

**UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE DIREITO**



**FACULDADE DE DIREITO**  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADVOCACIA  
ADVOGADO ARTIFICIAL  
EFEITOS PRÁTICOS NOS ESCRITÓRIOS**

NANAIDÊ FIDALGO SOUZA

DISSERTAÇÃO ORIENTADO PELO  
SENHOR PROFESSOR DOUTOR JOÃO JOSÉ MARQUES MARTINS

MESTRADO EM DIREITO E PRÁTICA JURÍDICA COM ESPECIALIDADE EM  
COMERCIO INTERNACIONAL

2020



**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADVOCACIA**

**ADVOGADO ARTIFICIAL**

**EFEITOS PRÁTICOS NOS ESCRITÓRIOS**



*A minha família e a Deus.*



## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha mãe, que me mostrou o lado puro do Direito, que com o conhecimento jurídico podemos fazer a diferença na vida de muitas famílias, que podemos mudar um pouquinho do mundo que achamos injusto, mas acima de tudo, que a justiça é relativa, que tudo varia conforme o momento histórico e a cultura.

Agradeço ao Senhor que me deu oportunidade de perceber que não temos o controle da situação, o que podemos fazer é nos adaptar e sempre fornecer o nosso melhor, para defender nossos sonhos e nossos ideais, que o facto de desistir de algo não é sinônimo de fraqueza, mas de mudança de estratégia para alcançar um bem maior.

Agradeço ao meu marido que sempre está ao meu lado, me incentivando a dedicar-me cada vez mais em meus estudos e em minha carreira.

Agradeço a todas pessoas especiais que fizeram parte de minha trajetória, ao meu padrasto, ao meu irmão e as minhas amigas, pois sou uma junção de cada um deles, todos que passaram em minha vida me ajudaram a crescer, a amadurecer e a me tornar a pessoa que sou hoje.

Muito obrigada, por cada minuto de atenção que me dedicaram.



## RESUMO

O trabalho de dissertação do Mestrado em Direito e Prática Jurídica visa abordar temas que afetam diretamente a atividade dos advogados, bem como os efeitos práticos nos escritórios, com foco na implementação da inteligência artificial, mais precisamente no advogado artificial, abordando o seu impacto na advocacia.

A definição do conceito de inteligência artificial é fundamental para a compreensão da funcionalidade e aplicabilidade do *software* no meio jurídico.

O Direito já incorporou a inteligência artificial de diversas formas, de modo que contribui para a desenvoltura do papel de todos profissionais do Direito, resultando essa conformidade em grande aplicabilidade nos Tribunais, nos Ministérios Públicos e na Advocacia do mundo todo. Neste trabalho serão abordados os agentes jurídicos de Portugal, do Brasil e dos Estados Unidos da América, com ênfase nos escritórios de advogados.

A inteligência artificial possui diversos desdobramentos, um deles é o advogado artificial, que detém uma finalidade bem delimitada e mais-valia na profissão do advogado, principalmente diante do poder da autoaprendizagem, fruto da capacidade de constante mineração de dados. Este é um fator primordial que, devido às incessantes publicações de informações diárias, gera a necessidade de se verificar a veracidade das informações.

Cada país possui a sua peculiaridade e as suas necessidades, assim como cada área do Direito e cada advogado, razão pela qual este trabalho será aprofundado face à realidade existente em Portugal, no Brasil e nos Estados Unidos da América, a fim de apresentar a atual utilização, bem como os obstáculos existentes nos pequenos, médios e grandes escritórios. Destaca que o trabalho de campo foi prejudicado devido a pandemia, COVID-19.

O advogado artificial repercute de diversas formas no meio jurídico todas com grande relevância, porém o propósito deste trabalho são os impactos nos escritórios de advogados.

Ressalta-se que este trabalho evita especulações em relação ao que possivelmente ocorrerá no futuro, pois é importante focar-se nas situações práticas efetivas, observar as falhas, dificuldades e procurar possíveis soluções para o que já existe.

A *internet* propaga a informação de forma estrondosa, facto que dificulta o profissional do Direito possuir atualização completa e constante, situação que gera insegurança no momento da apresentação de tese. Esta situação é apenas uma entre diversas circunstâncias nas quais o advogado artificial possui a capacidade de auxiliar de forma significativa a função do advogado, conforme será demonstrado no decorrer deste trabalho.

O advogado artificial requer alto montante financeiro no momento em que o *software* é adquirido, mas se analisar financeiramente a longo prazo notar-se-á que é um investimento com possibilidade de lucro elevado, diante da redução de insumos variados. Conforme este trabalho demonstrará.

A capacidade que o advogado artificial possui em desenvolver atividades burocráticas e rotineiras dos advogados, permite que os profissionais reorganizem a sua carga horária, conforme as novas necessidades que surgiram devido à implementação do *software*.

O excelente desempenho do advogado artificial em determinadas tarefas dos advogados gera insegurança em alguns que receiam perder os seus postos de trabalho, temem não obter o controlo da situação, bem como não saber solucionar problemas originados pelo *software*. A preocupação do aumento do desemprego

será abordada, bem como as adaptações que já estão a ocorrer no mercado de trabalho.

Diante do atual quadro de receio dos profissionais este trabalho possui como principal objetivo esclarecer a real finalidade do advogado artificial, especificando como este *software* funciona, bem como os efeitos comerciais e as suas consequências.

Há questões éticas e morais de extrema relevância que não podem ser olvidadas. A transparência e o conhecimento permitem o real controle da situação, bem como orientar a forma que almeja a aplicabilidade da tecnologia.

O advogado artificial já se encontra em prática, mas não trabalha com o seu maior potencial, uma vez que possui muita capacidade de expansão e melhoria, mas ainda se encontra em fase de adaptação e desenvolvimento.

Trata-se de um tema recente, que ainda se desdobrará em vários temas e debates, com diversas conclusões, razão pela qual não é possível esgotar as pesquisas, nem supor o rumo que tal assunto adotará. O que poderá e será delimitado são os conceitos já existentes, a forma de utilização na prática, as consequências e uma breve análise crítica do impacto atual.

**Palavras Chaves:** Advogado artificial; Adaptação; Desemprego; Transparência; Impactos.

## ABSTRACT

The dissertation work of the Master in Law and Legal Practice aims to address topics that directly affect the activity of lawyers, as well as the practical effects in the offices, focusing on the implementation of artificial intelligence, more precisely on the artificial lawyer, addressing its impact on the law.

The definition of the concept of artificial intelligence is fundamental for understanding the functionality and applicability of the software in the legal environment.

Law has already incorporated artificial intelligence in different ways, so that it contributes to the ease of the role of all legal professionals, resulting in this conformity being highly applicable in Courts, Public Ministries and Advocacy around the world. However, in this work the legal agents of Portugal, Brazil and the United States of America will be approached, with an emphasis on law firms.

Artificial intelligence has several developments, one of which is the artificial lawyer, who has a well-defined purpose and added value in the legal profession, especially in the face of the power of self-learning, the result of the capacity for constant data mining. This is a major factor that, due to the incessant publication of daily information, creates the need to verify the veracity of the information.

Each country has its own peculiarities and needs, as well as each area of law and each lawyer, which is why this work will be deepened in view of the reality existing in Portugal, Brazil and the United States of America, in order to present the current use, as well as obstacles in small, medium and large offices. He points out that fieldwork was hampered due to the pandemic, COVID-19.

The artificial lawyer has repercussions in several ways in the legal environment, all of them with great relevance, however the purpose of this work is the impacts on the law firms.

It is noteworthy that this work avoids speculation in relation to what will possibly happen in the future, as it is important to focus on effective practical situations, observe the failures, difficulties and look for possible solutions to what already exists.

The internet propagates information in a resounding way, a fact that makes it difficult for the legal professional to have complete and constant updating, a situation that generates insecurity when submitting a thesis. This situation is just one of several circumstances in which the artificial lawyer has the ability to significantly assist the role of the lawyer, as will be demonstrated in the course of this work.

The artificial lawyer requires a high financial amount at the time the software is purchased, but if you analyze it financially in the long term, you will notice that it is an investment with the possibility of high profit, due to the reduction of varied inputs. As will be demonstrated in this work.

The ability of the artificial lawyer to develop bureaucratic and routine activities of lawyers, allows professionals to reorganize their workload according to the new needs that have arisen due to the implementation of the software.

The excellent performance of the artificial lawyer in certain tasks of the lawyers creates insecurity in some who fear losing their jobs, fearing not to get control of the situation, as well as not knowing how to solve problems caused by the software. The concern about rising unemployment will be addressed, as well as the adaptations that are already occurring in the labor market.

In view of the current fear of professionals, this work has as main objective to clarify the real purpose of the artificial lawyer, specifying how this software works, as well as the commercial effects and its consequences.

There are extremely important ethical and moral issues that cannot be overlooked. Transparency and knowledge allow for real control of the situation, as well as guiding the way that the applicability of the technology aims.

The artificial lawyer is already in practice, but does not work to its greatest potential, since it has a lot of capacity for expansion and improvement, but is still in the adaptation and development phase.

This is a recent topic, which will still unfold into various topics and debates, with different conclusions, which is why it is not possible to exhaust research, nor to assume the direction that this topic will take. What can and will be delimited are the existing concepts, the way of using them in practice, the consequences and a brief critical analysis of the current impact.

**Key words:** Artificial lawyer; Adaptation; Unemployment; Transparency; Impacts.

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL &amp; DIREITO</b> .....	<b>17</b>
<b>1.1. Conceito de Inteligência Artificial</b> .....	<b>17</b>
<b>1.2. Funcionalidade da Inteligência Artificial</b> .....	<b>19</b>
<b>1.3 Inteligência Artificial aplicada ao Direito</b> .....	<b>22</b>
<b>1.4 Projetos em Curso</b> .....	<b>26</b>
1.4.1 Nos Tribunais .....	27
1.4.2 Nos Ministérios Públicos .....	32
1.4.3 Na Advocacia .....	37
<b>2 ADVOGADO ARTIFICIAL</b> .....	<b>44</b>
<b>2.1 Finalidade</b> .....	<b>44</b>
<b>2.2 Veracidade das informações</b> .....	<b>47</b>
<b>2.3 Utilização nos escritórios</b> .....	<b>49</b>
2.3.1 Portugal.....	54
2.3.2 Brasil .....	58
2.3.3 Estados Unidos .....	64
<b>3 IMPACTO DO ADVOGADO ARTIFICIAL NA ADVOCACIA</b> .....	<b>68</b>
<b>3.1 Atualização legal</b> .....	<b>68</b>
<b>3.2 Impacto Económico</b> .....	<b>72</b>
<b>3.3 Impacto Temporal</b> .....	<b>76</b>
<b>3.4 Impacto Social</b> .....	<b>81</b>
3.4.1 Desemprego.....	82
3.4.2 Adaptações .....	88
3.4.3 Ética e Moral .....	91
3.4.4 Transparência .....	95
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>101</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>107</b>



## INTRODUÇÃO

A inteligência artificial tem sido apresentada e incorporada aos poucos. O ponto inicial ocorreu em 1950<sup>1</sup> com o “Teste de Turing” de Alan Turing, cujo objetivo é testar a capacidade de uma máquina exibir comportamento inteligente equivalente a um ser humano. Neste, um homem efetua questões a uma máquina e a uma pessoa concomitantemente, sem saber qual é o computador e quem é o ser humano. As respostas demonstram ser semelhantes o que impossibilita efetuar tal distinção, provando-se assim que o *software* e o humano utilizariam o mesmo raciocínio e estratégia. Embora a resposta apresentada pelo *software* não seja necessariamente a resposta correta, é a resposta que um homem mediano apresentaria. Em 2014<sup>2</sup> foi a primeira vez que uma máquina foi aprovada no “Teste de Turing”, ao ludibriar seres humanos que efetuaram as perguntas no decorrer de conversas baseadas em texto *chatbots*, uma vez que não foi possível identificar qual era a máquina e quem era a pessoa.

A evolução digital tem ocorrido de forma exponencial, no entanto nota-se que demorou demasiado tempo para que um programa adquirisse estratégia similar à de um ser humano, pois os computadores iniciais que datam de 1943<sup>3</sup>, eram simples e não possuíam a tecnologia das máquinas atuais.

Após ultrapassada esta barreira e aprovação no “Teste de Turing” o avanço progressivo foi facilitado, uma vez que este atribuiu ao *software* novas capacidades, bem como o desenvolvimento contínuo que é implementado como ferramenta de trabalho, inclusive no âmbito jurídico, conforme será demonstrado no desenvolver deste trabalho.

A inteligência artificial é almejada pelo ser humano há muitas décadas, com o intuito de facilitar o dia a dia, contudo tal novidade gera insegurança em grande parte dos trabalhadores.

Tal sentimento similar de incerteza surgiu também nos profissionais na época em que ocorreu a evolução industrial<sup>4</sup>, uma vez que muitos ofícios foram extintos, havendo conseqüentemente um aumento na qualidade de vida, pois os trabalhos

---

<sup>1</sup> MORETTI, Enrico. *The New Geography of Jobs*, Kindle Edition, 2012. p.54.

<sup>2</sup> PENATTI, Giovana. *Um computador passou pela primeira vez no teste de Turing*. Acesso em 24/10/2018: <https://tecnoblog.net/157935/computador-passou-primeira-vez-teste-de-turing/>

<sup>3</sup> MORETTI, Enrico. *The New Geography of Jobs*, Kindle Edition, 2012. p.38.

<sup>4</sup> MARTINS, Sérgio Pinto. *Introdução ao Estudo do Direito*. Saraiva, 2018. p.49.

mais árduos foram substituídos, a mão-de-obra foi realocada, exigindo-se maior conhecimento e técnica, facto que resultou também em profissionais com melhores qualificações.

O advogado brasileiro Sérgio Pinto Martins<sup>5</sup> destaca:

Na Grécia, Platão e Aristóteles entendiam que o trabalho tinha sentido pejorativo. Envolvia apenas a força física. A dignidade do homem consistia em participar dos negócios da cidade por meio da palavra. Tais filósofos compreendiam que o homem possui a capacidade de pensar, criar e desenvolver novas ideias, devendo delegar as funções que atrapalham a sua dedicação a tais nobres atividades.

Os filósofos gregos Platão e Aristóteles defendem a ideia de que o homem possui potencial para desenvolver atividades nobres, de forma que a dedicação do ser humano em atividades repetitivas e burocráticas são pejorativas.

A inteligência artificial é uma ferramenta com capacidade de autoaprendizagem com grande potencial para desenvolver atividades que possuem padrões.

As atividades repetitivas que exigem dos profissionais demasiado tempo e atenção são tarefas facilmente desempenhadas pelo *software*, de modo a substituir a mão de obra. Ocorre que a substituição possui diversas consequências, que já se notam nos escritórios de advogados. Conforme será demonstrado no decorrer deste trabalho.

Os desfechos da implementação do advogado artificial são inúmeros, entre eles a verificação da veracidade das informações fornecidas pelo *software*, o impacto nos escritórios de advogados, na economia, na gestão de tempo dos profissionais, nos desempregos, em desdobramentos éticos e morais, entre outros.

A questão primordial é saber lidar com os problemas existentes e com a falta de legislação para sanar os dilemas reais.

O advogado artificial encontra-se em processo de incorporação na rotina dos advogados, de modo que é possível ultrapassar os obstáculos já existentes, tendo em consideração que as especulações são fundamentadas em situações hipotéticas, por isso não serão abordadas.

Antes de abordar o cerne do desafio, é preciso definir alguns conceitos.

---

<sup>5</sup> MARTINS, Sérgio Pinto. *Introdução ao Estudo do Direito*. Saraiva, 2018. p.31.

# 1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL & DIREITO

## 1.1. Conceito de Inteligência Artificial

Ao abordar o termo inteligência artificial pensa-se imediatamente nos filmes de Hollywood, nos robôs com forma similar à dos humanos, em máquinas superdotadas que exercem todas as funções de forma independente, imperativa e ameaçadora algo distante da realidade.

Em 1956<sup>6</sup> iniciou-se a utilização do termo inteligência artificial, que se popularizou devido à sua ampla aplicação nas últimas décadas, contudo grande parte da sociedade não possui o entendimento real dos algoritmos avançados, nem tem a consciência do facto da função da inteligência artificial ser fundamental diante do crescente volume de dados disponibilizados diariamente.

A inteligência artificial<sup>7</sup> é um *software* que pode ser acoplado em diversos dispositivos já existentes e utilizados de várias formas no quotidiano que possui, geralmente a finalidade de aprimorar a atividade do referido dispositivo.

A realidade é que a inteligência artificial já é utilizada em muitas áreas profissionais e encontra-se englobada em diversos aparelhos eletrónicos que as pessoas utilizam no dia a dia, mas muitas vezes não param para refletir a complexidade e o potencial da referida máquina.

O conceito de inteligência artificial é extremamente amplo, motivo pelo qual este trabalho focará especificamente a computação cognitiva<sup>8</sup>, tecnologia que atribui ao programa o poder da autoaprendizagem, ao incorporar experiências novas no seu conjunto de dados e imputar a capacidade de decisão com base em informações já processadas.

Tal afirmação é fruto do parecer do pioneiro da computação Arthur Samuels<sup>9</sup>, que definiu inteligência artificial como:

Um campo de estudo que dá aos computadores a capacidade de aprender sem serem programados. Sem os comandos de um programador, as máquinas usam a sua própria experiência para resolver um problema e

---

<sup>6</sup> BOSE, N.K.; Liang, P. *Neural Network Fundamentals with Graphs, Algorithms, and Applications*, McGraw-Hill. 1996. p. 56.

<sup>7</sup> LINDEN, Ricardo. *Algoritmos Genéticos. Uma importante ferramenta da Inteligência Computacional*. Brasport. 2006. p. 102.

<sup>8</sup> BOSE, N.K.; Liang, P. *Neural Network Fundamentals with Graphs, Algorithms, and Applications*, McGraw-Hill. 1996. p. 153.

<sup>9</sup> LEE, Kai-Fu. *Inteligência Artificial*. Globo Livros, 2019. p. 7.

utilizam os melhores algoritmos para criar modelos que são constantemente aprimorados e refinados.

Tal conceito assusta muitas pessoas, pois atribui à máquina o poder da autoaprendizagem e a autonomia para resolver problemas, bem como aprimorar modelos já existentes. Contudo, antes de abordar o referido anseio social é preciso definir termos, por exemplo o que é ser inteligente, o que é o advogado artificial, entre outros conceitos que estão interligados com a inteligência artificial, como a transparência, a sua funcionalidade, a veracidade das informações, entre outros.

Primeiramente, algo é considerado inteligente<sup>10</sup> ao possuir capacidade de raciocinar, planejar, solucionar problemas, adquirir conhecimento, aprender, bem como comunicar. Não basta determinar o raciocínio é necessário obter uma solução válida, eficiente, legal e ética.

A computação cognitiva<sup>11</sup> é um subcampo da inteligência artificial, que possui a capacidade de interpretar e fornecer respostas coerentes, com o único objetivo de solucionar problemas de forma inteligente, o que os difere é a forma, o método, o programa que será utilizado para tal fim.

Diferente dos *softwares* tradicionais, que possuem o mapeamento predeterminado, o *software* da inteligência artificial desenvolve o seu próprio mapeamento ao criar padrões, que possibilitam novas soluções para os mesmos problemas. Além de resolver questões sem precedentes, impacta diretamente na atividade para qual foi direcionada, maximiza as chances de êxito e altera a forma como o mercado funciona. Tal mudança encontra-se em andamento, motivo pelo qual os profissionais precisam de se adequar à nova realidade e de se prepararem para o futuro próximo.

A adaptação da sociedade engloba diversos fatores, um deles é a informação, quanto maior o conhecimento que as pessoas possuem mais fácil se torna a utilização dos programas, conseqüentemente maior é o controle do homem sobre a máquina e se torna fácil identificar e sanar uma eventual falha, de modo a reduzir a insegurança.

O número de cursos e de matérias focados na inteligência artificial aumentou em todos os ramos, inclusive algumas Universidades de Direito<sup>12</sup> acrescentaram na matriz curricular dos alunos o tema referido, facto de grande relevância por fornecer

---

<sup>10</sup> BOSE, N.K.; Liang, P. *Neural Network Fundamentals with Graphs, Algorithms, and Applications*, McGraw-Hill. 1996. p. 153.

<sup>11</sup> LINDEN, Ricardo. *Algoritmos Genéticos. Uma importante ferramenta da Inteligência Computacional*. Brasport. 2006. p. 197.

<sup>12</sup> SUSSKIND, Richard. *Tomorrow's Lawyers: An Introduction to Your Future*, OUP Oxford, 2º ed, 2017. p. 107.

os conhecimentos necessários para o bom desenvolvimento da “nova” forma de exercer a atividade profissional.

O profissional deverá ser capaz de identificar falhas na solução exibida. Para identificar uma falha não basta analisar o resultado apresentado, é preciso verificar o processo que foi trilhado para se obter a solução exposta, pois as conclusões válidas são tão importantes quanto o meio que foi utilizado para alcançar as respostas referidas, tanto que não se pode fundamentar uma decisão em prova ilícita, razão pela qual a transparência é fundamental.

O vice-presidente da empresa multinacional Google, Fernando Pereira<sup>13</sup> destaca a questão da transparência:

Estamos a investir muito em como podemos fazer esta tecnologia mais capaz de se explicar a si própria. Não é simplesmente fazer algo – é dizer porque é que o faz. Isso vai facilitar a interação, o uso e vai tornar as pessoas mais confiantes, pois percebem como a tecnologia está a ser usada apropriadamente.

A transparência gera segurança na população ao mesmo tempo que permite a existência de controle externo, bem como correção imediata diante de falhas. O controle e a correção são feitos pelo ser humano ao acompanhar a produtividade do *software*, que é utilizado de forma suplementar à sua atividade.

A inteligência artificial trabalha com dados, caso haja algum dado na sua premissa antiético, gerará grande probabilidade de apresentar solução antiética e imoral, mesmo sendo a resposta legal, que resultará em polémicas e poderá gerar danos a uma parcela da sociedade.

Diante de tamanha capacidade é necessário compreender como a inteligência artificial funciona na prática, nos escritórios de advocacia, bem como o impacto na advocacia. Antes é importante entender melhor a funcionalidade da inteligência artificial por si só.

## **1.2.Funcionalidade da Inteligência Artificial**

A ciência da computação<sup>14</sup> complementa a ciência jurídica em diversos momentos. A inteligência artificial é uma área da ciência da computação capaz de

---

<sup>13</sup> SEBESTA, Robert W. *Conceitos de Linguagens de Programação* 9ª ed. Bookman. 2010. p. 68.

<sup>14</sup> BOSE, N.K.; Liang, P. *Neural Network Fundamentals with Graphs, Algorithms, and Applications*, McGraw-Hill. 1996. p. 280.

definir padrões e raciocinar. Este trabalho abordará a inteligência artificial de forma mais específica o advogado artificial.

O advogado artificial possui a capacidade de autoaprendizagem progressiva<sup>15</sup>, ou seja, aprende com dados pré-disponibilizados, erros e acertos de casos já existentes permitem que o *software* efetue a sua própria programação ao utilizar tais informações para obter um resultado de sucesso. A empresa pioneira em *business intelligence*, Statistical Analysis System - SAS<sup>16</sup> define a função da seguinte maneira:

A IA funciona ao combinar grandes quantidades de dados com processamento rápido e interativo e algoritmos inteligentes, permite ao *software* aprender automaticamente com padrões ou informações nos dados.

A inteligência artificial necessita de ter acesso a muitos dados do mesmo assunto, para combiná-los de forma interativa para definir padrões. Reconhecer padrões de comportamento é um fator primordial, pois quase tudo e todos possuem padrões, e ao reconhecê-los aumenta significativamente a chance de prever o comportamento da outra parte e até mesmo do juízo, conseqüentemente elevando a probabilidade de êxito.

Após possuir padrões estabelecidos a inteligência artificial apresenta respostas com tal fundamento, o processamento rápido permite ao *software* estar sempre atualizado e fornecer soluções modernas.

Os antigos *softwares* desempenham a mera função de localizar as palavras-chave, enquanto que a inteligência artificial efetua uma pesquisa semântica<sup>17</sup>, ou seja, analisa a relação entre as palavras, correlaciona as informações, bem como possui a capacidade de compreendê-las, por isso é possível afirmar que a inteligência artificial “lê”, por possuir capacidade de “interpretar” o texto.

A inteligência artificial é um complemento de programas já existentes com a finalidade de os aprimorar, dada a imensa quantidade de dados disponibilizados de forma diária<sup>18</sup> com destaque no âmbito jurídico. A inteligência artificial pode ser utilizada de muitas formas no mesmo caso concreto e por diversos profissionais do Direito, com objetivos distintos, conforme veremos mais adiante.

<sup>15</sup> SEBESTA, Robert W. *Conceitos de Linguagens de Programação* 9ª ed. Bookman. 2010. p. 182.

<sup>16</sup>SAS. *Inteligência Artificial. O que é e a qual a sua importância?* Acesso em 08/01/2020: [https://www.sas.com/pt\\_br/insights/analytics/inteligencia-artificial.html](https://www.sas.com/pt_br/insights/analytics/inteligencia-artificial.html)

<sup>17</sup> LINDEN, Ricardo. *Algoritmos Genéticos. Uma importante ferramenta da Inteligência Computacional*. Brasport. 2006. p. 253.

<sup>18</sup> MAYER, Viktor, CUKIER, Kenneth. *Big Data*. Elsevier Acadêmico, 2013. p. 59.

A informação é primordial, mas para que tal informação seja útil é necessário que esteja devidamente catalogada. Os altos números de dados publicados com frequência impossibilitam o ser humano de mantê-los organizados<sup>19</sup> e de utilizar da melhor forma tal conhecimento, momento em que surge a exigência do auxílio da inteligência artificial dada a sua celeridade e constante atualização, que permite trabalhar com os dados praticamente em tempo real.

O grande volume de dados disponibilizados originou o termo *Big Data*, que em 2000 Doug Laney<sup>20</sup> definiu em três Vs:

Volume. Organizações coletam dados de fontes variadas, incluindo transações financeiras, mídias sociais e informações de sensores ou dados transmitidos de máquina para máquina. No passado, armazená-los teria sido um problema — mas as novas tecnologias (como o Hadoop) aliviaram esse fardo.

Velocidade. Os dados são transmitidos numa velocidade sem precedentes e devem ser tratados em tempo hábil. Etiquetas RFID, sensores e medições inteligentes estão impulsionando a necessidade de lidar com “torrents” de dados praticamente em tempo real.

Variedade. Dados são gerados em inúmeros formatos — desde estruturados (numéricos, em data bases tradicionais) a não-estruturados (documentos de texto, e-mail, vídeo, áudio, cotações da bolsa e transações financeiras).

O *Big Data* pode ser resumido em volume, velocidade e variedade, grande volume de dados transmitidos de fontes diversas em velocidade estrondosa e contínua. A cada segundo surge um novo dado, seja ele estruturado ou não-estruturado. Há necessidade de colher e armazenar este grande volume, pois tais dados possuem relevante importância, ao servirem de base para o desenvolvimento das atividades dos seres humanos e para a inteligência artificial efetuar a sua autoaprendizagem, bem como para a sua atualização.

A inteligência artificial<sup>21</sup> também possui a capacidade de raciocinar, utilizar regras lógicas para obter a melhor conclusão e verificar se tal é viável. O *software* possui a capacidade de recomendar algo, sugerir posicionamentos e ajustes contínuos, ao se deparar com novos dados que se adequem ao caso concreto, há constante busca da solução mais adequada.

---

<sup>19</sup> MAYER, Viktor, CUKIER, Kenneth. *Big Data*. Elsevier Acadêmico, 2013. p. 92.

<sup>20</sup> MAYER, Viktor, CUKIER, Kenneth. *Big Data*. Elsevier Acadêmico, 2013. p. 23.

<sup>21</sup> LINDEN, Ricardo. *Algoritmos Genéticos. Uma importante ferramenta da Inteligência Computacional*. Brasport. 2006. p. 275.

Definir o que é a solução mais adequada necessita de combinar a ética, a moral, a legislação e o objetivo. Quanto maior for o número de dados maior é a possibilidade de uma resposta precisa, porém para se definir o padrão requer que o *software* esteja orientado, treinado, possua parâmetros, regras, para que seja possível funcionar conforme o propósito determinado.

O acesso a grande base de dados é fundamental justamente para se definir parâmetros, regras. A análise de casos já concluídos com a combinação de casos em andamento, resultam no “treino” onde o ser humano efetua correções, a fim de respeitar a ética, matéria subjetiva e complexa para o ser humano e para o programa.

A inteligência artificial<sup>22</sup> funciona com fundamento em estatística, precisamente com base na área da inferência, que possibilita prever as consequências de cada escolha e diminuir as falhas, naturalmente aumenta a eficácia ao permitir maior exatidão do resultado almejado.

O ser humano necessita de muito tempo<sup>23</sup> para conseguir prever as consequências de cada escolha técnica, nos casos em que consegue, diante da complexidade. Enquanto que a inteligência artificial possibilita referida atividade com maior precisão em menor tempo, conforme será abordado em capítulo posterior.

A inteligência artificial possui grande capacidade de resolução em curto espaço de tempo, ferramenta fundamental principalmente no sistema capitalista onde tempo é dinheiro. Contudo, não basta obter uma solução rápida é preciso que seja uma resposta válida, legal e ética.

O *software* pode ser e tem sido utilizado em todas as áreas profissionais, contudo este trabalho analisará a utilização da inteligência artificial no mundo jurídico, com o foco nos escritórios de advocacia, mas antes é importante compreender como a inteligência artificial atua no Direito.

### **1.3 Inteligência Artificial aplicada ao Direito**

A robotização da advocacia não é um tema novo, pelo contrário é um assunto abordado no mínimo há 50 anos, em 1970<sup>24</sup> foi publicado o artigo da Stanford Law

---

<sup>22</sup> SEBESTA, Robert W. *Conceitos de Linguagens de Programação* 9ª ed. Bookman. 2010. p. 95.

<sup>23</sup> Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. *Inteligência Artificial e Direito*. Outubro 2018. p. 19.

<sup>24</sup> DREYFUS, Hubert L. *What Computers Still Can't Do. A Critique of Artificial Reason*. Cambridge: The MIT Press. 1992. p.156.

Review, *Some Speculation about Artificial Intelligence and Legal Reasoning*. Em 1987<sup>25</sup> na Universidade de Boston ocorreu a primeira *International Conference on AI and Law*.

Tal tema tem sido estudado, debatido e desenvolvido durante anos, contudo a sua aplicação é relativamente recente e o seu desenvolvimento tem sido aperfeiçoado de forma exponencial.

A utilização da inteligência artificial nos escritórios de advocacia já é uma realidade<sup>26</sup>, o que difere é a forma que é utilizada.

