

**LIMITES ÉTICOS PARA A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL NO DIREITO PROCESSUAL**
*ETHICAL LIMITS TO THE APPLICATION OF ARTIFICIAL
INTELLIGENCE IN THE PROCEDURAL LAW*

Giovanna Santos de Freitas de OLIVEIRA¹

Gilberto ANDREASSA JR.²

RESUMO

Considerando que Inteligência Artificial (IA) é um sistema de máquina que aprende e age de maneira semelhante ao ser humano, será necessário que esse sistema siga os mesmos preceitos éticos e morais incorporados na sociedade. Nesse artigo, são trazidos os limites éticos e morais que devem ser incorporados no processo de elaboração de sistemas de inteligência artificial voltados ao uso no sistema judiciário, mais precisamente na área do direito processual brasileiro. Utilizando uma revisão bibliográfica estruturada, faz-se uma conexão entre os temas de inteligência artificial,

¹ Aluna graduada em 2021 e aluna do Curso de Direito da FAE Centro Universitário. Contato: giovanna.freitas2@outlook.com.

² Professor orientador. Pós-doutorando em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR). Mestre em Direito pelo Centro Universitário Autônomo do Brasil (UniBrasil). Especialista em Direito Processual Civil pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR). Graduado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR). Advogado (OAB/ PR 50.515). Professor e coordenador no curso de Direito da FAE Centro Universitário. Membro do Instituto Brasileiro de Direito Processual (IBDP). Contato: gilberto.andreassa@fae.edu.

ética e direito processual, destacando e conectando as principais discussões ao redor do assunto. O texto traz contribuições para os operadores do direito conhecerem a tecnologia que está sendo incorporada, para desenvolvedores de soluções de inteligência artificial ficarem cientes dos limites éticos e sua implicação no desenvolvimento e resultados dessas tecnologias, para acadêmicos e pesquisadores que buscam se aprofundar na área e, finalmente, para o legislador que deve estar ciente ao elaborar leis que protegerão o cidadão contra a violação de princípios fundamentais.

PALAVRAS-CHAVE: Direito Processual; Ética; Inteligência Artificial; Limites.

ABSTRACT

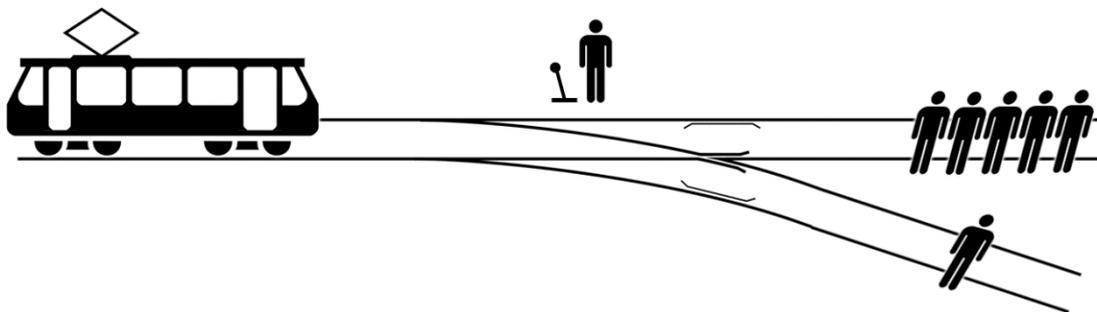
Artificial Intelligence (AI) is an automated system that learns and acts similarly to humans. To be used in the Legal System, it must follow the same ethical and moral principles incorporated into society. This article presents the most important ethical and moral limits that must be incorporated in elaborating an artificial intelligence system in the judicial system, specifically in the Brazilian procedural law environment. Based on the structured literature review, a connection is made between the theme of artificial intelligence, ethics, and procedural law, highlighting and connecting the main controversies around the subject. The article brings contributions for legal practitioners and system developers. The developers of AI need to become aware of the ethical limits and implications during the development to follow the existing legal rules. Legislators need to be aware of the results of these technologies to draft better laws that will protect the citizen against the violation of any fundamental principles and human rights.

KEYWORDS: Procedural Law; Ethics; Artificial Intelligence; Limits.

INTRODUÇÃO

Imagine que você está parado próximo ao trilho do bonde e você vê um se aproximando. Um pouco a frente, no caminho que o bonde irá passar, há cinco trabalhadores fazendo manutenção no trilho que não perceberam o perigo, você não tem como alertá-los e, caso o bonde os atinja, eles certamente morrerão. Vendo esta situação, você repara que está próximo de uma bifurcação e que há uma alavanca conectada aos trilhos que muda a direção do bonde. Se a acionar, irá salvar a vida destes cinco trabalhadores que não fazem ideia do perigo que estão correndo. Entretanto, você também repara que na nova direção do trilho há um trabalhador sentando ouvindo música que também não percebeu o perigo, até porque não é horário do bonde passar naquela rota. Esse exemplo está ilustrado na Figura 1. A pergunta neste caso é: você puxaria a alavanca para salvar a vida dos cinco trabalhadores em detrimento da vida do único trabalhador?

Figura 1: Dilema do Bonde



Fonte: Trolley Problem. (wikimidia.org)

Não há uma resposta correta para responder a este famoso Dilema do Bonde criado pelo filósofo Philippa Foot em 1967 e adaptado por Judith Jarvis Thomson em 1985. Esse dilema permite pensar no valor ético e moral de uma decisão e suas respectivas consequências. Mas qual a importância desse dilema clássico para o tema em questão? Dentro do campo da inteligência artificial, o dilema existe nas mais diversas áreas. A mais clara delas é no veículo autônomo, também conhecido como veículo sem motorista, na hora de decidir como agir para evitar um acidente. O que esse sistema deve priorizar? Talvez a proteção a vida dos passageiros, talvez a vida dos pedestres, talvez até levar em consideração o valor dos bens ou simplesmente não possuir nenhuma prioridade. Os questionamentos derivados desta situação, sob uma perspectiva legal, são quais ações devem ser permitidas legalmente, como foram definidos seus critérios e de quem é a responsabilidade final sobre o acidente (KARLIUK, 2018, p.43). Eis que soluções tecnológicas passam a ser questões delicadas da área legal.

