasília, v. 7, n. 73, jun-jul. 2005, p. 1. p. 01-10.

GUASTINI, Ricardo. **Das fontes às normas**. Trad.: Edson Bini. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

GUTIERREZ, Andrei. É possível confiar em um sistema de Inteligência Artificial? Práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de *accountability*. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

HÄBERLE, Peter. **Hermenêutica constitucional – A sociedade aberta dos intérpretes da constituição: contribuição para a interpretação pluralista e procedimental da Constituição**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1997.

HARTNETT, Kevin. **Machine Learning confronts the elephant in the room**. 2018. Disponível em: <https://www.quantamagazine.org/machine-learning-confronts-the-elephant-in-the-room-20180920/>.

HOBBSAWN, Eric. **A Era das Revoluções**. 1789-1848. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2012.

HOFFMAN, Paulo. **Razoável duração do processo**. São Paulo: Quartier Latin, 2006.

Homem procurado por estupro é preso após ser flagrado por câmeras de reconhecimento facial no metrô de Salvador. **G1**, 8 de julho de 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2019/07/08/homem-procurado-por-estupro-e-preso-apos-ser-flagrado-por-cameras-de-reconhecimento-facial-no-metro-de-salvador.ghtml>

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. 7^o ed. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2011.

KAPLAN, Andreas; HAELIN, Michael. *Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land?* On the interpretations, illustrations, and implication of artificial intelligence. **Business Horizons**, v. 62, n. 1, 2019.

KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: Guia Prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

KAUFMAN, Dora. **A inteligência artificial irá suplantar a inteligência humana?** Barueri, São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019.

KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito**. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

KOZYRKOV, Cassie. **Explainable AI won't deliver. Here's why**. Hackernoon. 16 de novembro de 2018. p. 1. Disponível em: <https://hackernoon.com/explainable-ai-wont-deliver-here-s-why-6738f54216be>

LAGE, de Carvalho Fernanda. **Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro**. Salvador: Editora Juspodivm, 2021.

LEE-Kai-Fu. **Inteligência Artificial**. Como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos relacionamos, trabalhamos e vivemos. Tradução: Marcelo Barbão. 1 ed. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019.

LEG, Shane. Disponível em: J. Despres. Cenário: Shane Legg. Futuro, 2008. URL <https://tinyurl.com/hwzna364>; <https://ichi.pro/pt/por-que-a-ia-e-mais-dificil-do-que-pensamos-121932916928812>.

LEHR, David; OHM, Paul. Playing with the data: what legal scholars should learn about machine learning. **University of California Davis Law Review**, v. 51, p. 653-717, 2017.

LEMOS, Fernanda Abade; DAMASCENO, Rodrigo Oliveira; SILVA, André Freire; SANTOS, Sabrina Andrade dos; SANTOS, Uanderson Gomes dos. A dicotomia dos impactos causados pelo uso da internet em período de pandemia. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, 2022. (p. 1-9).

LEMOS, Ronaldo. **Artigo: Internet brasileira precisa de um marco regulatório civil**. UOL Notícias – Tecnologia. Publicado em 22.05.2007. Disponível em: <http://tecnologia.uol.com.br/ultnot/2007/05/22/ult4213u98.jhtm>

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 4, 2010.

LIMA, Alvino. **Culpa e Risco**. 2 ed. Editora: Revista dos Tribunais, 1998.

LIVINGSTON, John; NORRIS, JOE; Oppenhuis. **Auditing Artificial Intelligence**. ISACA: Schaumburg, IL, USA, 2018. p. 1. Disponível em <https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/auditing-artificial-intelligence.pdf>

LOUREIRO, Francisco Eduardo. **Código Civil Comentado. Doutrina e Jurisprudência**. Coord.: Ministro Cezar Peluso. Editora Manole: Barueri-SP, 2008.

LUCCA, Rodrigo Ramina de. **O Dever de Motivação das Decisões Judiciais. Estado de Direito, segurança jurídica e teoria dos precedentes**. 3º ed. Salvador: Juspodivm, 2019.

JOBIN, Anna; IENCA, Marcello; VAYENA, Effy. The global landscape of AI ethics guidelines. **Nature Machine Intelligence**, v. 1, p. 389-399, 2019.