Vale distinguir inteligência artificial de automação de processos<sup>27</sup>, pois muitos escritórios utilizam *software* jurídico para sistematizar informações, ferramentas de gestão de processos que organizam a agenda do advogado. A inteligência artificial vai além da mera gestão de processos, ela não foca apenas no controle superficial do processo, mas abrange atividades, ações que englobam a rotina jurídica e administrativa do advogado, de forma mais completa e didática devido à capacidade de autoaprendizagem.

A autoaprendizagem da inteligência artificial<sup>28</sup> ocorre de forma constante, por meio de determinado *software*, que pesquisa, coleta, analisa e processa as informações, o programa reconhece e abstrai conceitos jurídicos, independentemente do vocabulário utilizado. Além de concluir o melhor resultado ou sugerir uma ação, com base no conjunto de experiências já registadas ou diante de nova publicação de dados, melhora o desempenho e gera novas informações de forma autónoma.

O escritório brasileiro Martorelli Advogados é um exemplo de escritório que já englobou na sua atividade a inteligência artificial, a advogada deste escritório Fernanda Martorell<sup>29</sup> destaca:

Desde o início da parceria com o Google, o escritório percebeu que não basta apenas melhorarmos a nossa operação, a nossa eficiência e a nossa entrega. Como temos foco total no cliente, entendemos do seu negócio e da sua operação profundamente e sabemos como podemos ajudar. E a tecnologia vem como ferramenta para melhorar ainda mais isso.

---

<sup>25</sup> DREYFUS, Hubert L. *What Computers Still Can't Do. A Critique of Artificial Reason*. Cambridge: The MIT Press. 1992. p.157.

<sup>26</sup> Conforme casos práticos demonstrados mais adiante neste trabalho.

<sup>27</sup> SEBESTA, Robert W. *Conceitos de Linguagens de Programação* 9ª ed. Bookman. 2010. p. 250.

<sup>28</sup> LINDEN, Ricardo. *Algoritmos Genéticos. Uma importante ferramenta da Inteligência Computacional*. Brasport. 2006. p. 304.

<sup>29</sup> BITTENCOURT, Guilherme. *Inteligência Artificial, ferramentas e teorias*. 3ª ed, UFSC, 2009. p 276.

Os escritórios de advocacia estão a desenvolver<sup>30</sup> o seu próprio *software*, ou estão a contratar empresas multinacionais como a Google, a IBM entre outras empresas que vendem o programa adaptado à necessidade de cada escritório no meio jurídico.

No caso do escritório brasileiro Martorelli Advogados, a advogada Fernanda Martorelli ao compreender o funcionamento da inteligência artificial notou a mais-valia do programa, melhor desenvolvimento das operações e aumento na eficiência. Contudo apenas o *software* não é o suficiente para manter e possibilitar o escritório de crescer no mercado profissional.

O mercado de trabalho está constantemente em competitividade, os escritórios que possuírem o advogado artificial terão grandes vantagens, porém muitos escritórios têm e terão o referido programa, motivo pelo qual é fundamental possuir algo a mais, ou seja, pessoas com foco em satisfazer pessoas, os clientes, de modo a representar os seus princípios, ética e moral. A tecnologia é muito importante e útil, mas apenas se combinada com a experiência do profissional e com a sua sensibilidade ética.

Entender o negócio e a operação permite compreender e obter uma visão macro, por existir este raciocínio, em 1950, surgiu a Jurimetria<sup>31</sup>, disciplina de interceção entre a ciência da computação e a ciência jurídica, mais precisamente é a análise do Direito sob a ótica da Estatística.

O estudo da Jurimetria tornou-se de grande relevância há alguns anos, a fim de acompanhar a constante evolução social, por demonstrar diversos ângulos, possibilidades, factos, do mesmo caso concreto, ou seja, fornece visão geral e profunda.

A Jurimetria possui aplicabilidade em todos os ramos do Direito, por fornecer fundamentos concretos e precisos. Os dados da Jurimetria também podem ser uma fonte para o advogado artificial.

É importante compreender como se “treina” o advogado artificial para atingir o objetivo almejado.

---

<sup>30</sup> BUCCO, Renata; BERTOZZI, Rodrigo. *Marketing Jurídico*. 2ª Ed. Juruá, 2017. p. 35.

<sup>31</sup> ZABALA, F.J., Silveira, F.F., *Jurimetria: Estatística Aplicada ao Direito*. Revista Direito e Liberdade, Natal, v. 16, n. 1, 2014. p.76.

Antes de utilizar o *software* é preciso que sejam fornecidos dados específicos em grande quantidade e “treiná-lo”. A advogada Alice Kohn<sup>32</sup> afirma que se necessita de uma média de cem contratos do mesmo assunto para que a inteligência artificial adquira a capacidade de trabalhar com tal tema e apresentar soluções com determinado nível de qualidade e de autonomia.

O sistema de perguntas e respostas, onde a pessoa efetua uma pergunta objetiva e a inteligência artificial lhe fornece uma resposta, tem sido muito utilizado na assistência jurídica. Por exemplo, a LawGeex<sup>33</sup>, empresa norte americana que fornece o *software* para escritórios e outras empresas, utiliza o sistema de perguntas e respostas para “treinar” a inteligência artificial e aumentar a precisão das respostas.

A empresa norte americana LawGeex<sup>34</sup> possui um setor que “treina” o advogado artificial, etapa fundamental para nortear o *software* e gerar o bom desempenho. Além do setor de verificação de qualidade composto por advogados reais, que identificam imprecisões ou falhas. Há também o setor que saneia tais falhas, seja por utilizar um dado antiético como premissa, por possuir algum erro de programação, ou haver outro motivo que gerou o lapso.

A empresa LawGeex<sup>35</sup> demonstra que a inteligência artificial já se encontra incorporada na advocacia, principalmente nos grandes escritórios, o que acontecerá é o aumento deste uso, pois o número de dados diários disponibilizados globalmente é praticamente inimaginável. Os escritórios não conseguem analisá-los nem usufruir da sua capacidade, pois o ser humano sem o auxílio da inteligência artificial não consegue se atualizar na mesma proporção que as informações são disponibilizadas, não é possível um homem analisar todos os conteúdos, nem catalogá-los para poder utilizá-los.

Não adianta possuir informação se não consegue utilizá-la no seu maior potencial, o advogado artificial nos escritórios permite economizar tempo, produzir peças processuais com informações mais precisas e atualizadas, adotar decisões mais estratégicas, desenvolver novas teses e reduzir o desgaste entre as partes<sup>36</sup>.

---

<sup>32</sup> RUSSELL, Stuart; Norvig, Peter. *Artificial Intelligence. A Modern Approach*. 2ª ed. Upper Saddle River, Prentice Hall. 2003. p. 120.

<sup>33</sup> LAWGEEX. *Save Time and Cut Legal Costs*. Acesso em 22/01/2020: <https://www.lawgeex.com>

<sup>34</sup> LAWGEEX. *Save Time and Cut Legal Costs*. Acesso em 22/01/2020: <https://www.lawgeex.com>

<sup>35</sup> LAWGEEX. *Save Time and Cut Legal Costs*. Acesso em 22/01/2020: <https://www.lawgeex.com>

<sup>36</sup> Dados serão apresentados em capítulos posteriores.

Diante de tantos pontos positivos da inteligência artificial, o diretor de marketing da empresa Statistical Analysis System - SAS América Latina e Caribe, Kleber Wedemann<sup>37</sup> destaca:

A Inteligência Artificial de hoje é promissora, pois permite automatizar tarefas rotineiras, tornando os seres humanos mais eficientes. Mas precisamos garantir que ninguém se deixe levar pelo exagero e avaliar alguns pontos importantes.

A inteligência artificial de facto torna a atividade do profissional de Direito mais eficiente, mas tal tecnologia necessita de ser acompanhada. O advogado disponibiliza as fontes de dados seguras para o advogado artificial utilizar como procedência, iniciando depois o “treino” através do sistema de pergunta e resposta facto que possibilita ao *software* desenvolver a capacidade de autoaprendizagem e com isso apresentar soluções de forma autónoma.

A autonomia da inteligência artificial é relativa<sup>38</sup>, provavelmente em um futuro não muito distante esta autonomia aumentará, mas mesmo com maior independência permanecerá a necessidade do ser humano verificar o desenvolvimento e as soluções apresentadas pela inteligência artificial, a fim de respeitar os direitos mais sensíveis, assim como a ética e a moral.

A inteligência artificial<sup>39</sup> possui a capacidade de se especificar em cada área, em cada tarefa, quanto mais detalhado for o seu “treino”, maior será a precisão e o seu êxito.

Os profissionais de Direito, os advogados, os membros do Ministério Público e os Juízes possuem necessidades diversas no mesmo caso, motivo pelo qual cada um utiliza a inteligência artificial de forma diferente e com objetivos distintos.

Será analisado de forma prévia e breve o enquadramento da inteligência artificial nos Tribunais e nos Ministérios Públicos, pois o foco deste trabalho são os escritórios de advocacia.

## 1.4 Projetos em Curso

---

<sup>37</sup> BITTENCOURT, Guilherme. *Inteligência Artificial, ferramentas e teorias*. 3º ed, UFSC, 2009. p.197.

<sup>38</sup> SUSSKIND, Richard. *Tomorrow's Lawyers: An Introduction to Your Future*, OUP Oxford, 2º ed, 2017. p. 71.

<sup>39</sup> LINDEN, Ricardo. *Algoritmos Genéticos. Uma importante ferramenta da Inteligência Computacional*. Brasport. 2006. p. 122.

### 1.4.1 Nos Tribunais

A popularização da *internet* procedeu a propagação da informação<sup>40</sup>, que conscientizou as pessoas dos seus direitos. A conscientização aumentou o desejo social por “justiça”, facto que ampliou consideravelmente o número de demandas judiciais e sobrecarregou os tribunais do mundo inteiro.

Os tribunais diante da crescente demanda optaram por recorrer ao auxílio da inteligência artificial, que tem sido utilizada de diversas formas no Poder Judiciário. Por exemplo, a publicação de mais de trezentas mil decisões dos tribunais superiores portugueses, que estão disponíveis no repositório da União Europeia<sup>41</sup>. Tais publicações possuem a finalidade de nortear os tribunais de primeira instância, bem como sanar eventuais dúvidas dos demais profissionais do direito, com o objetivo de reduzir o número de recursos de matérias com posicionamento consolidado.

A consolidação de posicionamento dos tribunais superiores é fundamental, pois gera segurança jurídica e assegura a equidade entre os polos.

A inteligência artificial salienta diversos pontos positivos, a característica que mais se destaca na utilização nos tribunais é o facto de ser imparcial, o *software* não possui afinidade com pessoas ou situações, não possui semelhanças com alguma parte, não possui lembranças nem histórias, que possam influenciar no julgamento. Tal característica possibilita aplicar a imparcialidade real<sup>42</sup>, aproxima ao máximo de algo justo sem nenhum fator externo que interfira, ou seja, resulta em maior segurança jurídica.

O português Pedro Domingos<sup>43</sup>, professor na Universidade de Washington destaca:

IA tem um potencial extraordinário para coisas boas, mas infelizmente também tem para as más mas acredita que, a longo prazo as coisas boas vão prevalecer – mas só se quisermos que isso aconteça.

---

<sup>40</sup> SUSSKIND, Richard. *Tomorrow's Lawyers: An Introduction to Your Future*, OUP Oxford, 2º ed, 2017. p. 39.

<sup>41</sup> BRATZA, Sir Nicolas; GIAKOUMOPOULOS, Christos; VOORHOOF, Dirk. *Human rights challenges in the digital age: judicial perspectives*. Council of Europe. 2020. p.54.

<sup>42</sup> CUI, Yadong. *Artificial Intelligence and Judicial Modernization*. Springer. 2020 p. 53.

<sup>43</sup> DOMINGOS, Pedro. *A Revolução do Algoritmo Mestre*. Manuscrito, 2017. p.31.

A inteligência artificial é uma ferramenta com grande potencial, que é aproveitada de acordo com as intenções da pessoa que a utiliza, por isso a relevância dos posicionamentos consolidados, a fim de nortear a sociedade.

O principal objetivo do Poder Judiciário<sup>44</sup> é garantir e defender os direitos individuais e coletivos, visar o bem comum, o bem maior para a sociedade, motivo pelo qual repreende atitudes ilegais e antiéticas e promove a justiça.

O grande volume de ações processuais a serem analisadas dificulta o Poder Judiciário de atingir o objetivo referido, a inteligência artificial possui capacidade para facilitar a concretização de tal propósito.

A Estónia<sup>45</sup> está a desenvolver o “juiz robô” com o intuito de julgar os processos mais simples que envolvem baixos montantes. Tal concretização será um marco, pois permitirá a celeridade dos julgamentos simples de baixo valor, facto que intimidará atitudes que desrespeitam as leis que originam tais demandas. Além da satisfação social, haverá a possibilidade dos juizes se aprofundarem nos casos mais complexos.

O Poder Judiciário brasileiro utiliza a Jurimetria<sup>46</sup> para fundamentar algumas decisões, bem como para verificar o impacto das mesmas, ou seja, auxilia o juízo ao fornecer dados estatísticos, com o objetivo de atingir o padrão jurídico íntegro e imparcial.

O Supremo Tribunal Federal - STF<sup>47</sup> utiliza a inteligência artificial denominada Victor, o projeto mais complexo de toda a administração pública brasileira.

O programa Victor utiliza como base de dados as decisões proferidas pelo próprio STF. Atualmente o *software* identifica entre os novos recursos extraordinários (recursos interpostos contra acórdãos de tribunais) quais são os temas de repercussão geral (um dos requisitos de admissibilidade), de forma a organizar os autos dos processos, a fim de maximizar a velocidade de avaliação judicial, bem como a sua eficiência.

O objetivo do uso do *software* Victor<sup>48</sup> vai além da sua serventia atual. Pretende-se que o programa verifique os pedidos das petições distribuídas

---

<sup>44</sup> BETIOLI, Antonio Bento, *Introdução ao Direito*. 15ª ed. Saraiva. 2017. p. 88.

<sup>45</sup> BRATZA, Sir Nicolas; GIAKOUMOPOULOS, Christos; VOORHOOF, Dirk. *Human rights challenges in the digital age: judicial perspectives*. Council of Europe. 2020. p.115.

<sup>46</sup> ZABALA, F.J., Silveira, F.F., *Jurimetria: Estatística Aplicada ao Direito*. Revista Direito e Liberdade, Natal, v. 16, n. 1, 2014. p.91.

<sup>47</sup> BITTENCOURT, Guilherme. *Inteligência Artificial, ferramentas e teorias*. 3ª ed, UFSC, 2009. p.65.

<sup>48</sup> BITTENCOURT, Guilherme. *Inteligência Artificial, ferramentas e teorias*. 3ª ed, UFSC, 2009. p.74.

eletronicamente e sugira o julgado aos juízes de primeiro e de segundo grau, de acordo com os precedentes do Supremo Tribunal Federal. Facto que reduzirá significativamente o número de recursos, além de unificar as decisões de primeira e de segunda instância, que resultará em maior segurança jurídica.

Enquanto o programa Victor não é utilizado conforme o objetivo do seu projeto, mas com a sua capacidade reduzida, já é possível notar grande impacto nos Tribunais. Verificou-se a redução de 44 minutos<sup>49</sup>, tempo médio despendido por um funcionário do Tribunal, para 5 segundos, tempo necessário para o *software* Victor verificar os temas de repercussão geral nos recursos extraordinários.

Os servidores dos tribunais que efetuavam a atividade de verificação dos temas de repercussão geral, atualmente desempenham a função de rever a classificação efetuada pela inteligência artificial e dar seguimento ao tratamento dos temas referidos.

Há outras formas de aproveitar os programas de inteligência artificial nos tribunais brasileiros, por exemplo a 8ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais<sup>50</sup> utilizou a inteligência artificial com o objetivo de separar os processos com pedidos idênticos, facto que possibilitou o julgamento de duzentos e oitenta autos de processos em menos de um segundo, por meio de voto padrão.

Vale frisar que tal julgamento só foi possível por se tratar de processos originados de contratos de adesão, ou seja, a mesma matéria, no mesmo período de tempo e todos possuírem o mesmo polo passivo.

O *software* utilizado no Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais resulta em impacto similar ao almejado na Estónia, ou seja, celeridade processual, redução do grande volume de autos processuais nos tribunais, possibilidade dos juízes se aprofundarem nos casos mais complexos e sanar o anseio da sociedade com eficiência.

Vale ressaltar que a competência jurisdicional é do juiz<sup>51</sup>, facto que não é alterado pela utilização do auxílio da inteligência artificial.

A inteligência artificial<sup>52</sup> tria os processos, os funcionários públicos devidamente capacitados verificam a triagem, encaminham ao magistrado que por sua vez

---

<sup>49</sup> STF. *Inteligência Artificial vai Agilizar a Tramitação de Processos no STF*. Acesso em 05/02/2020: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>

<sup>50</sup> Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. *TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual*. Acesso em 11/02/2020: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm#.XniqXi0tG1s>

<sup>51</sup> BETIOLI, Antonio Bento, Introdução ao direito. 15ª ed. Saraiva. 2017. p.160.

seleciona a sentença pertinente ao caso e orienta a inteligência artificial a efetuar as devidas adaptações a cada caso concreto, bem como publicá-las, com a verificação e acompanhamento do responsável.

A inteligência artificial é utilizada como ferramenta<sup>53</sup> ao desempenho da atividade do juiz e dos funcionários públicos, pois quem escolhe a decisão a ser adotada é o ser humano, seja por escolha de voto padrão, que é utilizado nos Tribunais devido ao grande volume de processos de massa, ou por votos singulares.

O mesmo Tribunal de Justiça, o de Minas Gerais desenvolveu o programa de taquigrafia digital<sup>54</sup>, que capta o áudio das audiências e o transcreve. A função dos taquigráficos foi realocada, para a atividade de gerente operacional do procedimento, facto que extinguiu o trabalho mecânico, consequentemente gerou melhor qualidade de vida a tais funcionários.

A melhora na qualidade de vida devido à implementação da inteligência artificial no trabalho é fruto do pensamento de Platão e Aristóteles, conforme já mencionado neste trabalho.

No exemplo supracitado resta nítida a complementação pela inteligência artificial ao homem, facto que não resultou em desemprego, mas melhoria nas condições de trabalho e na qualidade da vida humana.

Nos tribunais dos Estados Unidos da América a inteligência artificial também é utilizada, cada Estado aproveita a mesma tecnologia de forma diversa, por possuir leis materiais e processuais distintas. Será abordada a aplicabilidade nos Estados de forma genérica, a fim de diferenciar a utilização nos tribunais.

Em muitos Estados, como o Estado da Flórida<sup>55</sup> os tribunais de trânsito proferem as suas decisões por meio de programas de inteligência artificial, os antigos responsáveis por referida função desempenham papel similar de corregedores.

Tal aplicabilidade é possível dada a reduzida subjetividade do rol das matérias dos tribunais de trânsito, o facto de haver baixa probabilidade no questionamento das provas bem como de responsabilidade e de autoria.

---

<sup>52</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020. p. 472.

<sup>53</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020. p. 484.

<sup>54</sup> BITTENCOURT, Guilherme. *Inteligência Artificial, ferramentas e teorias*. 3º ed, UFSC, 2009. p.81.

<sup>55</sup> ASHLEY, Kevin D. *Artificial Intelligence and legal analytics*. Cambridge, 2017. p. 304.

Nos tribunais penais os Estados Unidos empregam a inteligência artificial de forma diversa, é o caso do Estado de Wisconsin<sup>56</sup>, que utiliza na análise da probabilidade de reincidência de um condenado.

O Estado de Wisconsin<sup>57</sup> e outros Estados possuem o programa *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions* - COMPAS, que calcula a pena de prisão e decide a concessão ou não da liberdade condicional do réu. O *software* apresenta a pontuação de reincidência, escala de um (baixo risco) a dez (alto risco), através da avaliação do risco de determinada pessoa para a sociedade, baseado em um questionário da perigosidade feito previamente, de cento e trinta e sete perguntas respondidas pelo réu e informações extraídas de registos criminais, além da análise do risco do réu.

O *software* COMPAS da Suprema Corte do Estado de Wisconsin<sup>58</sup> condenou um homem envolvido em um tiroteio a onze anos de prisão, o Réu recorreu com fundamento de não possuir acesso às fórmulas do programa, recurso este que foi rejeitado.

O recurso foi rejeitado por compreender que o *software* é imparcial e justo, julga com base no histórico do réu (fichas, relatórios, questionário da perigosidade) e nos factos, provas apresentadas.

Há advogados<sup>59</sup> que questionam a falta de transparência do programa COMPAS, por serem sigilosos os algoritmos do sistema de pontuação de reincidência e por impossibilitar defesa adequada. Por tal motivo o *software* COMPAS não se aplica a à realidade de muitos países, por não haver a transparência pública, questão de suma importância para a sociedade e para muitas empresas, facto já abordado neste trabalho.

A Carta Europeia de Ética<sup>60</sup> sobre o uso da inteligência artificial em sistemas judiciais e seu ambiente no item 7.2 informa:

Nos Estados Unidos, a ONG ProPublica revelou os efeitos discriminatórios do algoritmo utilizado no *software* COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), que visa avaliar o risco de reincidência quando o juiz deve determinar a sentença para um indivíduo.

O artigo supramencionado afirma que ONG ProPublica divulgou que o sistema utilizado nos Estados Unidos da América é falho, parcial. A falta da transparência no

---

<sup>56</sup> CUI, Yadong. *Artificial Intelligence and Judicial Modernization*. Springer. 2020 p. 132.

<sup>57</sup> CUI, Yadong. *Artificial Intelligence and Judicial Modernization*. Springer. 2020 p. 144.

<sup>58</sup> CUI, Yadong. *Artificial Intelligence and Judicial Modernization*. Springer. 2020 p. 153.

<sup>59</sup> BRATZA, Sir Nicolas; GIAKOUMOPOULOS, Christos; VOORHOOF, Dirk. *Human rights challenges in the digital age: judicial perspectives*. Council of Europe. 2020. p.28.

<sup>60</sup> CEPEJ. *Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente*. Acesso em 18/02/2020: <https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0>

processo devido ao direito de propriedade intelectual impede que seja localizado o dado equivocado utilizado na premissa do *software*. Além de impedir a prática do direito de recurso do Réu.

Há o conflito entre o direito de propriedade intelectual e os direitos fundamentais, interesse público. Diante de tal conflito deve-se utilizar o princípio da proporcionalidade a fim de aferir qual direito deverá prevalecer no caso concreto. Não restam dúvidas que os direitos fundamentais ligados à liberdade, ao direito de defesa e à igualdade, neste caso devem prevalecer ao direito de propriedade intelectual.

Nota-se que a inteligência artificial agrega muitos benefícios aos tribunais do mundo todo, desde que o programa utilizado possua informações corretas e suficientes, ou seja, contenha dados razoáveis e atualizados, para que seja capaz de identificar os padrões e solucionar os casos repetitivos, que resultam em grande volume.

A transparência é imprescindível para que se possa identificar falha no enquadramento, caso em que caberá recurso. Um exemplo é o recurso brasileiro, embargos de declaração (diante de omissão, obscuridade ou contradição na decisão), sendo um erro de fácil correção, se se tratar de falhas profundas, há outros recursos a serem utilizados. Além do facto de que a percentagem de equívoco<sup>61</sup> da inteligência artificial é menor do que a do ser humano, desde que as suas premissas estejam corretas.

A transparência permite o melhor desempenho dos demais profissionais do Direito, conforme será analisado o impacto nos Ministérios Públicos.

#### 1.4.2 Nos Ministérios Públicos

O Ministério Público português é um órgão do Poder Judiciário, que possui autonomia, os seus membros são considerados magistrados.

O Ministério Público representa o Estado, defende a legalidade da democracia, visa garantir o direito à igualdade e a igualdade perante o Direito. Referido Órgão possui muitas funções, a fim de desempenhar as suas atividades tem empregado a tecnologia de diversas maneiras.

---

<sup>61</sup> Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. *Inteligência Artificial e Direito*. Outubro 2018. p. 19.

O mencionado Órgão Público utiliza o *software* desenvolvido pela empresa multinacional IBM o Watson<sup>62</sup>, para efetuar céleres pesquisas, viabilizar a localização de específicas jurisprudências e perceber interconexões entre acórdãos ou autos de processos. O programa da empresa da IBM foi devidamente adaptado às necessidades do Ministério Público Português.

Há o desenvolvimento de outra tecnologia<sup>63</sup> com a finalidade de atuar na área dos registos dos cidadãos, a fim de criar uma plataforma de dados estruturados e atualizados. Cada cidadão possuirá um perfil de utilizador com todos os seus dados, facto que facilitará a pessoa no momento em que esta for ter acesso a algum órgão público. Tais informações terão grande serventia para o Governo, inclusive ao Ministério Público nos casos em que necessitar de conhecimentos de determinado cidadão.

No ano de 2019, em Portugal, ocorreu a Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030, Portugal INCoDe.203<sup>64</sup>, que visou parceria entre a Administração Pública e as instituições científicas, a fim de utilizar os dados públicos para auxiliar os processos de decisões, através do “Programa em Ciência dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública”.

O fornecimento de dados públicos auxilia desenvolver os casos ao fornecer informações que podem servir de fundamento para novas descobertas ou até mesmo serem as provas necessárias para justificarem certos argumentos.

A Carta Europeia de Ética<sup>65</sup> sobre o uso da inteligência artificial em sistemas judiciais e seu ambiente no item 7.3 aborda os desafios da “previsão” em matéria penal, especificamente o “policimento preditivo”.

O *software* não efetua a previsão, pois esta é subjetiva, intuitiva, mas efetua a predição que é objetiva, científica. A predição de crime é composta por três métodos<sup>66</sup>. O primeiro método é o de predição de crimes que verifica quais são os lugares em que há maior probabilidade de ocorrer um crime.

---

<sup>62</sup> MANDIM, David. *A Inteligência Artificial ao serviço da Justiça. Pode haver um juiz-robô?* Jornal Diário de Notícias, 2019, Acesso em 21/01/2020: <https://www.dn.pt/pais/a-inteligencia-artificial-ao-servico-da-justica-pode-haver-um-juiz-robo--11408704.html>

<sup>63</sup> DOMINGOS, Pedro. *A Revolução do Algoritmo Mestre*. Manuscrito, 2017.

<sup>64</sup> FCT. *Inteligência Artificial*. Acesso em 25/02/2020: <https://www.fct.pt/apoios/projectos/concursos/datascience/index.phtml.pt>

<sup>65</sup> CEPEJ. *Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente*. Acesso em 23/02/2020: <https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portuques-revista/168093b7e0>

<sup>66</sup> SIEGEL, Eric. *Análise Preditiva*. Alta books 2017. p.18.

O segundo método é o de predição de infratores, que verifica a possibilidade de uma pessoa cometer algum crime. Tal método atualmente é questionável devido ao resultado apresentado pelo programa COMPAS utilizado nos Estados Unidos da América, conforme já abordado.

O terceiro método é o de predição de identificação de criminosos, coleta informações de pessoas que já cometeram determinados crimes, a fim de definir perfis e futuramente, se possível utilizar essas informações.

Tais métodos são usados de forma parcial em Portugal<sup>67</sup>, com foco em auxiliar nas investigações e orientar o policiamento ostensivo. Contudo é aplicado na íntegra em alguns países, como veremos mais adiante, nos Estados Unidos.

O policiamento preditivo é de grande valia<sup>68</sup>, se as informações obtidas forem empregadas de forma correta, ou seja, sem desrespeitar os direitos individuais. O conhecimento obtido por tal método permite que haja melhor policiamento, iluminação e câmeras públicas nos locais que há maior probabilidade de crimes. Tais medidas preventivas resultam em diminuição na criminalidade, redução de processos penais e satisfação social.

O Ministério Público brasileiro<sup>69</sup> é independente dos três poderes, Poder Executivo, Poder Legislativo e Poder Judiciário, mas encontra-se diretamente ligado a todos eles, por visar a manutenção da ordem jurídica e a fiscalização do Poder Público.

Trata-se de um Órgão com grande relevância, por possuir a função de defender a ordem jurídica, o regime democrático, os interesses sociais e os interesses individuais indisponíveis, ou seja, dever de proteger tudo o que é público ou que possui relevância pública, na esfera administrativa, na esfera cível e na esfera penal.

Algumas atividades do Ministério Público exigem que este Órgão desempenhe o papel de polo ativo nos autos processuais, a fim de exercer de forma concreta o seu papel de defensor de tudo o que possui relevância pública, por exemplo atos legais, mas antiéticos que contradizem o interesse social, o “bem comum”.

---

<sup>67</sup> FERREIRA, Nuno Gomes. *Predictive Policing. Uma técnica complementar ao serviço do PIPP. Estudo Exploratório*. Artigo publicado pela Instituto Superior De Ciências Policiais E Segurança Interna. 2011. p.49.

<sup>68</sup> SIEGEL, Eric. *Análise Preditiva*. Alta books 2017. p.127

<sup>69</sup> BETIOLI, Antonio Bento, *Introdução ao Direito*. 15ª ed. Saraiva. 2017. p.76.

Na esfera cível, o Ministério Público brasileiro do Rio de Janeiro, criou um programa capaz de analisar oitenta mil processos judiciais em um minuto<sup>70</sup>, a fim de triar as ações repetitivas e as que geram danos a determinado grupo da sociedade, de modo a permitir as elaborações de ações coletivas.

Tal *software* representa uma excelente forma de fiscalizar o cumprimento legal, pois ao se deparar com grande volume de casos similares em que as empresas estão a desrespeitar os interesses sociais, verifica-se que há demora dos julgamentos, decisões distintas e os valores das condenações estão a resultar na sensação de impunidade, facto que aumenta o desrespeito legal e a desconsideração com a sociedade.

A propositura das ações coletivas<sup>71</sup> visa a celeridade, a diminuição das ações individuais, pois será apreciado um processo judicial que visa o interesse de determinado grupo da sociedade, haverá uma única sentença com condenação elevada, por demonstrar a má-fé da empresa ao descumprir a mesma norma de forma reiterada.

A inteligência artificial aumenta a eficiência do Ministério Público e torna-o mais eficaz para saciar o anseio social, por fortalecer um direito que não está a ser respeitado.

Enquanto, no âmbito penal, o Ministério Público brasileiro do Rio de Janeiro<sup>72</sup> utiliza a inteligência artificial com o objetivo de diminuir significativamente a impunidade resultante da prescrição ou decadência.

As investigações com a finalidade de se obter provas suficientes para propor ação penal demandam muito tempo. Tempo este que poderá resultar no arquivamento do caso devido ao prazo existente da prescrição e da decadência.