Considerando que Inteligência Artificial (IA) é um sistema de máquina que aprende e age de maneira semelhante ao ser humano, faz-se necessário manter, na perspectiva do direito, uma previsibilidade, fator que é crucial para que se respeite os princípios da segurança jurídica e da igualdade (MANCUSO, 2010, p. 162). Esse fato é de suma importância quando pensamos em IA voltada ao sistema judiciário. Portanto, de forma a definir como esses algoritmos devem ser criados, este artigo foca nos limites éticos e morais que devem ser incorporados no processo de elaboração da inteligência artificial, mais precisamente quando voltada ao direito processual brasileiro. Para isso, seguindo a linha de diversos artigos, os termos ética e moral serão tratados como sinônimos (ETZIONI e ETZIONI, 2017).

A estrutura desse artigo segue com uma revisão literária apresentando o problema principal, a definição e uma breve explicação sobre Inteligência Artificial, a relevância do tópico para o direito processual brasileiro e as principais questões éticas

que estão sendo discutidas. Na sequência é apresentada a metodologia utilizada para a seleção desses artigos, uma discussão sobre a aplicabilidade dessas questões éticas no direito brasileiro. Por fim, são apresentadas questões que precisarão ser respondidas no futuro, assim como as contribuições para os operadores do direito, desenvolvedores de soluções de inteligência artificial, acadêmicos, pesquisadores e legislador.

1 REVISÃO DA LITERATURA

Nas discussões recentes do Conselho Nacional de Justiça (TOFFOLI, 2020) e da Comissão Europeia para a Eficiência da Justiça (COUNCIL OF EUROPE, 2018, p.5), uma questão controversa tem sido sobre a ética aplicada à inteligência artificial, ou melhor, suas limitações dentro do uso no sistema judiciário. Por um lado, alguns pesquisadores defendem que a Inteligência Artificial irá facilitar o acesso à justiça, melhorar sua eficácia e desafogar o Judiciário. Nesta perspectiva, Fausto Martin de Sanctis (2020, p. 23) relata que o uso da inteligência artificial no direito traz uma série de benefícios para o direito processual como a *qualidade* e *eficiência* da justiça. Por exemplo, ele menciona que IA acelera a solução de controvérsias, aumenta a segurança jurídica, melhora a previsibilidade das decisões da justiça, incentiva a solução de disputas e reduz o tempo gasto em pesquisas de jurisprudência. Na mesma linha, uma pesquisa da *Université Paris I Panthéon-Sorbonne* indicou como consequência da tecnologia o aumento da produtividade, qualidade, gerenciamento dos recursos (escassos) dos tribunais (JEULAND, 2015).

Por outro lado, outros pesquisadores argumentam que é necessário criar limites éticos para a inteligência artificial atingir seus objetivos sem que impacte nos direitos universais garantidos. Nas palavras de Rónán Kennedy (2021, p.200), um dos defensores desta perspectiva, a inteligência artificial depende de um grande banco de

dados para que possa tomar uma decisão, esses dados por sua vez podem possuir tendências discriminatórias e injustas advindas de seus criadores. Um exemplo utilizado é um sistema que utilize jurisprudência desatualizadas ou de períodos em que certos comportamentos eram aceitos e depois de mudanças macroeconômicas políticas e sociais passaram a ser repreendidos. Essa visão é reforçada por Isabela Ferrari e Daniel Becker (2021) que consideram existirem três dificuldades para a implementação da IA no direito processual, sendo elas o emprego de data sets viciados, a discriminação que pode ser gerada por algoritmos de AI e a opacidade das decisões geradas pelos algoritmos.

Resumindo, a discussão é em torno de quais limites devem ser aplicados à inteligência artificial para que crie os benefícios sem que haja a violação dos direitos fundamentais.

A utilização da inteligência artificial pode ter um grande impacto em uma variada gama de áreas, desde as profissões jurídicas e o judiciário até o auxílio na tomada de decisões de órgãos públicos legislativos e administrativos (UNESCO, 2021). Por exemplo, eles podem aumentar a eficiência e a precisão dos advogados tanto no aconselhamento quanto no contencioso, beneficiando os advogados, seus clientes e a sociedade como um todo. Existem também sistemas de *software* para juízes que podem ser complementados e aprimorados por meio de ferramentas de IA para apoiá-los na elaboração de novas decisões, por exemplo, no Brasil temos o Projeto Victor no STF. Essa tendência para o uso cada vez maior de sistemas autônomos tem sido descrita como a automatização da justiça. Há também o uso da Inteligência Artificial para auxiliar os juízes nas tomadas de decisões e elaboração de sentenças, porém essa forma de utilização foge do escopo deste artigo.

2 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Uma maneira comum de definir a Inteligência Artificial é referenciando a inteligência humana, a qual pode ser vista como o potencial bioquímico de processar informações para resolver problemas ou criar produtos de valor em uma cultura (GARDNER, 1999, p. 33-34). Em 1955, o projeto de pesquisa da Dartmouth já se referia a IA como o processo de fazer uma máquina se comportar de uma maneira que possa ser chamada de inteligente como se replicasse o comportamento humano (MCCARTHY, MINSKY, *et al.*, 1955). Já na perspectiva da ciência cognitiva, o cientista Marvin Minsky considera IA como “a ciência de fazer com que máquinas façam coisas que necessitaria de inteligência caso fossem feitas por pessoas” (MINSKY, 1968, p. V). Nesse artigo, é utilizada a definição apresentada por Andreas Kaplan e Michael Haenlein (2019, p. 21), que definem “AI como a capacidade de um sistema interpretar dados externos corretamente, de aprender desses dados e de usar esse aprendizado para atingir objetivos e tarefas específicas através de sua adaptação flexível”.

