

**FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ
CURSO DE DIREITO**

FÁBIO FERREIRA CUNHA

**A JUSTIÇA NA MÃO DAS MÁQUINAS:
A eficiência e a celeridade da IA nas práticas dos Tribunais e as possíveis
falhas na funcionalidade do julgamento**

Recife
2022

FÁBIO FERREIRA CUNHA

A JUSTIÇA NA MÃO DAS MÁQUINAS:

A eficiência e a celeridade da IA nas práticas dos Tribunais e as possíveis falhas na funcionalidade do julgamento

Monografia apresentada ao Programa de Graduação em Direito como requisito parcial para Obtenção do título de **Bacharel em Direito.**

Orientador: Prof^o Leonardo Crespo

Recife

2022

Catálogo na fonte
Bibliotecário Ricardo Luiz Lopes CRB-4/2116

Cunha, Fábio Ferreira.
C972j A justiça na mão das máquinas: a eficiência e a celeridade da IA nas práticas dos Tribunais e as possíveis falhas na funcionalidade do julgamento / Fábio Ferreira Cunha. - Recife, 2022.
44 f.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Crespo.
Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia - Direito) – Faculdade Damas da Instrução Cristã, 2022.
Inclui bibliografia.

1. Inteligência artificial. 2. Celeridade. 3. Eficiência. 4. Tribunais. 5. Julgamento. I. Crespo, Leonardo. II. Faculdade Damas da Instrução Cristã. III. Título.

340 CDU (22. ed.)

FADIC (2022.2-008)

**FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ
CURSO DE DIREITO**

FÁBIO FERREIRA CUNHA

A JUSTIÇA NA MÃO DAS MÁQUINAS:

**A eficiência e a celeridade da IA nas práticas dos Tribunais e as possíveis falhas
na funcionalidade do julgamento**

Defesa Pública em Recife ___ de

_____ 2022.

BANCA EXAMINADORA:

Presidente(a):

Examinador(a):

Examinador(a):

AGRADECIMENTOS

Não sou uma pessoa que possui intimidade com formalidades, contudo, não posso deixar em branco a oportunidade de agradecer a minha família por todo o apoio fornecido durante o meu processo de formação. Foi um ano difícil para mim, alguns obstáculos me levaram a pensar em desistir e, sem o suporte dos meus pais, não conseguiria completar esse ciclo, portanto, estou mais que grato por tudo isso.

Por fim, apesar de um agradecimento simplório, gostaria também de mencionar a Faculdade Damas como experiência essencial na minha vida e formação profissional. A instituição superou minhas expectativas de forma positiva, agradeço por ter tido contato com excelentes professores que proporcionaram um progresso no meu conhecimento de prática jurídica e, principalmente, uma evolução na minha visão de vida.

Nós somos apenas almas perdidas,
nadando em um aquário, ano após ano,
correndo sobre o mesmo velho chão. E o
que encontramos? Os mesmo velhos
medos.

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo introduzir aspectos importantes sobre o conceito de inteligência artificial, demonstrando os benefícios relacionados a celeridade e eficiência pela sua utilização dentro dos Tribunais brasileiros, abordando algumas problemáticas em relação a funcionalidade de julgamento e promovendo a discussão relativa aos limites encontrados para a implementação da máquina em atribuição de caráter decisório. Em um primeiro momento, a pesquisa define o que seria a inteligência artificial, além de destrinchar classificações importantes quanto ao nível de complexidade do computador (*IA forte e IA fraca*), como também evidenciar as formas de aprendizado da máquina (*machine learning e deep learning*). Em seguida, são expostas algumas definições sobre eficiência e celeridade dentro do processo civil para, posteriormente, estabelecer uma ligação entre o exercício da inteligência artificial nos Tribunais e o desenvolvimento do desempenho inerente as atividades repetitivas. Para finalizar, evidencia-se objeções quanto a operação da inteligência artificial em uma função de maior complexidade, abordando problemas advindos da atividade do robô julgador e proporcionando um debate correlacionado os desafios e barreiras impostas para sua atuação.

Palavras-chave: Inteligencia Artificial; Celeridade; Eficiência; Tribunais; Julgamento.

ABSTRACT

The present study aims to introduce important aspects regarding the artificial intelligence concept, demonstrating the benefits related to celerity and efficiency for its use in Brazilian courts, addressing issues with respect to the trial functionality and fostering the discussion concerning the limits found for the implementation of the machine in assignment of decision-making nature. Firstly, the research defines artificial intelligence, unravels important classifications regarding the level of computer complexity (strong AI and weak AI), as well as highlights the forms of machine learning (machine learning and deep learning). Thereafter, this paper presents definitions about efficiency and celerity within the civil procedure to subsequently establish a connection between the exercise of artificial intelligence in the courts and the development of performance inherent to repetitive tasks. Finally, highlights objections to the operation of artificial intelligence in a more complex function, addressing problems coming from the activity of the judging robot and providing a debate, correlating the challenges and barriers imposed for its operation.

Palavras-chave: Artificial Intelligence. Celerity. efficiency. Courts. Judgment.

LISTA DE ABREVIATURAS

IA	–	Inteligencia Artificial
PJE	–	Processo Judicial Eletrônico
CF	–	Constituição Federal
CPC	–	Código de Processo Civil
STF	–	Superior Tribunal Federal
TJ	–	Tribunal de Justiça
CNJ	–	Conselho Nacional de Justiça

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 DEFINIÇÃO CARACTERÍSTICAS E CONCEITOS IMPORTANTES SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	12
2.1 Conceito	13
2.2 IA Fraca e IA Forte	15
2.3 Machine Learning, o processo de aprendizado da IA.....	17
3 CARACTERÍSTICAS E FORMAS DE ATUAÇÃO DA IA NOS TRIBUNAIS E OS BENEFÍCIOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DA CELERIDADE E EFICIÊNCIA PROCESSUAL	21
3.1 Conceituação de celeridade e eficiência no Processo Civil.....	21
3.2 Formas de atuação da ia e seus impactos na celeridade e eficiência processual.....	24
4 IA EM SUA ATRIBUIÇÃO DE JULGAR: POSSÍVEIS PROBLEMAS E OS LIMITES RECOMENDADOS PARA A ATUAÇÃO	31
4.1 Possíveis prejuízos na atuação do robô julgador	32
4.2 Observações e limites legais para a atuação da inteligência artificial no Judiciário	35
CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

É de conhecimento de todos, que estamos vivendo uma era no qual o desenvolvimento da tecnologia avança de forma acelerada e, conseqüentemente, todos os âmbitos profissionais acabam por evoluir e visualizar na inteligência artificial uma solução para o aperfeiçoamento do seu serviço, produto ou de qualquer atividade desempenhada. Na área jurídica do direito não seria diferente, pois como já é sabido, há inúmeros e diversos programas de IA em atividade no Brasil, sendo utilizados tanto pelos profissionais do ramo privado, ou seja, a advocacia, como também nos diversos Tribunais do poder Judiciário.

Dessa forma, quando se trata da atividade judiciária e administrativa dos diversos tribunais espalhados pelo nosso país, percebe-se que um dos maiores problemas, quando se trata da parte processual, é a celeridade e eficiência dos andamentos processuais. É por esse motivo, que a possibilidade de incrementar e desenvolver sistemas de IA nesse contexto, como já acontece, é de suma importância para um relevante aperfeiçoamento na justiça brasileira.

Constatar os impactos positivos da IA e as formas com que os programas atuam na celeridade e eficiência dos Tribunais não é uma tarefa difícil. Nesse sentido, atribuições que abrangem desde as mais simples, como as administrativas, até as mais complexas, sendo um exemplo disso a função de julgamento, podem ser vistas decorrendo da operacionalização de sistemas inteligentes, e isso não é novidade para os operadores do direito.

Contudo, apesar dos benefícios correlatos a intervenção direta da atividade de dados proporcionada pelos programas de IA no âmbito judicial serem unanimidade para os estudiosos da área, se torna imprescindível comentar as possíveis imperfeições que a máquina pode cometer diante da atribuição de julgamento, ou seja, uma função mais específica e menos genérica. Além disso, é mister apontar não apenas as situações negativas, mas como e porque possuem o potencial de transcender.

Nesse sentido Boeing e Daniel H. Arruda aborda o tema com perfeição, demonstrando de forma clara, como funcionam os tipos de robôs e as funções exercidas por eles na área jurídica e processual inerentes aos Tribunais. Dessa forma, ao saber como atuam os diversos modelos de IA na parte processual do direito, torna-se possível identificar potenciais brechas que provocam determinados defeitos e

prejuízos em julgamentos individualizados.

Juntamente com o desenvolvimento do tema, também se faz necessário para esse estudo, uma análise relativa as limitações legais impostas a intervenção da inteligência artificial, propondo sugestões sobre como e onde é mais adequado inserir os recursos advindos dos computadores autônomos. Posteriormente a analogia dessas ideias, se torna possível fomentar um debate sobre limites de atuação dos sistemas inteligentes, de forma mais descomplicada, demonstrando tarefas em que o uso da IA seja mais adequado e, da mesma forma, determinar um contexto no qual a máquina apresente maior ou menor probabilidade de cometer erros no julgamento individualizado.

Nessa perspectiva, o objetivo geral do trabalho é atestar as vantagens intrínsecas a utilização do sistema de IA na atividade jurídica dos Tribunais, além de demonstrar possíveis situações passíveis de falhas relativas a determinadas atribuições, promovendo assim, um debate sobre até que ponto o programa autônomo pode prejudicar os direitos fundamentais das pessoas.

Relativo aos objetivos específicos, primeiramente, almeja-se mostrar o conceito básico de inteligência artificial e suas principais classificações, assim como, demonstrar a atuação da IA na prática jurídica, principalmente dentro dos Tribunais Judiciais, caracterizando a forma como o sistema intervém e trabalha, constando diante disso, os impactos positivos na celeridade e eficiência processual e, por fim, compreender os possíveis erros, em que âmbito eles podem acontecer e os motivos pelos quais acontecem na atividade dos robôs julgadores, fazendo uma correlação entre as limitações necessárias para que as máquinas inteligentes não lesem o direito dos indivíduos.

A metodologia empregada neste trabalho é a descritiva, mediante uma abordagem qualitativa, sendo a pesquisa realizada de forma exploratória através de uma revisão bibliográfica ao usar técnicas de observação, descrição e análise. Já o método, pode ser caracterizado como hipotético-dedutivo, devido a forma como o conteúdo é abordado.

