

## Potencialidades e limitações do uso da Inteligência Artificial para tomadas de decisões em âmbito do Direito Processual Penal

### Potentialities and limitations of the use of Artificial Intelligence to decision-making within the scope of Criminal Procedural Law

Brenda Hillery Oliveira Guedes<sup>1</sup>, Thiago Estrela de Farias<sup>2</sup>, Agílio Tomaz Marques<sup>3</sup>, Francisco das Chagas Bezerra Neto<sup>4</sup> e Rosana Santos de Almeida<sup>5</sup>

v. 11/ n. 3 (2023)  
Julho/Setembro

Aceito para publicação em  
21/07/2023.

<sup>1</sup>Graduanda em Direito pela Universidade Federal de Campina Grande;

<sup>2</sup>Graduanda em Direito pela Universidade Federal de Campina Grande;

<sup>3</sup>Doutorando pela Universidade Federal de Campina Grande, Mestre pela Universidade Federal de Campina Grande, Graduado em Direito pela Universidade Federal do Cariri; Juiz de Direito do Tribunal de Justiça da Paraíba;

<sup>4</sup>Mestrando pela Universidade Federal de Campina Grande, Graduado em Direito pela Universidade Federal de Campina Grande; Gerente do Fórum da Comarca de Sousa;

<sup>5</sup>Graduanda em Universidade Federal de Campina Grande.

**Resumo:** A Produção científica criada com o objetivo de conscientizar a comunidade jurídica acerca das potencialidades e limitações do uso da inteligência artificial no meio jurídico, com ênfase no direito processual penal. A metodologia utilizada para a produção foi leitura de material já publicado e estudo das IA's que já são utilizadas no Judiciário brasileiro. Para tanto, A metodologia utilizada para construção desta pesquisa científica é uma pesquisa exploratória, com intuito de apresentar estudos relevantes na área e sintetizá-los, sob a ótica destes autores que escrevem. Com efeito, tem-se retomado alguns pontos do presente estudo e comparada os efeitos positivos, negativos e expostas as barreiras a serem quebradas, acredita-se que os autores alcançaram o objetivo pretendido, qual seja, a informação aos leitores sobre a maneira que se encontra o cenário jurídico quanto a aplicação da Inteligência artificial no âmbito processual, sobretudo, na esfera penal.

**Palavras-chave:** Artificial; Penal; Agilidade; Melhoria; Processo.

**Abstract:** The scientific production created with the objective of raising awareness in the legal community about the potentialities and limitations of the use of artificial intelligence in the legal environment, with emphasis on criminal procedural law. The methodology used for the production was reading of material already published and study of AI's that are already used in the Brazilian Judiciary. Therefore, the methodology used for the construction of this scientific research is an exploratory research, with the intention of presenting relevant studies in the area and synthesizing them, under the optimum of these authors who write. Indeed, it has been resumed some points of this study and compared the positive effects, negative and exposed the barriers to be broken, it is believed that the authors have achieved the intended objective, namely, the information to readers about the way the legal scenario is regarding the application of artificial intelligence in the procedural sphere, especially in the criminal sphere.

**Keywords:** Artificial. Criminal. Agility. Improvement. Process.

## **1. Introdução**

O mundo encontra-se em constante evolução. Desde os primórdios, o ser humano é notadamente reconhecido sobre o seu alto poder de criação, como exemplo disto, pode-se citar o período paleolítico, onde o Homo Erectus descobriu. Que ao friccionar duas pedras poderia provocar faíscas, que em contato com algo de fácil combustão, pegaria fogo facilmente.

Desde então, o homem não deixa de evoluir, facilitando cada vez mais a vida humanidade com suas grandes invenções. Atualmente nos encontramos na era da tecnologia, onde tudo pode ser acessado, resolvido, enviado – e tantas outras possibilidades – através um simples “click”.

Entretanto, a evolução tecnológica não parou por ai, após anos de pesquisas e consideráveis investimentos, nasce a famigerada Inteligência Artificial, ou, como também é conhecida, IA. Trata-se um campo da ciência da computação que tem como objetivo o desenvolvimento de sistemas e máquinas capazes de realizar tarefas que geralmente requerem seres humanos para concretizá-las.

Essas tarefas incluem reconhecimento de fala, tomadas de decisões, aprendizado, raciocínio, resolução de problemas e reconhecimento de padrões.

Ao contrário do que muito se pensa, a inteligência artificial não nasceu neste século, muito pelo contrário. O termo Inteligência Artificial nasceu em meados de 1955, tendo como um de seus fundadores, o notável cientista estadunidense, Jonh McCarthy.