Uma das formas de IA mais utilizadas é o aprendizado de máquina (do inglês *machine learning*). Porém, antes de adentrar no método de aprendizado de máquina, faz-se necessário definir o conceito de algoritmo. Nas palavras simples de Pedro Domingos (2017, p. 24), algoritmos são uma sequência de instruções sobre o que o computador deve fazer. Os algoritmos, portanto, dividem determinada tarefa complexa de outras menores.

Os algoritmos possuem duas espécies de aprendizagem: os programados e os não programados. Os algoritmos programados seguem aquilo que foi previamente determinado pelo seu programador. Ele opera somente dentro de sua programação (FERRARI e BECKER, 2021). Este tipo de algoritmo não é tema de discussão deste artigo.

Em contrapartida, os algoritmos não programados surgiram pela primeira vez em 1950 pelo matemático Alan Turing quando escreveu o artigo “*Computing*

Machinery and Intelligence". Ele propunha que ao invés de programar todas as operações a serem realizadas por um sistema, seria mais conveniente adotar uma estratégia diversa: simular o cérebro de uma criança, com capacidade randômica de aprendizado. Esta técnica ficou conhecida como aprendizes ou "*learners*" que, posteriormente, veio a ser a base do método de aprendizagem de máquina (*machine learning*).

Portanto, pode-se concluir que o método *machine learning* é uma técnica permite que os sistemas de computador internalizem e façam previsões baseados em fatos previamente fornecidos independentemente de nova programação (ASSUNÇÃO, 2017).

3 O DIREITO PROCESSUAL

No período que antecede 2006, o processo judicial era extremamente manual. Por exemplo, o advogado necessitava ir pessoalmente até o fórum onde tramitava o processo de interesse em horário comercial para poder protocolar sua petição. Mas não era limitado a isso, cada andamento processual precisava ser anotado a mão no livro tomo e os processos acabavam como um amontoado de papéis. As Varas, por sua vez, tinham pilhas e pilhas de processos (*autos do processo*), algo inerente à rotina judiciária, fazendo com que os juízes ficassem sobrecarregados de trabalho e prejudicando a razoável duração do processo.

Diante da evidência do mal causado pela morosidade dos processos, foi inserido em nosso ordenamento jurídico o princípio da razoável duração do processo como um direito fundamental trazido pela Emenda Constitucional nº 45/2004 e inserido no artigo 5º, LXXVIII da Constituição Federal que, segundo o qual, "a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo

e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação”. O doutrinador Humberto Theodoro Júnior (2021, p.92) defende que:

[...] sem efetividade, no concernente ao resultado processual cotejado com o direito material ofendido, não se pode pensar em processo justo. Não sendo rápida a resposta do juízo para a pacificação do litígio, a tutela não se revela efetiva. Ainda que afinal se reconheça e proteja o direito violado, o longo tempo em que o titular, no aguardo do provimento judicial, permaneceu privado de seu bem jurídico, sem razão plausível, somente pode ser visto como uma grande injustiça. Daí o porquê, sem necessidade de maiores explicações, se compreende que o Estado não pode deixar de combater a morosidade judicial e que, realmente, é um dever primário e fundamental assegurar a todos quantos dependem da tutela da Justiça uma duração razoável para o processo e um empenho efetivo para garantir a celeridade da respectiva tramitação.

Para resolver esse problema da morosidade processual, surgiu o processo eletrônico. Em 2006 foi promulgada a Lei nº 11.419 que dispõe sobre a informatização do processo judicial e regulamenta o uso de meio eletrônico na tramitação de processos judiciais, comunicação de atos e transmissão de peças processuais. A lei, segundo Roberto Sousa (2018), é aplicável seja aos processos das esferas civil, penal e trabalhista, bem como aos juizados especiais - em qualquer grau de jurisdição. Foi aprimorado pelas Resoluções do Conselho Nacional de Justiça 185, de 18 de dezembro de 2013 e 245, de 12 de setembro de 2016 e por diversas outras Portarias.

Em um estudo realizado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) a pedido do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), demonstrou os ganhos de eficiência que o processo eletrônico possibilitou desde sua implementação. Menos de 25% dos processos eletrônicos ultrapassaram a barreira dos 4 anos de duração, enquanto mais

de 50% dos processos físicos tramitaram por mais de 4 anos (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2017).

Outro ganho substancial apresentado no estudo foi quanto ao tempo cartorário do processo, ou seja, o tempo em que se está aguardando a realização de alguma tarefa no cartório judicial e não uma decisão. Processos físicos passam em média 144 dias no cartório enquanto processos eletrônicos passam somente 97 dias, ou seja, um trâmite 33% mais rápido. Pelo estudo constatou-se também uma diminuição no tempo para tomada de decisão do juiz quando comparado os processos judiciais físicos com os eletrônicos. Na última versão do estudo do CNJ sobre o desempenho do sistema judiciário, revelou uma diminuição nos últimos 10 anos de 86,8% para 3,1% no número de processos de demandas e conflitos ingressados para análise da Justiça. Ao todo, foram recebidos 21,8 milhões de processos eletronicamente. O aumento foi de 6,6 pontos percentuais em relação a 2019, com tramitação eletrônica em 96,9% dos processos novos de 2020. Em 65 dos 90 tribunais, 100% dos processos já ingressam eletronicamente (BANDEIRA, 2021). Porém, uma consequência do processo eletrônico foi um acesso mais fácil à justiça e com isso um aumento na abertura de novos processos judiciais. Logo, somente a migração para a forma eletrônica não mais garante, se é que um dia garantiu, uma celeridade processual.