JÚNIOR, Julizar Barbosa Trindade. Breve Comentário ao Recurso Especial 1.141.990/PR Fraude à Execução Fiscal: Presunção Absoluta? Uma distinção necessária. **Revista da Procuradoria Geral do Estado de Mato Grosso do Sul**. Edição 15, 2020. p. 194-201

JÚNIOR, Nelson Nery. **Princípios do Processo na Constituição Federal**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

KANT, Emmanuel. **Crítica da razão pura**. Tradução Manuela Pinto dos Santos; Alexandre Fradique. 5 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gullbenkian, 2011.

MACCORMICK, Neil. **Legal reasoning and legal theory**. Oxford: Clarendon Press, 2003.

MACCORMICK, Neil. **Legal Reasoning and Legal Theory**. Oxford University Press, Book Review, 1980.

MACÊDO, Lucas Buril de. **A concretização direta da cláusula geral do devido processo legal processual no Supremo Tribunal Federal e no Superior Tribunal de Justiça**. Revista de Processo. São Paulo: RT, 2013, nº 216. p. 388-403.

MACHADO, P. A. L. Princípio da precaução no direito brasileiro e no direito internacional e comparado. In: VARELLA, M. D.; PLATIAU, A. F. B. (Org.) **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p.551-572.

MADIEGA, Tambiama. **EU guidelines on ethics in artificial intelligence: Context and implementation.** 2019. European Parliament. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/640163/EPRS_BRI\(2019\)640163_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/640163/EPRS_BRI(2019)640163_EN.pdf).

MAYBIN, Simone. Sistema de algoritmo que determina pena de condenados cria polêmica nos EUA. **BBC News.** 31 de outubro de 2016. p. 1. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-37677421>

MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; FLORENCIO, Juliana Abrusio; ALMADA, Marco. Inteligência Artificial aplicada ao Direito e o direito da Inteligência Artificial. **Suprema - Revista de Estudos Constitucionais**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 154-180, jan./jun. 2021.

MARCELLINO, Maria Laura Kellerman; TAKAYAMA, Mateus Vicente; BRASIL, Matheus Leoni Dultra. Ansiedade em tempos de pandemia: uma problemática contemporânea. **Revista de Psicopatologia crítica: perspectivas do sofrimento social.** v. 1, n. 1, 2020. p. 1-15.

MARINONI, Luiz Guilherme. **Curso de Processo Civil. vol. I. Teoria Geral do Processo.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

MARINONI, Luiz Guilherme. **Precedentes obrigatórios.** 5º ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz; MITIDIERO, Daniel. **O Novo Processo Civil.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MARQUES, Cláudia Lima. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MARTINS-COSTA, Judith. **A boa fé no direito privado. Critérios para sua aplicação.** 2º ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

MARTINS-COSTA, Judith. **O direito privado como um sistema em construção.** Revista dos Tribunais: São Paulo, n.º 753, jul. 1998. p. 25-43.

MEDEIROS, Antônio Henriques João Bosco. **Metodologia Científica na Pesquisa Jurídica.** 9 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MEDINA, José Miguel Garcia. **Novo Código de Processo Civil Comentado**. 4º ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016.

MEDON, Filipe. **Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil. Autonomia, Riscos e Solidariedade**. Salvador: Editora Juspodivm, 2020.

MENDES, Laura Schertel; MATTIUZZO, Marcela. Discriminação algorítmica: Conceito, fundamento legal e tipologia. **RDU**, Porto Alegre, v. 16, n. 90, nov.-dez. 2019. p. 30-49.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. São Paulo: Editora Malheiros, 21º ed. 2007.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco – doutrina, jurisprudência, glossário**. 6 ed. rev.atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MILL, Stuart. **A Liberdade/Utilitarismo**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

MIRAGEM, Bruno. **Curso de Direito do Consumidor**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

MITCHELL, Melaine. **Artificial Intelligence Hits the Barrier of Meaning**. New York Times. 05.02.2019.

MOSCHER, Frederich. **Democracy and the public service**. New York, Oxford University, 1968.

MYHR, A. I.; TRAAVIK, T. **Genetically modified (GM) crops: precautionary science and conflicts of interests**. Journal of Agricultural and Environmental Ethics, v.16, 2003. p. 227-247.

MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade civil e processos decisórios autônomos em sistemas de Inteligência Artificial (IA): Autonomia, imputabilidade e responsabilidade. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 325-348.

NETO, Marcello Lavenère Machado; GASSEN, Valcir; ARABI, Abhner Youssif Mota. Fraude à execução tributária nas alienações sucessivas: Análise da jurisprudência do STJ e a necessidade de fornecer segurança aos adquirentes de boa-fé. **Portal Migalhas**. São Paulo, 17 de novembro de 2017. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/matriz-tributaria/269273/fraude-a->

execucao-tributaria-nas-alienacoes-sucessivas--analise-da-jurisprudencia-do-stj-e-a-necessidade-de-fornecer-seguranca-aos-adquirentes-de-boa-fe

NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Novo Código de Processo Civil comentado artigo por artigo**. Salvador: Editora Juspodivm, 2016.