O *software* utilizado pelo Ministério Público do Rio de Janeiro<sup>73</sup> visa reduzir expressivamente o arquivamento de casos por falta de tempo para se concluir as investigações. Tal objetivo será possível devido ao cruzamento de dados fornecidos por diversas fontes, em tempo real, por exemplo: registos civis, relações de parentesco, endereço, dados de veículos, multas, empresas e seus sócios, processos, imagens de câmeras de trânsito, dados de GPS, entre outros.

O uso do programa não é suficiente para localizar todas as provas necessárias, contudo fornece informações importantes para iniciar e agilizar processos em andamento.

---

<sup>70</sup> Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. *Inteligência Artificial e Direito*. Outubro 2018. p. 17.

<sup>71</sup> BETIOLI, Antonio Bento, *Introdução ao Direito*. 15ª ed. Saraiva. 2017. p.84.

<sup>72</sup> Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. *Inteligência Artificial e Direito*. Outubro 2018. p. 32.

<sup>73</sup> Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. *Inteligência Artificial e Direito*. Outubro 2018. p. 38.

Os programas empregados nos Ministérios Públicos brasileiros<sup>74</sup> são capazes de florescer o sentimento de satisfação social, a aplicabilidade dos *softwares* referidos encontra-se em fase inicial, contudo possuem potencial para apresentar bons resultados em curto espaço de tempo.

O Ministério Público dos Estados Unidos<sup>75</sup> é composto por advogados experientes escolhidos e nomeados. O presidente nomeia o Procurador-Geral, que nomeia os promotores, não há concurso, são funcionários do Governo.

Os Estados Unidos da América possuem legislações diferentes em cada Estado, contudo conforme o artigo da revista brasileira, *Época*<sup>76</sup>, nenhum Estado disponibiliza acesso aos bancos de dados dos tribunais, facto que dificulta obter a visão macro, o quadro geral da necessidade social.

De acordo com o artigo, um promotor do condado do Estado de Wisconsin ao obter conhecimento de alguns julgamentos de casos similares ficou surpreendido, pois as decisões foram completamente diferentes.

A empresa multinacional Google<sup>77</sup> está a investir em um projeto para uniformizar e disponibilizar os dados dos tribunais americanos, a fim de facilitar e auxiliar o trabalho do Ministério Público, além de resultar no aumento da segurança jurídica e do controle externo.

Atualmente, os Procuradores dos Estados Unidos da América<sup>78</sup> utilizam a inteligência artificial na análise de documentos e de processos, ou seja, como mera ferramenta de auxílio.

O policiamento preditivo foi aplicado pela primeira vez em 2011 no Estado da Califórnia<sup>79</sup>, que resultou na redução de até trinta por cento nas ocorrências de crimes, ou seja, houve grande diminuição dos números dos processos penais.

A atuação antecipada da polícia com base em dados fornecidos pelo *software* possibilitou a prisão em flagrante de muitas pessoas, reduziu o sentimento de impunidade e diminuiu a criminalidade.

---

<sup>74</sup> Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. *Inteligência Artificial e Direito*. Outubro 2018. p. 46.

<sup>75</sup> HEGLAND, Kenny F., *Introduction to the Study and Practice of Law in a Nutshell*. West Academic Publishing; 8ª edição, 2020. p. 46.

<sup>76</sup> ÉPOCA, Revista. *Inteligência Artificial Revela Falhas do Judiciário e das Prisões nos EUA*. Acesso em 04/03/2020: <https://epoca.globo.com/tecnologia/experiencias-digitais/noticia/2017/07/inteligencia-artificial-revela-falhas-do-judiciario-e-das-prisoas-nos-eua.html>

<sup>77</sup> BECERRA, Sergio David. *The Rise of Artificial Intelligence in the Legal Field: Where We Are and Where We Are Going*. 11 J. Bus. Entrepreneurship & L. 2018. p.

<sup>78</sup> BRATZA, Sir Nicolas; GIAKOUMOPOULOS, Christos; VOORHOOF, Dirk. *Human rights challenges in the digital age: judicial perspectives*. Council of Europe. 2020. p. 33.

<sup>79</sup> SIEGEL, Eric. *Análise Preditiva*. Alta books 2017. p.257.

O Estado de Chicago<sup>80</sup> investiu numa unidade destinada à predição de crimes, que envia advertência aos potenciais criminosos, apenas um alerta de que a polícia o está a vigiar.

Após a adoção do programa houve drástica redução no número de processos penais.

A inteligência artificial reduz de forma significativa a impunidade, seja por diminuir a prescrição e a decadência de casos em que há dificuldade em concluir a investigação ou ao prevenir crimes, ao apontar os locais que necessitem de iluminação, câmeras e policiamento.

O *software* tem o objetivo de auxiliar a aplicabilidade do direito e não os infringir, motivo pelo qual o homem deve avaliar as informações apresentadas pelo programa, a fim de utilizá-las da melhor forma para a sociedade e de forma ética.

Os advogados utilizam a inteligência artificial de outras maneiras, como será abordado a seguir.

#### 1.4.3 Na Advocacia

O desempenho dos profissionais do direito é um fator que impacta diretamente na gestão do escritório de advocacia, realidade de muitos advogados. Atualmente, para ser um advogado de sucesso<sup>81</sup> não basta possuir apenas conhecimentos jurídicos, é fundamental obter os conhecimentos técnicos para manusear os *softwares* disponíveis e necessários para a boa execução da profissão.

A tecnologia torna o mercado cada vez mais competitivo através da procura incessante pela eficiência e inovação, os escritórios<sup>82</sup> que resistirem à adaptação a esta nova realidade perderão na eficiência e na competitividade.

Determinados programas já se encontram impostos aos advogados, facto que obriga os escritórios de advocacia a se adequarem e empregarem a tecnologia de diversas formas, como será analisado.

Os processos eletrônicos são uma realidade na advocacia, os advogados não possuem opção, há o encargo de saber trabalhar com os programas determinados pelos diferentes tribunais. Tal imposição fornece grandes benefícios para a rotina

---

<sup>80</sup> SCHEB, John M., *Criminal Law and Procedure*. Cengage Learning; 8ª edição, 2013. p. 639.

<sup>81</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. *Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas*. Livraria do Advogado Editora. 2014. p. 42.

<sup>82</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. *Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas*. Livraria do Advogado Editora. 2014. p. 135.

dos advogados, por exemplo, supre a necessidade de efetuar cargas dos autos processuais, extingue a locomoção aos tribunais para efetuar protocolos, disponibiliza a consulta ao extenso banco de dados de decisões, entre outras facilidades.

A tecnologia pode assustar e a princípio gerar dificuldade na adaptação mas, geralmente resulta em inúmeros benefícios para os seus utilizadores e para os seus clientes, basta utilizá-la de forma adequada.

O uso da Jurimetria<sup>83</sup> pelos advogados permite verificar a probabilidade de sucesso nos autos processuais, ao analisar antigas decisões do juízo. Além de indicar o tempo médio e o custo das ações em cada comarca, facto que possibilita a estipulação dos honorários dos advogados de forma mais justa, por possuir expectativa próxima da realidade, tanto no que refere à duração dos autos processuais, quanto aos valores de condenação. Tal situação, gera mais segurança e satisfação ao cliente e ao profissional de Direito.

A Jurimetria também auxilia na gestão, ao sugerir estratégias para aumentar a probabilidade de sucesso em determinado caso.

A utilização da inteligência artificial impacta diretamente na rotina do advogado<sup>84</sup>, de forma a refletir na gestão do escritório de advocacia, ao otimizar o método de trabalho dos advogados, ao possibilitar padronização de peças processuais, ao dividir as atividades do trabalho de forma que não sobrecarregue nenhum associado, entre outras melhorias, além dos benefícios particulares que podem ser agregados, conforme a carência de cada país.

Em Portugal os advogados notaram a mais valia da inteligência artificial na prática jurídica, tema do Congresso anual da União Internacional dos Advogados de 2018<sup>85</sup> que ocorreu na cidade do Porto. No referido congresso houve o debate dos seguintes anseios:

Será que esses desenvolvimentos facilitarão a eficiência e o acesso à Justiça, oferecendo maior liberdade para que os Advogados possam dispor de mais tempo para interagir com os seus clientes? Ou será que isto levará ao fim da profissão de Advogado como a conhecemos?

---

<sup>83</sup> ZABALA, F.J., Silveira, F.F., *Jurimetria: Estatística Aplicada ao Direito*. Revista Direito e Liberdade, Natal, v. 16, n. 1, 2014. p.51.

<sup>84</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. *Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas*. Livraria do Advogado Editora. 2014. p.56.

<sup>85</sup>OA. 62º Congresso das UIA no Porto. Acesso em 04/12/2019:

<https://portal.oa.pt/comunicacao/noticias/2018/07/62º-congresso-da-uia-no-porto-30-de-outubro-a-3-de-novembro-de-2018/>

Durante o congresso notou-se que a inteligência artificial facilita e melhora o trabalho jurídico, ao efetuar diversas tarefas rotineiras e simples. Facto que resulta em maior disponibilidade de tempo do advogado, tempo este que poderá ser disposto para estreitar a relação com o cliente. Quanto melhor é a compreensão do objetivo do cliente, maior é a eficiência, pois permite individualizar cada caso e procurar a real justiça.

Verificou-se que a inteligência artificial complementa a atividade dos demais profissionais de Direito e o mesmo ocorre em relação ao advogado. Não será o fim da profissão, apenas um novo método de trabalho, conforme será demonstrado.

A inteligência artificial pode ser utilizada para propósitos diversos. Um exemplo é o programa Lawra<sup>86</sup>, desenvolvido pela *start-up Lab by SRS*, portuguesa, com o objetivo de localizar o advogado que melhor se encaixe no caso do utilizador, e contactá-lo em poucos minutos, bem como facilitar o acesso e aumentar o número de aconselhamento jurídico.

O Lawra possui a finalidade de democratização do acesso ao Direito de forma preventiva, ao estabelecer o custo de 25€ (vinte e cinco euros) por determinado tempo, período de consulta. O valor referido equivale ao preço fracionado do custo da hora do advogado, ou seja, não impacta nos valores dos honorários do advogado e possibilita o acesso até mesmo às pessoas que possuem escassos recursos financeiros, permitindo a real democratização do Direito.

O Conselho Geral da Ordem dos Advogados de Portugal<sup>87</sup> suspendeu o uso do programa Lawra, pois afirmou haver violação na publicidade dos defensores, existir captação de clientela de forma indevida, ferir a legislação de proteção de dados em vigor, além de questionar a confidencialidade dos utilizadores.

A suspensão de um *software* não impacta na utilização de outros. O Lawra não se encontra disponível, contudo há outros programas com objetivos diversos que fazem parte da realidade na advocacia de Portugal.

As sociedades de advogados Garrigues e a PLMJ<sup>88</sup>, são bons exemplos. Ambos os escritórios de advocacia utilizam a inteligência artificial em algumas tarefas rotineiras e simples, como para analisar volumosos documentos em poucos minutos,

---

<sup>86</sup> LAVRA. *Startup LAB by SRS Advogados*. Acesso em 04/03/2020: <https://www.lawra.com>

<sup>87</sup> OA. *Comunicado do Conselho Geral – Lawra, Lda*. Acesso em 12/03/2020: <https://portal.oa.pt/comunicacao/comunicados/2018/comunicado-do-conselho-geral-lawra-lda/>

<sup>88</sup> Informação transmitida no Curso Avançado PLMJ, *IA & Direito. IA e serviços jurídicos*, Ross, Watson, *Direito Low Cost – 3º Parte*, 3.1, em 12/09/2018.

de forma a otimizar o tempo dos profissionais e proporcionar o foco no desenvolvimento de teses, além de permitir um trabalho final com informações precisas.

A inteligência artificial nos escritórios de advocacia voltou-se para o desenvolvimento do advogado artificial, na busca de programa que auxilie efetivamente no desenvolvimento das atividades de apoio do profissional advogado. Tal conquista<sup>89</sup> possibilitará que o advogado tenha maior eficiência em suas atividades mais complexas.

A empresa IBM<sup>90</sup> adaptou o *software* do advogado artificial à realidade de Portugal, para que pesquise respostas e efetue a sua autoaprendizagem de acordo com a necessidade do seu utilizador. A tecnologia referida almeja prever a probabilidade de êxito de um processo judicial. O tema mencionado será aprofundado no próximo capítulo.

No Brasil<sup>91</sup> utiliza-se a inteligência artificial adaptada a cada âmbito do Direito, mesmo diante das mesmas necessidades, como as pesquisas e análises de documentos, cada área do Direito necessita de “treino” específico.

No início<sup>92</sup> a inteligência artificial foi utilizada para desenvolver atividades simples e robustas, como ferramenta de pesquisa específica, com a capacidade de conectar conceitos e teses.

No segundo momento a utilização da tecnologia aprofundou-se, pois a fase de pesquisa permitiu a autoaprendizagem. Facto que possibilitou a atuação do *software* em demandas com assuntos repetitivos, ou seja, mesmo objeto e mesma causa de pedir.

Atualmente não há autonomia do sistema, por melhor “treinado” que o programa esteja, a inteligência artificial requer o acompanhamento por advogado com ampla experiência no assunto, principalmente para verificar temas complexos e subjetivos, como a ética.

Almeja-se utilizar a inteligência artificial em todos os temas do Direito realidade que é possível, pois existe pequeno número de ações previstas nos códigos de

---

<sup>89</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. *Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas*. Livraria do Advogado Editora. 2014. p. 61.

<sup>90</sup> OLIVEIRA, Mariana. *Como a tecnologia está a revolucionar o mundo do direito*. Jornal publico, 2018. Acesso em 13/10/2020: <https://www.publico.pt/2018/11/01/sociedade/noticia/justica-artificial-tecnologia-revolucionar-mundo-direito-1849618>

<sup>91</sup> BUCCO, Renata; BERTOZZI, Rodrigo. *Marketing Jurídico*. 2ª Ed. Juruá, 2017. p. 97.

<sup>92</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. *Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas*. Livraria do Advogado Editora. 2014. p. 65.

processos<sup>93</sup>, facto que justifica a existência de enorme volume de casos com assuntos repetitivos.

A celeridade na elaboração das peças processuais<sup>94</sup> bem como nos julgamentos resultarão na real aplicabilidade do Direito, facto que gerará maior respeito em relação às leis, por estas adquirirem a sua aplicabilidade máxima.

Há o objetivo de conseguir prever as tendências de decisões ao definir os padrões de comportamentos dos magistrados, visa-se alcançar o propósito referido o quanto antes, facto que aumentará a segurança jurídica, por reduzir divergências de decisões em casos similares.

Nos Estados Unidos<sup>95</sup> utiliza-se a inteligência artificial para prestar determinados serviços jurídicos com autonomia, como a elaboração de testamentos, a constituição de sociedades, entre outros.

O banco norte-americano<sup>96</sup> J.P.Morgan utiliza o COIN (Contract Intelligence) no seu setor jurídico, para interpretar, analisar em segundos os contratos financeiros, principalmente os de empréstimos comerciais, reduzindo o tempo de advogados em trezentos e sessenta mil horas por ano. Além de reduzir a probabilidade de erros, pois os erros geralmente resultam de má interpretação ou desvio de atenção, falha inexistente em mecanismos artificiais, por serem puramente objetivos.

Alguns estados americanos têm utilizado a inteligência artificial para prever resultados legais, antes mesmo de ingressar com ação.

Professores da Universidade de Direito de Michigan<sup>97</sup> criaram algoritmos com a capacidade de afirmar com 70% (setenta por cento) de exatidão qual será a decisão da Suprema Corte de determinado país, a fim de desestimular causas com pequenas probabilidades de êxito.

A previsão de decisões reduz a falsa esperança de uma das partes, permitindo que esta poupe dinheiro e tempo. Além de possibilitar que os profissionais de Direito se dediquem aos casos que possuam fundamentos a serem desenvolvidos.

A inteligência artificial é indispensável no mundo jurídico, por contribuir com o contínuo desenvolvimento dos escritórios, bem como dos advogados.

---

<sup>93</sup> BETIOLI, Antonio Bento, *Introdução ao direito*. 15ª ed. Saraiva. 2017. p. 42.

<sup>94</sup> CAMARGO, Coriolano; CRESPO, Marcelo. *Inteligência Artificial, Algoritmos e Decisões Injustas: é hora de revermos criticamente nosso papel em face da tecnologia*. Migalhas, Ribeirão Preto, 31 out 2017. p.71.

<sup>95</sup> CUI, Yadong. *Artificial Intelligence and Judicial Modernization*. Springer. 2020, p. 23.

<sup>96</sup> BICUDO, Lucas. *Robô faz em segundos o que demorava 360 mil horas para um advogado*. Acesso em 25/10/2019: <https://www.startse.com/noticia/mundo/28971/software-do-jpmorgan>

<sup>97</sup> CUI, Yadong. *Artificial Intelligence and Judicial Modernization*. Springer. 2020, p. 185.

Os escritórios de advocacia utilizam a inteligência artificial, mais especificamente o advogado artificial, que será aprofundado no próximo capítulo.



## 2 ADVOGADO ARTIFICIAL

### 2.1 Finalidade

Conforme já exposto, a inteligência artificial pode obter diversas funções, como ser assistente virtual do advogado, com o objetivo de recolher dados, analisar os documentos, doutrina, indicar a legislação, bem como a jurisprudência pertinente ao caso concreto, de forma célere e eficiente.

A empresa multinacional IBM<sup>98</sup> desenvolveu a tecnologia da inteligência artificial Watson que originou o robô-advogado denominado Ross, para desempenhar o serviço de consultor jurídico, ou seja, exercer atividades mais técnicas ao efetuar as mesmas funções do assistente virtual, acrescida da ação de pesquisar citações legais, criar documentos, registrar petições, calcular a taxa de confiança, ao considerar a ideologia do juiz, das partes envolvidas, bem como dos tribunais inferiores, entre outros fatores. Além de possuir a capacidade de responder a questões, por meio da autoaprendizagem.

Outro diferencial, é o facto do robô-advogado Ross<sup>99</sup> gozar da capacidade de aprender a entender a lei e não apenas a reproduzi-la. Inicialmente o *software* atua como biblioteca virtual ao possuir acesso a todas as fontes digitais jurídicas, meio pelo qual minera dados relevantes, que adicionados ao seu “treino” orientado por advogados com conhecimentos consolidados em determinada área de atuação, resulta na instrução necessária para que ocorra a interpretação legal.

O escritório norte americano de advogados BakerHostetler<sup>100</sup> utiliza o advogado artificial ROSS, os advogados expõem sua pergunta ao *software*, que analisa textos legais relevantes, reúne evidências e extrai inferências, a fim de apresentar uma resposta eficiente e fundamentada.

Vale destacar que o “treino” do advogado artificial possui a finalidade de orientar o âmbito em que a matéria será trabalhada, bem como triar as fontes das informações, para que sejam verídicas, confiáveis e éticas.

---

<sup>98</sup> IBM. *ROSS and Watson tackle the law*. Acesso em 27/12/2019: <https://www.ibm.com/blogs/watson/2016/01/ross-and-watson-tackle-the-law/>

<sup>99</sup> IBM. *ROSS and Watson tackle the law*. Acesso em 27/12/2019: <https://www.ibm.com/blogs/watson/2016/01/ross-and-watson-tackle-the-law/>

<sup>100</sup> CHITTENDEN, Tara. *Artificial Intelligence and the legal Profession*. Acesso em 17/03/2020: [https://www.academia.edu/36920594/Artificial\\_Intelligence\\_and\\_the\\_Legal\\_Profession](https://www.academia.edu/36920594/Artificial_Intelligence_and_the_Legal_Profession)

Após a estruturação de uma base sólida<sup>101</sup> de dados, o programa formula as suas próprias conclusões devidamente fundamentadas para cada caso concreto.

A função do advogado artificial é de grande utilidade<sup>102</sup> devido ao enorme número de posicionamentos, teses, informações e conteúdos, que são disponibilizados diariamente em velocidade estrondosa, facto que impossibilita um ser humano de estar completamente inteirado e atualizado, motivo pelo qual necessita da agilidade e competência da inteligência artificial para estruturar e adequar os novos dados, conforme cada caso concreto pertinente.

O advogado artificial da empresa multinacional IBM o Ross<sup>103</sup> possui capacidade de classificar mais de um bilião de documentos por segundo, enquanto um ser humano precisa de dias para categorizar o mesmo número de ficheiros. Frisa que a inteligência artificial denominada de Ross não efetua apenas a classificação, mas aprende com tais informações, por compreender o que “lê”, ou seja, o *software* analisa mais de um bilião de documentos por segundo, com a capacidade de utilizar tais dados de forma adequada, logo de seguida. Além do facto de que, quanto mais se utiliza tal tecnologia, mais eficaz ela se torna, conforme supra exposto.

Vale destacar que o Direito é composto<sup>104</sup> pelas matérias que são postas em pautas no Poder Judiciário, no Poder Legislativo e no Poder Executivo, de forma que todas as decisões adotadas por tais Órgãos interferem de forma direta na Advocacia.

O facto do advogado artificial analisar as decisões em tempo real, possibilita a identificação de nova ameaça ou vantagem em segundos. A nova determinação é cruzada com o banco de dados já existente, de modo que o sistema aponta todos os processos que possam sofrer algum impacto com a nova publicação. Caso se trate de uma ameaça permite elaborar atempadamente a defesa adequada, enquanto se tratar de uma vantagem aumenta a probabilidade de fundamentar o êxito.

O advogado artificial pode ser utilizado em processos que se encontram em fase de desenvolvimento, autos processuais em andamento, ou pode ser utilizado de forma preventiva.

---

<sup>101</sup> BOSE, N.K.; Liang, P. *Neural Network Fundamentals with Graphs, Algorithms, and Applications*, McGraw-Hill. 1996. p.311.

<sup>102</sup> MAYER, Viktor, CUKIER, Kenneth. *Big Data*. Elsevier Acadêmico, 2013. p. 92.

<sup>103</sup> IBM. *ROSS and Watson tackle the law*. Acesso em 13/12/2019: <https://www.ibm.com/blogs/watson/2016/01/ross-and-watson-tackle-the-law/>

<sup>104</sup> BETIOLI, Antonio Bento, *Introdução ao direito*. 15ª ed. Saraiva. 2017. p.104.

O norte americano Jay Leib<sup>105</sup> está a desenvolver uma tecnologia da inteligência artificial com foco nas medidas preventivas, por meio de análises estatísticas, a fim de detetar dilemas no seu início, de forma a mitigar os gastos e os riscos. Visa-se prever resultados futuros como previsão de litígios, mas para atingir tal objetivo é preciso obter padrões de comportamentos consolidados.

Definir padrões de comportamento é algo complexo, necessita de ampla coleta de dados, bem como triá-los e identificar os conteúdos relevantes. O *software* ao compreender o que “lê” adquire a capacidade de distinguir o conteúdo que possui importância do que é indiferente, habilidade que reduzir o tempo de pesquisa e da revisão de documentos, pois o programa procura conceitos e não palavras-chave, facto que permite detetar informações privilegiadas.

Na posse da informação privilegiada, há diversas formas da inteligência artificial auxiliar à advocacia, algumas maneiras são mais fáceis de ser aplicadas no sistema do “common law”, como é o caso da potencial previsão de resultados legais, facto que surgiu em 2014 em Michigan State University Law School<sup>106</sup>, quando os professores da referida universidade criaram algoritmos capazes de prever as decisões da Suprema Corte dos Estados Unidos com precisão de 70% (setenta por cento), baseados nos julgamentos anteriores da referida Corte, conhecimento que reduziu os riscos de perda.

O professor Kevin P. Lee<sup>107</sup> da Campbell University School of Law em seu artigo *Artificial Intelligence in the Legal Profession* demonstra a utilização do *software* de previsão de resultados legais no sistema “common law”, ao apresentar números precisos:

[F]rom 1816 until 2015, the algorithm predicted 70.2% of the court’s 28,000 decisions and 71.9% of the justices’ 240,000 votes.

O êxito não é garantido, pois cada caso possui particularidades e cada juiz tem o seu posicionamento, não sendo, portanto imutáveis. O que o programa da inteligência artificial faz é orientar de forma detalhada os procedimentos, teses a serem adotadas com fundamentos em casos similares que obtiveram sucesso, ou seja, com base no padrão de comportamento do magistrado em casos similares é possível sugerir linhas de raciocínio que foram fundamentais para o triunfo de casos semelhantes.

---

<sup>105</sup> CLAYPOOLE, Theodore F. *The law of Artificial Intelligence and Smart Machines*. ABA, 2019. p. 122.

<sup>106</sup> CUI, Yadong. *Artificial Intelligence and Judicial Modernization*. Springer. 2020. p. 161.

<sup>107</sup> LEA, Brandy J, LEE, Kevin P. *Artificial Intelligence (AI) in the Legal Profession*. Acesso em 02/10/2019: [https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_AI\\_IN\\_THE\\_LEGAL\\_PROFESSION](https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_AI_IN_THE_LEGAL_PROFESSION)

Vale destacar que a combinação da ciência da computação<sup>108</sup> e da probabilidade com a ciência jurídica, não torna o direito uma ciência exata, motivo pelo qual é praticamente impossível prever o julgamento com 100% (cem por cento) de precisão.

O advogado artificial, a princípio, possui a finalidade de desenvolver atividades complementares, como efetuar o trabalho burocrático do advogado e possibilitar que o profissional foque em questões estratégicas e realmente jurídicas.

O advogado artificial ao selecionar os dados, fundamentos relevantes para cada caso, possibilita que o advogado utilize tais informações como base e desenvolva o trabalho técnico com maior qualidade nas peças processuais em reduzido espaço de tempo. A combinação perfeita entre o homem e a máquina, com qualidade inigualável, pois o ser humano não possui a capacidade de acompanhar as atualizações publicadas diariamente, nem de analisar com a devida atenção todos os documentos anexados aos autos de processos em casos de extrema complexidade, como ocorre no Brasil com a “Operação Lava Jato” e em Portugal na “Operação Marquês”, ao passo que a inteligência artificial não possui autonomia para desenvolver a função do advogado.

A inteligência artificial é uma ferramenta indispensável em determinados casos, como os supracitados, que serão aprofundados mais adiante.

Frisa-se que a robotização na advocacia se encontra em fase de amadurecimento, os *softwares* ainda não são utilizados no seu maior potencial, principalmente pelo facto da necessidade de fornecer dados aos programas, indicar os locais em que as informações deverão ser mineradas e que documentos utilizar. Tais indicações ocorrem no momento em que o programa é “treinado”, utilizado, também é fundamental verificar o caminho trilhado pelo *software*, ou seja, verificar as fontes dos dados utilizados, de modo a garantir a veracidade das informações, a fim de se obter uma resposta exata, ética e moral, conforme será analisado a seguir.

## 2.2 Veracidade das informações

---

<sup>108</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. *Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas*. Livraria do Advogado Editora. 2014. p. 85.

A principal fonte<sup>109</sup> de mineração de dados do advogado artificial é a *internet*, que procura informações disponibilizadas de acordo com o propósito que foi orientado. Há possibilidade do uso inadequado do conteúdo publicado, pela inteligência artificial ou até mesmo pelo seu utilizador, ambos estão sujeitos a tal falha, tanto o advogado artificial quanto o advogado, pois atualmente o ser humano fundamenta 90%<sup>110</sup> (noventa por cento) das suas pesquisas em artigos *online*.

A limitação da inteligência artificial são os dados<sup>111</sup>, pois é através da mineração que o advogado artificial aprende. A publicação de dados imprecisos ou até mesmo falsos, impacta diretamente na solução apresentada, além de desestruturar a base de conhecimentos do *software*, pois as informações são conectadas, a fim de obter um conceito sólido. Se for utilizada uma informação falsa na sua premissa esta descredibilizará as demais ideias, além de gerar a probabilidade de apresentar solução inexata e ineficaz.

O advogado artificial minera os dados que compreende serem apropriados para definir padrões e atingir o objetivo que lhe foi norteado. Ao desenvolver um padrão baseado numa premissa falsa, provavelmente a solução sugerida não será útil e poderá ser danosa.

A situação supracitada origina a questão de como o advogado artificial saberá se os dados captados são verdadeiros ou falsos ou antiéticos, além da dúvida de como utilizá-los de forma adequada. Ocorre que tais discussões se enquadram para o profissional do Direito da mesma forma, o ser humano está sujeito a cometer o mesmo equívoco que a inteligência artificial, ou seja, desenvolver tese com fundamento em dados falsos, imprecisos ou antiéticos.

Ao utilizar como base uma premissa falsa todo o desenvolvimento será questionável. Tal falsidade, imprecisão pode ser detetável ao pesquisar determinado tema de forma profunda e completa, facto que permitirá deparar-se com diversas contradições. Se houver contradição, significa que há necessidade de averiguar as informações coletadas, desta maneira o advogado artificial percebe o erro, a discrepância nos dados, antes do advogado, do ser humano, devido à rapidez do *software* na pesquisa e na “leitura”. Atributos que tornam a

---

<sup>109</sup> SEBESTA, Robert W. *Conceitos de Linguagens de Programação* 9ª ed. Bookman. 2010. p. 156..

<sup>110</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. *Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas*. Livraria do Advogado Editora. 2014.p. 193.

<sup>111</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. *Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas*. Livraria do Advogado Editora. 2014.p. 205.

inteligência artificial mais assertiva e eficiente que o homem, pelo facto do ser humano possuir a zona de pesquisa restrita, devido ao demasiado tempo que demanda cada investigação.

O advogado brasileiro Fernando Paiva<sup>112</sup> destaca a importância do acesso aos dados para a inteligência artificial:

Quanto mais dados coletados, por mais tempo, maior o potencial de assertividade dos algoritmos criados.

Não basta possuir uma fonte como mineração de dados, é preciso possuir diversidade de fontes, bem como variedade de informações, a fim de verificar se há existência de contradições a ponto de apurar a veracidade destas.

Os dados por si só são fundamentais, mas ao interligar informações de bancos de dados diversos, é que se obtém o resultado almejado, quanto maior o acesso a informação mais precisa será a solução apresentada, além de aumentar a probabilidade de desenvolver tese com fundamento em dados verídicos e atualizados.

Outro ponto que possui relevante impacto prático<sup>113</sup> é o facto do advogado antes de desenvolver qualquer tese tem o dever de verificar se as provas que fundamentam as alegações são provas lícitas, ou seja, se foram adquiridas de forma lícita. Tal premissa atualmente é uma barreira para a função do advogado artificial, pois a inteligência artificial ainda não possui capacidade para verificar a origem da prova, ou seja, o *software* minera os dados e desenvolve a tese com fundamento nos documentos que são disponibilizados. O advogado artificial não possui aptidão para concluir se tal prova foi adquirida de forma lícita ou ilícita, atividade que destaca a indispensabilidade do advogado, a necessidade do ser humano acompanhar o desempenho do *software* e verificar a origem dos dados utilizados.