4 QUESTÕES ÉTICAS FUNDAMENTAIS

Na perspectiva do direito processual brasileiro, é essencial levar em consideração as questões éticas envolvidas quando falamos do uso de inteligência artificial. Essas questões vêm sendo levantadas por diferentes organizações que estão preocupadas com a problemática da aplicação de novas tecnologias no processo judicial. Segundo o pesquisador Lorenzo Vadell (2020, p.171), isto confirma

a magnitude dos riscos que temos que enfrentar para tentar balancear a inteligência artificial: tirar vantagem das virtudes dos avanços tecnológicos no sistema processual brasileiro cuidando para não cair em violações drásticas das garantias constitucionais consagradas em nosso ordenamento jurídico.

Nesta sessão será explicado os princípios éticos relevantes para serem considerados na implementação da inteligência artificial no direito processual. São eles: Princípio do Respeito aos Direitos Fundamentais, Princípio da Não Discriminação, Princípio da Qualidade e Segurança, Princípio da Transparência, Imparcialidade e Justiça, Princípio do “Sob Controle do Usuário”. Estes princípios foram retirados do texto da carta europeia sobre o uso da inteligência artificial no sistema judiciário e no ordenamento jurídico brasileiro (COUNCIL OF EUROPE, 2018, p.7).

5 PRINCÍPIO DO RESPEITO AOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

O Princípio do Respeito aos Direitos Fundamentais assegura que o projeto e a implementação de ferramentas de inteligência artificial e serviços estejam compatíveis com os direitos fundamentais.

Conceitua o professor Rodrigo Padilha que direito fundamental “*são os direitos considerados indispensáveis à manutenção da dignidade da pessoa humana, necessários para assegurar a todos uma existência digna, livre e igual.*” (PADILHA, 2020, p. 235). Na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, os direitos fundamentais estão descritos entre os artigos 5º e 17. Há de se levar em consideração que a Constituição faz menção à direitos e a garantias fundamentais. Estes direitos fundamentais, descritos na CRFB/88, art. 1º, III, existem para a dignidade da pessoa humana possa ser exercida em sua plenitude ao passo que as garantias fundamentais são ferramentas designadas para resguardar e assegurar o livre exercício destes

direitos. Ocorre que em nosso ordenamento jurídico, é pacificado perante o Supremo Tribunal Federal (STF) que não há nenhum direito ou garantia fundamental que seja absoluto, por conta do relevante interesse público/social e exigências de convivência das liberdades. Porém, disse o Ministro Celso de Mello no julgamento do MS 23.452/RJ que *“nenhuma prerrogativa pode ser exercida de modo danoso à ordem pública e aos direitos e garantias fundamentais, os quais sofrem limitações de ordem ético-jurídica.”*

Os direitos fundamentais são de extrema importância para a população, portanto, o processamento de decisões e dados judiciais deve servir a propósitos claros, em total conformidade com os direitos fundamentais garantidos tanto pelo ordenamento jurídico interna de um determinado país quanto àqueles previstos em tratados internacionais como a Convenção Europeia de Direitos Humanos, a Convenção de Proteção de Dados Pessoais e a Convenção Interamericana de Direitos Humanos.

Quando ferramentas de inteligência artificial são usadas para resolver uma disputa, como uma ferramenta para auxiliar na tomada de decisões judiciais ou para orientar o público, é essencial garantir que elas não comprometam as garantias do direito de acesso ao juiz e o direito a um julgamento justo (princípios constitucionais da isonomia, contraditório e ampla defesa). Também devem ser usadas com o devido respeito aos princípios do Estado de Democrático de Direito e a independência dos juízes no processo de tomada de decisão (princípio do juiz natural).

Inclusive, houve uma preocupação por parte do Conselho Nacional de Justiça de assegurar o respeito aos direitos fundamentais quando elaborou a Resolução nº 332 de 2020 que dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de inteligência artificial no Poder Judiciário. Em seu artigo 4º menciona que no desenvolvimento, na implantação e no uso da inteligência artificial, os tribunais observarão sua compatibilidade com os Direitos Fundamentais, especialmente

aqueles previstos na Constituição ou em tratados de que a República Federativa do Brasil seja parte.

Portanto, desde o início do projeto e aprendizado das máquinas que irão operar no sistema judiciário, os direitos fundamentais devem ser totalmente integrados de forma que as regras que proíbem violações diretas ou indiretas dos valores fundamentais protegidos pelas convenções e ordenamentos jurídicos internos serão totalmente respeitados.

6 PRINCÍPIO DA NÃO DISCRIMINAÇÃO

Prevenir especificamente o desenvolvimento ou a intensificação de qualquer tipo de discriminação entre indivíduos ou grupos de indivíduos.

Dada a capacidade desses métodos de processamento de revelar discriminação existente, por meio do agrupamento ou classificação de dados relativos a indivíduos ou grupos de indivíduos, as partes interessadas - públicas e privadas – devem garantir que os métodos não reproduzam ou agravem essa discriminação e que não levem a análises ou usos determinísticos.

Em nosso ordenamento jurídico, o princípio da não discriminação é tido como um direito fundamental e elencado como princípio da igualdade. Para que se tenha uma completa compreensão do que se trata o princípio da igualdade, deve ser dividida em duas espécies: formal³ e material⁴ (PADILHA, 2020, p. 259). A Constituição

3 Igualdade formal – É prevista friamente no texto normativo, sem analisar as particularidades do ser humano. Esta espécie não se preocupa com as características individuais da pessoa, tal qual estabelecida no art. 5º, caput e I, da CRFB;

4 Igualdade material – Teoria criada por Aristóteles em 325 a.C., na qual pessoas diferentes devem receber diferentes tratamentos.

Federal Brasileira resguarda o direito que todo ser humano em deve ter respeitado suas características individuais e que a igualdade pode ser relativizada de acordo com proporcionalidade de cada situação. Há de se mencionar que o respeito ao princípio da igualdade está espalhado por todo corpo constitucional, sendo encontrado, *e.g.*, no preâmbulo, nos artigos 3.º, IV, 5.º, *caput*, I, 7.º, XXX, e assim por diante.