Existem três grandes ondas que na história da Inteligência Artificial, estas ondas foram marcadas por acontecimentos revolucionários para a época em que ocorreram, por exemplo: a construção de um programa de computador capaz de resolver problemas simples de cálculo, por James Slage em 1961; desenvolvimento de programas de testes sanguíneos, por Ted Shotliffe e Randall Davis em 1980; realização de uma rede neural artificial para identificar um grupo de 1.000 categorias de imagens de acordo com 60 milhões de parâmetros estabelecidos, por um grupo de pesquisadores liderados por Geoffrey Hinton em 2012.

Os estudiosos do ramo declaram que atualmente estamos vivendo a quarta grande onda, onde estamos construindo uma inteligência artificial mais pessoal, mais humana e com cada vez mais potencialidade de assumir responsabilidades. Diante desta grande evolução, o ramo jurídico não poderia ficar de fora. Se pensarmos bem, o Direito sempre acompanhou a humanidade em evolução, buscando sempre instituir princípios de boa convivência e delimitar condutas – o bem e o mal, o certo e o errado, o justo e o injusto.

A exemplo disto pode-se citar um grande marco histórico, a escrita. Antes mesmo dela ser inventada o mundo já era permeado de princípios que tinham o intuito de cooperar para a coletividade

do povo, estes princípios eram passados de pessoa para pessoa, de geração para geração, através da fala.

Obviamente que estes princípios não eram unânimes entre todas as comunidades, variando de local para local. Já, com advento da escrita e enxergada essa falta de unanimidade de regras entre as comunidades, as regras começaram a tornarem-se escritas e amplamente divulgadas, a exemplo disto podemos citar o Código de Hamurabi.

Desta forma, é possível enxergar que o direito sempre foi moldando-se ao seu meio, sempre acompanhando as movimentações globais. Na tecnologia não poderia acontecer o contrário, e é justamente este o escopo deste trabalho, entender como a inteligência artificial funciona no judiciário brasileiro, com ênfase no direito processual penal e quais são as suas potencialidades e limitações no auxílio das tomadas de decisões.

A metodologia utilizada para construção desta pesquisa científica é uma pesquisa exploratória, com intuito de apresentar estudos relevantes na área e sintetizá-los, sob a ótica destes autores que escrevem.

## **2. O uso da inteligência artificial no judiciário brasileiro**

O Brasil não pode considerar-se um país mundialmente notável no uso da inteligência artificial, neste aspecto ainda estamos “engatinhando”. Entretanto, não se pode deixar de valorar as importantes conquistas que tivemos neste âmbito.

A tecnologia já nasceu também no judiciário brasileiro, e um exemplo notável desta evolução é a criação e aplicação do Processo Judicial Eletrônico, famigerado PJE. Este programa trouxe facilidade a todas as partes integrantes do processo judicial, visto que, quase todos os atos processuais podem ser praticados através dele, de forma online.

Entretanto este, sem dúvida alguma, não é o fim dos problemas que o sistema judiciário brasileiro enfrenta. Mesmo com o processo judicial sendo realizado de forma eletrônica, ainda restam inúmeros outros, problemas, como por exemplo o tempo que uma demanda judicial demora para ser julgada por um Juiz Togado.

Com esta visão alguns tribunais da nação, inclusive o STF, investem no uso de inteligência artificial para auxiliar na recepção das demandas processuais, tornando assim o trabalho dos servidores do judiciário mais célere e padronizado.

Um dos notáveis trabalhos neste aspecto é do Tribunal de Justiça do Estado do Pernambuco, que implementou a inteligência artificial chamada Elis. Esta veio com o intuito de dar celeridade aos processos de Execução Fiscal.

É importante mencionar que o tempo médio utilizado para ser finalizada a triagem manual de 70.000 (setenta mil) processos de execução fiscal no TJPE era de um ano e meio. Já a Elis, consegue fazer a triagem de 80.000 (oitenta mil) processo em quinze dias.

Outra IA brasileira muito famosa é o VICTOR, que é utilizado pelo Supremo Tribunal Federal.

VICTOR tem a responsabilidade de separar e classificar as peças processuais que vão até a Suprema Corte Nacional e identificar os principais temas de repercussão geral. A tarefa de separar e identificar um recurso extraordinário, por exemplo, realizada por um servidor do STF dura, em média, 30 (trinta) minutos, já VICTOR, faz a mesma análise que o servidor e a conclui em apenas 5 (cinco) segundos.

Desta forma, é possível concluir que a Inteligência Artificial se encontra em constante evolução no sistema judiciário brasileiro e além disto, vem prestando um grande auxílio nas fases iniciais do processo judicial, como por exemplo, o juízo de admissibilidade.