O presente trabalho de conclusão foi delimitado em três capítulos e, em princípio, a primeira parte aborda os conceitos e classificações fundamentais da IA, sendo dividido entre o nível de qualidade (*IA forte e IA fraca*) a o tipo de aprendizado desenvolvido pelos computadores autônomos (*machine learning e deep learning*).

O segundo capítulo, conceitua pontos importantes, com base nos

ensinamentos de Freddie Didier Junior, relativo a noções fundamentais de celeridade e eficiência para, só então, demonstrar o real impacto da inteligência artificial inerente da prática jurídica, em especial dentro dos Tribunais, na realização de atividades menos complexas.

E por fim, o terceiro capítulo, que pode ser entendido como a relação da inteligência artificial com a realização de atividades mais complexas como as decisórias de julgamento, estabelecendo os principais problemas advindos desse caso, além de sugerir formas e âmbitos de atuação no qual não haja riscos de prejuízo aos direitos individuais das pessoas, demonstrando também, algumas limitações legais dentro do nosso ordenamento jurídico.

2 DEFINIÇÃO, CARACTERÍSTICAS E CONCEITOS IMPORTANTES SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A nossa sociedade está vivendo atualmente, um avanço acelerado do desenvolvimento tecnológico digital, em seus mais diversos setores, seja na prática profissional, acadêmica, ou até mesmo, no lazer. Nessa linha de pensamento, o estudo da inteligência artificial e sua aplicação dentro do nosso mundo, com objetivo de desenvolver benefícios positivos, vem sendo um dos temas mais debatidos na contemporaneidade e, conseqüentemente, tornando-se uma demanda querida vários âmbitos da coletividade.

Sendo assim, esse fenômeno não poderia ser diferente quando se trata da área jurídica, afinal, o direito é o conjunto de leis que se originam em normas para reger a nossa sociedade. Portanto, se a atualidade está sendo englobada pela tecnologia e seus benefícios, logo, o direito tem a necessidade de se adaptar e promover da melhor forma, a utilização desse recurso.

Dessa forma, o presente estudo tem como intuito, apresentar através de uma pesquisa científica, o impacto do uso da inteligência artificial no direito e, mais especificamente, na efetivação da celeridade e eficiência processual dentro da atividade prática do judiciário. Além disso, o último tópico debaterá algumas problemáticas ligadas a atividade da inteligência artificial na função decisória, mostrando o que seria de fato um robô julgador e apresentando limitações e recomendações para a utilização desse tipo de recurso.

Contudo, para demonstra da melhor forma possível essa correlação entre a prática do direito e a tecnologia automatizada, se faz necessário abordar a definição e os conceitos básicos correlato a inteligência artificial, uma vez que abordando esses significados de forma sintetizada, haverá uma maior compreensibilidade da temática e do objetivo proposto.

Por fim, preliminarmente nesse tópico, será explanado através de conceitos de alguns pesquisadores e estudantes da área, a identificação do significado correlacionado a inteligência artificial, tendo em vista ser essencial a iniciação por uma definição básica. Em seqüência, posteriormente, haverá a distinção de algumas classificações relativas a inteligência artificial, tanto se tratando do seu nível de complexidade (*IA forte ou geral e IA fraca ou limitada*), bem como a divisão correspondente aos tipos de aprendizado da máquina (*machine learning e deep*

learning), classificações essas, amplamente ponderadas na literatura do assunto.

2.1 Conceito

Tentar desvendar um conceito simples para caracterizar o que é um Inteligência Artificial, parece tão difícil quanto achar uma explicação para o que é a vida, todavia, em contrapartida, as significações de ambas as palavras se identificam de uma forma bastante intrínseca e aproximada (CHOPPIN, 2010, p. 4).

No entanto, apesar da difícil compreensão dessa acepção, podemos apresentar características centrais e mais diretas, para de modo sintetizado, alcançar algo mais palpável se tratando do conceito de inteligência artificial:

Poder-se-ia certamente definir inteligência pelas propriedades que ela exhibe: uma capacidade de lidar com novas situações; a capacidade de solucionar problemas, de responder a questões, de engendrar planos e assim por diante. Talvez seja mais difícil definir a diferença entre a inteligência exibida por humanos e aquela exibida por golfinhos e macacos (CHOPPIN, 2010, p. 4).

Portanto, definir o significado de Inteligência artificial, ainda que consista em uma tarefa complexa e abrangente, pode ser simplificada na capacidade da máquina ou computador refletir, pensar, raciocinar de forma similar ou igual ao ser humano. Sendo assim, para que isso aconteça, se faz necessário a utilização da combinação de um conjunto de dados, algoritmos, expressões textuais, ligados a um sistema de processamento para então proporcionar a criação de uma máquina automatizada, capaz de pôr em prática um raciocínio semelhante ao indivíduo, realizando atividades específicas e solucionando problemáticas (BRITO; FERNANDES, 2020, p. 88).

Nesse sentido, a Inteligência artificial é uma tecnologia que possui o propósito de automatizar ações e atividades desenvolvidas unicamente pelo ser humano, através de um processo de reprodução e aplicação do raciocínio. Ou seja, pode-se dizer que o computador autônomo desempenhará atividades similar ao homem, todavia, a criação do conhecimento não vai ser realizada de forma natural, mas sim, de forma sintética (MEDEIROS, 2019, p. 34).

Diante disso, pode-se concluir que a máquina autônoma tenha capacidade tecnológica para executar atividades correlacionadas as funções cognitivas dos humanos, como observar, interpretar, sentir e entre outros sentidos. Seguindo essa perspectiva, tendo em vista que as pessoas não conseguem exercer suas ações

sempre com qualidade, uma vez que o fator humano tem como máxima a imperfeição, o ser autônomo acaba sendo exercendo uma tarefa muitas vezes melhor, pois não sofrem com sentimentos ou questões externas que podem influenciar em seu desempenho (TACCA; ROCHA, 2018, p. 58).

Como visto, além de automatizar atividades que são desempenhadas somente pelos humanos, o intuito pode ir um pouco mais além, uma vez que há possibilidade desses dispositivos tecnológicos realizarem essas ações em diferentes níveis de qualidade, sendo iguais ou superiores aos dos indivíduos (COSTA, 2020, p. 26).

Logo, a inteligência artificial possibilita aos seus utilizadores, pelo uso da tecnologia, acelerar processos, propiciar vantagens em questão de eficiência na atividade profissional por via automatizada e em, através dos processos cognitivos por ela oferecida. Mas não é só isso, além de atividades mais simples, burocráticas e de natureza mais repetitiva, a máquina autônoma também poderá desempenhar atividades de maior complexidade, que exigem uma maior capacidade analítica e necessitem de capacidade decisória (RIBEIRO, 2021, p. 25).

Ainda nessa linha de pensamento, como já demonstrado, a IA pode atuar na realização de tarefas em diversos níveis de dificuldade, desde as menos complexas até as mais complicadas. Do mesmo modo, as máquinas autônomas podem, igualmente, exercer suas tarefas em diversas áreas profissionais, nichos e setores, demonstrando uma versatilidade de utilização:

As possibilidades de aplicação da IA são vastas, sem encontrar limitações em multidisciplinar. De pilotos de avião e veículos, médicos, operadores no mercado financeiro, Ecommerce, agricultura, dentre outras, todas as áreas do conhecimento podem se beneficiar da IA. Para tal, vale-se desconhecimento de diversas áreas como ciência da computação, matemática áreas específicas da atividade humana, tratando-se de tema verdadeiramente (lógica, otimização, análise, probabilidades, álgebra linear), ciência cognitiva e por fim, o conhecimento específico do campo ao qual será implementada (BRITO; FERNANDES, 2020, p. 88).

No final das contas, mesmo mediante a apresentação de alguns conceitos genéricos e características inerentes ao que se entende por Inteligência artificial, a integra pode ser representada em resumo, segundo Choppin (2010, p. 3) “Inteligência Artificial é o estudo dos sistemas que agem de um modo que a um observador qualquer pareceria ser inteligente”.

Por fim, passando adiante do tópico representado pela definição, no qual foi realizado uma abordagem mais abrangente sobre a inteligência artificial, será possível

discorrer um pouco sobre questões com mais especificidade e, conseqüentemente, debater sobre aspectos mais aprofundados relacionados ao tema. Em primeiro lugar, é necessário saber como distinguir a atuação da IA em seus diversos níveis de complexidade (IA fraca e IA forte) e, em segundo, como a máquina automatizada adquire conhecimento, ou seja, de que forma acontece o seu procedimento de aprendizado (machine learning e deep learning), embasando-se em conceitos predominantes na literatura científica correlato ao assunto.

2.2 IA Fraca e IA Forte

Ao estudar os conceitos e características da inteligência artificial, percebemos que existem tipos diferentes de máquinas automatizadas, sendo essas variações, distinguidas de acordo com múltiplos critérios de significado. Nesse sentido, o presente trabalho objetivou selecionar as classificações mais importantes para o desenvolvimento da temática que, no próximo capítulo, conectará o sentido e os efeitos da IA para a prática das atividades jurídicas, sendo essas atribuições de nível mais elevado, ou de menor grau de complexidade.

Portanto, se tratando da definição relativa ao nível de complexidade e raciocínio sintético da inteligência artificial, em paralelo ao grau de entendimento do computador inteligente, seja ele mais específico para determinada atividade, ou mais abrangente e requintado para exercer qualquer tipo de procedimento, podemos apresentar duas categorias: a) Inteligência Artificial Fraca ou Limitada; b) Inteligência Artificial Geral ou Forte.

Nessa perspectiva, Choppin que a distinção entre as definições generalizadas e resumidas sobre a inteligência artificial, iniciam-se a partir de quando se começa a diferenciar a IA a partir do seu nível de complexidade, ou seja, forte ou fraca:

Os seguidores da IA forte acreditam que, dispo de um computador com suficiente capacidade de processamento e fornecendo a ele suficiente inteligência, pode-se criar um computador que possa literalmente pensar e ser consciente do mesmo modo que um humano é consciente. Por outro lado, IA fraca é simplesmente a visão de que comportamento inteligente pode ser modelado e utilizado por computadores para solucionar problemas complexos. Este ponto de vista defende que apenas o fato de um computador agir inteligentemente não prova que ele seja verdadeiramente inteligente no sentido humano (CHOPPIN, 2010, p. 4).