A grande preocupação no uso da inteligência artificial pelo Poder Judiciário é se a máquina irá reproduzir ou intensificar qualquer tipo de discriminação, uma vez que ela será programada por um humano que possui tendências discriminatórias implícitas, muitas vezes.

Para as máquinas é difícil ser incorporadas todas as variantes de filosofias éticas e morais visto que há uma série de divergências e crenças que os humanos carregam através de contato com novas experiências do mundo exterior que mudaram a sua forma de pensar. Trazendo o contexto do Dilema do Bonde, para uma máquina, um corpo é um corpo, conseqüentemente, matar cinco pessoas é obviamente pior do que matar uma pessoa, já que a máquina, a princípio, está despida de sentimentos. Se trazermos este contexto para um humano responder, se as cinco pessoas de um lado do trilho forem pessoas desconhecidas suas e a única pessoa do trilho ao lado for um ente querido seu, certo é que, com base nos ensinamentos que lhe foram passados no decorrer de sua vida, matar aquela única pessoa seria obviamente pior do que matar os cinco estranhos (ETZIONI e ETZIONI, 2017).

Cuidados especiais devem ser tomados nas fases de desenvolvimento e implantação, especialmente quando o processamento é direto ou indiretamente baseado em dados "sensíveis". Isso pode incluir suposta origem racial ou étnica, formação socioeconômica, opiniões políticas, crenças religiosas ou filosóficas, associação sindical, dados genéticos, dados biométricos, dados relacionados à saúde, entre outros. Quando essa discriminação é identificada, é preciso considerar

medidas corretivas para limitar ou, se possível, neutralizar esses riscos e para conscientizar as partes interessadas.

Com base nisto, a Resolução 332/2020 do CNJ trouxe em seu capítulo III o resguardo da não discriminação. Diz o artigo 7º 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. Continua o parágrafo 3º deste mesmo artigo que a impossibilidade de eliminação do viés discriminatório do modelo de Inteligência Artificial implicará na descontinuidade de sua utilização, com o consequente registro de seu projeto e as razões que levaram a tal decisão.

Para que a inteligência artificial seja o mais livre possível de tendências discriminatórias, doutrinadores como Fernanda Lage defendem que os algoritmos de aprendizagem devem ser revistos e treinados várias e várias vezes por diversos conjuntos de dados e construídos com base em valores éticos, níveis de transparência, justiça, prestação de contas e responsabilidade (LAGE, 2021, p. 122).

7 PRINCÍPIO DA QUALIDADE E SEGURANÇA

Em relação ao processamento das decisões judiciais e seus dados, é necessário o uso de fontes certificadas e dados intangíveis com modelos desenvolvidos de maneira multidisciplinar, em um ambiente tecnologicamente seguro.

No Brasil, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação instituiu a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial pela Portaria MCTI nº 4.617, de 6 de abril de 2021, alterada pela Portaria MCTI nº 4.979, de 13 de julho de 2021 que tem como um dos objetivos nortear as ações do Estado brasileiro em prol do desenvolvimento das ações,

em suas várias vertentes, que estimulem a pesquisa, inovação e desenvolvimento de soluções em Inteligência Artificial, bem como, seu uso consciente, ético e em prol de um futuro melhor. É preciso entender a conexão da Inteligência Artificial com várias tecnologias e deixar claro os limites e pontos de conexão e de conceitos como: *machine learning*, *big data*, *analytics*, sistemas especialistas, automação, reconhecimento de voz e imagens etc.

De acordo com a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial, tendo em vista que a base para a operacionalização de tecnologias de Inteligência Artificial envolve o tratamento massivo de dados (*big data*) é fundamental que os princípios da IA estejam alinhados com os da LGPD (Lei nº 13.709/2018, que institui a Lei Geral de Proteção de Dados) e que os valores da proteção de dados sejam considerados tanto na aquisição quanto no desenvolvimento e uso dessas tecnologias.

A Resolução 322/2020 do CNJ também abordou o tema em seu texto. Diz o seu artigo 9º que:

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

Continua nos artigos 13 e 15 que:

Os dados utilizados no processo de treinamento de modelos de Inteligência Artificial deverão ser provenientes de fontes seguras, preferencialmente governamentais e ainda estes dados devem ser eficazmente protegidos contra os riscos de destruição, modificação, extravio ou acessos e transmissões não autorizados.

A formação de equipes de projeto mistas em ciclos curtos de design para produzir modelos funcionais é um dos métodos organizacionais que permite desenvolver a abordagem multidisciplinar acima descrita. As salvaguardas éticas existentes devem ser constantemente compartilhadas por essas equipes do projeto e aprimoradas usando feedback.

Os dados baseados em decisões judiciais inseridas em um software que implementa um algoritmo de aprendizado de máquina devem vir de fontes certificadas e não devem ser modificados até que tenham sido realmente usados pelo mecanismo de aprendizado. Portanto, todo o processo deve ser rastreável para garantir que nenhuma modificação ocorreu para alterar o conteúdo ou o significado da decisão que está sendo processada.

Os modelos e algoritmos criados também devem ser armazenados e executados em ambientes seguros, para garantir a integridade e a intangibilidade do sistema.

8 PRINCÍPIO DA TRANSPARÊNCIA, IMPARCIALIDADE E JUSTIÇA

Permitir que os dados originados de processos judiciais sejam acessíveis e entendíveis para qualquer processo de auditoria externa.

Um equilíbrio deve ser alcançado entre a propriedade intelectual de certos métodos de processamento e a necessidade de transparência (acesso a processo de design), imparcialidade (ausência de tendências discriminatórias), igualdade e integridade intelectual (priorizando os interesses da justiça) quando são utilizadas ferramentas que pode ter consequências jurídicas ou afetar significativamente a vida das pessoas. Deve ficar claro que essas medidas se aplicam a todo o design e cadeia operacional, pois o processo de seleção e a qualidade e organização dos dados influenciam diretamente a fase de aprendizado.