### **3. Potencialidades da inteligência artificial no processo penal**

Conforme pôde ser visto até agora, consegue-se entender a importância do Sistema Judiciário brasileiro investir na inteligência artificial e o quanto isso traz benefícios.

Entretanto, este estudo não se resume apenas a entender o que já foi feito, afinal, estamos diante de um campo muito vasto, e com a IA, podemos chegar bem mais longe, principalmente no processo penal, como passaremos a ver agora.

Atualmente, a Inteligência Artificial no direito processual brasileiro encontra-se indisponível – em algumas localidades – apenas nas fases iniciais do processo judicial. Ou seja, a IA participa de fases como o Juízo de Admissibilidade, por exemplo. Ela é totalmente afastada das tomadas de decisões, deixando sempre esta parte para o Magistrado competente para o julgamento. Mas será que é mesmo válido afastar a IA desta parte processual?

É totalmente compreensível que a tomada de decisões seja afastada da IA, isto porque o direito processual penal é uma área muito complexa e que exige análise criteriosa de fatos, leis e argumentos.

Entretanto, deve-se entender que o uso da inteligência artificial nesse campo pode proporcionar uma série de benefícios, aprimorando o sistema de justiça criminal no Brasil.

Partindo do ponto de vista dos princípios processuais, é possível observar que a IA não teria problemas para cumpri-los. Por exemplo, é determinado que Juiz seja totalmente imparcial ao proferir suas decisões, e sabe-se que uma máquina jamais poderia ser parcial.

Outro ponto bastante encorajador seria a padronização das decisões em toda a Nação, tendo

em vista que, tratando-se de um sistema único, as decisões de mesmos aspectos seriam sempre julgadas da mesma forma.

Entendemos que isto é assustador, é muito desestimulante ter uma máquina responsável por analisar o processo, julgando pessoas como culpados ou inocentes das acusações. Porém é necessário manter a mente aberta, pois este é o futuro!

Cabe salientar que uma das principais vantagens do uso da IA nas tomadas de decisões é a capacidade de análise e processamento de grandes volumes de dados. Ela é capaz de extrair informações relevantes a partir de uma enorme quantidade de documentos e registros, agilizando a pesquisa e identificação de precedentes, doutrinas e jurisprudências. Essa eficiência na busca de informações contribui para uma melhor fundamentação e padronização das decisões judiciais, além de uma agilidade superior quando analisado o tempo em que um ser humano utiliza para realizar a mesma tarefa.

A Inteligência Artificial também pode auxiliar na redução erros e vieses na tomada de decisões. Ao ser baseada em algoritmos e análises objetivas, a IA tende a minimizar falhas humanas, como o viés inconsciente ou erros de interpretação de dados. Isso resulta em uma maior imparcialidade e consistência nas decisões judiciais, contribuindo para um sistema de justiça mais equitativo, contribuindo assim também para uma menor interposição de recursos.

Outro aspecto relevante é a capacidade da IA em acelerar o processo judicial. A automatização de tarefas rotineiras, como a revisão de documentos, a organização de informações e a análise de evidências, permite que os profissionais do direito se concentrem em questões mais complexas e estratégicas. Dessa forma, a IA auxilia na otimização de recursos e redução de prazos, resultando em uma justiça mais ágil.

Entenda que a IA está longe de proferir uma sentença, principalmente em âmbito do direito processual penal. Mas, ela muito agregaria fornecendo algumas decisões interlocutórias, por exemplo.

Caso isto ocorresse, o Juiz Togado ficaria responsável por analisar casos previamente analisados pela IA, e estes não contariam com nenhum vício processual.

Imagine que, em um determinado Juízo, receba a demanda de analisar cerca de 100 processos por mês. Destes processos, sempre 20 contam com alguma irregularidade, mesmo assim, precisa que o Juiz constata e determine o cumprimento da irregularidade.

Esta constatação leva tempo, tempo este que poderia ser aplicado de outra forma, em uma ação pendente de sentença, por exemplo. Com a IA responsável por analisar estas entradas, ficaria mais célere o processo, pois o Juiz já não precisaria mais preocupar-se se critérios processuais haviam sido cumpridos, este apenas analisaria o mérito da ação.

Outra situação que ajuda da IA seria de grande valia seria na fundamentação legal e

jurisprudencial das sentenças, tanto procedentes quanto improcedentes. Desta forma, uma sentença judicial bem fundamentada legalmente, tornaria cada vez mais difícil a interposição de recursos.

A IA também poderia participar da análise de evidências digitais. Com o crescente uso da tecnologia, há um aumento na quantidade de dados eletrônicos envolvidos em investigações criminais. A IA pode ser utilizada para analisar essas evidências, como registros telefônicos, mensagens eletrônicas e dados de redes sociais, identificando informações relevantes que podem contribuir para o esclarecimento dos fatos.