O advogado artificial tem sido de grande importância na atividade dos advogados, a sua utilização nos escritórios tem aumentado a cada dia, conforme supracitado e melhor analisado em seguida.

### 2.3 Utilização nos escritórios

---

<sup>112</sup> MAYER, Viktor, CUKIER, Kenneth. *Big Data*. Elsevier Acadêmico, 2013. p. 30.

<sup>113</sup> BETIOLI, Antonio Bento, Introdução ao direito. 15ª ed. Saraiva. 2017. p.438.

O uso da tecnologia já se encontra incorporada<sup>114</sup> na rotina dos advogados, por exemplo, os *tablets* que substituíram os códigos físicos, volumosos e pesados, outro exemplo são as publicações de atos processuais e protocolos de peças processuais que são efetuadas de forma eletrônica. Um outro exemplo é o facto de alguns contratos serem redigidos por meio de questionários, entre outras pequenas e grandes tarefas que já são efetuadas através da tecnologia.

O índice Global de Adoção de Tecnologia<sup>115</sup> declara que os advogados armazenam os arquivos em nuvem, com a utilização de métodos de criptografia confiáveis, a fim de garantir a proteção e segurança dos dados dos seus clientes. O sigilo profissional é ponto fundamental para a relação do cliente e do advogado.

A difusão do conhecimento resulta em clientes cada vez mais exigentes<sup>116</sup>, que não se importam apenas com o resultado, mas almejam compreender o processo utilizado e algumas vezes questionam o profissional do Direito se outra alternativa não seria mais viável. Tarefa árdua para o advogado, pois os leques de pesquisas jurídicas estão cada vez mais abrangentes, principalmente pelo facto de haver publicações contínuas relacionadas ao tema de determinado caso, o que impossibilita o profissional de estar totalmente atualizado no assunto.

O atual cenário supracitado faz com que o advogado artificial deixe de ser uma ferramenta opcional para os escritórios de advogados e se torne programa de aquisição obrigatório, um investimento imprescindível devido à capacidade de se manter constantemente atualizado, a rapidez em examinar os documentos anexados aos autos processuais, a minuciosa análise da probabilidade de êxito entre diversas opções de potenciais teses a serem desenvolvidas, bem como a precisão de resolução da disputa, maior interesse do cliente.

A implementação da inteligência artificial nos escritórios de advogados tem ocorrido de forma constante<sup>117</sup>, com o principal objetivo de automatizar o ambiente de trabalho, bem como desburocratizar o trabalho dos advogados.

Há escritórios de advogados que optaram por desenvolver o seu próprio *software* a fim de suprir as suas necessidades específicas, é o caso do banco norte-

---

<sup>114</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas. Livraria do Advogado Editora. 2014. p.109.

<sup>115</sup> DELL. *Global Technology Adoption Index 2015*. Acesso em 24/09/2019: [https://www.infopoint-security.de/mediengtai\\_2015\\_results\\_deck\\_final\\_for\\_web\\_101115.pdf](https://www.infopoint-security.de/mediengtai_2015_results_deck_final_for_web_101115.pdf)

<sup>116</sup> BUCCO, Renata; BERTOZZI, Rodrigo. *Marketing Jurídico*. 2º Ed. Juruá, 2017. p. 156.

<sup>117</sup> BITTENCOURT, Guilherme. *Inteligência Artificial, ferramentas e teorias*. 3º ed, UFSC, 2009. p.83.

americano<sup>118</sup> J.P.Morgan que utiliza o seu próprio programa, COIN (Contract Intelligence). Contudo a maior parte dos escritórios compra plataformas criadas por empresas de programação, como a empresa multinacional IBM que vende o *software* Ross a diversos escritórios, por exemplo ao Jurídico do banco público federal do Brasil, a Caixa Económica Federal<sup>119</sup>. Enquanto outros utilizam o advogado *online*, ou seja, contratam a prestação de serviço para trabalhos pontuais, conforme foi melhor detalhado no capítulo anterior.

O advogado artificial gera grande impacto<sup>120</sup> na forma em que o trabalho jurídico é exercido, facto que resulta na necessidade de adaptações para mudança de paradigmas. Exige-se capacitar os advogados, por se tratar de tecnologia com diversas peculiaridades, não basta investir no *software*, é preciso utilizá-lo de acordo com o seu potencial máximo para se obter o resultado pretendido.

Diante de tal necessidade, o escritório de advogados português, Cuatrecasas visualizou a solução e adotou uma excelente medida, conforme Maria João Ricou<sup>121</sup> destacou em entrevista ao Jornal Observador:

Na Cuatrecasas, só em 2017, foram investidos mais de dois milhões de euros e 40 mil horas de formação num plano de capacitação tecnológica para uso mais eficaz das ferramentas digitais.

O escritório Cuatrecasas investiu no *software* de inteligência artificial, bem como na capacitação do seu quadro de funcionários, pois é preciso possuir os conhecimentos necessários para utilizar o programa de forma adequada, possuir as informações precisas para se trabalhar com determinada tecnologia, além da importância de se verificar a fonte utilizada pelo advogado artificial na mineração de dados, entre outras tarefas fundamentais para o bom desenvolvimento da atividade do advogado.

O advogado artificial é um programa complexo, minucioso e específico, possui função bem delimitada, ou seja, não é multifacetado<sup>122</sup>, por esse motivo, o *software* é pré-determinado, “treinado”. Suponha que determinado programa atue na área do Direito Tributário e possui capacidade de localizar as provas necessárias com

---

<sup>118</sup> BICUDO, Lucas. *Robô faz em segundos o que demorava 360 mil horas para um advogado*. Acesso em 25/10/2019: <https://www.startse.com/noticia/mundo/28971/software-do-jpmorgan>

<sup>119</sup> Revista de Direito da ADVOCEF; Porto Alegre; Athalaia Gráfica e Editora; Nov. 2018. p. 259.

<sup>120</sup> RUSSELL, Stuart; Norvig, Peter. *Artificial Intelligence. A Modern Approach*. 2ª ed. Upper Saddle River, Prentice Hall. 2003. p. 89.

<sup>121</sup> OBSERVADOR. *A Inteligência Artificial já Ajuda a Defender os Clientes*. Acesso em 25/03/2020: <https://observador.pt/especiais/a-inteligencia-artificial-ja-ajuda-advogados-a-defender-os-clientes/>

<sup>122</sup> SEBESTA, Robert W. *Conceitos de Linguagens de Programação* 9ª ed. Bookman. 2010. p. 132.

destreza, este mesmo projeto não tem condições de localizar provas necessárias para atuar no Direito Penal. É possível utilizar o mesmo *software* em áreas distintas do Direito, contudo necessita-se de “treino” diverso, a fim que seja pré-determinado de acordo com o âmbito e o objetivo a ser designado.

O Direito é composto por diversas áreas<sup>123</sup>, onde todas as esferas exigem que o advogado trabalhe com prazo, seja judicial ou administrativo. Prazos estes, que devem ser cumpridos, pois a perda de algum prazo resulta em grandes prejuízos para o processo, para o cliente e para a reputação do escritório de advogados.

Diante da importância do controle de tais prazos, é que referida função foi designada a inteligência artificial<sup>124</sup>, um benefício já incorporado em muitos escritórios. Além de verificar as publicações eletrônicas de cada caso concreto, colocá-las na agenda do advogado responsável, ainda permite a divisão das tarefas entre os advogados do escritório, de modo que não sobrecarregue algum profissional em detrimento de outros.

A inteligência artificial gera mais valia aos escritórios de advogados<sup>125</sup>, principalmente pelo facto de possuir raciocínio lógico preciso combinado com algoritmos que facilitam o desenvolvimento de atividades administrativas e jurídicas, por possuir conhecimento profundo na legislação, facto que atribui maior êxito nos casos práticos dos advogados, seja por sugerir teses já existentes ou por criar novas teorias.

A capacidade da inteligência artificial em sugerir novas ideias e abordagens é uma característica de impacto<sup>126</sup>. O advogado artificial consegue desenvolver teses totalmente novas, seja por meio de interpretação de lei nunca abordada, junção de leis esparsas com sentido até então não apresentadas, ou frente ao conjunto de informações publicadas recentemente.

A habilidade de criar possibilita ultrapassar a atuação do advogado artificial nas tarefas administrativas e burocráticas, para as atividades jurídicas propriamente ditas, ou seja, desenvolver teses, com a supervisão de advogados com amplos conhecimentos em determinada área do Direito.

---

<sup>123</sup> BETIOLI, Antonio Bento, Introdução ao direito. 15ª ed. Saraiva. 2017. p.76.

<sup>124</sup> BUCCO, Renata; BERTOZZI, Rodrigo. *Marketing Jurídico*. 2º Ed. Juruá, 2017. p. 42.

<sup>125</sup> HEGLAND, Kenny F., Introduction to the Study and Practice of Law in a Nutshell. West Academic Publishing; 8ª edição, 2020. p. 204.

<sup>126</sup> HEGLAND, Kenny F., Introduction to the Study and Practice of Law in a Nutshell. West Academic Publishing; 8ª edição, 2020. p. 207.

O advogado artificial não possui funções mitigadas<sup>127</sup> pelo contrário, disponibiliza diversos meios de utilização, possui a capacidade de se adequar em diversas áreas e atividades específicas, de modo a simplificar a rotina e o método de trabalho do advogado, ao mesmo tempo em que proporciona o aumento na eficiência e eficácia dos resultados apresentados aos clientes.

A inteligência artificial é um *software* que está a ser desenvolvido de forma exponencial, contudo como todo o programa precisa de operador, ou seja, não efetua o trabalho sozinho. Até mesmo no momento em que o advogado artificial estiver completamente “treinado”<sup>128</sup>, de forma a atuar com autonomia, de acordo com a capacidade máxima, ao analisar o caso concreto, desenvolver a tese a ser aplicada, elaborar os fundamentos e as alegações, peticionar e acompanhar publicações, permanecerá com a necessidade de supervisão de advogados com conhecimentos consolidados em tal assunto, a fim de verificar matérias subjetivas e voláteis, como a ética.

A realidade da utilização do advogado artificial nos escritórios jurídicos ainda não é a supracitada e enquanto a inteligência artificial não atingir o nível de excelência, não possuir o “treino” necessário e completo, o programa continuará a ser utilizado como ferramenta que atua no trabalho administrativo e burocrático, seja para localizar provas pertinentes em autos de processos volumosos ou para indicar de forma assertiva as teses de casos similares que obtiveram êxitos. Ambas as situações com a finalidade de nortear o advogado, ao fornecer fundamentos concretos para a elaborações de teses.

A inteligência artificial atualmente não se encontra desenvolvida o suficiente<sup>129</sup> para elaborar atividade jurídica propriamente dita, pois possui como limitador a aprendizagem de como a lei é aplicada. O advogado artificial consegue identificar quais os documentos que são pertinentes, além de localizar e compreender o texto legal relativo ao caso concreto, bem como interagir com as jurisprudências disponibilizadas. Entretanto ainda há dificuldade em saber como interligar tais dados, como apresentar as informações na prática, elaborar peças, principalmente se houver matérias subjetivas ou voláteis.

---

<sup>127</sup> LUGER, George F. *Inteligência Artificial. Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos*. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2004. p. 38.

<sup>128</sup> MEDINA, Marco; FERDIG, Cristina, *Algoritmos e Programação – teoria e prática*. São Paulo/SP: Editora Novatec. 2005. p. 74.

<sup>129</sup> HARTMANN, Fabiano; SILVA, Roberta Zumblick Martins. *Inteligência Artificial e Direito: Convergência ética e estratégica*. Volume 5, DRIA 2020. p.136.

O facto de cada caso concreto possuir as suas peculiaridades e do Direito ser matéria subjetiva, dificulta a utilização da inteligência artificial no seu maior potencial, contudo não impossibilita.

Será melhor analisada a utilização do advogado artificial nos escritórios em Portugal, no Brasil e nos Estados Unidos da América, a seguir.

### 2.3.1 Portugal

Portugal é um país que se preocupa com a divulgação do conhecimento, motivo pelo qual organiza palestras sobre diversos temas, inclusive referente ao assunto da inteligência artificial<sup>130</sup>, a fim de demonstrar os seus benefícios no quotidiano.

O advogado Luís Barreto Xavier do escritório Abreu Advogados em uma entrevista<sup>131</sup>, destaca o facto da inteligência artificial atualmente ser um diferencial que proporciona melhores resultados aos clientes, conseqüentemente aumenta as oportunidades dos escritórios de advogados. Contudo tal realidade será alterada em curto espaço de tempo, pois o advogado artificial deixará de ser um diferencial e tornar-se-á uma ferramenta necessária na atuação profissional dos advogados. O advogado Luís Barreto Xavier na referida entrevista afirmou:

Não apostar nas novas soluções tecnológicas é um erro que pode custar caro. Mas investir prematuramente e em força em soluções que ainda estão em fase muito inicial implica também elevados custos financeiros e de oportunidade.

O *software* do advogado artificial possui custo elevado<sup>132</sup>, pois é necessário comprar o programa, contratar alguém para ensinar aos advogados e a sua equipa a manusear a nova ferramenta e disponibilizar tempo dos funcionários para esta aprendizagem. Além da necessidade de treinar o advogado artificial e fornecer fontes confiáveis para que ocorra a mineração de dados, a fim de que atinja o resultado pretendido, ou seja, exige-se alto investimento financeiro, recursos humanos e temporal. Após a etapa de implementação do advogado artificial, é preciso efetuar divisão de tarefas diversa, pois surgirá nova função no escritório, a

---

<sup>130</sup> Por exemplo o Workshop Final da 3ª edição do Programa Gulbenkian Novos Talentos em Inteligência Artificial 2019-2020, o Curso Avançado PLMJ, IA & Direito 2018, entre outros.

<sup>131</sup> FRANCO, Ana Sofia. *Tecnologia Chega aos Escritórios. A Inteligência Artificial já Transforma a Advocacia*. Acesso em 21/09/2019: <https://eco.sapo.pt/2018/09/13/tecnologia-chega-aos-escritorios-a-inteligencia-artificial-ja-transforma-a-advocacia/>

<sup>132</sup> IBM. *Entenda o preço do Watson Discovery*. Acesso em 30/10/2020: <https://www.ibm.com/br-pt/cloud/watson-discovery/pricing>

atividade de fiscalizar e acompanhar o desenvolvimento da inteligência artificial a fim de identificar falhas, bem como saná-las antes que o equívoco resulte em grandes prejuízos.

O escritório Abreu Advogados<sup>133</sup> percebe que mesmo sendo uma tecnologia de alto custo, se trata de investimento com retorno certo e rápido, pois proporciona o aumento da produtividade dos seus advogados ao facilitar as buscas e pesquisas, bem como efetuar parte dos serviços burocráticos. Além de resultar na melhor qualidade do serviço prestado aos seus clientes.

Manter o escritório de advogados sem se adequar à nova realidade, ou seja, sem implementar o advogado artificial, pode custar mais caro do que o montante a ser investido no *software*, pois a tendência é que os processos judiciais e administrativos sejam totalmente digitalizados, com isso as provas, os documentos e os fundamentos, independentemente do volume, estarão disponibilizados através de programas. Facto que ampliará a utilização da inteligência artificial, que auxilia o desenvolvimento das funções dos advogados, razão pela qual o programa deixará de ser facultativo e se tornará fundamental para o exercício da profissão.

A inteligência artificial já é realidade no meio jurídico português, que possui diversas formas de utilização. O escritório de advogados CMS Rui Pena & Arnaut<sup>134</sup> utiliza o advogado artificial denominado KIRA, que possui o foco em efetuar a revisão de contratos. No mês de setembro de 2018, a sócia do escritório CMS Rui Pena & Arnaut Margarida Vila Franca em uma entrevista falou sobre o desempenho do programa KIRA:

O Kira foi utilizado na revisão de 2.500 contratos, oriundos de 27 jurisdições e produzidos em 23 idiomas, o que se traduziu em ganhos de eficiência estimados em 30% que muito agradaram o cliente, considerando a dimensão da operação.

O advogado artificial denominado KIRA efetuou a revisão de muitos contratos, em diversas línguas e jurisdições distintas, em curto espaço de tempo. Além de reduzir drasticamente a probabilidade de ambiguidade, contradições e equívocos nos contratos, fatores que geram mais-valia ao escritório de advogados.

---

<sup>133</sup> FRANCO, Ana Sofia. *Tecnologia Chega aos Escritórios. A Inteligência Artificial já Transforma a Advocacia*. Acesso em 21/09/2019: <https://eco.sapo.pt/2018/09/13/tecnologia-chega-aos-escritorios-a-inteligencia-artificial-ja-transforma-a-advocacia/>

<sup>134</sup> FRANCO, Ana Sofia. *Tecnologia Chega aos Escritórios. A Inteligência Artificial já Transforma a Advocacia*. Acesso em 27/12/2019: <https://eco.sapo.pt/2018/09/13/tecnologia-chega-aos-escritorios-a-inteligencia-artificial-ja-transforma-a-advocacia/>

A utilização do advogado artificial KIRA comprova o pensamento do advogado Luís Barreto Xavier, já abordado neste trabalho no capítulo 2.3.1.

O sistema KIRA facilita a tarefa de pesquisa e a mantém organizada, ao automatizar a análise de documentos importantes, acompanhar os documentos revisados e escalonar problemas identificados. Destaca-se que o programa KIRA não sugere nenhuma decisão a ser adotada.

Em suma a função do programa denominado KIRA é<sup>135</sup>:

[e]xtract vital information from documents and do it with the accuracy and speed one would expect from an applied AI system, which can be a time saving of 20% to 90%.

O *software* desenvolve atividade burocrática do advogado, facto que impacta diretamente no cronograma do profissional do direito ao permitir utilizar o tempo em outra atividade.

O escritório de advogados PLMJ<sup>136</sup> de Portugal, também utiliza o *software* de inteligência artificial denominado KIRA, contudo com foco diverso do escritório de advogados CMS Rui Pena & Arnaut. O escritório PLMJ emprega o programa em autos processuais de grande volume, por possuir muitos documentos e teses a serem analisados, facto que demandaria tempo extraordinário do ser humano, de modo a impossibilitar o desenvolvimento da atividade do advogado.

O sócio do escritório PLMJ Paulo Farinha Alves<sup>137</sup> em uma entrevista exemplificou a utilização do programa KIRA na sua atividade.

O exemplo mais paradigmático é a análise de quantidades massivas de informação, que podem hoje ser feitas com muita qualidade e com muito maior velocidade com o auxílio a ferramentas informáticas de IA. E isso liberta os advogados, por exemplo numa transação, para a análise de questões mais complexas.

O escritório PLMJ atua nos autos de processos denominados Operação Marquês<sup>138</sup>, que se iniciou em 2014, possui 28 arguidos, teve mais de 200 testemunhas, há dados bancários de cerca de 500 contas portuguesas e estrangeiras e o despacho final possui mais de 4.000 páginas. Tratam-se de autos

<sup>135</sup> LEA, Brandy J, LEE, Kevin P. *Artificial Intelligence (AI) in the Legal Profession*. Acesso em 07/08/2019: [https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_AI\\_IN\\_THE\\_LEGAL\\_PROFESSION](https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_AI_IN_THE_LEGAL_PROFESSION)

<sup>136</sup> Informação transmitida no Curso Avançado PLMJ, *IA & Direito. IA e serviços jurídicos*, Ross, Watson, *Direito Low Cost* – 3º Parte, 3.1, em 12/09/2018.

<sup>137</sup> PLMJ. *PLMJ na Linha da Frente com a Inteligência Artificial*. Acesso em 31/10/2019: <https://www.plmj.com/pt/sobre-nos/noticias-plmj/noticias/PLMJ-na-linha-da-frente-com-a-Inteligencia-Artificial/17881/>

<sup>138</sup> OBSERVADOR. *Operação Marquês*. Acesso em 04/12/2019: <https://observador.pt/seccao/justica/operacao-marques/>

processuais extremamente volumosos, com conteúdos densos e detalhados, serviço que exige ampla atenção na análise de todas as informações.

Os autos de processos da Operação Marquês refletem-se diretamente na economia do país, caso que solicita dedicação exclusiva dos advogados, atividade que requer a utilização do advogado artificial. Já que o grande volume de conteúdo inviabiliza um ser humano de efetuar uma análise profunda de cada documento e, conseqüentemente impossibilita a elaboração de boa defesa, em curto prazo.

Os autos de processos da Operação Marquês refletem o caso prático em que o advogado artificial deixa de ser mero *software* de uso facultativo pelo escritório de advogados e se torna requisito, ferramenta primordial ao bom andamento do processo, realidade que tende a se expandir.

A implementação do advogado artificial nos escritórios de advogados<sup>139</sup> tem ocorrido de forma paulatina, por fases, a primeira etapa da utilização do *software* é voltada para as pesquisas, de forma ampla, sejam legislativas, doutrinárias, jurisprudenciais, bem como documentos pertinentes aos autos de processo.

O caso supramencionado ilustra o facto do advogado artificial complementar os advogados nas suas atividades. Tal caso pontua a utilização da inteligência artificial como ferramenta de indexação e de busca, com a capacidade de localizar o documento pertinente ao tema entre grande volume de informações, os *data rooms* virtuais. Após a incorporação das atividades do advogado artificial com o objetivo de auxiliar nas buscas, será o momento da segunda etapa<sup>140</sup>. Fase esta em que se almeja a produção autónoma de certos documentos jurídicos.

Na prática o advogado artificial já desenvolve outras funções, além de efetuar pesquisas, como é o caso do escritório jurídico português Garrigues<sup>141</sup> que utiliza a inteligência artificial espanhola denominada Proce@. Tal *software* possui diferencial ao transformar arquivos de áudio e documentos multimédia em textos. As informações em formato de texto agilizam o trabalho técnico, a análise destes ficheiros seja referida atividade efetuada por advogado ou por advogado artificial.

Conforme demonstrado o advogado artificial já se encontra incorporado na atividade de alguns escritórios de advogados. Diante de tal realidade a Comunidade Europeia publicou a Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em

---

<sup>139</sup> NAVARRO, Erik. *Direito, Processo e Tecnologia*. Revista dos Tribunais. 2020. p.374.

<sup>140</sup> NAVARRO, Erik. *Direito, Processo e Tecnologia*. Revista dos Tribunais. 2020. p.410.

<sup>141</sup> GARRIGUES. *Garrigues Comemora a Inovação*. Acesso em 30/11/2019: <https://www.garrigues.com/latam/pt-PT/news/garrigues-comemora-inovacao>

Sistemas Judiciais e seu ambiente<sup>142</sup>, a fim de orientar e incentivar os países membros na utilização de *software* de inteligência artificial. Além de frisar determinados princípios fundamentais com o objetivo de manter a ética e a boa aplicação da lei.

Visa-se que a inteligência artificial atue sem entrar em conflito com direitos fundamentais já existentes, a fim de auxiliar o bom andamento dos autos processuais e que o melhor julgamento ocorra, sem infringir nenhum direito basilar.

A Comunidade Europeia pretende orientar os seus países membros, ocorre que o advogado artificial é utilizado em outros países que não fazem parte de bloco comum europeu. Serão analisados outros dois lugares a fim de se verificar o impacto de tal tecnologia no mundo.

### 2.3.2 Brasil

No Brasil há diversas tecnologias<sup>143</sup> com o objetivo de auxiliar a atividade dos advogados, bem como aproximar a população dos serviços jurídicos e consequentemente tornar mais efetivo o direito de cada cidadão.

O advogado Antônio Maia<sup>144</sup> da empresa brasileira Tikal tech afirma que o *software* denominado de Eli, foi o primeiro robô assistente de advogado com a capacidade de organizar completamente os autos processuais, ao destacar:

Ele é o primeiro robô que consegue organizar um processo do começo ao fim.

A capacidade de organizar os autos processuais do começo ao fim, trata-se de aspecto de ampla relevância, pois o Brasil possui número elevado de ações judiciais em trâmite, desde autos de processos simples a casos complexos. A organização facilita o desenvolvimento do tramite processual dos casos mais complicados, bem como dos casos que possuem grande volume de informações.

A complexibilidade de casos combinada com o grande volume de dados, impossibilita a prática do princípio da celeridade processual<sup>145</sup>, facto que trava a engrenagem do Poder Judiciário e gera danos para todas as partes, Autor, Réu e

<sup>142</sup> CEPEJ. *Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente*. Acesso em 06/01/2020: <https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0>

<sup>143</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. *Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas*. Livraria do Advogado Editora. 2014. p. 175.

<sup>144</sup> BUCCO, Renata; BERTOZZI, Rodrigo. *Marketing Jurídico*. 2º Ed. Juruá, 2017. p. 24.

<sup>145</sup> BETIOLI, Antonio Bento, *Introdução ao direito*. 15ª ed. Saraiva. 2017. p.279.

Magistrado, por exigir demasiado tempo e dedicação a um único auto de processo. Um exemplo de tal realidade, é o processo de família que tramitou no Tribunal do Rio de Janeiro, cujo objeto era a posse e propriedade do Palácio Guanabara, sede do governo do Rio de Janeiro. Tal auto de processo, tramitou por cento e vinte e três anos, até que tivesse a sua decisão transitada em julgado.<sup>146</sup>

A reportagem da revista *Veja* de 28 de outubro de 2017<sup>147</sup>, apresentou números precisos do quadro existente no país naquele momento, facto que permitiu a visão macro do Poder Judiciário brasileiro:

O Brasil tem hoje 79,7 milhões de processos parados na justiça. Em 2016 apenas 27% desse 'estoque' foi julgado e, no fim, quase a mesma quantia entrou novamente lista. A conta não aumenta, mas também não diminui. Anualmente os cofres públicos gastam 84,8 bilhões de reais com o expediente jurídico e, mesmo assim, os 18 mil magistrados do país não conseguem resolver a média de 1 processo para cada 2 brasileiros. Assim, cresce o consenso de que não dá para resolver o cálculo sem ajuda da inovação vinda da tecnologia, mais precisamente das legaltechs — alcunha dada às startups que criam serviços e produtos voltados ao mercado jurídico.

Os números indicaram o grande acervo existente no Poder Judiciário, também destacou a pequena percentagem de casos antigos que foram devidamente tratados. Tal realidade demonstrou a necessidade de aumentar significativamente os números de autos processuais antigos a serem finalizados, ao passo que visa o princípio da celeridade.

A reportagem afirmou que a conta não aumentava, mas também não diminuía, contudo, a sensação de equiparar os números é algo que desmotiva os profissionais do Direito, pois não há resultado positivo nem negativo. Com a finalidade de alterar este quadro é que a inteligência artificial se torna uma ferramenta indispensável.

Em 2019 o Conselho Nacional de Justiça<sup>148</sup> publicou um relatório em que constam números atualizados da realidade do Poder Judiciário brasileiro, ou seja, o quadro após a implementação da inteligência artificial.

Em 2018, houve aumento no número de processos baixados, que chegou a 31.883.392. A produtividade média dos magistrados cresceu em 4,2%. O número de sentenças também cresceu – em 2018, foram julgados quase 1

<sup>146</sup> Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. *Inteligência Artificial e Direito*. Outubro 2018. p.51.

<sup>147</sup> LOPES, André. *Advogados são o Próximo Alvo da Inteligência Artificial*. Acesso em Revista *Veja*, 15/11/2019: <https://veja.abril.com.br/tecnologia/advogados-sao-o-proximo-alvo-da-inteligencia-artificial/>

<sup>148</sup> COELHO, Gabriela. *Justiça Reduziu Número de Casos Pendentes em 2018, diz relatório do CNJ*. Acesso em Consultor Jurídico em 20/12/2019: <https://www.conjur.com.br/2019-ago-28/justica-reduz-numero-casos-pendentes-2018-cnj>

milhão de processos a mais do que no ano anterior (2017). O número de sentenças chegou ao ápice da série histórica: 32.399.651.

O aumento da produtividade dos magistrados depende diretamente da atividade dos advogados<sup>149</sup>, dos autos processuais se encontrarem conclusos para o julgamento, ou seja, já ter finalizado a fase de instrução.

A utilização da inteligência artificial mesmo que de forma superficial, apresentou resultados significativos, de acordo com os números supramencionados. Facto que permite concluir que os *softwares* impactam na redução de tempo do tramite processual, de forma a corroborar com o princípio da celeridade processual.

A fim de obter melhor resultado, carece que todos os profissionais do Direito utilizem a inteligência artificial, realidade que torna o advogado artificial indispensável aos escritórios de advogados. Com destaque à função de auxiliar, a fim de otimizar o serviço, principalmente ao reduzir as atividades repetitivas e possibilitar focar na resolução dos casos com maior precisão, com análise das suas peculiaridades.

Diante de referidos benefícios as entidades bancárias<sup>150</sup>, que possuem parcela significativa no elevado número de demandas existentes no Poder Judiciário brasileiro, adquiriram o advogado artificial com o intuito de solucionar o grande volume de autos processuais.

O Banco Caixa Economia Federal<sup>151</sup> adquiriu o advogado artificial denominado Ross *software* desenvolvido pela empresa multinacional IBM. Inicialmente a entidade bancária utiliza o advogado artificial para atuar nas ações com temas repetitivos, de modo a atuar no acervo de maior volume. A instituição financeira almeja utilizar o *software* nas ações de temas diversos, que geralmente possuem maior nível de complexidade.

O facto do trabalho repetitivo possuir a possibilidade de ser padronizado permite pequena autonomia do advogado artificial, desde que este esteja devidamente treinado e sempre supervisionado por um advogado com notório saber jurídico.

O advogado artificial denominado Ross<sup>152</sup> foi desenvolvido com a capacidade de exercer atividades variadas e de diversos níveis de complexidade, a depender do “treino” e do foco que o advogado determinar. De forma que o advogado artificial

<sup>149</sup> BETIOLI, Antonio Bento, Introdução ao direito. 15ª ed. Saraiva. 2017. p.501.

<sup>150</sup> Revista de Direito da ADVOCEF; Porto Alegre; Athalaia Gráfica e Editora; Nov. 2018. p. 247.

<sup>151</sup> Revista de Direito da ADVOCEF; Porto Alegre; Athalaia Gráfica e Editora; Nov. 2018. p. 263.

<sup>152</sup> IBM. ROSS and Watson tackle the law. Acesso em 27/12/2019: <https://www.ibm.com/blogs/watson/2016/01/ross-and-watson-tackle-the-law/>

poderá atuar como mera ferramenta de pesquisa e até mesmo apresentar novas soluções para casos ímpares, ou seja, possui a aptidão de criar teses, conforme já demonstrado no primeiro capítulo deste trabalho.

O programa com as habilidades de atuar nas atividades dos advogados já existe e é comercializado, contudo por se tratar de *software* denso, com tanta capacidade é que o advogado artificial ainda se encontra em fase de implementação na entidade bancária supramencionada, por exigir tempo dos advogados, para que aprendam a utilizar a tecnologia, bem como “treiná-la” e orientá-la.