Posto isto, iniciando pelo conceito de Inteligência artificial fraca que, de modo geral, possui uma finalidade um pouco mais limitada, em razão de, em regra, dispor da realização de alguma atividade ou ação predeterminada, ou seja, apenas a repetição de uma atribuição específica. Logo, pelo fato de não existir versatilidade entre as ações praticadas por essa classificação de IA, se torna possível visualizar a caracterização de um aumento focado no desempenho e eficiência prática relacionada a sua intervenção, uma vez que todo foco do computador autônomo é direcionado para apenas uma atividade (COLZANI, 2022, p. 39).

Outro detalhe importante, é que essas atividades realizadas por uma IA fraca ou limitada, pode apresentar um desempenho superior em comparação a performance humana para praticar a mesma função ao qual foi programada. Além do mais, para se obter uma noção, existem relatos concretos de que a tecnologia artificial focada na classificação limitada, é capaz de vencer em jogos digitais, por exemplo, os próprios campeões dessa determinada modalidade, demonstrando com clareza, que para específicas atividades esse tipo de IA atinge níveis inimagináveis em questão de eficiência (COLZANI, 2022, p. 39).

Boeing (2019, p. 18) relata como exemplos práticos de programas introduzidos por inteligência artificial fraca aquelas que “jogam xadrez, recomendam vídeos com base no histórico do usuário ou sugestões de produtos em sites de compra, identificam números escritos à mão, preveem preços de ações, reconhecem sons e imagens como palavras ou objetos”.

Em resumo, o grande foco da IA fraca ou limitada, é o desenvolvimento de atividades específicas, com fins particulares de determinada atividade, quando o objetivo de quem a utiliza em almejar uma maior eficiência e desempenho das suas tarefas (RIBEIRO, 2021, p. 70).

Diferentemente da IA fraca, a IA forte ou geral, é uma máquina de tecnologia avançada que consegue replicar de maneira similar, o raciocínio humano e, conseqüentemente, realizar atribuições desenvolvidas por eles. Diante disso, a inteligência artificial pode unir diversas qualidades e aptidões específicas como: raciocinar, representar conhecimento, planejar, aprender, comunicar-se em linguagem natural e entre outras coisas, para atingir o objetivo desejado, ou melhor, sem depender apenas de roteiro de finalidade (BOEING, 2019, p. 19).

Em vista disso, se tratando de uma aplicação prática, quando se objetiva alcançar uma evolução em atividades simples, porém, burocráticas que demandem

tempo e consomem a bastante energia, seria mais adequado a utilização da IA fraca e, em contrapartida, a IA forte busca substituir a intervenção do trabalho humano, com demandas mais complexas inerentes ao raciocínio interpretativo. É por esse motivo, que dentro dos Tribunais do Poder Judiciário brasileiro, há uma predominância de sistemas autônomos de inteligência artificial fraca, uma vez que as atividades de interpretação, como o julgamento, ainda são desempenhadas, em regra, pelos magistrados (MIRANDA, 2022).

2.3 Machine Learning, o processo de aprendizado da IA

O conceito genérico de inteligência artificial e seus aspectos, demonstrado no tópico anterior, foi exprimido através de alguns pontos de vista e significados, sendo um deles, a capacidade de desenvolver atividades cognitivas, inteligentes, reflexivas advindas do pensamento humano, no entanto, reproduzidas pela máquina automatizada de forma sintética. É nesse ponto que entra o questionamento, afinal, de que maneira a IA adquire o conhecimento humano para elaborar suas ações?

É exatamente essa capacidade de originar conhecimento, produzir atividades reflexivas de forma artificial, proporcionando a prática em solucionar problemas, executar tarefas repetitivas ou interpretativas, a partir do intuito ao qual a máquina foi direcionada e os dados que foram concedidos, que merece uma atenção no estudo da inteligência artificial. Esse processo de aprendizagem é denominado, por ampla parte dos pesquisadores da área, de *machine learning*, sendo definido por essa capacidade de autoaprendizagem da Inteligência artificial, mediante ao fornecimento de dados aos algoritmos, sendo isso um dos atributos que possibilitam o alcance de resultados inesperados na realização das suas atividades (MEDEIROS, 2019, p. 34).

Sendo assim, conclui-se que é possível que a IA não somente pratique suas atividades de forma automatizada, mas o seu aprendizado também pode ser independente da intervenção humana. Em virtude dessa qualidade, quanto maior o banco de dados oferecido ao computador autônomo, mais capacidade de aprendizado e eficiência em suas atribuições será desempenhada pela IA, uma vez que a assimilação de novos conteúdos pelos algoritmos, aumenta seu nível de qualidade quanto a atuação do sistema em sua totalidade (BRITO; FERNANDES, 2020, p. 88).

Contudo, primeiramente, para aprofundar um pouco mais o tema, é essencial o entendimento do que seria um algoritmo, uma vez que tal definição teria relação

direta com o aprendizado da IA. De acordo com Boeing (2019, p. 16) um algoritmo é simplesmente uma soma de procedimentos e orientações que possibilitam a resolução de algum problema ou questionamento.

Assim, de forma mais didática e explicativa, para o autor, pode-se exemplificar um algoritmo como:

Uma receita de bolo consiste em um algoritmo, escrito em linguagem natural, para o problema “como fazer um bolo”. Em ciência da computação, usualmente, se denominam “algoritmos” programas de computador escritos em linguagem de programação para executar diferentes variedades de tarefas (BOEING, 2019, p. 16).

Por fim, correlato ao conceito de algoritmo, pode-se entender como uma sequência conjunta de regramentos que promove formas de mecanismo e procedimentos a serem seguidos para se realizar alguma atividade, como por exemplo, classificar, instruir ou qualquer tarefa em particular. Ou seja, nessa perspectiva os algoritmos representam uma rotina de ações que a IA deve guiar-se para atingir determinado objetivo, seja ele relacionado a realização de uma atividade, solução de um problema ou o retorno de uma explicação (COLZANI, 2022, p. 33).

Passando adiante, como já apresentado, de acordo com Alencar (2022, p. 9) quando o algoritmo recebe um banco de dados, com os métodos e procedimentos a serem seguidos para desempenhar determinada atividade, vai existir uma elevação do nível de performance em virtude da reprodução contínua. Sendo assim, quanto mais se repete a ação atribuída pelo algoritmo, mais eficiência e chances de exatidão o computador inteligente terá, caracterizando assim, o aprendizado da máquina (*machine learning*).

Assim, pela quantidade de informações que são empegadas pelo machine learning e necessárias para o armazenamento da IA pelo algoritmo, seja de diversos tipos e modelos, acaba existindo uma dificuldade de programação do algoritmo. Por esse motivo, existe uma subdivisão entre a categorias de IA, que podem ser resumidas na intervenção ou não do humano no computador, que de acordo com Alencar são i) aprendizado supervisionado ii) aprendizado não supervisionado.

No aprendizado supervisionado, o dado rotulado, valor ou “input” já é fornecido pelo programador no início da tarefa. Como exemplo, podemos citar um algoritmo de identificação de imagens. No início da tarefa, o programador fornece o dado rotulado da imagem de um gato e pede para que o algoritmo identifique imagens de gatos em um determinado banco de dados. No aprendizado supervisionado, o dado rotulado, valor ou “input” já é fornecido pelo programador no início da tarefa. Como exemplo, podemos citar um algoritmo de identificação de

imagens. No início da tarefa, o programador fornece o dado rotulado da imagem de um gato e pede para que o algoritmo identifique imagens de gatos em um determinado banco de dados (ALENCAR, 2022, p.10).

Para finalizar, apesar da existência de diversas outras definições e características relevantes para a temática do *machine learning*, ainda existe mais um ponto que merece ser comentado, tendo em vista corresponder, segundo Boeing (2019, p. 20) uma das classificações mais conhecidas, que é o aprendizado profundo. O *deep learning*, se diferencia pela sua atuação interligada as redes neurais artificiais (*artificial neural networks - ANN*), sendo um atributo dessa forma de aprendizagem, a auto correção realizada pelo algoritmo, que se próprio retifica em suas falhas para desenvolver melhores resultados.

Por conseguinte, *deep learning* é uma forma de aprendizado da máquina que emprega o uso do algoritmo no processamento em camadas de redes neurais, no qual se cria uma inteligência sintética capaz de solucionar questões de maior complexidade e, nesse sentido, se assemelhando com mais proximidade da forma de raciocínio humano (COLZANI, 2022, p. 40).

Isto posto, podemos concluir que, de fato, o aprendizado profundo da inteligência artificial possui vantagens em comparação com o *machine learning* comum, advindo de uma IA fraca, uma vez que sua intervenção, em regra, deve ser utilizada em atividades que exigem um maior nível de dificuldade na resolução de problemas:

Sua grande vantagem, portanto, é não precisar da intervenção de um especialista para realizar tarefas de grande complexidade, ou melhor, justamente por não depender de um humano para orientá-lo na execução das atividades é que ele está apto a resolver problemas que nem mesmo os seres humanos são capazes de explicar com exatidão (BOEING, 2019, p. 20).

Entre os exemplos de IA que utilizam como base de aprendizagem a *deep learning*, estão as plataformas de streaming, como por exemplo o *spotify*. Na prática, essas plataformas usufruem de algoritmos de aprendizado profundo com intuito primordial de previsão, uma vez que de forma automatizada, a inteligência artificial analisa as músicas ouvidas pelo indivíduo e através dessa informação, reúne outras melodias do mesmo gênero musical, realizando uma lista indicativa de acordo com a preferência musical (MEDEIROS, 2019, p. 42).

Por fim, cessando a abordagem sobre a temática, é relevante trazer um

exemplo prático da atuação de uma IA forte, por meio do *deep learning*, porém, visando um aspecto mais funcional para o âmbito jurídico, pois no próximo capítulo, iremos abordar a intervenção da inteligência artificial nos tribunais e no judiciário.

O governo do Rio Grande do Norte também firmou uma parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte e concebeu os sistemas Clara e Jerimum. O primeiro utiliza técnicas de *deep learning* e processamento de linguagem natural para ler documentos, sugerir tarefas e recomendar decisões; o sistema não tinha pretensão de anular o trabalho do magistrado, já que todas as decisões devem ser confirmadas pelo servidor. Já o Sistema Jerimum foi idealizado para classificar e rotular processos judiciais. É capaz de ler documentos e categorizá-los, facilitando a busca do servidor. Atualmente apenas a plataforma POTI está em uso, pois o convênio com a Universidade foi encerrado e os projetos não foram concluídos (RIBEIRO, 2021, p. 31).