Mas, neste caso, a IA poderia participar de todos os atos processuais, menos da sentença condenatória? A resposta a esta questionamento é não, pois o intuito é que a Inteligência Artificial vá cada vez mais tendo responsabilidades no processo, e inevitavelmente um dia ela chegará a parte da sentença.

A IA tem grande potencialidade de auxiliar na formulação de estratégias processuais. A partir da análise de dados históricos e algoritmos, a IA pode fornecer insights e previsões sobre o desfecho de determinadas estratégias, permitindo assim que Juiz Responsável pelo julgamento da ação já tenha um embasamento de julgamentos anteriores.

Além disto, a própria IA poderia produzir um modelo de sentença específico para cada caso, só não o disponibilizar no processo judicial. Esta sentença ficaria pendente de validação de um Magistrado, que este analisando o processo, verificaria se a sentença se encontra em conformidade com o caso concreto ou não.

Desta forma, é possível concluir que o uso da inteligência artificial nas tomadas de decisões no direito processual penal brasileiro apresenta inúmeras potencialidades.

A capacidade de análise e processamento de grandes volumes de dados, aliada à eficiência e imparcialidade proporcionadas pela IA, pode resultar em uma justiça mais ágil, precisa e equitativa. No entanto, é necessário enfrentar os desafios éticos e garantir que a implementação da IA seja feita de forma responsável, visando sempre a transparência, a proteção de dados e a justiça.

O avanço tecnológico pode ser uma poderosa ferramenta para aprimorar o sistema jurídico, desde que seja utilizado com cautela e responsabilidade, mantendo sempre o respeito aos direitos fundamentais e o princípio da dignidade da pessoa humana.

#### **4. Limitações da inteligência artificial no direito processual penal**

Para que se entenda as limitações da Inteligência Artificial dentro do âmbito processual penal, faz-se interessante a discussão referente ao funcionamento desta enquanto sistema operacional, para logo em seguida, trilhar os impasses de sua aplicação no direito processual penal. Assim sendo, os

conceitos firmados pela doutrina majoritária, a partir do pensamento crítico do filósofo John Searle, em 1980, o qual subdivide a IA em “fraca” e “forte”, são válidos para serem aqui invocados. Desse modo, ao tratar da primeira, a IA fraca, Searle afirma que esta proporcionaria “formular e testar hipóteses de forma mais rigorosa e precisa” (GUIMARÃES, 2019, Rev. Bras. de Direito Processual Penal, p. 1555-1588), dado o fato de que seria um sistema alimentado com informações pelos seres humanos. Dito isto, depreende-se do conceito supracitado pelo autor, que esse tipo de IA se trata apenas de uma espécie de banco de dados, não possuindo qualquer capacidade cognitiva.

Por outro lado, discutindo-se acerca da IA “forte”, o autor explica que se tem um tipo de programação autônoma, que neste caso, segundo Searle:

“o computador não é uma mera ferramenta no estudo da mente, ao contrário, o computador adequadamente preparado é realmente uma mente, no sentido de que os computadores que recebem os programas certos poderiam estar, literalmente, preparados para compreender e ter outros estados cognitivos.” (SEARLE, 2019, p. p. 1555-1588, Rev. Bras. de Direito Processual Penal)

Dado o exposto, percebe-se que a IA “forte” funcionaria de maneira similar a mente humana, podendo formular um pensamento crítico e autônomo. Assim, livre de incorrer em vícios de dados anteriormente a ela anexados. Entretanto, sabe-se que John Searle elaborou uma teoria denominada “quarto chinês”, para fundamentar a inviabilidade da criação de uma tecnologia que se assemelhasse ao que ele intitulava como “IA forte”.

A teoria em questão, seria um experimento que através de códigos em chinês, acompanhados de instruções em inglês – língua materna do estudioso John Searle – a ele possibilitaria estruturar mensagens tal como um nativo da língua chinesa. O autor da teoria estaria isolado em um quarto, enquanto recebia folhas com as informações que iriam orientá-lo na construção das respostas por terceiros que fora do ambiente estariam.

A alusão criada pelo autor, refere-se a forma como funciona a Inteligência Artificial, com vistas a esclarecer que, da mesma forma que ele poderia construir mensagens em chinês, a partir de instruções que o ensinam a como organizar os símbolos, de maneira que as respostas ficassem indistinguíveis de respostas humanas de nativos, mesmo que ele não soubesse o idioma, de igual modo funcionaria os sistemas de IA sendo as instruções denominadas “programas”. Por conseguinte, através do caso em tela, é evidente que as respostas dadas pelos softwares de inteligência artificial se enquadram melhor ao conceito de IA “fraca”, pois não há qualquer ação similar a uma cognição (algo que gere entendimento da mensagem gerada), trata-se apenas de uma resposta probabilística feita com armazenamento constantes em uma base de dados diante das instruções fornecidas por programas computacionais.