As procuradorias da Fazenda Nacional do Brasil<sup>153</sup> também utilizam a inteligência artificial, porém implementaram o programa desenvolvido pela *startup* Legal Labs. A advogada artificial é denominada Dra. Luiza que possui a capacidade de interpretar decisões, bem como requerer penhora de determinados bens.

As procuradorias da Fazenda Nacional atuam em áreas do Direito pré-definidas, com grande foco nas execuções fiscais<sup>154</sup>, que possuem poucos assuntos em pauta, motivo pelo qual os conteúdos das sentenças são extremamente similares, com pequenas dissonâncias, como uma das partes, o montante e os bens a serem executados, facto que possibilita a automação da atividade.

A advogada artificial denominada Dra. Luiza<sup>155</sup> avalia os autos processuais de cobrança de dívida ativa, efetua a triagem e peticiona diretamente nos casos conforme o seu “treino” e com a supervisão de profissionais competentes. A utilização do *software* enquadra-se perfeitamente por se tratar de casos padrões com elevada quantidade de informações a serem analisadas.

Visa-se explorar a capacidade do programa, Dra. Luiza, de interpretar as decisões judiciais de forma independente e após protocolar a petição cabível. No momento em que o *software* se encontrar “treinado” para tal finalidade, a realidade do advogado será outra e a sua atividade será adaptada.

A função atual do advogado não é a mesma função<sup>156</sup> do profissional de há dez anos atrás, já ocorreram muitas mudanças e a evolução é constante. Já existe advogado artificial com a capacidade de elaborar petições, contratos, propostas e memorandos em instantes, atividade que um advogado médio, demanda horas.

---

<sup>153</sup> Revista dos Procuradores da Fazenda Nacional. Sinprofaz, 2019. p.192.

<sup>154</sup> BETIOLI, Antonio Bento, Introdução ao direito. 15ª ed. Saraiva. 2017. p. 441.

<sup>155</sup> Revista dos Procuradores da Fazenda Nacional. Sinprofaz, 2019. p. 211.

<sup>156</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020. p. 323.

A empresa brasileira Looplex<sup>157</sup> de São Paulo desenvolveu um *software* com a capacidade supramencionada. Tal programa, além de elaborar o parecer, mantém o cliente sempre atualizado, ao informar frequentemente do andamento dos autos processuais. Vale destacar que cliente satisfeito gera novos clientes e efetua ótima publicidade ao escritório de advogados.

O advogado artificial enquadra-se com maior facilidade nas atividades que possuem padrões delimitados e simples, contudo atua perfeitamente em funções com maior nível de complexidade. Até mesmo os documentos que possuem conteúdo dinâmico<sup>158</sup>, que interagem entre si, permitem fluxos de trabalhos automatizados, por meio da automação inteligente de documentos jurídicos.

O raciocínio da automação inteligente de documentos jurídicos serviu de base para a *startup* brasileira Tikal Tech<sup>159</sup> concluir que antes da implementação do advogado artificial, o protocolo da petição inicial das ações trabalhistas de casos corriqueiros demorava em média trinta e quatro dias, a partir do dia da entrevista com o cliente. Atualmente o protocolo ocorre logo após a finalização da reunião do advogado e o cliente.

Derek Oedenkoven<sup>160</sup>, sócio da *startup* Tikal Tech salienta:

Partimos do pressuposto de que o Brasil tem uma centena de milhões de processos e que não existe essa mesma quantidade de assuntos em discussão. Muita coisa na Justiça é repetitiva.

O Senhor Derek Oedenkoven destaca o cerne da questão, ou seja, o Poder Judiciário encontrar-se sobrecarregado com grande parte de autos processuais compostos por temas repetitivos, casos com padrões bem definidos que podem ser automatizados. Função que se enquadra perfeitamente na atividade do advogado artificial.

Assuntos questionados de forma reiterada compostos cada vez mais por um maior número de provas, devido à tecnologia, exigem elevado tempo e concentração de todos os profissionais do Direito, facto que sem o auxílio da inteligência artificial dificulta ou até mesmo impossibilita o trâmite processual.

---

<sup>157</sup> LOOPLEX. *Automação Inteligente de documentos jurídicos*. Acesso em 11/09/2019: <https://looplex.com.br>

<sup>158</sup> LUGER, George F. *Inteligência Artificial. Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos*. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2004. p. 162.

<sup>159</sup> TIKAL TECH. *Automação Jurídica*. Acesso em 22/10/2019: <https://legaltech.tikal.tech/tikal-tech/>

<sup>160</sup> FREITAS, Tainá. *Conheça Tikal Tech, a Startup de Lawtech que Lançou o "Robô-advogado"*. Acesso em 05/12/2019: <https://www.startse.com/noticia/startups/conheca-tikal-tech-startup-de-lawtech-que-lancou-o-robot-advogado>

O advogado artificial possui papel fundamental e imprescindível, como por exemplo a tecnologia denominada de Eli<sup>161</sup>, que possui capacidade de cadastrar autos de processos, sugerir teses a serem apresentadas, elaborar as petições e efetuar o protocolo, contudo ainda não efetua tais funções de forma autónoma nem com excelência, precisa de “treino” e orientação.

O advogado artificial possui “treino” focado em determinado tema, conforme a necessidade de cada escritório de advogados, facto que possibilita o aprimoramento em demarcados tópicos. Visa-se, de facto, a automação para a maior abrangência de temas possíveis, não apenas para atuar em autos de processos, mas também para evitá-los.

Ações judiciais não são bons sinais, mas maus, pois significa que existem direitos a serem lesados<sup>162</sup>. Contudo o facto de haver número reduzido de ações em trâmite pode significar a falta de acesso da população ou até mesmo a ignorância dos cidadãos em relação aos seus direitos.

A *startup* brasileira denominada Sem Processo<sup>163</sup> visa resguardar os direitos da sociedade e ao mesmo tempo evitar a burocracia do Poder Judiciário.

A *startup* supramencionada, atua no âmbito da mediação por meio de *chatbots* e com a supervisão de advogado com ampla experiência, que sugere acordos com base nos interesses em causa.

A sugestão fornecida pelo advogado pondera o ponto de vista de ambas as partes, demonstra o quadro real, com fundamentos técnicos e jurídicos. Via de regra, o resultado obtido resulta em economia de meses de trabalho, bem como reduz o desgaste entre as partes. Além de evitar que o Poder Judiciário seja acionado em demandas de menor complexidade técnica e resultado financeiro.

Para que o equilíbrio seja reestabelecido e o direito respeitado, nem sempre há necessidade de ingressar com ação judicial, contudo independentemente do meio utilizado, o advogado artificial permite que se atinja o resultado pretendido de forma mais célere, seja no Brasil ou em outros países, como será analisado a seguir, nos Estados Unidos.

---

<sup>161</sup> BUCCO, Renata; BERTOZZI, Rodrigo. *Marketing Jurídico*. 2º Ed. Juruá, 2017, p. 30.

<sup>162</sup> BETIOLI, Antonio Bento, Introdução ao direito. 15ª ed. Saraiva. 2017. p. 207.

<sup>163</sup> SEMPROCESSO. *Uma Nova Maneira de Negociar seus Processo*. Acesso em 15/12/2019: <https://www.semprocesso.com.br>

### 2.3.3 Estados Unidos

Nos Estados Unidos da América a inteligência artificial está incorporada em grandes bancas de advocacia, um exemplo é o escritório de advogados Baker & Hostetler<sup>164</sup>, que utiliza o advogado artificial com a principal atividade de operar nas fontes de informações.

O advogado artificial do escritório Baker & Hostetler desempenha a função de consultor jurídico, cujos advogados efetuam perguntas e possuem as suas dúvidas sanadas por conteúdos atualizados e precisos. Além do facto do advogado artificial alertar o advogado que o questionou, caso haja alguma publicação que impacte nos autos processuais em andamento.

Frisa-se que o aviso ao advogado, não ocorre diante da mera publicação de assunto relacionado ao tema questionado, mas por informação que gere repercussão ao caso em concreto, ou seja, não se trata de busca por palavra-chave como os antigos *softwares* trabalhavam, mas de acordo com ideias e conceitos.

O advogado, ao efetuar as questões ao advogado artificial, está a “treiná-lo” e orientá-lo a respeito do tema sobre o qual deve ocorrer a mineração de dados, a fim de obter respostas precisas e específicas. A sugestão apresentada pelo *software* pode ser aprovada, rejeitada ou possuir apenas trechos endossados pelo advogado.

A forma com que a solução apresentada pelo advogado artificial é utilizada pelo advogado<sup>165</sup> impacta diretamente na mineração de dados para os próximos casos, a fim de demonstrar o sentido almejado.

No momento que a inteligência artificial compreende o real objetivo, ou seja, a linha de raciocínio a ser adotada, é capaz de traçar o padrão de comportamento adotado pelo escritório e o advogado artificial passará a ser utilizado de outra forma.

Os profissionais do *Stanford University's Computer Science Department and Law School*<sup>166</sup> desenvolveram a *Lex Machina*, projeto de interesse público, com o objetivo de atribuir maior transparência a lei de propriedade intelectual. O *software Lex Machina* contribui de diversas formas na atividade do advogado, ao sugerir

---

<sup>164</sup> ASHLEY, Kevin D. *Artificial Intelligence and legal analytics*. Cambridge, 2017. p. 172.

<sup>165</sup> HEGLAND, Kenny F., *Introduction to the Study and Practice of Law in a Nutshell*. West Academic Publishing; 8ª edição, 2020. p. 79.

<sup>166</sup> LEA, Brandy J, LEE, Kevin P. *Artificial Intelligence (AI) in the Legal Profession*. Acesso em 02/06/2020: [https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_AI\\_IN\\_THE\\_LEGAL\\_PROFESSION](https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_AI_IN_THE_LEGAL_PROFESSION)

plano de ação com fundamento em comparações de decisões de tribunais e de juízes.

O escritório de advogados Gibson, Dunn & Crutcher<sup>167</sup> utiliza o programa *Lex Machina* com a finalidade de definir padrões de comportamentos, o raciocínio de magistrados e promotores. Na primeira fase ocorre a análise de decisões de casos semelhantes, após destacar as defesas que obtiveram êxito, momento em que permite que tais alegações sejam devidamente analisadas a ponto de selecionar os fundamentos que impactaram para o sucesso da ação.

O advogado ao se deparar com tais informações triadas, possui ferramentas necessárias para que fundamente e desenvolva a peça processual com alta probabilidade de triunfo. O advogado artificial ao trabalhar com estatística mais precisamente com inferência<sup>168</sup>, aconselha a melhor estratégica a ser adotada, além de efetuar o trabalho burocrático e poupar tempo ao advogado, fatores imprescindíveis para se atingir o sucesso.

A *startup* americana CaseText<sup>169</sup> também possui o objetivo de definir padrões de comportamentos das cortes, motivo pelo qual utiliza a inteligência artificial para analisar autos de processos estaduais e federais. Contudo essa mesma *startup* utiliza tais informações de maneira diversa, tendo a empresa criado um *software* de predição de sentenças.

O *software* de predição<sup>170</sup> de sentenças da *startup* CaseText, apresenta percentagem de acerto considerável. É difícil afirmar a possível existência de um programa que acerte cem por cento a decisão das sentenças que serão publicadas, pois nos processos judiciais há diversos fatores subjetivos, inclusive o ser humano que julgará.

A percentagem de acerto prevista pelo programa é de grande relevância<sup>171</sup>, pois ao permitir prever o julgamento dos casos concretos, possibilita que o advogado indique um acordo ou até mesmo que não aceite o cliente, por se tratar de causa com reduzida possibilidade de êxito.

Ao definir o padrão de comportamento das cortes, os advogados conseguem triar fundamentos e teses a fim de apresentar peças elaboradas, bem como não

---

<sup>167</sup> CLAYPOOLE, Theodore F. *The law of Artificial Intelligence and Smart Machines*. ABA, 2019. p. 163.

<sup>168</sup> SEBESTA, Robert W. *Conceitos de Linguagens de Programação* 9ª ed. Bookman. 2010. p. 96.

<sup>169</sup> ASHLEY, Kevin D. *Artificial Intelligence and legal analytics*. Cambridge, 2017. p. 327.

<sup>170</sup> ASHLEY, Kevin D. *Artificial Intelligence and legal analytics*. Cambridge, 2017. p. 331.

<sup>171</sup> ASHLEY, Kevin D. *Artificial Intelligence and legal analytics*. Cambridge, 2017. p. 398..

despender tempo com casos com reduzida probabilidade de êxito, ao ter a consciência de que tal caso exigirá grandes esforços para obter um resultado negativo.

O verdadeiro sucesso será atingido com a combinação do advogado e do advogado artificial, pois ambos se complementam.

A *startup* LawGeex<sup>172</sup> desenvolveu o seu próprio advogado artificial e efetuou uma disputa entre advogados de renome. A comparação baseou-se na análise de risco de alguns contratos, tendo-se no final concluído que a inteligência artificial foi mais célere. Houve advogado que obteve o mesmo nível de sucesso, mas houve advogado de baixo rendimento, ou seja, o advogado artificial mantém um nível de excelência, não possui influência externa, não há desconcentração, nem perda de foco, resulta em maior grau de precisão. Além de não possuir limites físicos, aguenta uma carga de trabalho intensa e está sempre atualizado.

O advogado artificial tem capacidade para absorver alto nível de informação, de catalogá-las, mantê-las constantemente atualizadas e de efetuar atividades de padrões definidos em pouco tempo, desde que os dados minerados sejam corretos, as atividades não envolvam temas subjetivos e haja supervisão de advogado com conhecimentos consolidados no assunto.

O desempenho independente do advogado artificial em funções simples e objetivas é uma realidade em Nova Iorque, bem como em Londres, sendo que ambas as cidades utilizam a plataforma denominada DoNotPay<sup>173</sup>.

O programa DoNotPay foi desenvolvido com a finalidade de contestar multas de trânsito de forma autónoma. O cliente preenche formulários, informa os dados necessários, anexa os documentos pertinentes e em segundos a contestação está concluída.

Situação similar ocorre com a utilização do *software* TurboTax<sup>174</sup> plataforma em que o utilizador preenche um questionário, tais informações são inseridas de forma automática no documento desejado, por exemplo, preparação de imposto, contrato de locação, entre outros documentos possíveis de se obter por meio de sistemas com a mesma programação.

---

<sup>172</sup> LAWGEEEX. *Save Time and Cut Legal Costs*. Acesso em 06/05/2020: <https://www.lawgeex.com>

<sup>173</sup> CUI, Yadong. *Artificial Intelligence and Judicial Modernization*. Springer. 2020 p. 85.

<sup>174</sup> LEA, Brandy J, LEE, Kevin P. *Artificial Intelligence (AI) in the Legal Profession*. Acesso em 12/10/2020: [https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_AI\\_IN\\_THE\\_LEGAL\\_PROFESSION](https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_AI_IN_THE_LEGAL_PROFESSION)

O professor Kevin P. Lee<sup>175</sup> da Campell University School of Law ressalta os benefícios na utilização do sistema TurboTax:

With legal document automation, lawyers are creating documents, and entire packages, up to 80% faster. As a result, the use of document automation by law firms can reduce the errors, costs and overall inefficiencies associated with traditional drafting methods.

A redução do tempo utilizado para elaborar os documentos almejados são significantes, além de diminuir custos, aumentar a eficácia e a eficiência, contudo os casos em que são possíveis a utilização do sistema TurboTax são reduzidos, pois tal plataforma é voltada para casos mais burocráticos do que mesmo jurídicos, porém há diversas tarefas burocráticas que exigem bastante tempo dos advogados.

Diante de todo o exposto, observa-se que o advogado artificial pode obter diversas funções, pela qual é possível catalogá-lo:

- 1- Diligencias: sistemas especialistas em efetuar pesquisas jurídicas e rever documentos a fim de localizar informações relevantes ao caso concreto;
- 2- Automação de Documentos: capacidade de gerar o documento final desejado, contrato, petição, ou qualquer outro, com base em respostas fornecidas pelo utilizador, por meio de um questionário;
- 3- Análise Legal: *software* responsável por analisar os documentos, doutrina, legislação, jurisprudência e sugerir posicionamentos jurídicos;
- 4- Tecnologia de Previsão: programas com o objetivo de definir padrões de comportamentos que possibilitem prever a potencial decisão final dos autos processuais;

Após concluir que o advogado artificial está incorporado nas atividades dos grandes escritórios de advogados em todo o mundo, gera a necessidade de analisar o impacto do advogado artificial na advocacia.

---

<sup>175</sup>LEA, Brandy J, LEE, Kevin P. *Artificial Intelligence (AI) in the Legal Profession*. Acesso em 12/10/2020: [https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_AI\\_IN\\_THE\\_LEGAL\\_PROFESSION](https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_AI_IN_THE_LEGAL_PROFESSION)

### 3 IMPACTO DO ADVOGADO ARTIFICIAL NA ADVOCACIA

A advocacia é composta por diversos fatores externos<sup>176</sup>, fatores estes que se desdobram em inúmeros recursos que impactam direta e indiretamente no mercado de trabalho.

O advogado artificial é um exemplo desses recursos e é também o foco deste trabalho, que abordará apenas os efeitos práticos que impactam de forma direta na atualização legal, na economia, no tempo e na esfera social dos advogados e dos seus escritórios.

Serão evitadas especulações em relação ao que possivelmente ocorrerá no futuro, pois é importante focar nas situações práticas efetivas, observar as falhas, dificuldades e procurar possíveis soluções para o que já existe.

#### 3.1 Atualização legal

A atualização legal<sup>177</sup> é imprescindível para a função do advogado, uma vez que a lei é a base de desenvolvimento da sua atividade.

As leis, os regulamentos e as normas de forma geral, possuem limitações<sup>178</sup> no acompanhamento do desenvolvimento da sociedade, pois necessitam de que se estabeleça o padrão de comportamento, as situações reiteradas para que se torne costume, circunstância habitual que demande a criação de regulamento.

Primeiro há ocorrência de factos reiterados que resultam em insegurança ou desconforto para a coletividade, que exigem criação de normas com a finalidade de conter o acontecimento e manter a ordem social.

Deve-se aguardar a reação dos cidadãos para, após verificar se haverá a necessidade de elaboração da norma, caso se averigue a inexistência de diretriz com a capacidade de sanar o anseio da população.

A legislação é reativa<sup>179</sup> aos casos práticos, pois a lei só proíbe o que a sociedade repudia, de modo que a população pode fazer tudo o que a lei não impede.

---

<sup>176</sup> HEGLAND, Kenny F., Introduction to the Study and Practice of Law in a Nutshell. West Academic Publishing; 8ª edição, 2020. p. 63.

<sup>177</sup> BETIOLI, Antonio Bento, Introdução ao direito. 15ª ed. Saraiva. 2017. P.152.

<sup>178</sup> BETIOLI, Antonio Bento, Introdução ao direito. 15ª ed. Saraiva. 2017. P.167.

<sup>179</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020. p.322.

O fundador da empresa da indústria automóvel Tesla e também da empresa do setor aeroespacial SpaceX, o Senhor Elon Musk<sup>180</sup> percebeu a carência de legislação completa sobre o tema inteligência artificial, uma vez que as suas empresas utilizam tecnologias extremamente avançadas. Na entrevista ao Jornal Observador o Senhor Elon Musk afirmou:

Quando se fala em inteligência artificial, devíamos ser proativos e não reativos. Porque acredito que, se formos reativos, quando quisermos reagir já pode ser tarde demais.

O Senhor Elon Musk nesta mesma entrevista, completou:

Normalmente, o que acontece com a regulação é que algo surge, esse algo faz com que muitas coisas más aconteçam, há protestos por parte do público e, depois, passados vários anos, é criada uma agência para regular aquela atividade. Depois as empresas reagem, porque não gostam que os Governos lhes digam o que podem ou não fazer, e todo este processo leva anos e anos.

O raciocínio do fundador Elon Musk está correto, contudo não há como legislar a respeito do desconhecido e nem como prever o anseio da população. A lei visa proteger<sup>181</sup> o bem comum, a vontade do povo, resguardar o direito da sociedade. Todavia, tal tarefa só é possível se os cidadãos conhecerem a situação e possuírem opinião formada sobre o caso, bem como expressarem aos seus representantes a postura almejada a ser adotada.

O receio do Senhor Elon Musk é compreensível, contudo atualmente apenas pequena parte da sociedade conhece o real poder da inteligência artificial<sup>182</sup>, isso se não for mera especulação. Deve frisar que o restrito grupo que possui tal conhecimento, não detém representatividade do povo para legislar, além do facto dos fundamentos ocorrerem com base em situações hipotéticas.

Na prática os tribunais têm-se adaptado para julgarem os casos concretos que envolvem o tema da inteligência artificial, ao mesclar normas existentes e fundir interpretações de legislações e doutrinas. É o que ocorre com o caso dos autos

---

<sup>180</sup> MUSK, ELON. *Temos de regular a inteligência artificial antes que seja tarde demais*. jornal observador, 2017, Acesso em 21/08/2020: [HTTPS://OBSERVADOR.PT/2017/07/17/ELON-MUSK-TEMOS-DE-REGULAR-A-INTELIENCIA-ARTIFICIAL-ANTES-QUE-SEJA-TARDE-DEMAIS/](https://observador.pt/2017/07/17/elon-musk-temos-de-regular-a-inteligencia-artificial-antes-que-seja-tarde-demais/)

<sup>181</sup> BETIOLI, Antonio Bento, Introdução ao direito. 15ª ed. Saraiva. 2017. p.136.

<sup>182</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020. p.407.

processuais que se encontram pendentes de julgamento do Tribunal de Miami, Flórida, nos Estados Unidos da América<sup>183</sup>.

O processo judicial supramencionado analisa o caso de apuração da morte de uma mulher com uma lança no peito. O namorado da falecida, que coabitava com ela, alegou consequência de ferimento acidental, contudo a polícia norte-americana afirmou haver indícios de assassinato.

A polícia do Estado Norte Americano de Miami solicitou à empresa multinacional Amazon, informações a respeito do caso, dados coletados pela inteligência artificial denominada Alexa. A polícia demonstrou que o Estado possui a necessidade de obter acesso à gravação e que o conteúdo não pode ser obtido por outro meio, fundamentou que há grande probabilidade de o *software* possuir o armazenamento do áudio do momento da morte.

O tribunal do Estado de Miami expediu mandado à empresa multinacional Amazon, que disponibilizou as gravações ao departamento da polícia. O namorado da vítima foi indiciado por homicídio, pagou a fiança e aguarda julgamento em liberdade.

No caso em análise, a inteligência artificial denominada Alexa foi considerada testemunha nos autos de processo, ainda que não exista previsão legal para esta situação. O Tribunal Norte Americano de Miami utilizou o bom senso e deparou-se com a possibilidade de utilizar dados contidos na inteligência artificial para beneficiar a sociedade. Tal postura foi adotada também por outros Tribunais dos Estados Unidos da América, como o Tribunal do Estado de New Hampshire<sup>184</sup>.

No mundo existe grande volume de leis<sup>185</sup>, contudo há dificuldade em encontrar regulamento que se enquadre em situação totalmente nova, como nos casos que envolvem o tema da inteligência artificial. Contudo, a adaptação da legislação existente às vezes é possível, como no caso supramencionado.

Conforme demonstrado em capítulos anteriores, a inteligência artificial possui a capacidade de catalisar as tarefas às quais se destina, ou seja, a inteligência artificial acelera o processo, apresenta resultados em menor tempo e, conseqüentemente, as mudanças ocorrem de forma mais rápida alterando as necessidades da população em curto espaço de tempo.

---

<sup>183</sup> BBC, JORNAL. *Florida cops hope alexa can solve bizarre spear murder case*. Acesso em 09/09/2020: [HTTPS://WWW.BBC.COM/NEWS/WORLD-US-CANADA-50269667](https://www.bbc.com/news/world-us-canada-50269667)

<sup>184</sup> FOSTERS, JORNAL. *Slain woman's brother wants fbi to take over double murder case*. Acesso em 21/10/2020: [HTTPS://WWW.FOSTERS.COM/NEWS/20191218/SLAIN-WOMANS-BROTHER-WANTS-FBI-TO-TAKE-OVER-DOUBLE-MURDER-CASE](https://www.fosters.com/news/20191218/slain-womans-brother-wants-fbi-to-take-over-double-murder-case)

<sup>185</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020. p. 421.

A redução da duração do ciclo das necessidades sociais impacta no processo legislativo<sup>186</sup>. Novas situações que demandam atenção dos três Poderes surgirão em menor espaço de tempo, de modo que a solução deverá ser apresentada na mesma proporção.

O processo de legislação necessita de tempo de amadurecimento para que seja concluído e para que ocorram todas as fases<sup>187</sup>: existência do problema, repulsa social e nítido posicionamento da sociedade, para que os representantes dos cidadãos possam elaborar a lei, conforme o tramite legal de cada país.

A inteligência artificial impacta diretamente em tal ciclo, pois acelera o tempo social. Contudo a duração de amadurecimento da lei não pode ser reduzida<sup>188</sup>, não no método que existe atualmente no “civil law”.

Se a solução é adaptar, juntar interpretações legais já existentes, o advogado artificial possui grande potencial para auxiliar os advogados nestes novos casos, pelo facto de possuir a capacidade de assimilar diversas legislações e jurisprudências com rapidez e organizá-las por assuntos e subtópicos. Além de apresentar embasamento jurídico atualizado conforme o caso concreto.

Ao iniciar a análise do caso concreto da situação e após localizar as leis pertinentes<sup>189</sup>, estará inserido no sistema “civil law” parte do sistema “common law”, circunstância que atribuirá ao caso concreto maior relevância no todo. Tal possibilitará que todos os casos sejam mencionados e não apenas os emblemáticos de cada região, de modo que impactará diretamente na atividade dos profissionais do direito, bem nos escritórios de advogados, ao derrubar barreiras económicas e contribuir para um mundo jurídico mais globalizado.

Vale ressaltar que ao mencionar jurisprudência em petição, os advogados do sistema “civil law” estão a utilizar de forma bem singela, mínima parte do pensamento do sistema “common law”.

Eventualmente todos os escritórios de advogados devem iniciar a implementação do advogado artificial nas suas rotinas, pois quanto mais cedo se familiarizarem com o programa maior serão os benefícios, com destaque na eficiência, na eficácia e na atualização legal.

---

<sup>186</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020. p. 426.

<sup>187</sup> BETIOLI, Antonio Bento, Introdução ao direito. 15ª ed. Saraiva. 2017. p.140.

<sup>188</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020. p. 434.

<sup>189</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020. p. 505.

A atualização legal impacta de diversas formas. Um exemplo disso é o impacto económico, pois uma tese fundamentada em leis atualizadas aumenta a probabilidade de êxito e reduz custos.

### 3.2 Impacto Económico

O impacto económico é de suma relevância para todas as profissões, pois a busca por maior lucro e menor custo é objeto comum<sup>190</sup>.

O mercado de trabalho ainda não gera a obrigação aos escritórios de advogados na aquisição da inteligência artificial, no entanto o advogado artificial aumenta a satisfação dos clientes de forma notável. Quanto maior é o número de clientes satisfeitos, maior será o número de novos fregueses, lucro ao escritório, ganho de produtividade e reconhecimento profissional.

O advogado artificial possibilita<sup>191</sup> que o advogado possua acesso integral aos autos processuais, às informações pertinentes que se encontram no banco de dados, doutrina, jurisprudência e na legislação, de forma compilada. Facto que resulta no aumento da produtividade e melhora as condições do advogado em fornecer orientação precisa, atualizada, de qualidade e de forma rápida ao cliente, principalmente se se tratar de autos de processo antigos, compostos por muitos volumes, ou se o advogado responsável pelo caso concreto não estiver mais a atuar no escritório.

O advogado artificial possibilita apresentar números concretos de probabilidade do êxito de cada caso aos clientes, previsões fundamentadas em dados e não apenas no instinto ou na experiência. Além da capacidade do advogado artificial de simular a resposta de determinado tribunal perante certa tese aumentar significativamente o desenvolvimento de possíveis estratégias de litígio.

O advogado artificial gera redução<sup>192</sup> de custos ao escritório, cliente satisfeito e disponibilidade para o advogado atuar em outras frentes, como o *networking*.

O *networking*<sup>193</sup> é fundamental para os advogados criarem, aumentarem os laços com os clientes e demais profissionais da área, seja para fidelizar novos clientes, manter os bons ou para debater estratégias com os seus colegas de atuação.

---

<sup>190</sup> BUCCO, Renata; BERTOZZI, Rodrigo. *Marketing Jurídico*. 2º Ed. Juruá, 2017. p. 132.

<sup>191</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. *Revista dos Tribunais*. 2020. p. 196.

<sup>192</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. *Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas*. Livraria do Advogado Editora. 2014. p. 275.

<sup>193</sup> BUCCO, Renata; BERTOZZI, Rodrigo. *Marketing Jurídico*. 2º Ed. Juruá, 2017. p.142.

As conexões sociais são as primeiras atividades a ser retiradas do rol de prioridades e colocadas em segundo plano no momento em que o profissional se encontra sobrecarregado, quando não consegue administrar o seu tempo diante de inúmeras tarefas.

Para ser um escritório de advogados de destaque, o *marketing* empresarial e pessoal deve ser bem elaborado e colocado em prática, contudo tal requisito exige tempo e dedicação, fatores escassos na rotina dos advogados.

O tempo cronometrado do advogado para cada função<sup>194</sup> impacta de forma direta na margem de erro do setor jurídico, uma vez que o advogado que contém grande volume de trabalho e responsabilidade possui alta probabilidade de não perceber algo importante, facto que provavelmente resultará em grande prejuízo para o escritório. A utilização do advogado artificial nestes casos reduz a margem de falha, ou seja, diminui o risco de gastos extraordinários na rotina do escritório.

A advogada inglesa Tara Chittenden<sup>195</sup> acredita que o principal objetivo de se utilizar a inteligência artificial é a redução de custos. De facto, a redução de custos é uma atribuição, sendo o poder económico de suma relevância, mas não tanto quanto a qualidade de vida, a satisfação enquanto profissional ao possuir tempo para se dedicar à análise de descobertas e à criação de teses, bem como o aumento brutal na satisfação pessoal diante da prestação de serviços de excelência.

A diminuição de gastos económicos também ocorre através da prevenção, ao evitar novas demandas que visam abordar situações que podem ser poupadas com facilidade. A prevenção de processos judiciais resulta na economia financeira dos escritórios de advogados, dos órgãos públicos, bem como dos clientes, além da economia temporal e do desgaste entre as partes, ou seja, ao não acionar o Poder Judiciário a sociedade ganha como todo.

Com fundamento na conclusão acima, o advogado comercial internacional Noory Bechor<sup>196</sup> contribuiu na criação da empresa LawGeex, que fornece a prestação de serviços de forma automatizada de análise de contratos, ato que possibilita evitar futuros processos que visam discutir cláusulas contraditórias ou inválidas.