Ante ao conteúdo exposto, é possível desenvolver uma abordagem didática com maior facilidade em relação a intervenção da inteligência artificial no direito, mais especificamente, se tratando do impacto positivo dos computadores automatizados no desempenho das atividades no direito, principalmente, se tratando da eficiência e celeridade dentro dos Tribunais Judiciários. Ainda mais, demonstrando a relação da máquina inteligente ao desempenhar funções mais complexas e interpretativas como o julgamento, além de promover o debate sobre as problemáticas inerentes a essa área de atuação.

Dessa forma, ao complementar toda a abordagem da pesquisa, poderemos refletir sobre os caminhos que a tecnologia está guiando a atividade jurídica, pois, o desenvolvimento tecnológico ligado a inteligência artificial e o direito, tendência a evoluir ainda mais com o passar do tempo.

3 CARACTERÍSTICAS E FORMAS DE ATUAÇÃO DA IA NOS TRIBUNAIS E OS BENEFÍCIOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DA CELERIDADE E EFICIÊNCIA PROCESSUAL

Neste capítulo, buscar-se-á descrever de forma genérica e resumida, as características e formas de intervenção da IA no mundo jurídico do direito, mais especificamente, nos Tribunais brasileiros. Nesse sentido, se faz importante mencionar de modo mais objetivo possível, se a inserção das máquinas autônomas no judiciário brasileiro, causaram algum impacto positivo no desenvolvimento da celeridade e eficiência processual prática dos operadores do direito e dos sistemas dos Tribunais, afinal, no item final da pesquisa, será realizado um comparativo entre pontos benéficos e possíveis falhas do sistema inteligente, sendo de extrema relevância um direcionamento pragmático para essa divisão.

Contudo, preliminarmente, é essencial para um maior entendimento da pesquisa, realizar um preâmbulo inerente ao conceito de celeridade e eficiência processual, pois o capítulo do trabalho avalia a intervenção da IA ligado a essas definições. Dessa forma, essa introdução interligada ao conceito de celeridade e eficiência, será fundamentada em uma seleção doutrinária dos princípios do processo civil, através de uma síntese revisional da literatura e livros relacionados à temática.

3.1 Conceituação de celeridade e eficiência no Processo Civil

Como já dito no texto introdutório, uma das grandes problemáticas do sistema processual pátrico brasileiro ou, pelo menos, um dos pontos mais criticados, é a questão da celeridade e eficiência quando se trata da duração de um processo. Outrossim, sabe-se que a demanda litigiosa judicial no Brasil é excessiva, dificultando ainda mais o gerenciamento dos processos no intuito de garantir um tempo razoável para por um fim no conflito e garantir um direito pleiteado pela parte.

Dessa forma, o princípio da duração razoável do processo encontra-se regulamentado em nossa Constituição Federal, demonstrando que a celeridade merece uma atenção do ordenamento jurídico a nível constitucional. Nesse sentido, a Constituição contempla a celeridade como direito fundamental do indivíduo, assentando em seu art. 5, inciso LXXVIII, que: “a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que

garantam a celeridade de sua tramitação”. (JOBIM e GALVÃO, 2022, pág. 39)

No mesmo propósito da Constituição Federal brasileira, o Código de Processo Civil de 2015 trouxe em seu capítulo I, referente as normas fundamentais, o art. 4 que preceitua: “As partes têm o direito de obter em prazo razoável a solução integral do mérito, incluída a atividade satisfativa”. (JOBIM e GALVÃO, 2022, pág. 39)

Por conseguinte, apesar da duração razoável do processo possuir previsão, tanto a nível constitucional como no Código de Processo Civil, a doutrina não é direta e específica ao demonstrar um prazo objetivo sobre o lapso temporal adequado para que um processo pudesse ser classificado em um nível de celeridade positivo (SILVA, 2015, p. 84).

Entretanto, é necessário o entendimento de que os conceitos de celeridade e eficiência não se interligam apenas com o tempo do processo (quanto mais rápido, melhor), mas também deve ser levado em consideração outras condições que possibilitam garantir um procedimento de qualidade, respeito aos direitos das partes e com a finalidade de resolver o litígio apresentado.

Diante desse debate, a celeridade aparenta ser uma das dimensões e medidas que em conjunto, compõe o desempenho judicial como um todo. Destarte, ainda que não seja possível encontrar uma harmonia na doutrina para definir todos os aspectos que influenciam no desempenho processual dos Tribunais, sabe-se que a celeridade, com toda certeza, possui um significativo impacto sobre essa variável (SOUSA, 2020).

Sobre a tempestividade do processual, (TUCCI, 2001, p. 325), apresenta duas formas de tempo inserido no processo: O primeiro, seria um lapso temporal razoável para o processo como um todo, ou seja, do início até o último ato, já o segundo conceito, seria relacionado ao tempo para o pronunciamento da sentença final, sendo importante que não se exceda o prazo de forma desnecessária. Dito isso, a união dessas duas definições resultaria em um maior fortalecimento da Justiça, sem que haja algum prejuízo na efetividade.

Nesse ponto, Fredie Didier Junior (2015, p. 96) faz algumas considerações interessantes quando se trata da duração razoável do processo, ou melhor, sobre a concepção de que não só o tempo é importante para a celeridade. Sendo assim, destaca que não há efetivamente um princípio da celeridade, bem como não existe a necessidade de que o processo se encerre o mais rápido possível, mas, na verdade, deve-se seguir um tempo adequado para atender a complexidade que a demanda em questão exigir ao órgão julgador do caso concreto.

Diante desse panorama e em linha de pensamento semelhante, (Justiça 4.0) a abordagem que a celeridade processual deve ser valorizada, contudo, respeitando garantias fundamentais do indivíduo, em respeito ao devido processo legal:

que o processo tenha uma razoável duração, os atos processuais devem ser praticados com a maior celeridade possível para, sem delongas desnecessárias, mas sempre com observância das garantias processuais. O contraditório e a ampla defesa não podem ser suprimidos nem violados em prol da rapidez da entrega da prestação jurisdicional (JOBIM e GALVÃO, 2022, pág. 40).

Por fim, vale a pena salientar como um exemplo atual de evolução na celeridade dos Tribunais, a predominância da atividade processual sendo realizada pelo PJE (Processo Judicial Eletrônico), o que contribui de forma nítida e significativa ao simplificar todas aquelas atividades diárias antigamente executadas em ambientes físicos como o acesso aos processos, diligências com os servidores e entre outras atividades. Portanto, toda energia que era depositada em atividades realizadas em meio físico, fora transferida para o digital, promovendo um desenvolvimento no princípio da celeridade na medida em que determinados atos protelatórios foram suprimidos pela utilização do PJE (SILVA, 2015, p. 86).

Passando adiante, se tratando de forma mais específica sobre o princípio da eficiência, que assim como a celeridade, mantém relação direta com o devido processo legal. A eficiência possui previsão constitucional no art. 37 da, caput, da CF, que apesar de ser referente a uma norma de direito administrativo, engloba também, o Poder Judiciário, uma vez que o artigo cita com obrigação da administração pública e qualquer dos poderes, em seguir o prisma dos princípios mencionados (DIDIER, 2015, p. 98).

Além do mais, possui sua regulamentação no Código de Processo Civil, no artigo 8, impondo ao Judiciário o cumprimento das suas atividades com base em diversos princípios, incluindo a eficiência. Afinal, seria inviável imaginar um processo devido legal que respeita as garantias e direitos fundamentais do indivíduo, todavia, não é eficiente (DIDIER, 2015, p. 99).

Ainda nessa perspectiva, correlato ao entendimento do princípio da eficiência, Campos demonstra a importância do conceito em estar necessariamente interligado as práticas referentes ao devido processo legal, que é um dos prismas principais para a constituição de um Estado democrático de direito:

Verificando a interação da eficiência processual com o devido processo legal, constata-se que os referidos princípios estruturam o princípio democrático, isto é, disciplinam o modo de agir do Estado, devendo o princípio da eficiência ser observado no exercício de todas as atividades estatais, enquanto o princípio do devido processo legal deve ser observado em toda atividade de criação de norma jurídica geral ou individualizada. Noutros termos, em toda atividade estatal de criação de normas jurídicas, sejam atividades legislativas, jurisdicionais ou administrativas, sejam as normas gerais ou individuais, o Estado deve, ao mesmo tempo, respeitar o devido processo legal e agir de modo eficiente (CAMPOS, 2018, p. 39).

Apesar da similaridade com a celeridade em possuir correlação forte com o devido processo legal, a eficiência aparente possui uma definição mais conectada com a economia processual e as noções de gestão administrativa do Poder Judiciário e, por consequência, do próprio magistrado como gestor do processo. Sendo assim, existe uma busca por uma flexibilização procedimental que, por exemplo, pode ser representada por uma escolha processual menos celere, porém, que almeje aproximar-se de uma satisfação mais positiva quando se trata da finalidade do processo (CAMPOS, 2018, p. 53).

Por fim, tendo em vista o princípio da eficiência ter como um dos fundamentos da economia processual, o inverso acaba sendo verdadeiro, pois, como resultado da prática desse fundamento, por exemplo, é quando se obtém o máximo de um fim dentro do processo, com o mínimo de recurso utilizado ou com um meio escolhido, obter a finalidade mais desenvolvida possível (DIDIER, 2015, p. 102).

Levando-se em conta o que foi apresentado, somado ao conteúdo abordado no capítulo anterior, referente aos conceitos e classificações básicas ligados ao estudo da inteligência artificial, se torna possível conectar os temas expostos com a prática do direito processual. É diante dessa linha de pensamento, que o raciocínio do estudo poderá prosseguir, analisando a relação direta da intervenção da inteligência artificial, através das máquinas automatizadas, nas funções inerentes ao desenvolvimento da celeridade e eficiência nas atividades do mundo jurídico, porém, principalmente, se tratando da atuação dentro dos Tribunais Judiciários.

3.2 Formas de atuação da ia e seus impactos na celeridade e eficiência processual

Inicialmente, passado a breve síntese dos conceitos relativos a celeridade e

eficiência processual, constatando a ligação direta com princípios do direito processual civil como a duração razoável do processo e outras concepções acerca da economia processual, porexemplo, será necessário demonstrar algumas formas de atuação da IA no âmbito jurídico, além de citar pontos importantes em que é possível verificar uma intervenção objetiva no benefício de sua utilização quando se trata de celeridade e eficiência no processo prático do direito e nos Tribunais Jurídicos.