Posto o elencado, é válido frisar que existem teorias que fazem o contraponto do pensamento do filósofo John Searle, mas levando em consideração o pouco desenvolvimento das IA fortes e o uso elevado de IA fracas nas previsões de decisões processuais, pode-se assegurar ao leitor do presente estudo, que estessão os motivos pelos quais o texto irá se deter a analisar apenas o uso desta última dentro do poder judiciário brasileiro.

A título de elucidação, destaca-se o termo “preditiva” no tocante as decisões judiciais, como um procedimento pelo qual é possível a previsão de eventos futuros baseados em eventos passados por meio do cruzamento de dados. Dessa forma, pode-se ter, por exemplo, uma estimativa de quantos processos daquela natureza serão ajuizados nos próximos meses na comarca “x”, ocasionando uma melhor gestão administrativa.

Em face das dificuldades concernentes a aplicação da inteligência artificial, pode-se averiguar o fato de que os softwares são programados para esboçar uma determinada reação diante de algum signo/ símbolo, de maneira que necessitam de equações matemáticas precisas, longe do campo da ambiguidade, para dar a resposta mais correta possível. Referente a temática, o autor Guimarães aborda:

O que costuma acontecer com a máquina é que ela é “treinada” para ter uma determinada reação frente a tal signo, porém, levando em conta a possibilidade de um significado novo a partir do contexto, resta clara a enorme dificuldade de promover alguns avanços tecnológicos. A ferramenta que tem sido utilizada para a otimização dessa adaptação da máquina com as variações de significados dos signos linguísticos é a interação da inteligência artificial, com simulação de diálogos. Quanto mais os “softwares” possam ser programados para desenvolver habilidade na troca informações com o ser humano em linguagem natural, maior será sua interação. (GUIMARÃES, p. 1566, 2019).

Portanto, conclui Guimarães que: “Isso tudo representa igual desafio quando se trata de alimentar uma inteligência artificial capaz de fazer as previsões de decisões de juízes a partir da leitura e interpretação de decisões anteriores.”

Ainda sob a ótica da pluralidade, no âmbito do processo penal, a problemática desta relacionada aos sistemas de inteligência artificial aparecem como uma barreira a implementação das IA no meio jurídico. Sabe-se que corriqueiramente identificam-se divergências doutrinárias sobre diversas matérias no âmbito penal ou processual penal, o que dificulta o estabelecimento de respostas precisas frente aos fatos. Tais respostas, dependeriam de muitas variáveis presentes em cada demanda, em cada caso concreto.

Sobre a aplicabilidade desse tipo de tecnologia no processo penal, explica:

“Para que se possa desenvolver uma inteligência artificial capaz de ser aplicada ao processo penal com alguma utilidade, será necessário contar com a cooperação entre um engenheiro do conhecimento, isto é, aquele profissional encarregado de promover a programação

heurística que instruirá a máquina e a fará “inteligente”, e um perito.” (GUIMARÃES, P. 1570 2019).

A fim de dirimir dúvidas, firma os papéis de cada um dos profissionais na elaboração dos modelos de inteligência artificial viáveis:

“O engenheiro do conhecimento e o perito dialogam na elaboração de um sistema perito capaz de ser empregado para solução de uma determinada questão prática. O engenheiro do conhecimento deve “mergulhar” no universo do perito, promovendo entrevistas e trocando impressões. com o intuito de reduzir a complexidade do campo específico do conhecimento às questões centrais que são necessárias para a máquina realizar determinada tarefa. Ele deve, enfim, “persuadir o perito a traduzir a sua perícia numa forma que possa ser armazenada numa base de dados.” (GUIMARÃES, P. 1570 2019).

Afirma ainda, que este seria o início dos perigos relativos à aplicação das IA, pois no que diz respeito aos peritos, estes não teriam condições de fornecer um conhecimento preciso sobre a material, pelos motivos aqui listados. No tocante aos engenheiros, tem-se o temor de esses especialistas não consigam traduzir os conhecimentos jurídicos, em seus aspectos relevantes, de forma suficientemente adequada (GUIMARÃES, 2019).

Ademais, este tipo de problema não é exclusivo do âmbito penal, mas aparece como algo que permeia todo o direito, sendo no processo penal, mais incisivo em decorrência das diferentes visões doutrinárias (GUIMARÃES, 2019). Aliada a essa perspectiva, a construção de uma resposta ideal, seria sempre viciada a partir de alguma visão doutrinária, seja ela mais conservadora ou mais moderna, sendo necessário deixar evidente o caminho pelo qual se construiu o banco de dados da IA.