De acordo com a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial, as organizações e indivíduos que desempenham um papel ativo no ciclo de vida de IA devem se comprometer com a transparência e com a divulgação responsável em relação a sistemas de IA, fornecendo informações relevantes e condizentes com o estado da arte que permitam: (i) promover a compreensão geral sobre sistemas de IA; (ii) tornar as pessoas cientes quanto as suas interações com sistemas de IA; (iii) permitir que aqueles afetados por um sistema de IA compreendam os resultados produzidos; e (iv) permitir que aqueles adversamente afetados por um sistema de IA possam contestar seu resultado.

A Resolução 322/2020 do CNJ trás em seu artigo 8º um rol do que seria a transparência quando implementado a inteligência artificial no Poder Judiciário. São eles: (i) divulgação responsável, considerando a sensibilidade própria dos dados judiciais; (ii) indicação dos objetivos e resultados pretendidos pelo uso do modelo de Inteligência Artificial; (iii) documentação dos riscos identificados e indicação dos instrumentos de segurança da informação e controle para seu enfrentamento; (iv) possibilidade de identificação do motivo em caso de dano causado pela ferramenta de Inteligência Artificial; (v) apresentação dos mecanismos de auditoria e certificação de boas práticas; (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.

O sistema também pode ser explicado em linguagem clara e familiar (para descrever como os resultados são produzidos) comunicando, por exemplo, a natureza dos serviços oferecidos, as ferramentas desenvolvidas, o desempenho e os riscos de erro. Autoridades ou especialistas independentes podem ser encarregados de certificar e auditar os métodos de processamento ou fornecer conselhos com antecedência. As autoridades públicas poderiam conceder certificação, a ser regularmente revisada.

9 PRINCÍPIO DO “SOB CONTROLE DO USUÁRIO”

Assegurar que os usuários são informados que estão em controle das decisões que fizeram.

O uso de ferramentas e serviços de inteligência artificial deve permitir o aumento da autonomia do usuário, e não a sua restrição, conforme artigo 17, I da Resolução 322/2020 do CNJ.

Já o inciso II do artigo 17 da resolução do CNJ, relata que os profissionais do sistema judiciário devem, a qualquer momento, ser capazes de poder revisar as decisões judiciais e os dados utilizados para produzir um resultado.

Já os artigos 18 e 19 da Resolução 322/2020 do CNJ diz que o usuário deve ser informado em linguagem clara e compreensível sobre se as soluções oferecidas pelas ferramentas de inteligência artificial são vinculativas, sobre as diferentes opções disponíveis, e se tem o direito a aconselhamento jurídico e o direito de acessar um tribunal. Também deve ser claramente informado de qualquer processamento prévio de um caso por inteligência artificial antes ou durante um processo judicial e ter o direito de objetar fundamentadamente, de modo que seu caso possa ser ouvido diretamente por um tribunal.

10 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia indicada para o presente trabalho é pesquisa bibliográfica. Ela foi realizada seguindo as recomendações levantadas por Eva Maria Lakatos e Marina Marconi (2021, p.183). Neste formato, a autora buscou examinar o tema sob uma nova perspectiva, ou seja, pela ótica do direito processual. O procedimento proposto iniciou pela busca de artigos científicos na plataforma do Google Scholars, livros relacionados

ao tema na Biblioteca Digital da FAE, livros publicados nas principais editoras nacionais e páginas dos órgãos regulamentadores do direito. Os termos de busca utilizados foram “ética inteligência artificial direito processual” e sua versão em inglês⁵, o que resultou em 807 artigos. Desses, foram analisados somente os publicados nos últimos 5 anos, publicados no Brasil, Estados Unidos e na União Europeia e relevantes para o tema em questão, reduzindo esse número para 16 artigos, 6 livros e dois sites.

11 DESENVOLVIMENTO: *DISCUSSÃO DOS RESULTADOS*

Na perspectiva do direito processual brasileiro, é essencial levar em consideração as questões éticas envolvidas quando falamos do uso de inteligência artificial. Essas questões vêm sendo levantadas por diferentes organizações que estão preocupadas com a problemática da aplicação de novas tecnologias no processo judicial. Segundo o pesquisador Lorenzo Vadell (2020, p. 171), isto confirma a magnitude dos riscos que temos que enfrentar para tentar balancear a inteligência artificial: tirar vantagem das virtudes dos avanços tecnológicos no sistema processual brasileiro cuidando para não cair em violações drásticas das garantias constitucionais consagradas em nosso ordenamento jurídico.

É necessário então colocar uma série de regras éticas que deverão ser respeitadas para prevenir que os problemas anteriormente citados saiam fora do controle. Portanto, a dimensão ética da inteligência artificial não é um luxo ou um acessório na utilização da inteligência artificial, ela é a parte essencial para que o desenvolvimento de novas tecnologias possa adentrar no ordenamento jurídico (VADELL, 2020, p. 174).

⁵ “*Ethics artificial intelligence procedural law*”, também foi utilizado o termo “*civil law*”.

Para acompanhar os avanços tecnológicos, viu-se a necessidade de inovação no Sistema Judiciário, principalmente após a Emenda Constitucional nº 45 de 2004 que acrescentou o princípio da razoável duração do processo e consignou, para a sua concretização, que sejam assegurados os meios que garantam a celeridade na tramitação do processo.

Foi então que em 2006 foi promulgada a Lei 11.419, de 2006, que dispõe sobre a informatização do processo judicial. Houve a instituição do uso de meio eletrônico na tramitação de processos judiciais, na comunicação de atos e na tramitação de peças processuais.