Para entender como um robô inteligente e autônomo vai interceder na atividade jurisdicional, seja nos Tribunais ou até mesmo no sistema da advocacia privada, é importantesalientar do que se trata o campo de atividade jurídica e suas principais formas de atuação. De acordo com Manuel Atienza (MARTINS; ANJOS, 2013), a produção das normas jurídicas, a aplicação das normas jurídicas e a dogmática jurídica, são os principais vieses de operação na área jurídica que um julgador deve compreender, dominar e levar em consideração na sua intervenção como profissional, logo, se deve entender que a IA necessita, essencialmente, prover desses recursos para atuar com eficiência.

Segundo Boeing e Arruda (2019, p. 71), uma dos tipos de aprendizado que pode caracterizar uma máquina autônoma na atividade jurídica é a do robô *classificador*. Como principal função, tais robôs objetivam reunir materiais de utilidade para os operadores do direito, por exemplo, como uma funcionalidade de pesquisa, seja de dispositivos legislativos, precedentes judiciais ou qualquer tipo de fundamento que embasa alguma linha argumentativa, sendo a sentença, com certeza, uma delas. Ou seja, Repercussão Geral, Recurso Repetitivo, Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas, Incidente de Assunção de Competência e entre outras coisas relacionadas a otimização na seleção de precedentes, é utilizado por esse tipo de IA, já pressupondo assim, otimizações no trabalho humano e, conseqüentemente, interferindo de forma positiva na economia processual, celeridade e eficiência da prática nos Tribunais.

Em pesquisa realizada no STF, constando o uso da IA denominada por Victor, que mesmo considerado um robô de média complexidade, tem ajudado bastante o Tribunal nas questões relativas a trabalhos administrativos, desenvolvendo de forma significativa a celeridade processual, em explicação feita pela Ministra Cármen Lúcia, entre os relatos segue:

Outra informação da ministra sobre o que Victor trouxe de celeridade para o Tribunal foi que para analisar e classificar 42 mil processos num único semestre seriam

necessárias 22 mil horas de trabalho envolvendo servidores e estagiários. Agora, essas tarefas ficaram para Victor, que realiza num tempo recorde onde o humano não acompanha, e esses colaboradores puderam ir para setores em que realizarão trabalhos mais complexos do processamento judicial (COSTA, 2020, p. 56).

Em outra pesquisa correlato aos impactos da tecnologia autônoma, mais propriamente falando, novamente, da IA Victor, atuante no STF, comprovando através de dados concretos os benefícios relativos ao desenvolvimento da celeridade e eficiência processual das atividades jurídicas no Tribunal mencionado.

Apesar das dificuldades relatadas, considerando que cada processo requer 11 minutos de análise manual para triagem e que para a análise com uso da IA o tempo é dado como irrisório e prescinde da participação de pessoas, chega-se a alguns números que representam benefícios para o STF, conforme apresentados no Quadro 8 (IE 4.1). Os cálculos demonstram que, em um ano, com o uso da IA, gera-se uma economia de 1467 horas de trabalho, o que se traduz em redução no tempo de tramitação dos processos que se enquadram nos 29 temas tratados pela aplicação e também na liberação de hora-homem para que sejam aplicadas em processos que requeiram análise manual ou em outras atividades do Órgão (SOUSA, 2020, p. 51).

Na mesma linha de pesquisa e pensamento, de acordo com Cruz (2021, p. 76), O Sistema Leia, IA que efetua suas atividade no TJ do estado cearense, tem como o intuito de suas ações, realizar busca interna dos processos digitais do Tribunal, identificando demandas englobadas em institutos de demandas repetitivas, em acordo com a regulamentação descrita no art. 1036 do Código de Processo Civil. Posteriormente a localização dos devidos processos, existe a reunião das demandas alvo e, posteriormente, a transferência é feita pelo eminente julgador competente, dessa forma, o magistrado fará a atividade avaliativa para confirmar o índice de demandas repetitivas, contudo, com um material mastigado, evitando assim, todo o tempo gasto pelos servidores ou até mesmo pelo julgador, pelo trabalho de busca processual deste instituto.

Nesse sentido, cumpre destacar em termos práticos os resultados gerados pelo sistema Leia no TJ – Ceará se tratando do assunto de seleção de precedentes, como forma de uniformização de entendimento e economia processual, repercutindo diretamente na celeridade processual e na dinâmica jurisdicional de forma extremamente positiva, segundo relatos de Cruz:

Da apreciação da tabela e do gráfico, é possível observar que 10% (dez por cento) dos feitos analisados foram relacionados como possivelmente vinculados a algum dos temas selecionados, em um total de 52.048 processos. Considerando que somente 1.510 processos estavam sobrestados quando do início do projeto, é uma quantidade considerável e que, por lei, não deveriam estar em tramitação, mas sim aguardando a decisão do Tribunal Superior que determinou a sua suspensão. Destaca-se também a maior quantidade de processos no 1º grau, sendo responsável por 80% (oitenta por cento) dos processos com vinculação sugerida. Apesar disso, tendo em vista os dados individualizados, é possível encontrar um maior percentual de vinculação dentro do segundo grau (CRUZ, 2021, p. 85).

Cumpra observar, que tal experimento constata a eficiência do dispositivo inteligente na atuação do Tribunal Estadual do Ceará, também cabendo compreender que ainda se torna cabível o aperfeiçoamento da tecnologia, visto que existem diversas e amplas formas de intervenção. Além disso, de acordo com os dados, os processos citados não necessitam estar em status de tramitação, mas sim sobrestados, o que evidencia com mais clareza o caráter vantajoso correlato a eficiência e celeridade processual do caso concreto (CRUZ, 2021, p. 85).

Em Oliveira e Costa (2018, p.30), é tratado o tema como a probabilidade da IA não apenas realizar atividades administrativas repetitivas, mas além do mais, ações jurisdicionais de natureza decisória, ou seja, de forma mais simplificada, a possibilidade do robô autônomo efetuar um julgamento. Entre outros argumentos que sustentam tal situação, um deles, é a diminuição ou até mesmo, o fim da contaminação do julgador enquanto humano, resultando em um julgamento mais eficiente, não apenas na questão da imparcialidade, mas também, na celeridade do julgamento, até porque, uma decisão neutra e automatizada é, de fato, mais rápida.

Diante disso, entre todos os benefícios já salientados sobre a repercussão da inteligência artificial dentro da atividade jurídica e nos Tribunais, Alencar elenca um resumo de características que impactam diretamente no aperfeiçoamento da celeridade e eficácia a partir da atuação do computador automatizado:

Em síntese, podemos citar as seguintes vantagens da utilização da IA no Poder Judiciário brasileiro: (i) redução de custos operacionais; (ii) melhor aproveitamento da força de trabalho interna; (iii) melhor gerenciamento e classificação de dados, incluindo a identificação de demandas de massa, recursos vinculados a temas repetitivos ou de repercussão geral; (iv) promoção da celeridade processual; (v) otimização da elaboração de atos processuais; e (vi) impulsionamento da uniformização de jurisprudência (ALENCAR, 2022, p. 12).

Quando se trata da parte consultiva, ou seja, na pesquisa de recursos

jurisprudenciais, decisões, legislações específicas, mudanças de entendimento de determinado tribunal e entre outras atividades relacionadas à natureza de consulta, é inevitável a concordância aos benefícios da IA, visto que a economia de tempo decorrente dessas atividades, estimula e potencializa as atividades jurídicas. Contudo, deve ser levado em consideração, que a metodologia utilizada pelas máquinas deve ser direcionada de forma homogênea, uma vez que, caso exista determinado prejuízo na equidade do sistema de pesquisa, pode haver uma descredibilidade quanto a eficiência das atribuições (OLIVEIRA; COSTA, 2018 *apud* ANDRADE, 2020, p.14).

A eficiência correlata a intervenção da IA em atividades consultivas, ou melhor, de acordo com o termo descrito por Boeing, Daniel H. Arruda (2019, p. 72), *classificador*, tem como maior motivação a baixa complexidade dos algoritmos utilizados nessas. Sendo assim, a localização de documentos como recursos, petições e entre outros, não obsta o trabalho da inteligência autônoma, facilitando de certa forma, o trabalho jurídico do operador do direito que tem intuito de reunir certa quantidade de documentos relativos a determinada matéria em questão. Além do mais, é necessário salientar que o fato da seleção de precedentes e casos similares desempenhado pela IA, não implica em uma reavaliação feita pelo julgador, caso não se sinta seguro quanto os documentos, porém, a tendência é que as ações desempenhadas pelo algoritmo se aperfeiçoe em questão de pouco tempo, afinal, todas os precedentes reconhecidos pelo trabalho humano, fundamentam a seleção realizada pela máquina autônoma, se aproximando mais da efetividade e credibilidade das ações realizadas.

Ainda é possível acrescentar, que tal atribuição realizada pelo robô classificador, possui uma função com natureza de pesquisa, ou seja, sem uma comunicação direta com a posterior decisão, sendo feita pelo operador do direito, como explica Boeing:

A transparência desse processo ocorrerá sempre em nível próximo ao humano. Da mesma forma que um juiz pode pedir ao seus assessores que eles procurem manualmente precedentes relativos a um determinado caso, ele pode se fiar em um algoritmo para que o faça. Em ambos os casos, será necessário que ele fundamente sua decisão final da mesma forma como tradicionalmente faz. Ainda assim, é importante que o algoritmo forneça meios para que suas decisões sejam interpretáveis, uma vez que a pesquisa legal e o processo decisório são atividades interdependentes (BUOCZ, 2018 *apud* BOEING, 2019, p. 73).

Quando se trata da atuação de IA, mas no âmbito da advocacia privada, também há relatos positivos quando o assunto é eficiência e celeridade das atividades jurídicas, cabendo discutir que a utilização de meios autônomos de tecnologia resultam da uniformização de entendimentos por parte do advogado em paralelo ao julgador, promovendo dessa forma uma maior possibilidade de mapear o trabalho e traçar estratégias, assim descreve Andrade:

Quando o escritório de advocacia é capaz de oferecer experiência em processos e tecnologia para minimizar os custos para seus clientes, aliando a confiabilidade com a perspectiva mais clara sobre a condução dos litígios, torna-se mais competitivo em relação a seus pares, avançando estrategicamente em um mercado tão seletivo. Ainda, se propõe como um de seus serviços a análise de contratos e alertas de atualização legislativa e regulatória com base em tecnologias da informação, evidencia atualidade e preparação para as novas dinâmicas (KEISER, 2017 *apud* ANDRADE, 2020, p. 16).