Para além dessas questões, há também a importância de um constante aprimoramento do sistema, pois inicialmente o engenheiro que irá montar o sistema, acabará o reestruturando até que se atinja o nível de satisfação almejada em seu desempenho. Nas palavras de Guimarães:

“O segundo perigo decorre da necessidade do engenheiro do conhecimento “decidir qual das várias estruturas de resolução de problemas (‘procedimentos de inferência’) é a mais adequada para o assunto específico”. Em verdade, esse é um esforço de contínuo aperfeiçoamento que deve nortear a elaboração de qualquer sistema perito.” (GUIMARÃES, p. 1572, 2019).

Guimarães conclui ainda, ao citar o especialista na área G. L. Simons, que:

Como recorda G. L. Simons, “os programadores deverão ter por objetivo produzir o primeiro esboço do sistema tão rapidamente quanto possível, senão por outra razão, para conservar o interesse do perito”. E complementa dizendo que ‘é provável que ocorram erros na primeira versão, e o envolvimento do perito será essencial para que ela seja melhorada. É nessa altura que as inconsistências nos conhecimentos do perito, ou a sua compreensão superficial dos

seus vários métodos de resolução efetiva de problemas, são provavelmente expostas’.” (GUIMARÃES, p. 1572, 2019).

Em consonância com os conhecimentos postos, entende-se que atualmente uma das maiores preocupações na construção e aplicação dos sistemas de IA, no âmbito de produção de decisões dentro do judiciário, seja a construção de visões genéricas para os casos, sendo estas por consequências equivocadas, pois não estariam analisando as particularidades dos casos concretos.

Sob outro viés, o risco de incorrer em decisões alicerçadas em preconceitos, seja eles dados como informações iniciais pelos peritos para a construção do funcionamento operacional, seja elas resgatadas decisões de outros julgadores que se encontram armazenadas em bancos de dados. Em suma, a discussão gira em torno da forma de alimentação do banco de das IAs fracas. Encontrando-se, então, as decisões geradas através deste aparato, longe do aspecto neutro das soluções, uma vez que, dependem da forma como foi estruturada para se chegar a produção dos seus resultados (que serão reflexo do viés a máquina empregado).

Quanto mais se alimenta o sistema com dados e o aprimora-se com filtros, mais efetivamente se atinge aos resultados, pelo menos isso é o que se verifica na utilização destes IAs como ferramentas de buscas e predições de decisões. Tal narrativa, se faz confirmada a partir da observação sob a experiência realizada pelos norte-americanos Daniel Martin Katz, Michael J. Bommarito e Josh Blockman, em 2017, na Corte Suprema dos EUA, com fito de prever os votos em processos.

Assim, “Realizaram uma análise dos julgados de dois séculos daquela Corte, acertando 70,2% dos resultados dos julgados e 71,9% dos votos dos juízes.” (KATZ,2017).

Em disparidade com o que ocorre em países como no Brasil ou nos Estados Unidos da América, a França chegou a repudiar a conduta de utilização dos dados, conduta esta da pesquisa acima vislumbrada, de uma forma tão rígida, que a atitude configura ato ilícito com pena de máxima de 5 anos.

Em suma, o governo francês entende que a utilização de dados dos magistrados e membros dos registros (como por exemplo: a identidade), para preversas práticas profissionais, viola de alguma forma os direitos personalíssimos destes. A tipificação da conduta consta no artigo L10 do Código de Justiça Administrativa francês, realizada pelo Conselho Constitucional do país.

Em decorrência do ato, alguns deputados e senadores se opuseram sob a alegação de que a utilização desse tipo de sistema proporcionaria a maior paridade entre os litigantes nas decisões, prestando assim uma jurisdição mais justa. Entretanto, como expõe Guimarães em seu estudo, os trechos extraídos da própria decisão da Corte Constitucional francesa, reenterram seus argumentos e não acatam as objeções dos representantes do povo. O conselho de sentença fez suas ponderações.

Segue abaixo, o texto na íntegra:

“O legislador pretendia evitar que a reutilização dos nomes e decisões dos juízes permitisse, por meio de processamento de dados pessoais, traçar o perfil dos profissionais da área jurídica com base nas decisões tomadas, o que poderia levar à pressão ou escolha de estratégias de jurisdição ou alterar o funcionamento da Justiça. (FRANÇA, p. 1577, 2019).

Arrebata dizendo “estas disposições não criam, portanto, qualquer disfunção injustificada entre litigantes e não infringem o direito a um procedimento justo e equitativo que garanta o equilíbrio dos direitos das partes”. E, assim, concluíram pela constitucionalidade (...)” É importante destacar que tal decisão está em desacordo com os princípios da transparência da administração pública, que possui suas raízes no iluminismo da Revolução Francesa e que é presente até mesmo na atual legislação francesa.