NODARI, R. O.; GUERRA, M. P. Plantas transgênicas e seus produtos: impactos, riscos e segurança alimentar. **Revista de Nutrição**, v.16, n.1, 2003. p.105-16.

NUNES, Dierle. Virada tecnológica no Direito Processual (da automação à transformação): seria possível adaptar o procedimento pela tecnologia? In: **Inteligência Artificial e Direito Processual: Os Impactos da Virada Tecnológica no Direito Processual**. Coord.: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Salvador: Editora Juspodivm, 2020. p.15-40.

NUNES, Dierle; MORATO, Otávio. A explicabilidade da Inteligência Artificial e o devido processo tecnológico. São Paulo: **Revista Consultor Jurídico**, 7 de julho de 2021. p. 1. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jul-07/opiniaio-explicabilidade-ia-devido-processo-tecnologico>

OECD. **Forty-two countries adopt new OECD Principles on Artificial Intelligence**. Disponível em: <https://www.oecd.org/going-digital/forty-two-countries-adopt-new-oecd-principles-on-artificial-intelligence.htm>.

OCDE. **Recommendation 0449, of 21 May 2019: Recommendation of the Council on Artificial Intelligence**. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>.

OECD. **What are the OECD Principles on Artificial Intelligence**. Disponível em: <https://www.oecd.org/going-digital-ai-principles/>.

OLIVEIRA, Marcelo Roseno de. A responsabilidade social da magistratura brasileira: accountability e responsividade em meio à tensão entre o dever de prestar contas e a garantia da independência judicial. **Rev. Bras. Polít. Públicas (Online)**, Brasília, v. 6, nº 3, 2016. (p. 29-40).

OMS, **Organização Mundial de Saúde**. Panorama Global do Coronavírus. 2021

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa. Como o Big Data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia.** Trad. Rafael Abraham. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2020.

OPAS, **Organização Pan-Americana de Saúde.** Histórico da pandemia de COVID-19. 2021

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/2-3-2022-pandemia-covid-19-desencadeia-aumento-25-na-prevalencia-ansiedade-e-depressao-em>. 2 mar. 2022.

OST, François; KERCHOVE, Michel Van de. **De la pyramide au réseau? Pour une théorie dialectique du droit.** Presses de l'Université Saint-Louis, 2010.

PASQUALE, Frank. **The Black Box Society: the secret algorithms that control money and information.** Cambridge: Harvard University Press, 2015.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann. **Inteligência Artificial e Direito: Convergência Ética e Estratégica. Vol. 5.** Curitiba: Alteridade Editora, 2020.

PEREIRA, Brigitte. **Chartes et codes de conduite: le paradoxe éthique. Dans La Revue des Sciences de Gestion**, 2008, n. 230. p. 25-34. Disponível em: <https://www.cairn.info>.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade Civil.** Rio de Janeiro: Forense, 1991.

PEREIRA, Jane Reis Gonçalves. **Interpretação Constitucional e Direitos Fundamentais.** Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2006.

PINHO, José Antônio Gomes de.; SACRAMENTO, Ana Rita Silva. *Accountability: já podemos traduzir para o português?* **Revista de Administração Pública.** Rio de Janeiro 43 (6). Nov./dez. 2009. (p. 1343-1368).

PIOVESAN, Flávia. **Direitos Humanos e o direito constitucional internacional.** 4º ed. São Paulo: Max Limonad, 2000.

Portal de notícias do STJ. 23 ago. 2020. Disponível em: <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](#). Acesso em: 03 fev. 2020.

PORTO, Fábio Ribeiro. O impacto 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, 1º sem. 2019. p. 142-199.

POSNER, Richard. **A Economia da Justiça**. Tradução Evandro Ferreira e Silva; revisão Aníbal Mari. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

POSNER, Richard A. Wealth maximization revisited. **Notre Dame Journal of Law: Ethics & Public Policy**, v. 2, 1985-1987.

POURSABZI-SANGDEH, Forough; GOLDSTEIN, Daniel G.; HOFMAN, Jake M.; VAUGHAN, Jennifer Wortman; WALLACH, Hanna. Manipulating and Measuring Model Interpretability. **Cornell University**. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1802.07810>.