Para seguir alinhado com os avanços tecnológicos e aplicar a Lei 11.419/06, em 2011 o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) em parceria com os tribunais e com a colaboração da Ordem dos Advogados do Brasil consolidou a implementação do Processo Judicial Eletrônico (PJE), cujo objetivo é atender às necessidades dos diversos segmentos do Poder Judiciário brasileiro.

Em 2018, o CNJ disponibilizou um relatório informando que houve a abertura de 20,6 milhões processos inicializados por meio eletrônico. Tal número representa 83,8% de todos os processos iniciados naquele ano. Neste período, os processos físicos ficaram reduzidos a 16,2% do total. Quando se considera os 10 anos cobertos pela série histórica do Relatório Justiça em Números 2019 (BANDEIRA, 2021).

Viu-se então que com a utilização da inteligência artificial no Poder Judiciário, a morosidade processual seria reduzida e o princípio constitucional da razoável duração do processo seria ampliado. Com isso, a Justiça Federal em conjunto com o CNJ criou uma iniciativa chamada o Projeto Justiça 4.0 que tem como objetivo promover o acesso à Justiça, por meio de ações e projetos desenvolvidos para o uso colaborativo de produtos que empregam novas tecnologias e inteligência artificial. Essa nova tecnologia não vem sem problemas. De um lado, alguns argumentam que a inteligência artificial poderia ajudar a criar um sistema judicial mais justo, no qual as

máquinas pudessem avaliar e pesar fatores relevantes melhor do que os humanos, aproveitando sua velocidade e grande ingestão de dados (DE SANCTIS, 2020, p. 23). A inteligência artificial, portanto, tomaria decisões desprovidas de qualquer preconceito e subjetividade. Por um outro lado, há quem argumenta que existem muitos desafios éticos, como, por exemplo, a inteligência artificial não ser neutra (decisões baseadas em inteligência artificial são suscetíveis a imprecisões, resultados discriminatórios através de um viés incorporado ou inserido), falta de transparência das ferramentas de IA (decisões de IA nem sempre são inteligíveis para humanos), práticas de vigilância para coleta de dados e privacidade de usuários de tribunais, e novas preocupações com justiça e risco para os direitos humanos e outros direitos fundamentais (ETZIONI e ETZIONI, 2017).

Na perspectiva do professor Lorenzo Mateo Bujosa Vadell (2020, p.171), ao limitar o foco da observação no campo do Direito, intuitivamente pode-se listar diversas vantagens interessantes na aplicação de tecnologias digitais que esclarecerem o trabalho do operador do direito, agilizam suas atividades e aumentam a precisão dos resultados no âmbito judiciário. Porém, o uso da tecnologia também levanta uma preocupação com a "desumanização" do trabalho dos juristas, que podem distanciá-los da equidade quando forem tratar de um determinado processo ou ainda a grande probabilidade de discriminação nos algoritmos. Isto confirma a grande complexidade quando tratamos do uso da inteligência artificial no direito processual brasileiro.

Portanto, a normatização do uso da inteligência artificial no direito processual brasileiro é algo que não deve ser postergado, embora, como bem observa o doutrinador Alexandre Rodrigues Atheniense (2018, p. 158), tenhamos que "*admitir que sequer atingimos de fato experiências maduras para apurar com isenção os riscos, benefícios e limites de conformidade ética e legal dessa nova cultura digital*". A elaboração de arcabouços legais e de regulação ética sobre a matéria faz-se

urgente, pois são inegáveis, no mundo atual, os impactos sociais e culturais do desenvolvimento tecnológico centrado em dados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe uma grande discussão acerca dos limites éticos que devem ser incorporados pela inteligência artificial para que ela possa ser utilizada no sistema judiciário. Foram identificados neste artigo alguns princípios que são os pilares mais relevantes que a máquina deve respeitar. Entre eles, é destacado o Princípio do Respeito aos Direitos Fundamentais, Princípio da Não Discriminação, Princípio da Qualidade e Segurança, Princípio da Transparência, Imparcialidade e Justiça, Princípio do “Sob Controle do Usuário”.

Pode-se concluir que os dois primeiros princípios, o do respeito aos direitos fundamentais e o da não discriminação estão mais relacionados ao desenvolvimento da inteligência artificial, quanto que os demais são diretrizes de funcionamento e responsabilidade sobre a inteligência artificial (DE ANDRADE MARTINS, 2021, p. 936).

Fato é que a inteligência artificial não poderá violar direitos e garantias fundamentais que são garantidores de uma vida humana digna e, também, não poderá permitir ou intensificar a ocorrência uma discriminação em um caso concreto, porém, quando trazemos estas regras para a utilização efetiva da inteligência artificial o dilema que se levanta é o exercício da hermenêutica a ser realizado pela máquina.

Nesta ótica, o professor doutor José Eduardo Figueiredo de Andrade Martins (2021, p. 934) levanta uma crítica sobre como a inteligência artificial deverá agir em frente a uma interpretação sobre os direitos e garantias fundamentais. Relata que os Ministros do Supremo Tribunal Federal, por exemplo, não possuem a mesma interpretação sobre os direitos e garantias fundamentais, conforme se observa nos

inúmeros julgados pela Corte ao decorrer dos anos os quais há divergência entre os próprios Ministros. Portanto, o dilema aqui seria como programar a inteligência artificial de modo que ela respeite os direitos e garantias fundamentais e não opere com discriminação se o humano que a está programando pode ter uma compreensão divergente dos demais?

Uma possível solução para este dilema seria que o banco de dados utilizados para desenvolver a máquina contenha apenas orientações jurisprudencial já sedimentadas. Porém, de acordo ainda com José Eduardo Figueiredo de Andrade Martins (2021, p. 935), esta solução traria mais dois problemas. O primeiro seria que o próprio tribunal poderá modificar sua jurisprudência. O julgamento não encerra o exercício hermenêutico, ele apenas delimita os sentidos jurídicos possíveis dentro das possíveis interpretações. O segundo problema é que a base de dados utilizada contenha somente casos de direitos fundamentais que já tiveram uma intervenção jurídica, e quando ocorrer um caso que envolva algum direito fundamental sem uma interpretação prévia, a máquina poderá agir de forma desigual e totalmente contrária a uma interpretação humana.