---

<sup>194</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. *Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas*. Livraria do Advogado Editora. 2014. p. 266.

<sup>195</sup> CHITTENDEN, Tara. *Artificial Intelligence and the legal Profession*. Acesso em 07/08/2020: [https://www.academia.edu/36920594/Artificial\\_Intelligence\\_and\\_the\\_Legal\\_Profession](https://www.academia.edu/36920594/Artificial_Intelligence_and_the_Legal_Profession)

<sup>196</sup> ASHLEY, Kevin D. *Artificial Intelligence and legal analytics*. Cambridge, 2017. p. 109.

A redução de gastos pode ocorrer por diversos meios, inclusive via relatórios fornecidos pelo advogado artificial, relatórios que identifiquem as perdas, conforme a empresa de tecnologia Kurier Inteligência Jurídica<sup>197</sup> afirma:

É possível, por exemplo, gerar um relatório com os processos que permanecem ativos e aqueles já concluídos, ou, ainda, verificar o faturamento mensal por cliente. Esses relatórios são uma valiosa fonte de informações para os gestores, facilitando a identificação de gargalos e permitindo a adoção de medidas que possam trazer soluções e alavancar o faturamento.

Os relatórios fornecidos pelo advogado artificial possibilitam a visão macro de todas atividades do escritório de advogados. A visão do todo facilita identificar situações que exigem adaptações a fim de melhorar o desempenho, bem como reduzir os gastos.

Alguns advogados como o advogado brasileiro Antônio Maia<sup>198</sup> acreditam que a economia financeira gerada pelo advogado artificial, possibilita aos escritórios a aceitação de causas processuais, que até então não eram viáveis devido ao custo processual. Facto que torna o Direito mais acessível aos cidadãos.

Vale destacar que o advogado *online* também é um instrumento capaz de tornar os serviços jurídicos acessíveis a todos, contudo de outra maneira. O advogado *online* é um *software* menos complexo de procura restrita a textos jurídicos e precedentes, tratando-se de um programa que fornece aconselhamento jurídico por preçário reduzido, se comparado com os honorários dos advogados. O advogado *online* de facto reduz o custo do escritório, no entanto não fornece o mesmo serviço que o advogado artificial, ou seja, gera um impacto económico distinto.

A advogada inglesa Tara Chittenden<sup>199</sup> defende a ideia de que a inteligência artificial resulta na inclusão dos profissionais do Direito que antes não possuíam condições de oferecer assessoria jurídica, consequência da redução de custos. Ocorre que a Dra. Tara Chittenden não considerou o valor necessário para se adquirir o *software*, os custos de instalação e de adaptação para manter o sistema a funcionar.

---

<sup>197</sup> KURIER. *Inteligência Jurídica, Automação jurídica, Escritório de advocacia, Tecnologia*. Acesso em 21/09/2020: <http://blog.kuriertecnologia.com.br/conheca-6-vantagens-da-automacao-juridica-para-escritorio/>

<sup>198</sup> Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. *Inteligência Artificial e Direito*. Outubro 2018. p. 23.

<sup>199</sup> CHITTENDEN, Tara. *Artificial Intelligence and the legal Profession*. Acesso em 23/06/2020: [https://www.academia.edu/36920594/Artificial\\_Intelligence\\_and\\_the\\_Legal\\_Profession](https://www.academia.edu/36920594/Artificial_Intelligence_and_the_Legal_Profession)

A princípio os escritórios de advogados não possuem redução económica, pois há o investimento inicial que engloba elevados montantes. Contudo, se analisar a visão macro e os valores de custos e de ganhos em determinado espaço de tempo, será nítida a diminuição de despesas e o aumento na qualidade do serviço prestado, mas apenas numa fase posterior<sup>200</sup>.

O *software* do advogado artificial possui elevado custo, por exemplo o hardware do Watson da companhia internacional IBM custa 3 milhões de dólares<sup>201</sup>. Referido valor se analisado de forma isolada poderá desestimular a aquisição, porém ao considerar a informação publicada pela revista brasileira Exame<sup>202</sup>, de que as empresas brasileiras em 2013 despenderam em média dois por cento da sua faturação com litígios, conclui-se que o montante necessário para a aquisição do *software* não é tão elevado assim, principalmente por se tratar de um investimento com custo único, na aquisição do programa.

Trata-se de um investimento, pois o tempo que o advogado dedica a tarefas burocráticas pode ser utilizado para aprofundar os conhecimentos jurídicos, melhorar em grande escala a qualidade profissional, desenvolver o networking, entre outros aspetos positivos para toda a sociedade.

O ideal é obter concomitantemente o pacote de formação aos utilizadores, para que o advogado artificial seja utilizado em maior capacidade, conforme já abordado em capítulo anterior. A aquisição conjunta do software com a formação tornará a longo prazo a prestação de serviço dos advogados mais eficiente e eficaz.

Uma das funções do advogado artificial que coopera com o aumento da produtividade do advogado é o facto do software possuir a capacidade de organizar e estruturar os dados, com baixo custo e rapidez, pois todo o desenvolvimento necessita de boa organização.

O advogado artificial tem sido utilizado na advocacia como instrumento de estratégia que permite otimizar o tempo de trabalho, reestruturar os gastos financeiros, entre outros benefícios que serão abordados mais adiante.

---

<sup>200</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020.p. 208.

<sup>201</sup> IBM. *Entenda o preço do Watson Discovery*. Acesso em 30/10/2020: <https://www.ibm.com/br-pt/cloud/watson-discovery/pricing>

<sup>202</sup> BERTÃO, Naiara. *Funções típicas de advogados já são feitas por softwares e robôs*. Acesso na Revista Exame em 09/11/2019: <https://exame.com/revista-exame/deixa-que-o-robo-resolve/>

A automatização do processo judicial encontra-se em fase de implementação, motivo pelo qual não se sabe o real impacto económico. O que se pode afirmar é que os advogados estão a reduzir o tempo despendido nas demandas repetitivas, bem como nas atividades burocráticas, facto que resulta em visível redução de gastos.

### 3.3 Impacto Temporal

O processo legal<sup>203</sup> é composto por trâmites repletos de burocracias, fator que resulta na lentidão do procedimento.

Os advogados possuem diversas atividades repetitivas nas suas rotinas, que demandam muito tempo, como, por exemplo, as leituras das publicações, dos autos de processos, de leis, jurisprudências, doutrinas, consultas aos tribunais, entre outros. Tais tarefas são pesadas e desgastantes, exigem demasiado tempo e atenção dos profissionais do direito, por ser a base para o desempenho da profissão<sup>204</sup>.

O advogado brasileiro Antônio Maia<sup>205</sup> exemplifica referida realidade:

Um teste de carga com cadastro de processos, uma tarefa repetitiva geralmente realizada por advogados em início de carreira ou estagiários, o robô é capaz de fazer de 1.500 a 2.000 processos em uma hora, enquanto um ser humano consegue fazer de apenas um.

Os números supra-apresentados demonstram a capacidade da inteligência artificial em poupar ao advogado cerca de 1.500 a 2.000 horas de trabalho, ou seja, um advogado que possua carga horária de 8 horas diárias, terá entre 187 a 250 dias extra para se focar em outras atividades.

Via de regra, os advogados possuem cargas horárias predefinidas, ou seja, possuem tempo preestabelecido para desenvolver as suas funções com excelência, dentro dos prazos existentes<sup>206</sup>. Trata-se do direito de carga horária predefinida e do dever de apresentar peças processuais dentro do prazo, que na prática muitas vezes são incompatíveis, pois há árduos trabalhos que demandam tempos extremos

---

<sup>203</sup> BETIOLI, Antonio Bento, Introdução ao direito. 15ª ed. Saraiva. 2017. p. 143.

<sup>204</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020. p. 109.

<sup>205</sup> Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. *Inteligência Artificial e Direito*. Outubro 2018. p. 20.

<sup>206</sup> Experiência pessoal ao exercer a função de advogada no Brasil em Portugal e paralegal no Estado da Flórida.

de dedicação, quanto maior a complexidade do caso concreto, maior será o tempo que este exigirá do profissional.

Os trabalhos burocráticos como cadastrar autos de processos, ler publicações, efetuar pesquisas, são funções maçantes dos advogados, que demandam grande tempo e atenção, pois qualquer pequeno equívoco pode resultar em problemas sérios e de elevado custo.

O advogado artificial realiza atividades de rotina minuciosas e de extrema relevância, que envolvem grandes volumes de informação, de modo confiável e sem fadiga. O *software* não possui horário, está sempre a minerar dados de modo que é o único capaz de se manter constantemente atualizado, diante da disponibilidade incessante de conteúdo.

A empresa brasileira Kurier Tecnologia<sup>207</sup> concluiu que um advogado mentalmente descansado produz mais e com melhor qualidade, facto que aumenta o potencial e desempenho do profissional. Além de reduzir a probabilidade de equívocos. Equívocos estes que podem repercutir em péssimo resultado ao caso concreto e ao escritório de advogados.

A inteligência artificial é ferramenta indispensável no meio jurídico, por gerar maior precisão no trabalho e manter a fluidez do processo, ao reduzir o tempo despendido em pesquisas, bem como a probabilidade de equívocos.

O Instituto Global McKinsey<sup>208</sup> informa que 23% das atividades rotineiras dos advogados podem ser exercidas pela inteligência artificial, facto que se ocorrer resultará na redução de 13% na carga horária do profissional.

O alegado pelo Instituto Global McKinsey é plausível, pois o advogado artificial efetua a procura de informações que até então ocorria somente de forma manual, ou seja, otimiza tempo nos casos novos e nos casos em andamento ao monitorizar as legislações envolvidas no caso concreto.

O tempo é um fator valioso em qualquer profissão, uma vez que, quanto mais tempo há disponível maior a possibilidade de dedicação à aprendizagem, a aprofundar e desenvolver novas estratégias a serem utilizadas no trabalho, com o objetivo de se destacar no mercado por possuir diferencial benéfico aos clientes.

---

<sup>207</sup> ALVES, Isabella Fonseca. *Inteligência Artificial e Processo*. D'Plácido, 2019. p.64.

<sup>208</sup> LEA, Brandy J, LEE, Kevin P. *Artificial Intelligence (AI) in the Legal Profession*. Acesso em 26/07/2020: [https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_AI\\_IN\\_THE\\_LEGAL\\_PROFESSION](https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_AI_IN_THE_LEGAL_PROFESSION)

No vídeo publicado pelo TED Institute<sup>209</sup> o advogado norte-americano Andrew Arruda destaca que:

Um advogado mediano disponibiliza 20% do tempo de seu trabalho às pesquisas jurídicas. Com a utilização da inteligência artificial haverá economia de tempo. – Texto traduzido

Vinte por cento do tempo de um advogado que possui carga horária de oito horas por dia equivale a 1:36 minutos, ou seja, o advogado que utiliza a inteligência artificial para efetuar as pesquisas jurídicas, possui oito horas, o equivalente a um dia de trabalho para se dedicar a outros assuntos por semana. Quantidade de horas significativas e impactante nos resultados apresentados em determinada lacuna de tempo.

Há publicações diárias de leis, decretos e normas, facto que torna a pesquisa cada vez mais complexa e morosa, a grande quantidade de informação gera insegurança ao utilizá-la, pois no momento em que a tese é apresentada provavelmente há conteúdos que descredibilizem referida argumentação, tornando trabalho árduo e sem fim, além de reduzir a precisão das informações expostas.

Estudos da empresa brasileira, Kurier Analytics<sup>210</sup> concluem que:

Estima-se que um advogado leve cerca de 3 minutos para ler uma intimação e decidir qual atitude deve ser tomada. Parece pouco, mas, para quem recebe uma grande quantidade de tais documentos por dia, muito tempo pode ser demandado pela atividade em questão.

Três minutos analisados de forma isolada são realmente pouco, contudo o advogado recebe diversas intimações no mesmo dia. Se somar os pequenos minutos na semana e acrescentar com as horas demandadas nas pesquisas jurídicas, notar-se-á que o profissional demanda demasiado tempo em atividades essenciais à sua profissão, contudo não é o cerne da sua função.

O advogado artificial possui capacidade para efetuar as pesquisas jurídicas, as intimações, bem como gerar relatórios dos autos de processos em andamento, com precisão, eficiência, custo-efetividade e produtividade em poucos minutos, de modo a permitir o envolvimento do advogado na produção de peças com melhor qualidade e estratégia.

---

<sup>209</sup> ARRUDA, Andrew. *The world's first AI legal assistant*. Disponível no youtube. Acesso em 24/06/2020: <https://www.youtube.com/watch?v=wwbr0fombFs>

<sup>210</sup> KURIER. *Como é Aplicada a Inteligência Artificial no Ambiente Jurídico*. Acesso em 30/07/2020: <http://blog.kuriertecnologia.com.br/como-e-aplicada-a-inteligencia-artificial-no-ambiente-juridico/>

O relatório elaborado pelo advogado artificial<sup>211</sup> estará sempre atualizado, por existir acervo unificado de dados que possibilita o real controle dos autos processuais em andamento, facto que facilita a apresentação do documento aos clientes ou aos sócios do escritório.

As disponibilidades de informações aumentam o nível de exigência dos clientes, facto que combinado com as publicações diárias de conteúdo e a necessidade de relatórios atualizados em curto espaço de tempo, torna o advogado artificial imprescindível aos escritórios de advogados.

O advogado artificial possui diversas capacidades incluindo efetuar a revisão contratual com a redução em oitenta por cento do tempo despendido por um advogado médio, facto que possibilita a conclusão contratual ser três vezes mais rápida, conforme os estudos do advogado norte-americano Richard Susskind<sup>212</sup>.

A tecnologia facilita de diversas formas a rotina do advogado, com destaque na redução significativa do tempo despendido nas atividades corriqueiras, conforme demonstrado. Além dos processos eletrônicos e das audiências por videoconferências diminuírem a necessidade dos advogados se deslocarem aos Tribunais, prática que era indispensável e excepcional, restando a necessidade de comparecer em algumas audiências e eventuais despachos.

A tecnologia também impactou na frequência e na duração das reuniões dos advogados com os clientes, ao dispensar os encontros para entrega de documentos ou a verificação de aceite.

Na empresa LawGeex o advogado comercial internacional Noory Bechor<sup>213</sup> possibilita aos clientes, aos departamentos jurídicos, o *upload* do contrato que almejam que seja analisado. Uma hora após a submissão do contrato, os clientes recebem o parecer com sugestões de alteração de cláusulas, por não estar de acordo com os padrões legais comuns, ou por haver a possibilidade de cláusulas ambíguas ou contraditórias. No parecer também consta recomendações de cláusulas apropriadas ao contexto. Situação que dispensa qualquer deslocação do cliente ao escritório.

O advogado que desempenha as mesmas tarefas que antes, mas com o auxílio do advogado artificial, possui redução significativa de carga horária, com

---

<sup>211</sup> SUSSKIND, Richard. *Tomorrow's Lawyers: An Introduction to Your Future*. OUP Oxford, 2º ed, 2017. p 111.

<sup>212</sup> SUSSKIND, Richard. *Tomorrow's Lawyers: An Introduction to Your Future*. OUP Oxford, 2º ed, 2017. p 131.

<sup>213</sup> ASHLEY, Kevin D. *Artificial Intelligence and legal analytics*. Cambridge, 2017. p. 121.

base neste raciocínio o advogado norte-americano Andrew Arruda<sup>214</sup> almeja impactos mais profundos, como:

A redução do tempo despendido em cada processo resultará na diminuição dos honorários, bem como nas custas processuais, resultando na democratização da justiça. – Texto traduzido

O mercado de trabalho atualmente não condiz com tal raciocínio, tendo em vista que a inteligência artificial requer alto investimento. No primeiro momento o *software* requer a dedicação do advogado para “treinar” o programa, sendo necessário após acompanhar o desempenho e efetuar os ajustes pertinentes. Deve ressaltar que o profissional permanece a desenvolver a sua função de forma concomitante.

Passada a primeira fase<sup>215</sup>, o advogado artificial está apto a atuar com pouca autonomia, altura em que o advogado utiliza o tempo que antes era dedicado aos trabalhos burocráticos para intensificar os conhecimentos jurídicos, bem como dedicar-se aos temas intelectuais do processo, nas sustentações orais e nas habilidades sociais.

Diante da exposição do quadro atual, não se cogita em reduzir os valores cobrados dos honorários dos advogados, mas há aumento da democratização da justiça, conforme já abordado.

O princípio da celeridade processual possui dificuldade de ser aplicado, sendo uma das razões a burocracia do processo judicial, tarefa que demanda demasiado tempo das partes. O auxílio do advogado artificial nas tarefas administrativas reduz o tempo despendido com tal trâmite e, automaticamente o procedimento dos autos processuais ocorre em menor tempo, de modo a possibilitar a prática do supraprincípio.

A tecnologia está e irá cada vez mais melhorar a carreira jurídica, agregando inúmeros benefícios. Além de permitir otimizar o tempo, redistribuí-lo da melhor forma, de forma a aumentar a qualidade da prestação de serviço, bem como a qualidade de vida do advogado.

O advogado artificial ao efetuar o trabalho burocrático possibilita que o advogado possua maior qualidade de vida, ao trabalhar a quantidade de horas

---

<sup>214</sup> ARRUDA, Andrew. *The world's first AI legal assistant*. Disponível no youtube. Acesso em 24/01/2020: <https://www.youtube.com/watch?v=wwbr0fombFs>

<sup>215</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020. p. 412.

preestabelecida pelo escritório e manter o serviço em dia e com qualidade, facto que se traduz em satisfação pessoal.

O advogado artificial tem sido encarregado por exercer as atividades burocráticas<sup>216</sup>, de modo a permitir que o advogado desempenhe funções estratégicas, para as quais a inteligência artificial não está apta, como é o caso da persuasão, da empatia e da capacidade de se relacionar. Tais atividades são primordiais na carreira jurídica e impactam de forma direta nos escritórios e no mercado de trabalho.

O objetivo atual do advogado artificial é otimizar o trabalho do advogado. Tal tarefa é viável devido à capacidade que a inteligência artificial tem de minerar os dados com facilidade, efetuar o trabalho burocrático e com isso possibilitar a retomada do fluxo dos processos judiciais, por meio da sua agilidade e organização.

O advogado é fruto de muitos anos de estudo e dedicação a fim de consolidar conhecimentos, tal sabedoria não deve ser desperdiçada com atividades burocráticas nem repetitivas, mas para desenvolver e aprimorar benefícios para a sociedade.

### 3.4 Impacto Social

A implementação do advogado artificial nos escritórios de advogados gera impacto social, bem como o sentimento de insegurança<sup>217</sup> causado pelo facto da máquina substituir o homem.

A palavra substituição pode ser mal interpretada e gerar alguma repulsa nos advogados em relação ao advogado artificial, contudo conforme foi demonstrado neste trabalho, o *software* já é um fator de impacto na atividade dos advogados, em curto espaço de tempo deixará de ser uma ferramenta facultativa e se tornar-se-á em instrumento de trabalho essencial para a desenvoltura da profissão, como já é a realidade dos processos judiciais eletrónicos.

O advogado português Guilherme Figueiredo<sup>218</sup> destaca:

---

<sup>216</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas. Livraria do Advogado Editora. 2014. p. 305.

<sup>217</sup> Revista de Direito da ADVOCEF; Porto Alegre; Athalaia Gráfica e Editora; Nov. 2018.p. 125.

<sup>218</sup> FIGUEIREDO, Guilherme. *A Advocacia no feminino e a Inteligência Artificial*. Boletim da Ordem dos Advogados, 2019. p.5.

Nascem, assim, várias inquietações, entre as quais sobre manutenção ou extinção de várias profissões e o enfraquecimento dos direitos, liberdades e garantias, designadamente quanto à privacidade e proteção de dados pessoais. Mas, nasce, igualmente, uma maior consciência dos Direitos Humanos, que não se opõe à IA, mas a molda em pilares, orientações e requisitos absolutamente essenciais no sentido de uma “IA ética, segura e inovadora.

A inovação gera dúvidas e inseguranças, em relação à profissão do advogado, bem como entre os direitos, liberdades e garantias na forma que a sociedade conhece. A mudança está a ocorrer e é acompanhada do sentimento de desconforto.

É possível sanar o desconforto ao compreender o impacto real, por meio de informações e análise de casos concretos, uma vez que a tecnologia difunde o conhecimento, de forma a consciencializar a população dos seus direitos, o que fortalece e possibilita a evolução ética, segura e inovadora.

É fundamental compreender o impacto social real da aplicação do advogado artificial nos escritórios jurídicos, sem abordar meras especulações.

### 3.4.1 Desemprego

A insegurança do desemprego também surgiu com a popularização da calculadora científica<sup>219</sup>, que na época alegou que os matemáticos, os técnicos bancários e até mesmo os engenheiros perderiam as suas funções, facto que não ocorreu, pois a tecnologia surge para auxiliar o homem, para permitir que o seu tempo seja utilizado para desenvolver novas atividades e manter o ciclo de desenvolvimento sempre ativo.

Conforme demonstra este trabalho, a função do advogado artificial está voltada para a feitura das atividades burocráticas e administrativas, com o objetivo de auxiliar o trabalho do advogado, de modo que não há programação com a finalidade de substituir o profissional, neste momento.

O professor norte-americano Kevin P. Lee<sup>220</sup> destaca a probabilidade de mais de 100.000 empregos no setor jurídico serem automatizados a longo prazo, diante da implementação da inteligência artificial.

Pessoas com amplo conhecimento como é o caso do estudioso de tecnologia da informação o Sr. Cezar Taurion<sup>221</sup> compartilham da ideia do professor Kevin P.

---

<sup>219</sup> ASHLEY, Kevin D. *Artificial Intelligence and legal analytics*. Cambridge, 2017.p. 58.

<sup>220</sup> LEA, Brandy J, LEE, Kevin P. *Artificial Intelligence (AI) in the Legal Profession*. Acesso em 31/05/2020: [https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_AI\\_IN\\_THE\\_LEGAL\\_PROFESSION](https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_AI_IN_THE_LEGAL_PROFESSION)

Lee. Além deste acrescentar que a inteligência artificial gerará desempregos em grande escala em curto espaço de tempo.

Não é possível afirmar o que acontecerá no futuro nem é viável desenvolver meras especulações, de modo que é cabível analisar a realidade e o impacto da tecnologia até ao presente momento.

A revista brasileira *Veja*<sup>222</sup> publicou um artigo que menciona o relatório da consultoria americana Deloitte, que demonstra tais números:

A tecnologia já contribuiu com a extinção de 31 mil postos de trabalho na área do direito. A previsão é de que mais de 40% das atividades do setor possam se tornar obsoletas em 20 anos.

Os dados supra-mencionados demonstram que já ocorreu a extinção de determinados postos de trabalho no ramo jurídico, embora tal afirmação não signifique que houve desemprego, como é o caso do exemplo ilustrado no capítulo 1.4.1 deste trabalho, situação em que foi extinto o posto de trabalho dos taquigráficos do Tribunal de Justiça de Minas Gerais no Brasil, contudo não existiu nenhuma demissão, pois a mão-de-obra foi realocada para a atividade de gerente operacional do procedimento.

A tecnologia altera o método de desenvoltura do trabalho do advogado, não gera desemprego, pois a atividade está em processo de adaptação, está a surgir meios alternativos e novas formas de alcançar o mesmo objetivo. Contudo nem todos partilham de tal ideia, é o caso do Boston Consulting Group e Bucerius Law School<sup>223</sup> que acreditam no facto dos profissionais que desempenham trabalho jurídico padronizado e pouco qualificado possuírem grande probabilidade de se tornarem obsoletos.

Até ao presente momento não houve profissional ultrapassado, mas sim função e atividade, pois o especialista adapta-se facilmente a uma nova realidade e tarefa.

A advogada Sarah Burnett<sup>224</sup> supõe que a implementação da inteligência artificial resultará na redução da necessidade de profissionais para desempenhar a mesma atividade. Tal facto não condiz com a realidade dos países analisados neste trabalho, conforme demonstrado não houve alteração no número de profissionais até

---

<sup>221</sup> TAURION, Cezar. *Tecnologias Emergentes: mudança de atitude e diferenciais competitivos nas empresas*. 1º ed, Évora 2014. p.264.

<sup>222</sup> LOPES, André. *Advogados são o Próximo Alvo da Inteligência Artificial*. Acesso em Revista *Veja*, 17/07/2020: <https://veja.abril.com.br/tecnologia/advogados-sao-o-proximo-alvo-da-inteligencia-artificial/>

<sup>223</sup> CLAYPOOLE, Theodore F. *The law of Artificial Intelligence and Smart Machines*. ABA, 2019.

<sup>224</sup> BURNETT, Sarah. *Legally AI – Disruption in legal services and beyond*. Acesso em 27/08/2020: <http://www.professionaloutsourcingmagazine.net/insight/legally-ai-disruption-in-legal-services-and-beyond>

ao presente momento. Trabalhar com suposições é um tanto quanto fictício, o que se pode afirmar que até ao presente momento a implementação da inteligência artificial gerou e tem gerado novos postos de trabalho.

Alguns advogados como os advogados portugueses Miguel Romão, Bruna Costa e João Arsénio de Oliveira<sup>225</sup> enxergam como desvantagem a extinção das funções e profissões burocráticas em consequência da implementação da inteligência artificial. Estes mesmos advogados percebem que a solução é a reorientação dos profissionais nas novas tarefas e ocupações. As novas funções são menos morosas e massivas, facto que eleva a qualidade de vida do profissional, razão pela qual a suposta desvantagem se torna vantagem.

Pessoas como o professor norte-americano Copeland, B. Jack<sup>226</sup> alega que o trabalho burocrático é desempenhado por advogados recém-formados e que estes perdem os seus postos de trabalho, contudo tal afirmação não é válida, tendo em vista que o advogado com conhecimentos consolidados envolvido na causa também é o responsável pelos relatórios apresentados aos clientes e aos sócios, bem como por efetuar parte das pesquisas jurídicas, pois às vezes a mera orientação ao recém-formado e/ou estagiários não é o suficiente para se obter o resultado almejado.

A formação do advogado está em fase de adaptação, as Universidades<sup>227</sup> estão a incluir matérias da ciências da computação em suas matrizes curriculares, sem prejudicar os conhecimentos jurídicos já estruturados, de modo a haver junção dos conhecimentos. O mesmo está a ocorrer nos escritórios, o advogado artificial não está a substituir a função do advogado estagiário e nem do recém-formado, mas está a auxiliá-lo.

O sistema com um homem no circuito funciona melhor<sup>228</sup>, ou seja, o programa desenvolve sua função com o acompanhamento do homem, que verifica todas as medidas que foram adotadas e as repara caso haja necessidade. O homem ao conduzir os métodos do programa aprende também com eles, ou seja, o *software* não efetua o trabalho com autonomia, de modo que não extingue a função antes

---

<sup>225</sup> ROMÃO, Miguel; COSTA, Bruna; OLIVEIRA, João Arsénio de. *Inteligência Artificial, Sistema Judicial e Produção Normativa*. Boletim da Ordem dos Advogados, 2019. p.45.

<sup>226</sup> COPELAND, B. Jack. *Can Digital Computers Think? The Essential Turing. The Ideas that Gave Birth to the Computer Age*. Oxford: Clarendon Press, Oxford. 2004. p.341.

<sup>227</sup> SUSSKIND, Richard. *Tomorrow's Lawyers: An Introduction to Your Future*, OUP Oxford, 2º ed, 2017. p. 110.

<sup>228</sup> NAVARRO, Erik. Direito, Processo e Tecnologia. Revista dos Tribunais. 2020. p. 604.

desempenhada pelo estagiário e pelo advogado recém-formado, mas o complementa.

Os advogados recém-formados e os estagiários são essenciais para os escritórios de advogados<sup>229</sup>, pois agregam novos pontos de vista, novas ideias, novas formas de desenvolver a mesma atividade, por terem elevada sede de saber e não possuírem hábitos incorporados.

O processo de adaptação<sup>230</sup> gera novos conjuntos de oportunidades para os jovens advogados, oportunidades que exigem criatividade e estratégia, restando obsoleta a função repetitiva antes desempenhada.

A tendência é a redução das atividades burocráticas e genéricas e a emergência de funções de gerência de processos legais e técnicos jurídicos.

Nesta primeira etapa de implementação do advogado artificial nos escritórios de advogados não é nítido o desemprego, principalmente pelo facto da inteligência artificial necessitar de advogado com sólido saber jurídico para acompanhar e verificar a sua produtividade, bem como exercer diversas funções que o advogado artificial não possui competências para tais.

Os professores norte-americanos Dana Remus e Frank Levy<sup>231</sup> compreendem a realidade, reconhecem que a inteligência artificial está a alterar o trabalho dos advogados e não os substitui. Os professores destacam que as atividades que foram automatizadas são as tarefas relativamente estruturadas e repetitivas, que subestimam a capacidade humana.

O advogado artificial está a ser incorporado nos escritórios e os advogados não estão a ser dispensados, a função do homem é primordial para o desempenho do *software* e a reciprocidade é verdadeira, de modo que ambos se complementam.

O melhor resultado do advogado artificial ocorre quando o advogado utiliza o *software* em conjunto com os seus conhecimentos técnicos, a sua experiência, habilidades e intuição, conforme foi demonstrado.

---

<sup>229</sup> CORRALES, Marcelo; FENWICK, Mark; FORGO, Nikolaus. *Robotics, AI and the Future of Law. Perspectives in Law, Business and Innovation*. Springer. 2018. p. 122.

<sup>230</sup> CORRALES, Marcelo; FENWICK, Mark; FORGO, Nikolaus. *Robotics, AI and the Future of Law. Perspectives in Law, Business and Innovation*. Springer. 2018. p. 128.

<sup>231</sup> REMUS, Dana & LEVY, Frank. *Can Robots Be Lawyers? Computers, Lawyers, and the Practice of Law*. Acesso em 16/06/2020: <https://ssrn.com/abstract=2701092>

A consultora norte-americana McKinsey<sup>232</sup> estima que 23% do serviço jurídico poderá ser efetuado pela inteligência artificial, mas acredita que determinados aspectos não sofrerão alterações.

O cerne da profissão permanece o mesmo, o que está a ser alterado são alguns meios, ferramentas utilizadas para adquirir informações fundamentais no embasamento de teses, razão pela qual vários aspectos não sofrerão alterações.

A utilização do advogado artificial não altera a essência do trabalho jurídico, o que está a sofrer alteração é a forma com que a atividade é desenvolvida. O capítulo 3.3 deste trabalho demonstrou o alegado pela consultora norte-americana, que de facto grande parte das tarefas do advogado como as atividades burocráticas, podem ser efetuadas pelo advogado artificial, possibilitando otimizar o tempo do profissional de forma elevada, além de contribuir com a eficiência e eficácia do sistema jurídico, que resulta em benefício para toda a sociedade, principalmente para os profissionais do Direito.