PROTO PISANI, Andrea. **Appunti sulla giustizia civile**. Bari: Cacucci, 1982.

PRZEWORSKI, Adam. Sobre o desenho do Estado: uma perspectiva agent x principal. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, P. (Orgs.). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. Rio de Janeiro: FGV, 1998.

Racial Bias and Gender Bias Examples in AI systems. **The Comuzi Journal**. Londres, 2 de setembro de 2018. p. 1. Disponível em: <https://medium.com/thoughts-and-reflections/racial-bias-and-gender-bias-examples-in-ai-systems-7211e4c166a1>

RAMIRES, Maurício. **Crítica à aplicação dos precedentes no direito brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

RAWLS, John. **Justiça e Democracia**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

RESNIK, Judith. For Owen M. Fiss: Some Reflections on the Triumph and the Death of Adjudication. **Yale Law School Legal Scholarship Repository**. Disponível em: http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/762, .

RHODE, Deborah L. Access to Justice. **Fordham Law Review**, v. 69, 2001. p. 1785-1.819.

RODRIGUES, Bruno Alves. **A Inteligência Artificial no Poder Judiciário e a convergência com a consciência humana para a efetividade da Justiça**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2021.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Processo civil ambiental**. 4. ed. Salvador: Juspodivm, 2016.

ROMÃ, Wagner de Melo. Reflexões sobre as dificuldades da implementação da participação institucional no Brasil. **Ideias – Rev. Inst. Filos. Ciênc. Hum.** UNICAMP, v. 6, n. 2, p. 35-38, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br>.

ROSENFELD, Amir; ZEMEL, Richard; TSOTSOS, Jonh K. The Elephant in the room. Ithaca, NY: Cornell University – **Computer Science.arXiv**, 9 de agosto de 2018. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1808.03305.pdf>.

ROSENVOLD, Nelson. **Dignidade humana e boa-fé no Código Civil**. São Paulo: Saraiva, 2005.

ROSENVOLD, Nelson. Do risco da atividade ao “alto” risco da atividade algorítmica. **Nelson Rosenvald**, 18 de set. de 2019. p. 1. Disponível em: www.nelsonrosenvald.infor/single-post/2018/09/18/DO-RISCO-DA-ATIVIDADE-AO-“ALTO”-RISCO-DA-ATIVIDADE-ALGORÍTMICA

ROVER, Tadeu. <https://www.conjur.com.br/2018-mai-16/stf-aperfeicoar-distribuicao-processos-mantem-sigilo>.

RUSSEL, Bertrand. **Conhecimento Humano**. Tradução: Renato Prelorenzou. Franca: Editora Unesp, 2018.

RUSSEL, Bertrand. **Os Problemas da Filosofia**. 1 ed. Tradução: Jaimir Conte. Coimbra: Edições 70, 2008.

SABATIER, Paul A. What can we learn from implementation research? In: KAUFMAN; MAJONE; OSTROM (Org.). *Guidance, control and evaluation in the public sector*. Berlin: De Gruyter, 1986. p. 313-325.

SARMENTO, Daniel. O neoconstitucionalismo no Brasil: riscos e possibilidades. **Leituras complementares de Direito Constitucional – Teoria da Constituição**. Org.: NOVELINO, Marcelo. Salvador: Editora Juspodivm, 2007. p. 21-55.

SCHEDLER, Andreas. Conceptualizing accountability. In: SCHEDLER, A.; DIAMOND, L.; PLATTNER, M. F. (Eds.). **The self-restraining state. Power and accountability in new democracies**. Boulder and London: Lynne Rienner Publishers, 1999.

SCHMITZ, Leonardo Ziesemer. **Fundamentação das decisões judiciais. A crise na construção de respostas no processo civil**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

SECLAENDER, Airton C. Leite. O direito de ser informado – base do paradigma moderno do direito de informação. **Revista de Direito Público**. São Paulo, v. 69, jul.-set. 1991. p. 99-147.

SILVA, Blecaute Oliveira. **A Garantia Fundamental à Motivação da Decisão Judicial**. Salvador: Juspodivm, 2007.

SILVA, Ovídio Araújo Baptista da. **Fundamentação das sentenças como garantia constitucional**. Revista Magister de Direito Civil e Processual Civil. v. 10. Porto Alegre: Magister, jan.-fev. 2006. p. 12-31.

SOURDAIN, Tania - **Judge v Robot? Artificial Intelligence and judicial decision-making**. University of New South Wales Law Journal, v. 41, n. 4, p. 1126, 2018. Disponível e: <https://bit.ly/2D2HCAP>.