A inteligência artificial denominada de Ross, testada no famoso escritório de advocacia americano Baker e Hostetler, descreve uma experiência positiva quando se trata de eficiência e celeridade processual. Um das principais vantagens agregadas ao uso da IA Ross nas atividades do escritório, foi a constatação de que se pouparia o tempo dos funcionários no trabalho das demandas de menor complexidade, ou seja, possibilitando a alocação dos trabalhadores da área em casos de maior dificuldade e profundidade, como exemplo disso, as demandas criminais, pois é nítido o maior uso do potencial criativo e subjetivo do pensamento, exigindo assim, mais lado humano e menor intervenção para atribuições de pesquisa e administrativas (COSTA, 2020, p. 59).

Com as devidas informações, manifesta-se a possibilidade mais nítida para uma conclusão fundamentada quando se trata do tópico IA e sua influência nas atividades jurisdicionais e o impacto positivo no desenvolvimento de uma maior celeridade e eficiência processual para os operadores do direito. Constata-se que não importa se o indivíduo trabalha no manejo de processos no tribunal, seja como assessor, servidor, julgador, ou até mesmo do outro lado da moeda, como advogado, em ambas as áreas é apurável benefícios na utilização dos robôs autônomos para evolução dos determinados conceitos supracitados, sendo assim, acusando um esclarecimento e credibilizando a atuação da máquina em um nicho profissional como o direito. Porém, ainda é válido mencionar que o capítulo referenciado não abordou todas as formas de intervenção tecnológica artificial na atividade jurisdicional,

visto que apenas foi apresentado ao leitor, exemplos inerentes aos robôs que possuem características similares ao de pesquisa, sem levar em consideração que existem outras linhas de atribuições que diferem em níveis de complexidade. Afinal, existem outras demandas no direito que estão além das ações relativas organização de entendimento, localização de documentos e dispositivos jurisprudenciais ou até mesmo a unificação dos índices de demandas repetitivas, realizadas pelo tipo de robô denominado *classificador*, segundo Boeing, como a função de julgar, prolatar uma sentença, que resulta, de fato, em um maior recrutamento do pensamento criativo humano e, conseqüentemente, exigindo da IA um maior nível de complexidade dos algoritmos.

Sendo assim, posteriormente a esse capítulo, será aberta outra discussão sobre outras formas de intervenção da IA na atividade jurisdicional, com robôs que desempenham outras atribuições de maior complexidade, que por sua vez acabam promovendo um debate menos consolidado quando se trata de autonomia e direito. Portanto, diferentemente dessa divisão, irá existir uma abordagem direcionada as possíveis falhas da tecnologia diante da prática jurídica de Julgamento, sendo de extrema importância a combinação desses conteúdos, para somente assim, criar um juízo de valor comparativo entre as vantagens e desvantagens da intervenção da IA na atividade jurídica, além de ampliar os olhares sobre até que ponto é conveniente e essencial o uso da máquina diante do caso concreto.

Refletir sobre a intervenção da inteligência artificial na vida normal cotidiana, já apresenta um certo teor de futurismo, ou seja, de um pensamento inalcançável, impossível e, se possível, que apenas irá acontecer em um futuro distante. Porém, essa não é a realidade, pois a tecnologia avança aceleradamente e junto a isso, o desenvolvimento de máquinas automatizadas capazes de realizar tarefas em nível de eficiência igual ou superior aos humanos.

Portanto, quando o debate envolve a prática jurídica, as discussões atingem níveis de maiores complexidade, pois, nesse caso, existe um bem maior em jogo, que é o direito das pessoas. Por tal motivo, se faz necessário existir uma análise profunda sobre esse tema, abordando através de pesquisas e muito estudo, um paralelo entre as vantagens e desvantagens da utilização dos computadores inteligentes e a automação da justiça por meio das máquinas, previamente, a implementação da inteligência artificial de maneira predominante em todas as nichos do direito, sem que haja algum tipo de limitação razoável.

4 IA EM SUA ATRIBUIÇÃO DE JULGAR: POSSÍVEIS PROBLEMAS E OS LIMITES RECOMENDADOS PARA A ATUAÇÃO

Refletir sobre a intervenção da inteligência artificial na vida normal cotidiana, já apresenta um certo teor de futurismo, ou seja, de um pensamento inalcançável, impossível e, se possível, que apenas irá acontecer em um futuro distante. Porém, essa não é a realidade, pois a tecnologia avança aceleradamente e junto a tudo isso, acompanha o desenvolvimento de máquinas automatizadas capazes de realizar tarefas em níveis de eficiência similar ou superior aos humanos

Portanto, quando o debate envolve uma a prática jurídica, as discussões atingem níveis de maior complexidade, uma vez que, nesse caso, existe um bem maior em jogo, o direito das pessoas. Dessa forma, em virtude desse fato, se faz necessário desenvolver uma análise profunda e prévia sobre esse tema, abordando através de pesquisas e muito estudo, um paralelo entre as vantagens e desvantagens da utilização dos computadores inteligentes e automáticos dentro da justiça, traçando algum tipo de limitação razoável para a intervenção da inteligência artificial no direito.

Como foi desenvolvido no capítulo anterior, é sabido que quando se trata de conceitos como eficiência e celeridade processual, a inteligência artificial demonstra uma atuação bastante positiva dentro da prática jurídica, inclusive, através de exemplos concreto dentro dos Tribunais brasileiros. Entretanto, ao envolver o questionamento correlato a função julgadora, ou seja, a substituição do juiz por um robô sentenciador em todas as suas atribuições, surge alguns cuidados e prevenções, na medida que se desperta críticas e apontamentos sobre segurança jurídica, transparência, prejuízo a direitos constitucionais e inconsistências processuais como um todo.

Sob esse prisma, o objetivo desse último tópico, será demonstrar de maneira breve, o que seria um robô julgador, além de apresentar os possíveis prejuízos e problemas inerentes a natureza processual do direito, na transferência da atribuição julgadora do humano para a Inteligência Artificial. Além do mais, debater sobre os limites éticos e práticos da intervenção da IA dentro do âmbito jurídico, trazendo hipóteses em que a atividade desempenhada pelo computador automatizado deve sofrer comedimentos, seja através da homologação humana, ou até mesmo, por regulação legal.

4.1 Possíveis prejuízos na atuação do robô julgador

No capítulo anterior, referente ao tópico que demonstrou os impactos da IA nos na prática jurídica e nos Tribunais, foi abordado o conceito do robô classificador, que de acordo com Boeing, possui uma atividade inerente a pesquisa e localização de jurisprudências, dispositivos legais e diversas formas de fontes para embasar uma decisão, atributo apropriado para aprimorar a eficiência e a celeridade processual, principalmente, em relação a atividades mais administrativas. Diferentemente dessa classificação, o robô juiz ou julgador, possui um algoritmo de com nível elevado de precisão, ou seja, o procedimento realizado pela IA em si, resulta em uma prolação de uma decisão (BOEING, 2019, p. 76).

Diante disso, atualmente, se faz possível vislumbrar, na prática, processos reais sendo julgados definitivamente por computadores inteligentes programados para essa atribuição. Assim sendo, uma das vantagens discutidas pelos estudiosos da área, seria capacidade da IA em não se contaminar por questões externas, ou seja, a presunção de que a decisão prolatada pela máquina automatizada, será ausente de parcialidade, o que não se pode garantir quando o julgamento é realizado por ser humano (OLIVEIRA; COSTA, 2018, p. 30).

Todavia, essa afirmação não merece prosperar, simplesmente pelo fato de que a inteligência artificial, como descrito no primeiro capítulo dessa pesquisa, quando disposta a desempenhar atividades complexas, a exemplo das condutas de natureza decisória, tendem a reproduzir suas ações de forma similar ao indivíduo humano. Isto posto, ainda é necessário salientar que a inteligência artificial é alimentada por dados originados pelo próprio humano, nos levando a concluir que a máquina inteligente herdará toda a cultura e os costumes englobados na sociedade, juntamente a mentalidade do seu programador (MEDEIROS, 2019, p. 96).

Reiterando essa linha de pensamento, Brito e Fernandes (2020, p. 101) salienta que a parcialidade em si, se encontra incluída na natureza do ser humano, sendo impossível visualizar uma neutralidade integral exercida por um magistrado, logo, também é improvável que a IA, criada pelo humano, alcance a imparcialidade completa. Por isso, salienta, que para que não haja prejuízo no julgamento, a inteligência artificial atuante possua uma programação algorítmica em consonância com os princípios descritos na Constituição Federal.

Outra problemática aparece entrelaçada com a função decisória exercida pela

IA sendo essa questão correlacionada com a segurança jurídica, pois, em certos casos, é difícil entender a forma e os critérios utilizados que resultaram na prolação de determinada decisão. Sobre esse tema, André Tavares menciona:

Ao alimentar a maioria dos sistemas neurais, atualmente utilizados, com padrões em massa, ocorre um momento em que a máquina aprende, identifica padrões importantes, e passa a orientar suas decisões sem que saibamos com certeza quais os critérios ou elementos relevantes ou exatos que foram utilizados para oferecer os resultados (outputs) apresentados pela máquina. Importante registrar, ainda, que as formas ou razões pelas quais um algoritmo (IA) com capacidade de aprendizado toma decisões é desconhecida também de seus criadores (TAVARES, 2022, p. 24).

Essa adversidade é complementada por Colzani (2022, p. 105), que usa o termo opacidade algorítmica, ao referir-se a incerteza que existe diante da incompreensão do processo operacional da inteligência artificial, inclusive, especificando que muitos detalhes relativos ao aprendizado da máquina (*machine learning*), é de desconhecimento, até mesmo, dos próprios programadores do sistema.

Isto posto, caso a decisão julgadora dependesse unicamente da inteligência artificial e sua natureza automatizada, provavelmente, na prática concreta, haveria uma grande possibilidade que essas decisões tivessem um grande índice de insatisfação e, em consequência disso, resultassem em um elevado número de contestação por vias recursais. Nessa perspectiva, se faz essencial que haja um juízo de análise entre o custo e o benefício para implementar esse tipo de IA em determinado nicho do jurídico, tendo em vista que o objetivo relativo a eficiência e celeridade processual estará prejudicado (BOEING, 2019, p. 77).