## **5. Exemplos práticos de uso da inteligência artificial no direito processual penal brasileiro**

Com intuito de mostrar cada vez mais que a inteligência artificial tem grandes chances de entrar de vez ao âmbito do processo penal e trazer inúmeras melhorias, trazemos alguns exemplos do que a IA pode fazer.

**Análise de evidências digitais:** A inteligência artificial pode ser usada para analisar evidências digitais, como registros telefônicos, mensagens de e-mail, dados de mídia social e arquivos em dispositivos eletrônicos, podendo inclusive identificar padrões, relacionamentos e informações relevantes para uma investigação criminal. Por exemplo, algoritmos de processamento de linguagem natural podem ser usados para analisar conversas de texto e identificar ameaças, evidências de planejamento criminal ou outro material relevante para o caso.

**Predição de comportamento criminoso:** a IA pode auxiliar a prever o comportamento criminoso com base na análise de dados históricos e no reconhecimento de padrões. Os algoritmos de aprendizado da máquina podem ser treinados usando dados de casos anteriores para identificar características comuns, padrões de atividade criminosa e fatores de risco entre os criminosos. Essas previsões podem ajudar as autoridades a tomar ações preventivas, direcionar recursos de forma mais eficaz e implementar estratégias de segurança mais corretas.

**Pesquisa jurídica e análise de precedentes:** A inteligência artificial pode ser usada para acelerar o processo de pesquisa jurídica. Os algoritmos da IA podem filtrar vastas quantidades de doutrina, jurisprudência, regulamentos legais, identificar precedentes relevantes e fornecer informações valiosas para os Juízes. Isso permite uma análise mais rápida e abrangente das informações jurídicas, ajudando assim a tomar decisões bem justificadas e consistentes.

Análise de risco e julgamento: A IA também pode ser utilizada para avaliar riscos e determinar sentenças apropriadas em casos criminais. Os algoritmos da Inteligência podem analisar fatores como a gravidade do crime, o histórico criminal do réu, os fatores atenuantes e a lei aplicável para auxiliar o juiz a determinar uma sentença justa e proporcional. Essa análise baseada em dados ajuda a reduzir a subjetividade e o viés inerente à tomada de decisão humana.

Análise de linguagem e detecção de fraude: A IA pode ser usada para analisar o idioma usado em processos judiciais, petições, testemunhos e documentos relacionados. Algoritmos de processamento de linguagem natural podem identificar padrões suspeitos, detectar tentativas de fraude, identificar informações relevantes e dar suporte à verificação de autenticidade de documentos. Isso facilita uma análise mais eficiente e precisa das informações presentes no processo.

## **6. Considerações finais.**

Inicialmente o estudo aponta a capacidade evolutiva dos seres humanos através da história, expondo que essa é uma tendência natural das sociedades. Frisa ainda, o fato de que o direito enquanto produto da ação humana, está consequentemente acompanhando as mudanças sociais, econômicas e culturais, para que não haja um descompasso com a realidade a qual este almeja regular.

Por conseguinte, as inovações tecnológicas que vem permeando a vida social como um todo, adentram também no campo jurídico. É visto que, no processo de inserção das tecnologias de inteligência artificial no direito, o Brasil ainda se encontra em fase inicial em relação a outros países que utilizam o mesmo aparato.

Com intuito informativo, a fim de comunicar ao leitor acerca das potencialidades e limitações que a utilização da inteligência artificial ainda apresenta na realidade atual brasileira, o estudo se debruça em casos concretos que fornecem um arcabouço necessário para pôr em pauta a discussão.

Ao tratar dos aspectos positivos que aplicação das IA trouxe, nitidamente percebe-se que em termos de celeridade processual houve mudanças extraordinárias. Com a automação de atividade repetitivas, sobretudo no campo da admissibilidade, um grande volume de processos passou a ser analisados em um curto espaço de tempo. Como exemplo, tem-se a triagem manual de processos, que no âmbito fiscal, tinha como tempo médio um ano e meio para ser finalizado um volume de 70.000 (setenta mil) processos de execução fiscal no TJPE. Por meio da Elis (modelo de IA), consegue-se fazer a triagem de 80.000 (oitenta mil) processos em quinze dias.

Dado os resultados positivos, é perfeitamente possível a adequação desses sistemas nos juízos de admissibilidade das varas criminais de todo o país, pois como já supracitado ao longo de toda essa discussão, tal potencialidade poderia reduzir a carga de trabalho dos juízes ao analisar irregularidade

na fase inicial do processo, por exemplo: no tocante aos cumprimentos dos critérios processuais.