State v. Loomis. 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016). Disponível em: <https://harvardlawreview.org/2017/03/state-v-loomis/>.

STEFANI, Anita Gea Martinez; VAZ, José Carlos. O Marco Civil da Internet e as lições aprendidas sobre a capacidade dos governos brasileiros em promover a participação cidadã por meio da Internet. In: **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro : TIC governo eletrônico 2015 [livro eletrônico]** = Survey on the use of information and communication technologies in the brazilian public sector : ICT electronic government 2015 / [coordenação executiva e editorial/ executive and editorial coordination Alexandre F. Barbosa ; tradução para o inglês/translation into English Prioridade Consultoria]. -- São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016. p. 111-127.

STEIBEL, Fabro; VICENTE Victor Freitas; DE JESUS, Diego Santos Vieira. Possibilidades e Pontenciais da utilização da Inteligência Artificial. In: **Inteligência Artificial e Direito. Ética, Regulação e Responsabilidade**. Coord.: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

STIRLING, Andrew. Risk regulation of big data: has the time arrived for a paradigm shift in EU data protection. **European Journal of Risk Regulation**, v. 2, 2014.

STUART, Russel; NOVIC, Peter. **Artificial Intelligence: Modern Approach**. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs, p. 5, 1995.

STF. Supremo Tribunal Federal. **Inteligência Artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF**: 30 maio 2018. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?id-Conteudo=380038>.

STRECK, Lênio Luiz. Apontamentos hermenêuticos sobre o Marco Civil da Internet regulatório da internet. In: LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo (Coordenadores). **Marco Civil da Internet**. São Paulo: Atlas, 2014. p. 333-345.

SUBIRATS, Joan. **Análisis de políticas públicas y eficacia de la administración**. Madrid: Ministerio para las administraciones públicas, 1994.

TARTUCE, Flávio. **Direito Civil. Lei de Introdução e Parte Geral, vol. 1**, 18ª ed. São Paulo: Editora Método, 2022.

TARUFFO, Michele. **La fisionomia della sentenza in Italia: In: La sentenza in europa: método, técnica estile**. Padova: Cedam, 1988.

TARUFFO, Michele. **La Motivación de la Sentencia Civil**. Traducción de Lorenzo Córdova Vianello. México: Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, 2006.

TARUFFO, Michele. **La motivazione della sentenza**. In: Luiz Guilherme Marinoni (coord.). Estudos de direito processual civil em homenagem ao prof. Egas Dirceu Moniz de Aragão. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005. p. 161-174.

TARUFFO, Michele. **La motivazione della sentenza civile**. Padova: Cedam, 1975.

TARUFFO, Michele. L'obbligo di motivazione della sentenza civile tra diritto comune e illuminismo. **Rivista di diritto processuale Padova**: CEDAM, 1974.

TAULLI, Tom. **Introdução à Inteligência Artificial – Uma abordagem não técnica**. São Paulo: Novatec – Apress, 2020.

TEIXEIRA, Matheus. STF investe em inteligência artificial para dar celeridade a processos. **Jota**. 11.12.2018. Disponível em: <https://www.jota.info/coberturas-especiais/inoва-e-acao/stf-aposta-inteligencia-artificial-celeridade-processos-11122018>.

TEPEDINO, Gustavo. **Crise de fontes normativas e técnica legislativa na parte geral do Código Civil de 2002**. In: A parte geral do novo Código Civil. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

TJMG. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. **TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual**. Disponível em: www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm#.XKEyf5hKjIV

TJPE. Tribunal de Justiça de Pernambuco. **TJPE usará inteligência artificial para agilizar processos de execução fiscal no Recife**. Disponível em: http://www.tjpe.jus.br/noticias/-/asset_publisher/ubhL04hQXv5n/content/id2079372.

TJRO. Tribunal de Justiça de Rondônia. **Inteligência Artificial desenvolvida pelo TJRO pode revolucionar o Judiciário**. Disponível em: www.tjro.jus.br/noticias/item/9472-inteligencia-artificial-desenvolvida-pelo-tjro-pode-revolucionar-o-judiciario.

TURQUE, Bill. 206 Low Performing D.C. Teachers Fired. **The Washington Post**. Washington. D.C. 15, jul.-2011. p. 1. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/local/education/creative-206-low-performing-de-teachers-fired/2011/07/15/gIQANEj5GI-story.html>.