Um segundo obstáculo a ser enfrentado com relação a implantação da inteligência artificial em paralelo a sua atribuição julgadora, pode ser debatido em torno do momento em que se evidencia o aparecimento de novos casos, sem precedentes jurisprudenciais, bem como, nenhum dado prévio para embasar uma conclusão do computador autônomo. Diante dessa situação, dois pontos merecem ser citados: a) a possibilidade de repassar essa crucial função, ligado ao aprendizado da máquina, de criar um novo precedente jurisprudencial dentro do ordenamento jurídico brasileiro, ou seja, concretizando um novo direito b) o dilema moral correlacionado ao limite imposto para que isso aconteça, sendo assim, essa atribuição de atuação em novos caso deve ser único da IA, em conjunto com a revisão humana, ou unicamente realizada pelo magistrado? (TAVARES, 2022, p. 25).

Outra menção importante, agora com um nível de gravidade maior, é associada a discriminação proveniente do julgamento pela inteligência artificial, uma vez que esse problema pode gerar um malefício ao ponto de ferir direitos constitucionais e prejudicar princípios basilares do Estado Democrático de Direito. Essa problemática acontece pelo fato de que o aprendizado da máquina correlaciona dados, ou seja, números estatísticos provavelmente irão influenciar nas sentenças prolatadas pela máquina (MEDEIROS, 2019, p. 102).

Um exemplo prático desse ponto controverso, correlato ao âmbito do Direito Penal, é a questão dos dados estatísticos interligados entre o nível de reincidência delitiva e o tipo racial do indivíduo. No Brasil, como é sabido, temos uma população carcerária composta predominantemente por homens negros, sendo assim, em uma situação hipotética, durante um julgamento processual penal realizado por um robô julgador, haveria a possibilidade da IA levar em consideração essa estatística, proferindo assim, uma decisão parcial, desfavorável em relação ao indivíduo, se baseando nesse dado estatístico, o que é extremamente preocupante (MEDEIROS, 2019, p. 103).

Por fim, o último ponto negativo abordado - apesar de haver outros problemas ligados a essa temática -, é a atuação da inteligência artificial diante de casos complexos (*hard cases*) e casos mais simples (*plain cases*). A diferença entre esses conceitos pode ser descrita, basicamente, como aqueles casos que podem ser solucionados através da base legal e jurisprudencial, ou seja, caracterizando um entendimento harmonizado e consolidado, enquanto nos casos complexos, a depender da individualidade da situação, existem divergências na jurisprudência, exigindo uma análise mais minuciosa e interpretativa (BOEING, 2019, p. 77).

Nesse sentido, existe uma dificuldade em reconhecer, caso haja uma decisão humana em conflito com a inteligência artificial, quem cometeu o erro, a não ser que exista um entendimento do tribunal superior sobre a temática. Portanto, o critério utilizado para optar pela melhor decisão será a qualidade da fundamentação e do raciocínio jurídico, logo, o fator humano irá prevalecer, possibilitando a conclusão de que a IA, para essa situação, será considerada como inapropriada (BOEING, 2019, p. 77).

Para finalizar esse tópico, Tavares (2022, p. 24), elenca uma lista de pontos controversos relacionados a atividade jurídica desempenha pela inteligência artificial, quando sua finalidade é decisória ou de julgamento. Entre os problemas apresentados

estão: a) a falta do elemento humano; b) dificuldade na transparência; c) transições e mudanças no sistema; d) conversão de leis em algoritmos; e) inovações advindas da atividade decisória do juiz robô; f) criação jurisprudencial através da criação da inteligência artificial.

Assim, demonstrado os diversos problemas que possivelmente podem se caracterizar a partir da intervenção do robô julgador, ou melhor, na intervenção da inteligência artificial em sua função decisória ou de julgamento. Dessa forma, entre essas complicações e obstáculos apresentados, estão os relacionados a transparência das ações, o direito criado a partir da prática jurisprudencial do computador, discriminação e preconceito diante de uma análise objetiva de dados estatísticos e entre outras colocações pertinentes, que sintetizaram o objetivo do tópico.

O próximo tópico abordará sugestões para minimizar os pontos negativos relacionados ao uso da inteligência artificial em sua função decisória, comparando os incidentes citados no presente capítulo com recomendações para uma melhoria na aplicação da atividade julgadora. Ainda, será demonstrado também, algumas regulamentações previstas no ordenamento brasileiro que estabelecem limitações a prática das máquinas autônomas do âmbito judiciário, de acordo com o CNJ (Conselho Nacional de Justiça).

4.2 Observações e limites legais para a atuação da inteligência artificial no Judiciário

No capítulo terceiro, foram realizados diversos apontamentos sobre a intervenção da inteligência artificial na prática do direito, de forma mais resumida aos Tribunais, no qual constatou-se a existência de inúmeros benefícios e vantagens correlato a utilização de máquinas autônomas no auxílio de atividades mais burocráticas e de menor complexidade reflexiva. Dessa forma, uma vez que as demandas de trabalho dentro dos Tribunais realizada pelos servidores, em sua grande maioria são administrativas, é possível concluir que a utilização da IA é bastante aproveitada quando se trata de eficiência e celeridade, pois, o computador não sofre com o cansaço na atuação de demandas repetitivas e, por esse motivo, consegue desempenhar determinadas funções em níveis similares ou até mais elevados do que os humanos.

Todavia, ao adentrar na temática dos robôs julgadores, ou seja, a IA atuando

em funcionalidades com maior grau de complexidade, que certamente possuem mais similaridade com os atributos humanos como a interpretação e o raciocínio, encontramos na literatura algumas problemáticas relativas a inteligência artificial ao exercer uma atividade de julgamento e decisão.

Por isso é importante trazer para finalizar o trabalho, algumas considerações pertinentes sobre os limites impostos a prática da inteligência artificial no mundo jurídico, para promover um maior aproveitamento dos seus benefícios, sem que haja determinados prejuízos aos direitos fundamentais dos indivíduos e ao devido processo legal em sua integridade.

Destarte, é imprescindível analisar a utilidade da inteligência artificial no processo decisório inerente ao ambiente judiciário, uma vez comprovada a necessidade de que esses recursos estejam em consonância com os princípios balizares da Constituição Federal brasileira, resguardando os direitos individuais e fundamentais das pessoas (MEDEIROS, 2019, p. 120).

Sendo assim, entre as limitações impostas pelo nosso ordenamento jurídico, o Código de Processo Civil, descreve em seu artigo 194 que: “Os sistemas de automação processual respeitarão a publicidade dos atos, o acesso e a participação das partes e de seus procuradores, inclusive nas audiências e sessões de julgamento, observadas as garantias da disponibilidade, independência da plataforma computacional, acessibilidade e interoperabilidade dos sistemas, serviços, dados e informações que o Poder Judiciário administre no exercício de suas funções”.

Nessa mesma perspectiva, André Ramos Tavares, exhibe algumas limitações impostas pelo CNJ (Conselho Nacional de Justiça), relativo a essencialidade da transparência na atuação da inteligência artificial em sua função decisória no Poder Judiciário brasileiro:

Em conformidade com a Resolução CNJ nº 332/20, a transparência deve permear a IA aplicada a processos de tomada de decisão no Poder Judiciário brasileiro. O art. 8º dessa Resolução considera que a transparência consiste em: “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 (TAVARES, 2022, p. 25).

Portanto, é fundamental a presença da transparência dentro das relações jurídicas, seja entre humanos ou com a inteligência artificial, pois, esse conceito possui uma íntima ligação com os significados de confiança, segurança e estabilidade dentro do âmbito processual do direito. Isto posto, em consideração a esse detalhe, devemos entender que as incríveis vantagens proporcionadas pela inteligência artificial na eficiência e celeridade dos processos, em nenhuma hipótese, deverá sobrepor as limitações exigidas para preservação da segurança jurídica (COLZANI, 2022, p. 106).

Nessa linha de entendimento, se torna impossível garantir a transparência, em sua integridade, na questão da intervenção ligada ao computador inteligente na sua atuação de julgamento, sem que haja a mínima interferência dentro do procedimento em paralelo a assistência de uma pessoa. Com isso, é essencial a presença de um segundo grau de revisão proporcionado por um magistrado humano, correlato as decisões advindas da inteligência artificial, pois somente dessa maneira, se torna viável garantir a segurança almejada e a transparência em seu nível máximo para um processo adequado (BOEING, 2019, p. 76).

Em síntese, para finalizar as limitações relativas a transparência da relação entre inteligência artificial e prática processual judiciária, tornando indiscutível e categórico a precisão do elemento humano como revisor da atividade autônoma, esclarecem Patrícia Martins, Sofia Gavião Kilmar e Vitória Simões:

Nesse sentido, a tarefa do julgador, de analisar os elementos constantes dos autos, formar sua convicção e proferir decisão juridicamente fundamentada, é essencial e insubstituível. Não se pode cogitar delegação do poder de decisão do magistrado à tecnologia de Inteligência Artificial – mormente vez que, como dito, ao menos até o presente momento tal tecnologia não é capaz de desenvolver raciocínio jurídico completo, formulando-o e expressando-o tendo por base racional também lógico-jurídico. Deve-se atentar, portanto, para que a Inteligência Artificial se apresente como mero instrumento de auxílio, de modo que o poder de decidir ações judiciais continue exclusivamente nas mãos dos magistrados, que deverão avaliar eventuais sugestões ou modelos sugeridos pelo recurso de Inteligência Artificial disponível no tribunal em que atuem. Dessa forma, será possível ganhar em eficiência, mantendo-se a necessária fundamentação jurídica – fruto de raciocínio também jurídico – das decisões judiciais (MARTINS; KILMAR; SIMÕES, 2020 *apud* MARTINS, 2022, p. 164).

Por conseguinte, outro problema decorre da suposta situação em que a

inteligência artificial assuma total controle na atribuição de julgar, sem o mínimo suporte humano, seria uma unificação de jurisprudência produzida por algoritmos, ou seja, significa dizer que o direcionamento do direito, em sua totalidade, seria controlado por máquinas. Sendo assim, a revisão de um julgador humano descartaria tanto a contrariedade relativa a transparência, quanto o perigo de termos uma fundamentação jurisprudencial completamente produzida por máquinas, o que supostamente parece algo intimidador (BOEING, 2019, p. 77).

Por fim, como a última observação sobre os limites da intervenção relativa a IA dentro do ambiente judiciário, devemos refletir sobre em que âmbito do direito seria adequado para implementar o recurso dos robôs julgadores.