Ademais, ao debater a temática, é desejável não apenas pelos autores do texto em questão, mas também pelos estudiosos da área que se esforçam para a concretização do uso dessa tecnologia no auxílio da formulação das decisões judiciais, a implementação destas nas fases finais do processo. Entretanto, concernente isso, a partir de uma revisão bibliográfica de pesquisas já publicadas e já experimentos realizados, os autores constataram que nesse aspecto as IAs ainda não são suficientemente capazes para a aplicação.

Elenca os fatos os quais tornam impeditivos tal feito, sendo eles: primeiramente, a base de construção dos sistemas. Como já explanado, a criação desses sistemas depende de dois profissionais, sendo um deles um engenheiro de software e o outro um perito do conhecimento jurídico.

Dado a forma de funcionamento da IA “fraca”, a qual comumente se utiliza hoje no Brasil, que necessita da alimentação de um banco de dados e de respostas precisas traduzidas em equações matemáticas para cada estímulo correspondente, exigindo assim uma exatidão, já seria por si só o início do impasse. Pois, o perito teria que ser capaz de traduzir para o engenheiro uma resposta precisa acerca de determinadas lides, o que é impossível posta a vastidão de opiniões contraditórias emitidas pelos doutrinadores.

Assim sendo, a formação do sistema já seguiria um viés, o do próprio perito, que seria fundado na sua subjetividade, viciando assim o sistema. Além disso, a qualidade dos dados e a elaboração de filtros deveria ser um traço bastante cuidado ao elaborar o sistema. Tais dados, se estão baseados em decisões anteriores, podem estar carregadas de preconceitos dos próprios julgadores ou do contexto histórico estruturante da época em que foram emitidos.

Além disso, seria preciso observar com cautela como acoplar ao sistema a capacidade de análise das particularidades do caso concreto, para não incorrer em decisões genéricas e injustas. Outra questão que se aflora ao discorrer sobre esse assunto, seria o fato de que para alguns, mapear a forma de decidir dos julgadores, que seria apenas uma das maneiras de realização de análise preditiva, seria um meio de violar direitos personalíssimos destes.

Assim, em países como a França, a conduta foi tipificada pela Corte Constitucional, com pena de máxima de 5 anos, sendo algo que entra em completo desacordo com os preceitos da transparência da gestão administrativa do Estado, firmadas na Revolução Francesa, na Carta de Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão, e até mesmo na atual legislação francesa. Essas condutas, trazem a tona as indagações sobre possíveis discussões de mesma natureza no âmbito do direito brasileiro.

Por fim, retomado alguns pontos do presente estudo e comparada os efeitos positivos, negativos e expostas as barreiras a serem quebradas, acredita-se que os autores alcançaram o objetivo

pretendido, qual seja, a informação aos leitores sobre a maneira que se encontra o cenário jurídico quanto a aplicação da Inteligência artificial no âmbito processual, sobretudo, na esfera penal.

## Referências

FRANÇA. **Conseil Constitutionnel. Décision n° 2019-778 DC** du 21 mars, 2019, parágrafo 93. Tradução livre.

GUIMARÃES, R. R. C. A Inteligência Artificial e a disputa por diferentes caminhos em sua utilização preditiva no processo penal. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal**, vol. 5, núm. 3, septiembre-diciembre, 2019, pp. 1555-1588.

Instituto Brasileiro de Direito Processual Penal. Justiça digital. **O que é predição e como ela está revolucionando o direito?**. 19 de março de 2019, pesquisa e desenvolvimento. Último acesso em 10 de junho de 2023. Disponível em: <https://justicadigital.com/blog/o-que-e-predicao/>

KATZ, Daniel Martin; BOMMARITO, Michael J.; BLOCKMAN, Josh. A general approach for predicting the behavior of the Supreme Court of the United States, In: PLoS ONE, 12(4): e0174698, 2017, passim.

SILVA, J. A. S.; Mairink, C. H. P. Inteligência artificial: aliada ou inimiga. **LIBERTAS: Rev. Ciênci. Soc. Apl.**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 64-85, ago./dez. 2019.

Projeto **Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral**. Supremo Tribunal Federal, 2021. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori=1>. Acesso em: 09 de junho de 2023.

TJPE disponibiliza ferramenta de **IA para execução fiscal em Programa de formação do CNJ. Tribunal de Justiça do Estado do Pernambuco**, 2020. Disponível: <https://www.tjpe.jus.br/-/tjpe-disponibiliza-ferramenta-de-inteligencia-artificial-para-execucao-fiscal-em-programa-de-formacao-do-cnj>. Acesso em: 10 de junho de 2023.