A mudança na forma de desempenhar o trabalho jurídico exige que as Universidades se adaptem às novas imposições do mercado, pois atualmente para ser advogado é preciso obter um conjunto de habilidades. Os conhecimentos que antes já eram necessários, acrescidos da capacidade de descoberta eletrónica, gestão de contratos, IP, segurança cibernética, gestão de projetos, entre outras.

A advogada inglesa Tara Chittenden<sup>233</sup> destaca as novas funções que estão a surgir, como sendo de suporte legal envolvendo questões de responsabilidade em torno dos sistemas de inteligência artificial. Frisa também a atividade do participante tecnológico, que implementa e monitoriza os novos sistemas de inteligência artificial. Estas tarefas exigem a junção dos conhecimentos jurídicos com os da tecnologia.

Os escritórios de advogados possuem funções para todos<sup>234</sup>: para os advogados com vasta experiência, para os estagiários, os recém-formados e para os artificiais, uma vez que nenhum profissional é autossustentável, pois estes auxiliam-se e complementam-se. Quanto mais cedo definirem os papéis de cada um nesta relação mais rápido atingirão todas as vantagens.

---

<sup>232</sup> CLAYPOOLE, Theodore F. *The law of Artificial Intelligence and Smart Machines*. ABA, 2019, p. 168.

<sup>233</sup> CHITTENDEN, Tara. *Artificial Intelligence and the legal Profession*. Acesso em 24/07/2020: [https://www.academia.edu/36920594/Artificial\\_Intelligence\\_and\\_the\\_Legal\\_Profession](https://www.academia.edu/36920594/Artificial_Intelligence_and_the_Legal_Profession)

<sup>234</sup> CORRALES, Marcelo; FENWICK, Mark; FORGO, Nikolaus. *Robotics, AI and the Future of Law. Perspectives in Law, Business and Innovation*. Springer. 2018. p. 144.

O advogado artificial tem desempenhado um papel fundamental e indispensável nos escritórios de advogados, contudo almeja-se mais, como é o caso do advogado brasileiro Alexandre Atheniense<sup>235</sup> que cogita a possibilidade da inteligência artificial desenvolver função de chefia, bem como conduzir as relações de trabalho dos homens. Conforme destacado, este trabalho não abordará especulações, motivo pelo qual, o que se pode concluir, é que neste momento a inteligência artificial não possui capacidade para exercer tal cargo.

O advogado artificial possui hoje atributos para fornecer suporte ao quadro de chefia, ao disponibilizar informações referente aos funcionários e ao seu desempenho. Este conhecimento permite realocar os empregados a fim de obter melhor aproveitamento de cada profissional, bem como facilitar na escolha da nomeação para promoção ou para demissão, de modo a aplicar de facto a meritocracia.

O advogado norte-americano Sergio David Becerra<sup>236</sup> no Law Journal indicou:

AI is not likely to replace lawyers in procedural aspects of legal practice or in legal research. Instead, AI will be used to complete remedial tasks via automation-allowing lawyers to focus on the more detailed and high-level work of analysis.

Todos os casos analisados neste trabalho ratificam a ideia do advogado norte-americano Sergio David Becerra, ou seja, a inteligência artificial não substitui o advogado, mas complementa-o, de modo a possibilitar resultado mais detalhado de alto padrão.

O britânico Daniel Susskind<sup>237</sup> acredita que haverá desemprego tecnológico, onde a maior parte dos trabalhos será desempenhada por máquinas e o ser humano ficará com número restrito no mercado de trabalho. Ocorre que, a cada ano há mais profissionais habilitados, por existirem novos grupos de recém-formados e os antigos profissionais estarem a prorrogar cada vez mais a saída do mercado de trabalho, ou seja, o problema de existirem postos de trabalho restritos já é realidade.

Tal problemática não se agravará, pois não serão todos os profissionais que se adaptarão às mudanças tecnológicas, facto que triará os especialistas. A exigência da atualização forçará a reforma de muitos entendidos, situação que proporcionará trabalho para todos os devidamente capacitados, adaptados à nova realidade.

---

<sup>235</sup> ATHENIENSE, Alexandre. *Direito Tecnologia e Inovação*. D'Plácido, 2018. p.87.

<sup>236</sup> BECERRA, Sergio David. *The Rise of Artificial Intelligence in the Legal Field: Where We Are and Where We Are Going*. 11 J. Bus. Entrepreneurship & L. 2018, p. 49.

<sup>237</sup> SUSSKIND, Richard & SUSSKIND, D. *The Future of the Professions: How Technology will Transform the Work of Human Experts*. Oxford: Oxford University Press. 2015.

Conclui-se que a extinção de uma função gera a criação de outra e não necessariamente significa desemprego, ou seja, a extinção de postos de trabalho pode ser positiva para a sociedade, que deixa de possuir determinada função mecânica operacional repetitiva e adquire novas atividades que exigem o diferencial do homem, situação que valoriza a pessoa humana. Além de manter o mesmo objetivo do sistema judiciário a funcionar e resguardar os direitos dos cidadãos.

### 3.4.2 Adaptações

O mundo é composto por processos de evolução constantes, o progresso ocorre a cada segundo e continuará a acontecer, pois o ciclo de desenvolvimento é ininterrupto. O homem necessita de acompanhar tais inovações, adaptando-se a cada mudança.

A atividade do advogado não é a mesma de anos atrás<sup>238</sup>, a transformação da função iniciou no momento em que delimitou as características da profissão. O cerne e o objetivo do advogado permanecem o mesmo, o que é adaptado é a forma, o meio utilizado para desenvolver referida atividade.

A tecnologia utilizada a favor do ser humano pode resultar em inúmeras vantagens, conforme tem sido demonstrado. A inovação deixou de ser opção e tornou-se necessidade para sobreviver no mercado de trabalho, a adaptação tem ocorrido de forma brusca e a sociedade tem notado com nitidez tal mudança.

A adaptação deve ocorrer de forma paralela em todas as ramificações<sup>239</sup>, sendo incorporada na base, das universidades até aos escritórios consolidados, conforme tem ocorrido de forma gradual. A Universidade de Georgetown<sup>240</sup> nos Estados Unidos da América é um exemplo, ao implementar na sua matriz curricular novas matérias como o estágio de inovação tecnológica e prática jurídica.

Há trinta anos atrás não havia lógica em ensinar tecnologia no curso de Direito, contudo as ferramentas de trabalho mudaram e os advogados necessitam de conhecimento para interagir com o advogado artificial. Atualmente, possuir apenas

---

<sup>238</sup> CORRALES, Marcelo; FENWICK, Mark; FORGO, Nikolaus. *Robotics, AI and the Future of Law. Perspectives in Law, Business and Innovation*. Springer. 2018. p. 97.

<sup>239</sup> CORRALES, Marcelo; FENWICK, Mark; FORGO, Nikolaus. *Robotics, AI and the Future of Law. Perspectives in Law, Business and Innovation*. Springer. 2018. p.152.

<sup>240</sup> SUSSKIND, Richard. *Tomorrow's Lawyers: An Introduction to Your Future*, OUP Oxford, 2º ed, 2017. p. 82.

os conhecimentos jurídicos já não é suficiente para desenvolver a função de advogado, diante de grande volume de dados existentes nos autos de processos complexos, como é o caso da Operação Marquês, ilustrada no capítulo 2.3.1.

As evoluções são irreversíveis, bem como as adaptações que são incorporadas na profissão do advogado<sup>241</sup>. A função do advogado não deixará de existir, mas passará por muitos ajustes a fim de se enquadrar no momento histórico. Vale ressaltar que assim como todas as demais profissões haverá tempo e possibilidade dos profissionais se adequarem às novas exigências do mercado e aperfeiçoarem, focando-se nas questões legais no mais alto nível.

A adaptação da função do advogado é a junção de conhecimentos e o notório saber jurídico, que permanece fundamental para a desenvoltura da atividade quando combinado com as noções de tecnologia. A compreensão da programação<sup>242</sup> possibilita ao profissional do Direito utilizar de forma independente o advogado artificial de acordo com a forma que melhor lhe auxilia, tendo em vista que cada profissional carece de necessidades diversas e possui diferentes métodos de desenvolver o seu trabalho.

O conhecimento informático atribui autonomia ao advogado que adquire a possibilidade de utilizar a tecnologia conforme o seu método de trabalho. Cada profissional possui a sua forma de analisar, organizar e solucionar determinados casos concretos, não possui o advogado artificial o objetivo de unificar os métodos empregados, mas visa agilizar o trabalho desempenhado.

Contratar profissionais da área da tecnologia não é a solução<sup>243</sup>, pois eles desconhecem a realidade e a necessidade dos advogados, que possuem peculiaridades em cada caso concreto. O *software* ao ser comprado é o instrumento de trabalho, que exige do utilizador conhecimento, quanto maior for a percepção do “treino” do *software* pelo utilizador, melhor este será empregado, o advogado poderá adaptá-lo à sua realidade e necessidade. O conhecimento da utilização do *software* permite que cada profissional desenvolva a sua atividade de forma ímpar, sem que haja unificação na forma de atuação.

---

<sup>241</sup> CORRALES, Marcelo; FENWICK, Mark; FORGO, Nikolaus. *Robotics, AI and the Future of Law. Perspectives in Law, Business and Innovation*. Springer. 2018. p.163

<sup>242</sup> CORRALES, Marcelo; FENWICK, Mark; FORGO, Nikolaus. *Robotics, AI and the Future of Law. Perspectives in Law, Business and Innovation*. Springer. 2018. 201.

<sup>243</sup> CORRALES, Marcelo; FENWICK, Mark; FORGO, Nikolaus. *Robotics, AI and the Future of Law. Perspectives in Law, Business and Innovation*. Springer. 2018. 234.

O advogado artificial possui capacidade de desenvolver o trabalho burocrático e até mesmo de sugerir soluções, contudo o *software* está limitado<sup>244</sup> a determinada área de atuação, ou seja, possui conhecimento completo, profundo e atualizado, porém é limitado em relação às demais áreas existentes no Direito. Em contrapartida o advogado especialista em determinada ramificação do Direito tem conhecimentos para atuar em áreas diversas.

O ser humano possui a capacidade de ser flexível, o tato para reconhecer situações com ténues peculiaridades que merecem tratamentos especiais, por isso a importância do trabalho em conjunto do advogado com o advogado artificial, para obter resultado completo, atualizado e em conformidade com as particularidades do caso concreto, tratando-as de forma individualizada e profunda. Além de permitir que o advogado dedique tempo para compreender a necessidade real do cliente, bem como tratá-lo de forma mais humanizada.

A inteligência artificial é programada com referência em padrões de comportamento<sup>245</sup>, em regras com respostas objetivas, que impede a compreensão de situações que envolvem exceções não pré-existentes no sistema. Facto que impossibilita o advogado artificial de atuar de forma autónoma, já que cada caso concreto possui a sua peculiaridade, enquanto o advogado está propício a colocar-se de forma imaginária no lugar do seu cliente e supor o sentimento alheio, situação que possibilita elaborar melhor defesa.

Trata-se da combinação perfeita, uma vez que o advogado artificial possui um papel fundamental e bem delimitado, enquanto o advogado possui acesso a material atualizado e triado, além de obter tempo para desempenhar a sua função de forma extraordinária.

A tendência é o advogado adquirir conhecimentos básicos de programação, deixar de efetuar as tarefas burocráticas, desenvolver a sua função de forma mais dinâmica e profunda, ao passo que o processo se torne mais célere, facto que proporcionará respostas mais eficazes para a sociedade.

A interferência humana no *software* é essencial em diversos momentos, seja para criar e reparar o sistema, efetuar as perguntas necessárias, “treiná-los” e norteá-los, bem

---

<sup>244</sup> SEBESTA, Robert W. *Conceitos de Linguagens de Programação* 9ª ed. Bookman. 2010. p. 137.

<sup>245</sup> LUGER, George F. *Inteligência Artificial. Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos*. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2004. p. 96.

como para verificar e acompanhar os resultados apresentados, de modo a efetuar os reparos necessários, independentemente do ajuste ser técnico, jurídico ou ético.

O advogado Sergio David Becerra<sup>246</sup> ressalta que a atividade do advogado é complexa, envolve *feeling*, conhecimentos subjetivos e voláteis, como circunstâncias sociais.

[U]ntil software can be emotionally intelligent, cognizant of its surrounding social circumstances, aware of the desires of the community, and utilize the policy reasons behind the law, a lawyer will always be required.

A inteligência artificial ainda não possui capacidade para compreender e desenvolver temas subjetivos e voláteis, facto que destaca a função de instrumento do *software* e da necessidade do trabalho em equipa.

O homem possui diversas qualidades, que a máquina poderá adquirir e até sobressair, contudo, a inteligência emocional por não ser racional, nem lógica, será um grande obstáculo para a tecnologia compreender e tentar reproduzir. O ser humano é contraditório por natureza e a vida não é linear, razão pela qual dificilmente o homem será substituído, mas é inteligente o suficiente para utilizar a tecnologia a seu favor.

### 3.4.3 Ética e Moral

A ética e a moral são pontos de extrema relevância principalmente quando o assunto é tecnologia. Definir tais conceitos pode facilitar a compreensão do ponto de intersecção de tais temas. A advogada brasileira Shayra Montoni<sup>247</sup> define a ética como:

A ética, discutida já na Antiga Grécia por Aristóteles, nada mais é do que a responsável pelos estudos e análise de atitudes certas ou erradas, tendo como objeto investigar a natureza do que consideramos adequado e moralmente correto, ditando assim na sociedade a cada dia mais os passos adotados pela ciência.

A ética possui conceito volátil, pois a ideia de atitudes certas ou erradas variam conforme a cultura e o momento histórico. Além de estar interligada e até mesmo sobreposta à definição de moral.

A ética é a reflexão da moral, definida como ciência do comportamento, que analisa e critica ou legitima os fundamentos e princípios que regem um determinado

<sup>246</sup> BECERRA, Sergio David. *The Rise of Artificial Intelligence in the Legal Field: Where We Are and Where We Are Going*. 11 J. Bus. Entrepreneurship & L. 27, 2018. p. 52.

<sup>247</sup> HARTMANN, Fabiano; SILVA, Roberta Zumblick Martins. *Inteligência Artificial e Direito: Convergência ética e estratégica*. Volume 5, DRIA 2020. p.39.

sistema moral, que se baseia essencialmente no respeito da humanidade e nos seus valores.

As advogadas brasileiras Camila da Costa Mello e Nanaidê Fidalgo Souza<sup>248</sup> destacam a teoria da moralidade comum de Beauchamp e Childress:

Beauchamp e Childress elaboraram uma espécie de “paradigma” ético, constituído pela formulação dos princípios de autonomia, benefício e justiça.

O princípio de autonomia refere-se ao respeito devido aos direitos fundamentais do homem, inclusive o da autodeterminação, que possui como base uma moralidade inspirada no respeito mútuo.

O princípio de benefício implica o imperativo de fazer o bem e de prevenir o mal.

O princípio de justiça social obriga a comunidade a garantir a todos os meios de acesso aos tratamentos necessários, ainda que seja à custa de sacrifícios dos que estão bem, pelo qual a comunidade deve ter mais cuidados com quem mais necessita de cuidados.”

A teoria da moralidade relata o que a sociedade prioriza neste momento, o respeito mútuo, o bem de todos, sempre que possível evitar o mal e ajudar o próximo.

A moral com base nos princípios sociais<sup>249</sup> serve para nortear o homem, fator primordial principalmente nas circunstâncias que não possuem legislação específica vigente. São os casos de situações sem precedentes, que envolvem o tema da inteligência artificial.

A tecnologia oferece inúmeras oportunidades de desenvolvimento, contudo possui resultados imprevisíveis, facto que dificulta a criação de legislação específica, pois não é possível prever o anseio social<sup>250</sup>. O que os países já estão a fazer, são as publicações de diretrizes, que fornecem princípios norteadores à sociedade, para que haja respeito dos princípios fundamentais sem inibir a evolução.

A ética é um tema de suma importância mundial, razão pela qual todos os países procuram formas de assegurá-la. No Brasil, o Laboratório de Ciência de Dados da Justiça<sup>251</sup> auxilia na criação de diretrizes que visam respeitar os direitos fundamentais, a ética e os avanços tecnológicos.

---

<sup>248</sup> SOUZA, Nanaidê Fidalgo, MELLO, Camila da Costa. *Ética e Bioética*. Athalaia Gráfica e Editora, 2010. p.24.

<sup>249</sup> BETIOLI, Antonio Bento, *Introdução ao direito*. 15ª ed. Saraiva. 2017. p. 70.

<sup>250</sup> NAVARRO, Erik. *Direito, Processo e Tecnologia*. Revista dos Tribunais. 2020. p.416.

<sup>251</sup> FRAZÃO, Ana. *Inteligência Artificial e Direito: Ética Regulação e Responsabilidade*. Revista dos Tribunais, 2019. p.248.

As Universidades de Direito norte-americanas Harvard e MIT<sup>252</sup> ao se depararem com a relevância de tal tema, acrescentaram na matriz curricular o curso de *The ethics and governance of artificial intelligence*, a fim de formar profissionais completos e éticos.

A Comunidade Europeia publicou a Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente<sup>253</sup>, para nortear o desenvolvimento da tecnologia da inteligência artificial aos profissionais do Direito, bem como os responsáveis pelas decisões públicas em outros setores. Há também a plataforma *The European AI Alliance*<sup>254</sup> que notifica as instituições inscritas a respeito de novas diretivas sobre inteligência artificial.

A Carta Europeia supracitada sugere um *software* seguro, rastreável e explicável. Além de destacar cinco princípios éticos basilares, com propósito na defesa dos direitos humanos, na democracia e na justiça do continente europeu, princípios que, se forem respeitados, reduzem significativamente a probabilidade de futuros processos judiciais.

Princípio do respeito pelos direitos fundamentais: assegurar que a elaboração e a implementação de ferramentas e serviços em Inteligência Artificial sejam compatíveis com os direitos fundamentais.

Princípio da não-discriminação: prevenir o desenvolvimento ou intensificação de qualquer discriminação entre indivíduos e grupos.

Princípio da qualidade e segurança: no processamento de decisões e dados judiciais, utilizar fontes certificadas e dados intangíveis com modelos elaborados de maneira multidisciplinar, em um ambiente tecnológico seguro.

Princípio da transparência, imparcialidade e equidade: tornar os métodos de processamento de dados acessíveis e compreensíveis, autorizar auditorias externas.

Princípio “sob controle do usuário”: impedir uma abordagem prescritiva e garantir que os usuários tenham controle sobre as escolhas.

Os cinco princípios da Carta Europeia definem o cerne, diretrizes que visam garantir a aplicabilidade segura da inteligência artificial, pois a ética é extremamente complexa e subjetiva, facto que dificulta o advogado artificial de conseguir definir o padrão de comportamento ético.

---

<sup>252</sup> CORRALES, Marcelo; FENWICK, Mark; FORGO, Nikolaus. *Robotics, AI and the Future of Law. Perspectives in Law, Business and Innovation*. Springer. 2018. p.86.

<sup>253</sup> CEPEJ. *Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente*. Acesso em 02/11/2020: <https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portuques-revista/168093b7e0>

<sup>254</sup> The European AI Alliance. Acesso em 05/11/2020: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-ai-alliance>

O advogado artificial basicamente é um programa de estatística<sup>255</sup>, que apresenta resultados com base nos dados minerados, motivo pelo qual o documento compilado apresentado pode ser legal, contudo antiético e imoral.

Desenvolver princípios para tais situações é trabalho árduo<sup>256</sup>, que pode resultar na necessidade de alterar a interpretação da lei para lidar com situações extraordinárias.

Os casos legais e antiéticos são complexos e geralmente não possuem precedentes, facto que dificulta a familiaridade do advogado artificial com o contexto. Tratam-se de autos processuais em que a inteligência artificial não localiza o problema, pois é programada para seguir os padrões legais, contudo as situações que englobam temas antiéticos normalmente não se fundamentam e nem se aplicam à lei, mas faz utilização dos princípios éticos e morais. Situação que ocorreu no caso dos autos de processo que transitou no Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região do Brasil<sup>257</sup>:

O fato concreto é que a executada agiu com absoluta má-fé ao desmembrar o imóvel originário de 600 metros quadrados, em dois de 300 metros quadrados, vender a sua parte ideal de 25% e se manter residindo na parte remanescente, desfazendo-se de parte do seu patrimônio e salvando a outra parte sob a ótica da Lei 8009/1990 que trata da impenhorabilidade do bem de família.

Neste caso, o que se pretende é o desalojamento do adquirente e da família ali residente (id 9345b58), terceiro de boa fé, e a proteção da executada que continuará tranquilamente residindo no imóvel de sua propriedade, protegida pela Lei da impenhorabilidade do imóvel residencial.

O juízo no caso supracitado julgou de acordo com os princípios da ética e da moralidade em detrimento da legalidade, uma vez que, em nenhum momento foi alegada a inexistência da impenhorabilidade do bem de família, contudo julgou-se de forma a flexibilizar tal direito a fim de proteger o cerne da sociedade, a ética e moral, em detrimento de uma atitude legal baseada em má-fé.

A lei é elaborada e publicada com a finalidade de proteger os direitos sociais, contudo a norma pode ser aplicada e interpretada de modo a prejudicar cidadãos de boa fé<sup>258</sup>, razão pela qual o Poder Judiciário deve analisar cada caso concreto com atenção, para salvaguardar os direitos, liberdade e garantias da sociedade, do Estado Democrático de Direito.

---

<sup>255</sup> ZABALA, F.J., Silveira, F.F., *Jurimetria: Estatística Aplicada ao Direito*. Revista Direito e Liberdade, Natal, v. 16, n. 1, 2014. p.87.

<sup>256</sup> HARTMANN, Fabiano; SILVA, Roberta Zumblick Martins. *Inteligência Artificial e Direito: Convergência ética e estratégica*. Volume 5, DRIA 2020. p. 111.

<sup>257</sup> Jusbrasil, *Judiciário do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região. Julgado em 11 de Março de 2015*. Acesso em 09/10/2020: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/87705832/trt-15-judiciario-11-03-2015-pg-3090?ref=serp>

<sup>258</sup> BETIOLI, Antonio Bento, *Introdução ao direito*. 15ª ed. Saraiva. 2017. p.113.

Não existe lei nem princípio absoluto, sendo a interpretação com fundamentos éticos fundamental, conforme Hans Kelsen<sup>259</sup> destaca:

A interpretação jurídica não é só ato de conhecimento, mas sim sobre ato de vontade.

O advogado artificial possui capacidade de absorver, organizar e apresentar conhecimentos atualizados de forma constante, contudo dependerá do advogado em relação ao ato de vontade, parte complexa e subjetiva da interpretação jurídica.

A atuação conjunta do advogado com o advogado artificial reduz de forma significativa falhas de ambas as partes, mediante o processo de transparência.

#### 3.4.4 Transparência

A transparência é um ponto fundamental, a fim de verificar se há o alinhamento dos objetivos introduzidos ao *software* com os valores e os princípios éticos sociais.

A transparência possibilita verificar a aplicabilidade do princípio da equidade, bem como corrigir falhas caso o *software* revele postura socialmente reprovada.

A inteligência artificial é um programa treinado pelo utilizador, que ao introduzir a fonte e o viés da matéria a ser minerada poderá de forma inconsciente contaminar o algoritmo<sup>260</sup>, induzi-lo a adotar posturas socialmente repugnantes, como é o caso do programa discriminatório COMPAS, abordado no capítulo 1.4.1 deste trabalho.

O *software* do advogado artificial é complexo e possui grande capacidade, contudo é “treinado”<sup>261</sup> para atuar em específica área do Direito, para desenvolver tarefas particulares. A tecnologia atual não é adaptável, devido às peculiaridades existentes, contudo o mesmo *software* pode ser utilizado em todas as áreas do Direito, desde que seja “treinado” para tal.

O “treino”<sup>262</sup> do advogado artificial é de suma importância, pois é o momento em que delimita a área de atuação, além de determinar o viés que formará o padrão

---

<sup>259</sup> KELSEN, Hans. *Teoria Pura do direito*. Editora Coimbra, 1984. p. 463

<sup>260</sup> MEDINA, Marco; FERDIG, Cristina, *Algoritmos e Programação – teoria e prática*. São Paulo/SP: Editora Novatec. 2005.

<sup>261</sup> LINDEN, Ricardo. *Algoritmos Genéticos. Uma importante ferramenta da Inteligência Computacional*. Brasport. 2006. p. 132.

<sup>262</sup> LINDEN, Ricardo. *Algoritmos Genéticos. Uma importante ferramenta da Inteligência Computacional*. Brasport. 2006. p. 139.

de comportamento, facto que justifica o mesmo programa “treinado” na mesma área por diferentes utilizadores apresentar resultados distintos diante do mesmo caso concreto, ou seja, o advogado artificial fundamenta os resultados conforme a linha de raciocínio da pessoa que o “treinou”, que introduziu os dados e as fontes de mineração. Tal situação permite ao programa desenvolver pontos de vista distintos conforme o utilizador que o “treinou” e atribuiu características únicas de singularidade à máquina.

Os estudantes da faculdade de Cambridge Ronald Yu e Gabriele Spin Ali<sup>263</sup> ilustram o alegado:

This observation was reinforced by researchers who compared the results of the same legal search entered into the same jurisdictional case databases of Casetext, Fastcase, Google Scholar, Lexis Advance, Ravel, and Westlaw. The databases returned widely divergent results: an average of 40% of the cases was unique to one database, and only about 7% of the (same) cases were returned by all six databases.

O padrão de comportamento “criado” pela inteligência artificial é formado por algoritmos fornecidos pelas escolhas do utilizador, portanto possuem de forma intrínseca valores do criador, dotado da parcialidade do homem, razão pelo qual potencializa as qualidades e os defeitos das ideias que foram introduzidas.

O professor norte-americano Gary E. Marchant<sup>264</sup> destaca:

AI represents both the biggest opportunity and potentially the greatest threat to the legal profession since its formation.

Ideias e invenções podem ser utilizadas de forma positiva ou negativa, quanto maior o potencial para o desenvolvimento, também será maior o potencial para a catástrofe. Tal facto não torna o conceito mau, o conceito é bom, porém pode ser mal aplicado, dependendo da pessoa que irá instruir.

O ser humano é responsável por “treinar” o sistema da inteligência artificial, nortear os locais em que ocorrerá a mineração de novos dados. O professor norte-americano Kevin Lee<sup>265</sup> acredita que, pelo facto das informações serem

<sup>263</sup> YU, Ronald e ALÌ, Gabriele Spin, *What's Inside the Black Box? AI Challenges for Lawyers and Researchers*. Acesso em 18/03/2020: <https://www.cambridge.org/core/journals/legal-information-management/article/whats-inside-the-black-box-ai-challenges-for-lawyers-and-researchers/8A547878999427F7222C3CEFC3CE5E01/core-reader>

<sup>264</sup> MARCHANT, Gary E. *Artificial Intelligence and The Future of Legal Practice*, The ABA Section of Science & Technology Law. Acesso em 21/03/2020: <https://www.americanbar.org/content/dam/aba/administrative/litigation/materials/2017-2018/2018-sac/written-materials/artificial-intelligence-and-the-future.authcheckdam.pdf>

<sup>265</sup> LEA, Brandy J, LEE, Kevin P. *Artificial Intelligence (AI) in the Legal Profession*. Acesso em 27/04/2020: [https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_AI\\_IN\\_THE\\_LEGAL\\_PROFESSION](https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_AI_IN_THE_LEGAL_PROFESSION)

provenientes do pensamento do ser humano, ou seja, de pensamentos subjetivos, a máquina com o decorrer do tempo aprenderá a compreender as circunstâncias sociais.

For instance, a live human being is the one who inputs the data, or codes, into a machine-based learning system, and that data comes from the mental thought processes of a human being. Although it is likely subjective as it is based upon the cognizant thinking of the person who inputs the information into the machine. Therefore, the future of AI could potentially lead to software that is emotionally intelligent, cognizant of its surrounding social circumstances, and aware of the desires of the community.

O *software* compreende com facilidade conceitos objetivos, contudo identificar quando e como aplicar um conceito subjetivo trata-se de uma tarefa árdua, pois precisa de considerar diversos pontos voláteis.

O advogado norte-americano Harry Surden<sup>266</sup> reforça a conclusão mencionada ao afirmar:

In short, current AI technology tends to work best for activities where there are underlying patterns, rules, definitive right answers, and semi-formal or formal structures that make up the process. By contrast, AI tends to work poorly, or not at all, in areas that are conceptual, abstract, value-laden, open-ended, policy- or judgment-oriented; require common sense or intuition; involve persuasion or arbitrary conversation; or involve engagement with the meaning of real-world humanistic concepts, such as societal norms, social constructs, or social institutions.

O *software* desenvolve a sua atividade com base em padrões, regras, casos com respostas objetivas, razão pela qual as situações que englobam conceitos abstratos ou carregadas de valores resultam em sugestões não eficientes. A inteligência artificial atualmente não possui capacidade de utilizar a razoabilidade, o bom senso ou a intuição humanística do mundo real.

A advogada inglesa Tara Chittenden<sup>267</sup> frisa que a inteligência artificial já possui capacidade de compreender trocadilhos e identificar hipérboles, sendo que neste contexto o *software* apresenta interpretações similares ao do ser humano. Este é o ponto de partida para captar ideias não objetivas, contudo longe de interpretar conceitos voláteis.

<sup>266</sup> SURDEN Harry. *Artificial Intelligence and Law: An Overview*. Acesso em 12/07/2020: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3411869](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3411869)

<sup>267</sup> CHITTENDEN, Tara. *Artificial Intelligence and the legal Profession*. Acesso em 15/07/2020: [https://www.academia.edu/36920594/Artificial\\_Intelligence\\_and\\_the\\_Legal\\_Profession](https://www.academia.edu/36920594/Artificial_Intelligence_and_the_Legal_Profession)

O *software* trabalha de forma constante<sup>268</sup> e aprimora-se a cada dado minerado, facto que dificulta prever o resultado que será apresentado, contudo a transparência permite que o profissional verifique o trajeto desenvolvido pela inteligência artificial e retifique fontes e dados inadequados.

A transparência atribui a confiabilidade ao *software*, pois possibilita verificar se os fundamentos utilizados foram de acordo com a ética e a moral.

A União Europeia ao se preocupar com a transparência desenvolveu o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados<sup>269</sup>, com o objetivo de resguardar o direito de explicação dos cidadãos europeus, em relação à razão de decisão algorítmica que os afetem, a fim de evitar parâmetros discriminatórios, antiéticos e imorais.

O Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América<sup>270</sup> está a desenvolver o *Explainable Artificial Intelligence - XAI*, com o propósito de possibilitar aos utilizadores o conhecimento dos meios utilizados pela inteligência artificial, ou seja, apresentar todos os fundamentos utilizados com maior transparência, de forma a atribuir o controle real ao utilizador.