TURQUE, Bill. Creative..., motivating, and fired. **The Washington Post**. Washington. D.C. 6, mar.-2012. p. 1. Disponível em: https://www.washingtonpost.com/local/education/creative--motivating-and-fired/2012/02/04/gIQAwzZpvR_story.html.

TZACHOR, Asaf; WHITTLESTONE, Jess; SUNDARAM Lalitha; Ó HÉIGEARTAINGH. Artificial Intelligence in a crisis needs ethics with urgency. **Nature Machine Intelligence**, v.2, 2020, p. 364-365. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s42256-020-0195-0.pdf>.

UNESCO. **First version of a draft text of a recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence**. 15 May 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373434>.

UNDIME. Desafios das Secretarias Municipais de Educação na oferta de atividades educacionais não presenciais. **Educação Pública Eu Apoio**, 2020. Disponível em: <https://educacaoeuapoiio.com.br/pesquisa-desafios-das-secretrias-municipais-de-educacao/>.

VIEIRA, Lima Maria Fraga; FALCIANO, Bruno Tovar. Docência na educação infantil durante a pandemia: percepção de professoras e professores. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 14, n. 30, (p. 788-805) - set./dez.2020. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde>

VIANNA, José Ricardo Alvarez. Fundamentação das decisões judiciais. Intelegibilidade, Justificação (Interna e Externa) e Verificabilidade. **Revista Jurídica Luso Brasileira**, ano 5, n. 6, 2019. p. 1270-1288.

VILLANI, Cédric. **Donner uns sens à li'intelligence artificielle**: pour une stratégie nationale et européenne. Mission Parlementaire du 8 septembre 2017 au 8 mars 2018, 2019.

VOJVODIC, A. M.; MACHADO, A. M. F; CARDOSO, E. L. C. **Escrevendo um romance, primeiro capítulo-lo: precedentes e processo decisório no STF**. Revista Direito GV, São Paulo, 5(1), 2009.

WATCHER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; RUSSEL, Chris. Counterfactual explanations without opening the black box: automated decisions and the GDPR. **Harvar Journal of Law & Technology**, v. 31, n. 2, 2018. p. 842-880.

WERNECK, Antonio. Reconhecimento facial falha em segundo dia, e mulher inocente é confundida com criminosa já presa. **Jornal O Globo**, 11 de jul. 2019. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/reconhecimento-facial-falha-em-segundo-dia-mulher-inocente-confundida-com-criminosa-ja-presa-23798913>

WHITTLESTONE, Jesse et al. **Ethical and societal implications of algorithms, data, and artificial intelligence**: a roadmap for research. London: Nuffield Foundation, 2019.

WILSON, Mark. **As sete tendências mais superestimadas para 2022**. Disponível em: <https://fastcompanybrasil.com/tech/as-sete-tendencias-mais-superestimadas-para-2022/>

WINSTON, Ali. **Palantir has secretly been using New Orleans to test its predictive policing technology**. Washington, DC, Feb 27, 2018. p. 1. Disponível em: <https://www.theverge.com/2018/2/27/17054740/palantir-predictive-policing-tool-new-orleans-nopd>

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Tractatus Logico-Philosophicus**. Tradução e apresentação de José Arthur Giannotti. São Paulo: Biblioteca Universitária, 1968.

WOLKART, Erik Navarro. **Análise Econômica do Processo Civil. Como a Economia, o Direito e a Psicologia podem vencer a tragédia da Justiça.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

WOLKART, Erik Navarro. **Inteligência Artificial e Sistemas de Justiça. Proposta de um framework regulatório para desenvolvimento ético e eficiente.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022.

VIETH, Kilian. BRONOWICKA, Joanna. **Ethics of algorithms. Centre for Internet and Human Rights.** Frankfurt: European University Viadrina, 2015. Disponível em: <https://cihr.eu/ea2015web/>.

ZANETI JR., Hermes. **A constitucionalização do processo: o modelo constitucional da justiça brasileira e as relações entre processo e Constituição.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ZIMMERMANN, Annette; DI ROSA, Elena; KIM, Hochan. Technology Can't Fix Algorithmic Injustice. **Boston Review.** Boston, 9 de janeiro de 2020. p. 1. Disponível em: <http://bostonreview.net/science-nature-politics/annette-zimmermann-elena-di-rosa-hochan-kim-technology-cant-fix-algorithmic>.

ZUCKERBERGER, Mark. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2016/04/29/carros-e-tecnologia/mark-zuckerberg-preve-computadores-mais-perceptivos-que-humanos-em-10-anos/>.