Nessa perspectiva, seria inseguro repassar a função de julgamento, até mesmo com a revisão humana, para inteligência artificial dentro dos Tribunais de Justiça Penal, pois, esse tipo de processo exige uma atenção especial, devido ao alto grau de complexidade das decisões, além de envolver direitos constitucionais que demandam um olhar humanizado. Portanto, a princípio, deve-se introduzir a função decisória da inteligência artificial em demandas com um menor nível de profundidade, como causas dos Juizados Especiais e que possuem um valor da causa relativamente baixo, para que caso haja alguma decisão errônea, o prejuízo não seja excessivo (TAVARES, 2022, p. 24).

Sendo assim, André Ramos Tavares, elenca duas previsões do CNJ quanto a intervenção da inteligência artificial no âmbito penal do direito, no qual é possível observar que, até mesmo, as considerações referentes a possibilidade de discriminação e preconceito advindas do algoritmo são levadas em consideração:

A primeira condição está no art. 7º da Resolução CNJ nº 332, de 2020, que em seu parágrafo primeiro exige a homologação prévia antes de a ferramenta “ser colocada em produção”. O objetivo dessa homologação é o de averiguar a existência de preconceitos ou generalizações inadequadas e impróprias que tenham influenciado o desenvolvimento e que possam acarretar “intendências discriminatórias no seu funcionamento”.

A segunda condição permite que se estimule o uso de IA em matéria não penal. É o que se conclui, a contrário sensu do conteúdo do art. 23 da Resolução CNJ nº 332, de 2020. E a condição incide especialmente quando o objetivo seja a criação de modelos de decisões preditivas. Trata-se de uma corajosa opção realizada pelo Poder Judiciário brasileiro. Há, nitidamente, uma postura de atenção e reserva, especialmente em face de assuntos envolvendo a liberdade individual de ir e vir considerando que modelos preditivos dependem de enormes quantidades de dados, nas quais teremos,

necessariamente, erros históricos que não pretendemos repetir (TAVARES, 2022, p. 28).

Assim, diante de todos esses conceitos apresentados, é possível chegar à conclusão de que, apesar da temática possuir bastante popularidade e ser muito debatido na atualidade, ainda existe diversas problemáticas e questões a serem estudadas sobre inteligência artificial e o direito como um todo, uma vez que a tecnologia se encontra em constante evolução.

Na linha de pensamento do que foi abordado, é nítido a percepção de que o uso dos computadores inteligentes com intuito de obter mais celeridade e eficiência nos Tribunais já é uma realidade, sendo seus benefícios e vantagens incontestáveis. Todavia, quando olhar adentra para a funcionalidade de julgamento, algumas objeções aparecem, transpassando o entendimento de que, hoje em dia, não é possível atribuir a função decisória em sua integridade para a IA, exigindo dessa forma, a indiscutível presença do fator humano na revisão das suas ações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente que com a evolução gradual da nossa sociedade, a tecnologia também se desenvolva na mesma aceleração, demonstrando para o mundo as suas utilidades junto ao desenvolvimento da ciência. Nesse ponto, é necessário enfatizar que os estudos sobre inteligência artificial e direito devem acompanhar os mesmos passos do aperfeiçoamento tecnológico e, em consequência disso, talvez, será possível visualizar em um futuro próximo um novo direito com novas características, possivelmente, totalmente diferente daquele que enxergamos atualmente.

Nesse sentido, se tratando dos efeitos positivos e vantagens inerentes ao uso dos computadores autônomos dentro dos Tribunais, é irrefutável o argumento de que a atuação da inteligência artificial no desempenho da celeridade e eficiência dentro da prática jurídica é, atualmente, um recurso extremamente necessário e não pode deixar de prosperar. Sendo assim, tendo em vista que essa aceleração processual promovida pela máquina inteligente já é uma realidade na atividade jurisdicional, devemos reiterar a produção científica sobre essa temática, pois, é imprescindível para os manipuladores e profissionais do direito, dispor de um entendimento atualizado sobre esse conteúdo.

Diante desse cenário, observa-se que muitas atividades de natureza menos complexas, mais administrativas, burocráticas, repetitivas e que antes eram executadas pelos humanos, hoje, são realizadas por diversos tipos de computadores automatizados, aumentando a produtividade do serviço público jurídico e, dessa forma, impactando na economia processual e na duração razoável do processo. Contudo, não é unânime o entendimento de que inteligência artificial deve ser utilizada em todos os âmbitos e atribuições na prática processual do direito, existem algumas funcionalidades no qual é possível constatar dificuldades na inclusão dos robôs automatizados dentro da área jurídica, como por exemplo, a incumbência do julgamento.

Portanto, por mais que as atribuições intrínsecas a inteligência artificial sejam de grande valor para a evolução do direito processual, do desempenho dos Tribunais e do trabalho relativo aos profissionais jurídicos, é importante não esquecer que todo esse processo deve respeitar os direitos fundamentais das pessoas, além de seguir os parâmetros basilares da nossa Constituição Federal e das leis processuais do

nossso ordenamento jurídico. Por fim, é preciso persistir no desenvolvimento de mais estudos nessa área, com intuito de ampliar a qualidade da inteligência artificial atuante na esfera judicial, entretanto, também é essencial a presença de cautela quanto a isso, pois estamos tratando do direito das pessoas e, por isso, não se pode repassar a guarda da justiça em sua integridade para a mão das máquinas.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Ana Catarina D. **Inteligência Artificial, Ética e Direito: Guia Prático para Entender o Novo Mundo**. São Paulo: Editora Saraiva, 2022.

ANDRADE, Mariana Dionísio de, ROSA, Beatriz de Castro e PINTO, Eduardo Régis Girão de Castro. Legal tech: analytics, inteligência artificial e as novas perspectivas para a prática da advocacia privada. **Revista Direito GV** [online]. 2020, v. 16, n. 1.

BRITO, Thiago Souza; FERNANDES, Rodrigo Saldanha. Inteligência Artificial e a Crise do Poder Judiciário: **Linhas Introdutórias sobre a Experiência Norte-Americana, Brasileira e sua Aplicação no Direito Brasileiro**. Revista Acadêmica da Faculdade de Direito do Recife, v. 91, n.2, p. 84-107 Set. 2020.

BOEING, Daniel Henrique Arruda. **Ensinando um robô a julgar: Pragmática, discricionariedade, vieses no uso de aprendizado de máquina no judiciário**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Direito do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal de Santa Catarina, 2019.

CAMPOS, Eduardo Luiz C. **Coleção Processo Civil Contemporâneo - O Princípio da Eficiência no Processo Civil Brasileiro**. São Paulo: Grupo GEN, 2018.

COLZANI, Eduardo Edézio. **O uso da Inteligência Artificial no Processo do Trabalho: e a questão da segurança jurídica**. Dissertação submetida ao Curso de Mestrado em Ciência Jurídica da Universidade do Vale Itajaí – UNIVALI, Santa Catarina, 2022.

COPPIN, Ben. **Inteligência Artificial**. São Paulo: Grupo GEN, 2010.

COSTA, Suzana Rita da. **A contribuição da inteligência artificial na celeridade dos trabalhos repetitivos no sistema jurídico**. 2020. Dissertação (Mestrado em Mídia e Tecnologia) - Universidade Júlio Mesquita Filho, Bauru, 2020.

CRUZ, Ramon Aranha da. **A inteligência artificial como ferramenta de consolidação do sistema de precedentes no Brasil**. 2021. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, 2021.

DIDIER JR, Fredie **Curso de direito processual civil: introdução ao direito processual civil, parte geral e processo de conhecimento**. 17. ed. - Salvador: Ed. Jus Podivm, 2015.

JOBIM, Candice Lavacat Galvão; GALVÃO, Ludimila Lavacat. **Programa “Justiça 4.0” e a Duração Razoável do Processo**. Inteligência artificial e aplicabilidade no

direito. Pág. 31-46. Brasília CNJ, 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/04/inteligencia-artificial-e-a-aplicabilidade-pratica-web-2022-03-11.pdf>.

MARTINS, Humberto. Reflexões **sobre a aplicação de inteligência artificial no apoio às decisões judiciais no Superior Tribunal de Justiça**. Inteligência artificial e aplicabilidade no direito. Pág. 153-168. Brasília CNJ, 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/04/inteligencia-artificial-e-a-aplicabilidade-pratica-web-2022-03-11.pdf>.

MARTINS, Queila Jaqueline Nunes; ANJOS, Ester Dorcas Ferreira dos. Teoria da argumentação jurídica em Manuel Atienza e acesso à justiça: uma análise do jus postulandi nos Juizados Especiais Cíveis. **Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI**, Itajaí, v.8, n.3, 3º quadrimestre de 2013.

MEDEIROS; Nathália Roberta Fett Viana de. **Uso da inteligência artificial no processo de tomada de decisões jurisdicionais: Uma análise sob a perspectiva da teoria normativa da participação**. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Direito_MedeirosNRFV_1.pdf.

MIRANDA, Márcia Lúcia Lopes de. **Inteligência artificial no Direito brasileiro: o projeto ALEI do Tribunal Regional Federal da 1ª Região e a otimização do sistema de justiça**. 2022. 135 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Direito/CCSO) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís.

OLIVEIRA, Ramon silva; COSTA, Samuel Rodrigues de. **Pode a Máquina Julgar? Considerações sobre o uso de inteligência artificial no processo de decisão judicial**. *Rev. de Argumentação e Hermeneutica Jurídica*. e-ISSN: 2526-0103 | Porto Alegre | v. 4 | n. 2 | p.21 – 39 | Jul/Dez. 2018.

RIBEIRO, Márcio Vinicius Machado. **Inteligência artificial no Poder Judiciário: ética e eficiência em debate**. 2021. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Direito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021.

SILVA, José Maria Cavalcante da. **Processo eletrônico frente aos princípios da celeridade processual e do princípio do acesso à justiça**. Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP, Recife, 2015.

SOUSA, Weslei Gomes de. **Inteligência artificial e celeridade processual no Judiciário: mito, realidade ou necessidade?** 2020. 123 f., il. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. **Inteligência artificial: reflexos no sistema do direito**. *NOMOS: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC*, Fortaleza, v.38, n.2, jul. /dez. 2018, p.53-68.

TUCCI, J. R. C. e. (2002). **Garantia do processo sem dilações indevidas: responsabilidade do Estado pela intempestividade da prestação jurisdicional.** Revista Da Faculdade De Direito, Universidade De São Paulo, 97, 323-345. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67551>.

TAVARES, André R. **O Juiz Digital: da atuação em rede à Justiça algorítmica.** (Coleção direito, tecnologia, inovação e proteção de dados num mundo em transformação). São Paulo: Editora Saraiva, 2022.