O resultado que se chega é que o a utilização da inteligência artificial dentro do sistema judiciário apresenta muitos desafios. Mas não se pode negar as novas tecnologias poderão auxiliar no exercício da atividade jurisdicional e dos demais setores vinculados ao Poder Judiciário. Não há dúvidas que a tecnologia poderá otimizar o tempo empreendido com certas atividades que passarão a ser automatizadas, entretanto, o centro de todo o desenvolvimento da máquina deve ser os limites éticos apresentados neste trabalho, mas, não limitados aos cinco elencados anteriormente.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, L. MACHINE LEARNING, BIG DATA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: QUAL O BENEFÍCIO PARA EMPRESAS E APLICAÇÕES NO DIREITO? **AB2L**, 2017. Disponível em: <<https://ab2l.org.br/machine-learning-big-data-e-inteligencia-artificial-qual-o-beneficio-para-empresas-e-aplicacoes-no-direito/>>. Acesso em: 5 nov. 2021.

ATHENIENSE, A. R. As premissas para alavancar os projetos de inteligência artificial na justiça brasileira. In: FERNANDES, R. V. D. C.; CARVALHO, A. G. P. D. **Tecnologia jurídica & direito digital: II congresso internacional de direito, governo e tecnologia**. Belo Horizonte: Forum, 2018.

BANDEIRA, R. Justiça em Números 2021: Judiciário manteve serviços com inovação durante a pandemia. **Conselho Nacional de Justiça**, 2021. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/justica-em-numeros-2021-judiciario-manteve-servicos-com-inovacao-durante-a-pandemia/>>. Acesso em: 25 out. 2021.

COUNCIL OF EUROPE. **European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment**. EUROPEAN COMMISSION FOR THE EFFICIENCY OF JUSTICE. Strasbourg. 2018.

DE ANDRADE MARTINS, J. E. F. Dilemas Éticos E Jurídicos do Uso da Inteligência Artificial na Prática Jurídica. **Centro de Investigação de Direito Privado**. Ano 7 (2021), nº 4, 919-952. Disponível em <https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2021/4/2021_04_0919_0952.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2021.

DE SANCTIS, F. M. **Inteligência artificial e direito**. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2020.

DOMINGOS, P. **O Algoritmo Mestre: Como a Busca Pelo Algoritmo de Machine Learning Definitivo Recriará Nosso Mundo**. 1. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2017.

ETZIONI, A.; ETZIONI, O. Incorporating Ethics into Artificial Intelligence. **The Journal of Ethics**, n. 21, 2017.

FERRARI, I.; BECKER, D. DIREITO À EXPLICAÇÃO E DECISÕES AUTOMATIZADAS: REFLEXÕES SOBRE O PRINCÍPIO DO CONTRADITÓRIO. In: WOLKART, E. N.; NUNES, D.; LUCON, P. H. D. S. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO PROCESSUAL: OS IMPACTOS DA VIRADA TECNOLÓGICA NO DIREITO PROCESSUAL** (2021). 2ª. ed. São Paulo: Juspodivm, 2021.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Justiça Pesquisa Políticas Públicas do Poder Judiciário Uma Análise quantitativa e qualitativa do Impacto da implantação do Processo Judicial Eletrônico (PJe) na produtividade dos Tribunais.** CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Rio de Janeiro. 2017.

GARDNER, H. **Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century.** Nova York: Basic Books, 1999.

JEULAND, E. **La prise en compte de la notion de qualité dans la mesure de la performance judiciaire.** Institut de Recherche juridique de la Sorbonne. Paris. 2015.

KAPLAN, A.; HAENLEIN, M. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. **Business Horizons**, v. 62, n. 1, January–February 2019.

KARLIUK, M. Ethical and Legal Issues in Artificial Intelligence. **International and Social Impacts of Artificial Intelligence Technologies**, v. 44, abr. 2018.

KENNEDY, R. **The Ethical Implications of Lawtech.** I3E 2021. [S.l.]: Springer. 2021.

LAGE, F. D. C. **Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro.** Salvador: JusPodivm, 2021.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 9ª ed. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MANCUSO, R. D. C. **Divergência Jurisprudencial e Súmula Vinculante.** 4. ed. [S.l.]: Revista dos Tribunais, 2010.

MCCARTHY, J. et al. A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence. **Dartmouth**, 1955. Disponível em: <<http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

MINSKY, M. L. **Semantic information processing.** Cambridge, MA: MIT Press, 1968.

PADILHA, R. **Direito Constitucional.** 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

SOUSA, R. R. D. O impacto da implantação do Processo Judicial Eletrônico nas Unidades Judiciais Cíveis e de Família do Distrito Federal e o reflexo no ritmo da

tramitação processual. **Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios**, 2018. Disponível em: <<https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/artigos-discursos-e-entrevistas/artigos/2018/o-impacto-da-implantacao-do-processo-judicial-eletronico-nas-unidades-judiciais-civeis-e-de-familia-do-distrito-federal-e-o-reflexo-no-ritmo->>. Acesso em: 4 nov. 2021.

THEODORO JR., H. **Curso de Direito Processual Civil - Vol. 1**. 62. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, v. 1, 2021.

TOFFOLI, D. Resolução Nº 332. **CNJ**, 2020. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>>. Acesso em: 01 nov. 2021.

UNESCO. Artificial Intelligence: examples of ethical dilemmas. **UNESCO**, 2021. Disponível em: <<https://en.unesco.org/artificial-intelligence/ethics/cases>>. Acesso em: 2 nov. 2021.

VADELL, L. M. B. Artificial intelligence and law: procedural dilemmas and ethical issues. **Forensic Research & Criminology International Journal**, v. 8, n. 5, 2020.