O advogado artificial não é autónomo<sup>271</sup>. É um instrumento, uma ferramenta que exige o acompanhamento do advogado com notório saber jurídico, de modo que necessita da colaboração contínua de ambas as partes, com o intuito de resguardar o cumprimento de todas as normas basilares da sociedade.

O advogado artificial não substitui o advogado, razão pela qual não se deve terceirizar nenhuma atividade, mas acompanhá-la, verificar o trajeto trilhado, não perdendo de vista que o *software* é um instrumento que requer os conhecimentos e acompanhamento do homem.

Quanto maior o número de dados inseridos no *software*, mais avançado é o algoritmo da inteligência artificial<sup>272</sup>, ou seja, mais difícil é a compreensão da sua lógica. Principalmente por se tratar de um sistema auto-organizado, sem orientação externa, compreender um programa avançado demanda tempo e concentração, bem

---

<sup>268</sup> MEDINA, Marco; FERDIG, Cristina, *Algoritmos e Programação – teoria e prática*. São Paulo/SP: Editora Novatec. 2005. p. 132.

<sup>269</sup> *Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016*. Acesso em 17/07/2020: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>

<sup>270</sup> GUNNING, David. *Explainable Artificial Intelligence (XAI)*. Acesso em 05/10/2020: <https://www.darpa.mil/program/explainable-artificial-intelligence>

<sup>271</sup> MEDINA, Marco; FERDIG, Cristina, *Algoritmos e Programação – teoria e prática*. São Paulo/SP: Editora Novatec. 2005. p. 134.

<sup>272</sup> FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. *Direito e Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas*. Livraria do Advogado Editora. 2014. p. 202.

como a compreensão de um ser humano. A norte-americana Joy Adowaa Buolamwini<sup>273</sup> ainda destaca:

'Algorithmic bias' is as real a threat as human bias.

Ao desenvolver um programa com a complexidade similar ao do ser humano irá deparar-se com as mesmas dificuldades existentes na compreensão do homem, razão da importância de se conhecer, ter acesso, acompanhar todos os percursos do *software*, por meio da transparência das informações.

---

<sup>273</sup> BOULAMWINI, Joy Adowaa. *The Algorithmic Justice League*. Acesso em 08/10/2020: <https://medium.com/mit-media-lab/the-algorithmic-justice-league-3cc4131c5148#.iw1k6r9qx>



## CONCLUSÃO

Do trabalho apresentado é possível extrair as seguintes conclusões:

A inteligência artificial é um *software* com conceito amplo e complexo devido à sua composição por algoritmos avançados, de forma singela pode-se definir como programa acoplado em dispositivos já existentes com a finalidade de aprimorar as funções da referida máquina, solucionar problemas, aprender e comunicar o que foi aprendido, de forma eficiente e legal.

A inteligência artificial possui diversas funcionalidades, tendo-se este trabalho focado na capacidade de autoaprendizagem, que atribui determinada autonomia ao *software*.

O processo de autoaprendizagem ocorre por meio de mineração de dados, análise de casos existentes que possibilitam determinar um padrão, que será utilizado em novos casos similares.

O *software* pode ser utilizado em diversas profissões e áreas, o que o diferenciara será o “treino”, a orientação do viés das informações a serem mineradas, bem como as fontes a serem pesquisadas.

O mesmo programa utilizado no mesmo caso apresentará possíveis soluções distintas, pois o “treino” atribui características únicas de singularidade à máquina.

A inteligência artificial encontra-se incorporada em diversas áreas do Direito. A utilização da inteligência artificial não altera a essência do trabalho jurídico, o que está a sofrer alteração é a forma como a atividade é desenvolvida.

Cada profissional do Direito incorporou a inteligência artificial de maneira diferente, conforme foi analisado no tópico dos projetos em curso, de modo que há ganho significativo para toda a sociedade.

Os Tribunais de Portugal, do Brasil e dos Estados Unidos da América implementaram ferramentas diversas, contudo em todos os países notou-se maior efetividade dos princípios da celeridade processual, segurança jurídica e imparcialidade nos julgados, exceto nos casos em que se utilizou o sistema do COMPAS, no qual restou nítida a parcialidade do sistema, fruto da característica da singularidade do *software*.

Os Ministérios Públicos de uma forma genérica são os guardiões dos direitos sociais, com o objetivo de resguardar a sociedade e a inteligência artificial colabora

significativamente para se obter bom resultado na redução da criminalidade, bem como de impunidade de delinquentes.

Na Advocacia foram analisados os pequenos, os médios e os grandes escritórios de países distintos. Observou-se que alguns escritórios optaram por desenvolver o seu próprio *software*, enquanto outros compraram de empresas multinacionais o advogado artificial. Em ambos os casos é necessário que os profissionais do Direito adquiram conhecimentos básicos de programação e informática, para que a tecnologia seja utilizada no seu maior potencial.

Contratar profissionais da área da tecnologia não é a solução, pois eles desconhecem a realidade e a necessidade dos advogados, que possuem peculiaridades em cada caso concreto.

O advogado artificial é uma vertente da inteligência artificial focada nos escritórios de advogados, com a finalidade de desenvolver as atividades burocráticas e repetitivas desempenhadas pelos advogados. Entre elas destacam-se a capacidade de efetuar pesquisas e análises jurídicas com precisão, localizar vínculos entre diferentes casos, analisar antigas e atuais jurisprudências, apresentar as tendências e padrões dos tribunais, gerir as práticas, elaborar relatórios e sugerir estratégias para cada caso concreto.

O advogado artificial tem diversas funções, tais como, diligências, automação de documentos, análise legal e tecnologia de previsão.

A realidade do *Big Data*, volume de dados brutal disponibilizados de forma constante impossibilita o profissional de estar totalmente atualizado. A grande quantidade de publicações de notas aumenta a necessidade de verificar a veracidade das informações.

Caso um falso dado seja minerado há probabilidade de resultar em um padrão incorreto, apresentando solução que pode causar sérios danos.

O ser humano está propício a cometer a mesma falha e como tal a solução é ao se deparar com informações contraditórias deve efetuar pesquisas mais profundas, a fim de averiguar a veracidade das informações.

Diante de tal solução, a inteligência artificial possui maior capacidade de averiguar se os dados são fidedignos, tendo em vista o potencial que a máquina possui em pesquisar maior conteúdo em menor tempo, ou seja, o advogado artificial possui maior probabilidade de apresentar resultados verídicos, se comparado ao ser

humano. Desde que haja diversidade de fontes, não basta possuir uma fonte de mineração de dados, é preciso confrontar as informações.

O advogado artificial não possui aptidão para concluir se tal prova foi adquirida de forma lícita ou ilícita, atividade que destaca a indispensabilidade do advogado. Há necessidade de haver o *double check*, um pelo *software* e outro pelo homem, de forma a se complementarem.

A tecnologia já possui utilização nos escritórios de advogados de diversos países e deixou de ser faculdade diante dos processos eletrônicos. A nova realidade está a fazer com que as Universidades de Direito acrescentem nas matrizes curriculares matérias que abordam capacidade de descoberta eletrônica, gestão de contratos, IP, segurança cibernética, gestão de projetos, entre outras relacionadas com a ciência da computação.

Em Portugal os advogados já possuem consciência da importância de possuir a inteligência artificial a seu dispor. Alguns grandes escritórios já incorporaram tal tecnologia nas suas atividades, por exemplo na defesa do volumoso caso dos autos de processo da “Operação Marquês”.

No Brasil, país de imensa dimensão, possui elevado número de processos judiciais, facto que gera a necessidade do auxílio da tecnologia, seja para os casos em andamento, novos e até mesmo na prevenção, conforme é realidade e apresenta resultados animadores na racionalização do tramite das ações judiciais.

Nos Estados Unidos os escritórios de advogados utilizam o *software* com foco na descoberta de padrões de comportamento das Cortes, a fim de antecipar os seus posicionamentos e melhor orientar os clientes. Além disso, permite haver maior precisão ao estimar o tempo médio e o custo da ação, bem como estipular valores mais justos para os honorários dos advogados.

O advogado artificial resultou em grande impacto, ao exigir alto investimento financeiro, recursos humanos, adaptação e surpreender de forma positiva o mercado de trabalho.

O processo de legislação é complexo, não há possibilidade de legislar a respeito do desconhecido, nem como prever o anseio da população. A sociedade não tem como expressar aos seus representantes a postura almejada de algo que ainda não ocorreu.

A inteligência artificial acelera o ciclo das necessidades sociais, contudo a duração de amadurecimento da lei não pode ser reduzida, não no método que existe atualmente no sistema do “civil law”.

Observou-se que, na prática os Tribunais têm-se adaptado para julgarem os casos concretos que envolvem o tema da inteligência artificial, ao mesclar normas existentes e fundir interpretações de legislações e doutrinas. Ocorre que, ao efetuar primeiro a análise do caso e após localizar as leis cabíveis, aplica-se parte do método do sistema “common law”, facto que atribuirá maior relevância aos julgados e impactará diretamente na atividade dos profissionais do Direito, ao contribuir para um mundo jurídico mais globalizado.

O advogado artificial gera impacto económico positivo se analisado a longo prazo, pois exige alto montante de investimento na aquisição do *software*, bem como nos cursos para a equipa utilizar o programa com o potencial máximo. O valor do investimento retorna ao verificar que, em média se gasta dois por cento da faturação com litígio, conforme foi demonstrado, ou seja, não restam dúvidas em relação à redução de custos para os escritórios e para as empresas.

A redução de custos só é real a longo prazo, razão pela qual não se cogita atualmente em reduzir valores dos honorários dos advogados ou aumentar a acessibilidade ao Direito, pois este impacto ainda não ocorreu de forma efetiva no mercado, por se encontrar em fase de implementação.

O advogado artificial impacta de forma direta no tempo do advogado, ao otimizar as tarefas burocráticas e repetitivas do escritório, com precisão, eficiência, custo-efetividade e produtividade em poucos minutos, de modo a permitir o envolvimento do advogado na produção de peças com melhor qualidade e estratégia.

As tarefas burocráticas e repetitivas exigem demasiado tempo e desgaste do profissional, atividades que o advogado artificial desempenha facilmente, por não possuir limites físicos, aguentar carga de trabalho intensa e estar sempre atualizado.

O impacto social é positivo, mas também é negativo, uma vez que a capacidade de autoaprendizagem e autonomia do advogado artificial de apresentar soluções, bem como aprimorar técnicas já utilizadas, gera insegurança na população.

O receio social é fruto da ignorância, sendo a informação fator primordial para a adaptação, ao compreender como o *software* funciona e possuir conhecimentos

básicos que permitam controlá-lo, perceber eventuais falhas, bem como saná-las, automaticamente gera a sensação de segurança e tranquilidade a sociedade.

O novo método de desenvolver os atos da profissão do advogado não gera desemprego, pelo contrário, a advocacia beneficia e aprofunda-se com a utilização do *software* que origina postos de trabalho à altura da capacidade humana.

Conforme demonstrado, já ocorreu a extinção de determinados postos de trabalho no ramo jurídico, no entanto essa extinção foi positiva, pois deixou de haver função mecânica operacional repetitiva e foram adquiridas novas atividades à altura das competências do Homem.

A utilização do advogado artificial com excelência exige uma equipa focada na formação ao nível do *software*, setor de verificação de qualidade, a fim de identificar imprecisões ou falhas e um setor que saneie tais falhas. Todas as equipas deverão ser compostas por advogados com sólidos conhecimentos jurídicos combinados com conhecimentos de programação.

O mercado de trabalho encontra-se em processo de transformação e os profissionais estão em fase de adaptação a esta nova realidade.

O advogado artificial está a proporcionar qualidade de vida aos profissionais ao automatizar determinadas funções. Há atividade para os advogados com vasta experiência, os recém-formados, os estagiários e os artificiais, uma vez que nenhum profissional é autossustentável, eles auxiliam-se e complementam-se. Quanto mais cedo definirem os papéis de cada um nesta relação mais rápido se atingirão todas vantagens.

O advogado artificial possui capacidade para desenvolver casos complexos e densos, desde que possuam um padrão. Os padrões são facilmente delimitados por ações que envolvem temas objetivos, enquanto os temas subjetivos e voláteis exigem elevado grau de compreensão, que atualmente o sistema não possui. São os casos legais e antiéticos, que geralmente não possuem precedentes e têm julgados com fundamento moral e não legal.

O facto da ética possuir conceito volátil, dificulta a compreensão do *software*, quadro que destaca a necessidade do trabalho em equipa, do homem com a máquina.

O homem possui diversas qualidades que a máquina poderá adquirir e até sobressair, contudo a inteligência emocional por não ser racional, nem lógica, será um grande obstáculo para a tecnologia compreender e tentar reproduzir.

A transparência é ponto de suma importância, ao permitir que o profissional acompanhe todo o processo utilizado pelo *software* e localize inconsistência, além de reduzir significativamente problemas que envolvem temas antiéticos e imorais, ao possibilitar localizar a falha e repará-la, antes de haver danos significativos para a sociedade.

A transparência é uma solução plausível apenas se houver um ser humano no circuito, que ratifique ou retifique as soluções apresentadas pelo *software*, de forma a reduzir a autonomia do programa.

O ideal é a combinação da inteligência artificial com os conhecimentos consolidados do advogado, da sede do saber dos recém-formados e da curiosidade dos estagiários.

Ressalta-se que este trabalho não abordou especulações, mas focou-se nos problemas existentes nesta fase de implementação do advogado artificial. Verificou-se que a solução plausível é a difusão de conhecimentos da ciência da computação, pois possibilita compreender e acompanhar os caminhos triados pelo *software*, facto que possibilita identificar imprecisões simples, complexas, éticas e morais, bem como saná-las antes de eventuais danos.

A inteligência artificial atua como catalisador, de modo a potencializar tudo, inclusive os anseios sociais. No entanto, não há como desenvolver o processo de legislação em curto espaço de tempo, uma vez que este necessita de concluir o ciclo de amadurecimento. Os tribunais a fim de sanar casos que já apresentam este problema, estão a recorrer a pequenos métodos utilizados no sistema do “common law”, como partir do caso concreto e procurar as leis, normas, doutrinas e jurisprudências capazes de se adaptarem e apresentarem solução viável e eficaz. Tal postura atribui maior relevância aos casos e colabora com a globalização de soluções, principalmente pelo facto dos problemas apresentados em diferentes países estarem cada vez mais similares e muitas vezes interligados. Tal faz com que a barreira entre em países esteja cada vez menor diante da realidade tecnológica.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Isabella Fonseca. **Inteligência Artificial e Processo**. D'Plácido, 2019.
- ASHLEY, Kevin D. **Artificial Intelligence and legal analytics**. Cambridge, 2017.
- ATHENIENSE, Alexandre. **Direito Tecnologia e Inovação**. D'Plácido, 2018.
- BECERRA, Sergio David. **The Rise of Artificial Intelligence in the Legal Field: Where We Are and Where We Are Going**. 11 J. Bus. Entrepreneurship & L. 2018.
- BETIOLI, Antonio Bento, **Introdução ao Direito**. 15ª ed. Saraiva. 2017.
- BITTENCOURT, Guilherme. **Inteligência Artificial, ferramentas e teorias**. 3º ed, UFSC, 2009.
- BOSE, N.K.; Liang, P. **Neural Network Fundamentals with Graphs, Algorithms, and Applications**. McGraw-Hill, 1996.
- BRATZA, Sir Nicolas; GIAKOUMOPOULOS, Christos; VOORHOOF, Dirk. **Human rights challenges in the digital age: judicial perspectives**. Council of Europe. 2020.
- BUCCO, Renata; BERTOZZI, Rodrigo. **Marketing Jurídico**. 2º Ed. Juruá, 2017.
- CAMARGO, Coriolano; CRESPO, Marcelo. **Inteligência Artificial, Algoritmos e Decisões Injustas: é hora de revermos criticamente nosso papel em face da tecnologia**. Migalhas, Ribeirão Preto, 31 out 2017.
- CLAYPOOLE, Theodore F. **The law of Artificial Intelligence and Smart Machines**. ABA, 2019.
- COELHO, Helder. **Inteligência Artificial em 25 Lições**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 1994.
- COPELAND, B. Jack. **Can Digital Computers Think? The Essential Turing. The Ideas that Gave Birth to the Computer Age**. Oxford: Clarendon Press, Oxford. 2004.
- CORRALES, Marcelo; FENWICK, Mark; FORGO, Nikolaus. **Robotics, AI and the Future of Law. Perspectives in Law, Business and Innovation**. Springer. 2018.
- CUI, Yadong. **Artificial Intelligence and Judicial Modernization**. Springer. 2020.
- DOMINGOS, Pedro. **A Revolução do Algoritmo Mestre**. Manuscrito, 2017.
- DREYFUS, Hubert L. **What Computers Still Can't Do. A Critique of Artificial Reason**. Cambridge: The MIT Press. 1992.

FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; COSTA, Henrique Araújo; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de. **Tecnologia Jurídica e Direito Digital**, I Congresso Internacional de Direito e Tecnologia. Fórum Ltda., 2018.

FERREIRA, Nuno Gomes. **Predictive Policing. Uma técnica complementar ao serviço do PIPP. Estudo Exploratório**. Artigo publicado pela Instituto Superior De Ciências Policiais E Segurança Interna. 2011.

FIGUEIREDO, Guilherme. **A Advocacia no feminino e a Inteligência Artificial**. Boletim da Ordem dos Advogados, 2019.

FRAZÃO, Ana. **Inteligência Artificial e Direito: Ética Regulação e Responsabilidade**. Revista dos Tribunais, 2019.

FINCATO, Denise; MATTE, Maurício; GRUIMARÃES, Cíntia. **Direito E Tecnologia: Reflexões Sociojurídicas**. Livraria do Advogado Editora. 2014.

FULTON, Scott. **What is bias in AI really, and why can't AI neutralize it?** ZDNet, Nova York, 17 jul 2019.

GENESERETH, Michael R.; Nilsson, Nils J. **Logical Foundations of Artificial Intelligence**. Los Altos, California: Morgan Kaufmann Publishers, Inc. 1987.

GUIDA, Tony. **Big Data and Machine Learning in Quantitative Investment**. New York: Wiley, 2019.

GRIMALDO, Francisco; BOIXADER, Dionis; ARMENGOL, Eva. **Artificial Intelligence Research and Development**. IOS Pr Inc, 2015.

HARTMANN, Fabiano; SILVA, Roberta Zumblick Martins. **Inteligência Artificial e Direito: Convergência ética e estratégica**. Volume 5, DRIA 2020.

HEGLAND, Kenny F., **Introduction to the Study and Practice of Law in a Nutshell**. 8ª ed. West Academic Publishing, 2020.

ISRANI, Ellora Thadaney. **When an algorithm helps send you to prison**. The New York Times, Nova York, 26 out 2017.

JÁCOMO, António. **A Flecha e o Abanico**. Boletim da Ordem dos Advogados, 2019.

JOSÉ, Elias. **Informática No Direito: Inteligência Artificial**, Jurua, 2001

KELSEN, Hans. **Teoria Pura do direito**. Editora Coimbra, 1984.

LEE, Kai-Fu. **Inteligência Artificial**. Globo Livros, 2019.

LINDEN, Ricardo. **Algoritmos Genéticos. Uma importante ferramenta da Inteligência Computacional**. Brasport. 2006.

LUGER, George F. **Inteligência Artificial. Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos.** 4ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2004.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Introdução ao Estudo do Direito.** Saraiva, 2018

MAYER, Viktor, CUKIER, Kenneth. **Big Data.** Elsevier Acadêmico, 2013.

MEDINA, Marco; FERDIG, Cristina, **Algoritmos e Programação – teoria e prática.** São Paulo/SP: Editora Novatec. 2005.

MONTESQUIEU. **Do Espírito das Leis,** Editora Martin Claret; Edição: 9, 2010.

MORETTI, Enrico. **The New Geography of Jobs,** Kindle Edition, 2012.

NAVARRO, Erik. **Direito, Processo e Tecnologia.** Revista dos Tribunais. 2020.

Revista de Direito da ADVOCEF; Porto Alegre; Athalaia Gráfica e Editora; Nov. 2018.

Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. **Inteligência Artificial e Direito.** Outubro 2018.

Revista dos Procuradores da Fazenda Nacional. Sinprofaz, 2019.

ROMÃO, Miguel; COSTA, Bruna; OLIVEIRA, João Arsénio de. **Inteligência Artificial, Sistema Judicial e Produção Normativa.** Boletim da Ordem dos Advogados, 2019.

RUSSELL, Stuart; Norvig, Peter. **Artificial Intelligence. A Modern Approach.** 2ª ed. Upper Saddle River, Prentice Hall. 2003.

SCHEB. John M., **Criminal Law and Procedure.** 8ª ed. Cengage Learning.2013.

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação** 9ª ed. Bookman. 2010.

SIEGEL, Eric. **Análise Preditiva.** Alta books, 2017.

SOUZA, Nanaidê Fidalgo, MELLO, Camila da Costa. **Ética e Bioética.** Artigo científico, Suplemento 'JurisTantum' integrante da ADVOCEF em Revista; Porto Alegre; Athalaia Gráfica e Editora; Jun. 2010, mensal, ano IX, n.88.

SUSSKIND, Richard. **Tomorrow's Lawyers: An Introduction to Your Future.** OUP Oxford, 2º ed, 2017.

SUSSKIND, Richard & SUSSKIND, D. **The Future of the Professions: How Technology will Transform the Work of Human Experts.** Oxford: Oxford University Press. 2015.

TAURION, Cezar. **Tecnologias Emergentes: mudança de atitude e diferenciais competitivos nas empresas.** 1º ed, Évora 2014.

XAVIER, Luís Barreto. **Inteligência Artificial e Advocacia.** Boletim da Ordem dos Advogados, 2019.

ZABALA, F.J., Silveira, F.F., **Jurimetria: Estatística Aplicada ao Direito.** Revista Direito e Liberdade, Natal, v. 16, n. 1, 2014.

## LEGISLAÇÃO

CEPEJ. **Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente.** Acesso em 2020: <https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0>

**Regulamento (EU) 2016/679** do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016. Acesso em 2020: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>

**Regulamento Geral sobre Proteção de Dados da União Europeia.** Acesso 2019: [https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform\\_pt?pk\\_source=google\\_ads&pk\\_medium=paid&pk\\_campaign=gdpr\\_2019](https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform_pt?pk_source=google_ads&pk_medium=paid&pk_campaign=gdpr_2019)

The European AI Alliance. Acesso em 2019: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-ai-alliance>

Jusbrasil, Judiciário do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região. **Julgado em 11 de Março de 2015.** Acesso em 2020: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/87705832/trt-15-judiciario-11-03-2015-pg-3090?ref=serp>

## WEBGRAFIA

BBC, Jornal. **Florida cops hope Alexa can solve bizarre spear murder case.** Acesso em 2020: <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-50269667>

BERTÃO, Naiara. **Funções típicas de advogados já são feitas por softwares e robôs.** Acesso na Revista Exame em 2019: <https://exame.com/revista-exame/deixa-que-o-robo-resolve/>

BICUDO, Lucas. **Robô faz em segundos o que demorava 360 mil horas para um advogado.** Acesso em 2019: <https://www.startse.com/noticia/mundo/28971/software-do-jpmorgan>

BOULAMWINI, Joy Adowaa. **The Algorithmic Justice League.** Acesso em 2020: <https://medium.com/mit-media-lab/the-algorithmic-justice-league-3cc4131c5148#.iw1k6r9qx>

BURNETT, Sarah. **Legally AI – Disruption in legal services and beyond**. Acesso em 2019: <http://www.professionalausourcingmagazine.net/insight/legally-ai-disruption-in-legal-services-and-beyond>

COELHO, Gabriela. **Justiça Reduziu Número de Casos Pendentes em 2018, diz relatório do CNJ**. Acesso em Consultor Jurídico em 2019: <https://www.conjur.com.br/2019-ago-28/justica-reduz-numero-casos-pendentes-2018-cnj>

CHITTENDEN, Tara. **Artificial Intelligence and the legal Profession**. Acesso em 2020: [https://www.academia.edu/36920594/Artificial Intelligence and the Legal Profession](https://www.academia.edu/36920594/Artificial_Intelligence_and_the_Legal_Profession)

DELL. **Global Technology Adoption Index 2015**. Acesso em 2019: [https://www.infopoint-security.de/medien/gtai\\_2015\\_results\\_deck\\_final\\_for\\_web\\_101115.pdf](https://www.infopoint-security.de/medien/gtai_2015_results_deck_final_for_web_101115.pdf)

ÉPOCA, Revista. **Inteligência Artificial Revela Falhas do Judiciário e das Prisões nos EUA**. Acesso em 2020: <https://epoca.globo.com/tecnologia/experiencias-digitais/noticia/2017/07/inteligencia-artificial-revela-falhas-do-judiciario-e-das-prisoas-nos-eua.html>

FCT. **Inteligência Artificial**. Acesso em 2020: <https://www.fct.pt/apoios/projectos/concursos/datascience/index.phtml.pt>  
FOSTERS, Jornal. **Slain woman’s brother wants FBI to take over double murder case**. Acesso em 2020: <https://www.fosters.com/news/20191218/slain-womans-brother-wants-fbi-to-take-over-double-murder-case>

FRANCO, Ana Sofia. **Tecnologia Chega aos Escritórios. A Inteligência Artificial já Transforma a Advocacia**. Acesso em 2019: <https://eco.sapo.pt/2018/09/13/tecnologia-chega-aos-escritorios-a-inteligencia-artificial-ja-transforma-a-advocacia/>

FREITAS, Tainá. **Conheça Tikal Tech, a Startup de Lawtech que Lançou o “Robô-advogado”**. Acesso em 2019: <https://www.startse.com/noticia/startups/conheca-tikal-tech-startup-de-lawtech-que-lancou-o-robo-advogado>

GARRIGUES. **Garrigues Comemora a Inovação**. Acesso em 2019: <https://www.garrigues.com/latam/pt-PT/news/garrigues-comemora-inovacao>

GUNNING, David. **Explainable Artificial Intelligence (XAI)**. Acesso em 2019: <https://www.darpa.mil/program/explainable-artificial-intelligence>

IBM. **ROSS and Watson tackle the law**. Acesso em 2019: <https://www.ibm.com/blogs/watson/2016/01/ross-and-watson-tackle-the-law/>

IBM. **Entenda o preço do Watson Discovery**. Acesso em 2020: <https://www.ibm.com/br-pt/cloud/watson-discovery/pricing>

KURIER. **Inteligência Jurídica, Automação jurídica, Escritório de advocacia, Tecnologia.** Acesso em 2019: <http://blog.kuriertecnologia.com.br/conheca-6-vantagens-da-automacao-juridica-para-escritorio/>

KURIER. **Como é Aplicada a Inteligência Artificial no Ambiente Jurídico.** Acesso em 2019: <http://blog.kuriertecnologia.com.br/como-e-aplicada-a-inteligencia-artificial-no-ambiente-juridico/>

LAVRA. **Startup LAB by SRS Advogados.** Acesso em 2020: <https://www.lawra.com>

LAWGEEEX. **Save Time and Cut Legal Costs.** Acesso em 2020: <https://www.lawgeex.com>

LEA, Brandy J, LEE, Kevin P. **Artificial Intelligence (AI) in the Legal Profession.** Acesso em 2019: [https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_AI\\_IN\\_THE\\_LEGAL\\_PROFESSION](https://www.academia.edu/38005214/ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_AI_IN_THE_LEGAL_PROFESSION)

LOPES, André. **Advogados são o Próximo Alvo da Inteligência Artificial.** Acesso em Revista Veja, 2019: <https://veja.abril.com.br/tecnologia/advogados-sao-o-proximo-alvo-da-inteligencia-artificial/>

LOOPLEX. **Automação Inteligente de documentos jurídicos.** Acesso em 2019: <https://looplex.com.br>

MACHADO, Manuel Pestana. **A Inteligência Artificial já Ajuda a Defender os Clientes.** Acesso em 2020: <https://observador.pt/especiais/a-inteligencia-artificial-ja-ajuda-advogados-a-defender-os-clientes/>

MANDIM, David. **A Inteligência Artificial ao serviço da Justiça. Pode haver um juiz-robô?** Jornal Diário de Notícias, 2019, Acesso: <https://www.dn.pt/pais/a-inteligencia-artificial-ao-servico-da-justica-pode-haver-um-juiz-robo--11408704.html>

MARCHANT, Gary E. **Artificial Intelligence and The Future of Legal Practice.** The ABA Section of Science & Technology Law. Acesso em 2020: <https://www.americanbar.org/content/dam/aba/administrative/litigation/materials/2017-2018/2018-sac/written-materials/artificial-intelligence-and-the-future.authcheckdam.pdf>

MUSK, Elon. **Temos de regular a Inteligência Artificial antes que seja tarde demais.** Jornal Observador, 2017, Acesso: <https://observador.pt/2017/07/17/elon-musk-temos-de-regular-a-inteligencia-artificial-antes-que-seja-tarde-demais/>

OA. **62º Congresso das UIA no Porto.** Acesso em 2019: <https://portal.oa.pt/comunicacao/noticias/2018/07/62o-congresso-da-uia-no-porto-30-de-outubro-a-3-de-novembro-de-2018/>

OA. **Comunicado do Conselho Geral – Lawra, Lda.** Acesso em 2020: <https://portal.oa.pt/comunicacao/comunicados/2018/comunicado-do-conselho-geral-lawra-lda/>

OBSERVADOR. **Operação Marquês.** Acesso em 2019: <https://observador.pt/seccao/justica/operacao-marques/>

OLIVEIRA, Mariana. Como a tecnologia está a revolucionar o mundo do direito. Jornal publico, 2018, Acesso: <https://www.publico.pt/2018/11/01/sociedade/noticia/justica-artificial-tecnologia-revolucionar-mundo-direito-1849618>

PENATTI, Giovana. **Um computador passou pela primeira vez no teste de Turing.** Acesso em 2018: <https://tecnoblog.net/157935/computador-passou-primeira-vez-teste-de-turing/>

PLMJ. **PLMJ na Linha da Frente com a Inteligência Artificial.** Acesso em 2019: <https://www.plmj.com/pt/sobre-nos/noticias-plmj/noticias/PLMJ-na-linha-da-frente-com-a-Inteligencia-Artificial/17881/>

REMUS, Dana & LEVY, Frank. **Can Robots Be. Lawyers? Computers, Lawyers, and the Practice of Law.** Acesso em 2020: <https://ssrn.com/abstract=2701092>

SAS. **Inteligência Artificial. O que é e a qual a sua importância?** Acesso em 2020: [https://www.sas.com/pt\\_br/insights/analytics/inteligencia-artificial.html](https://www.sas.com/pt_br/insights/analytics/inteligencia-artificial.html)

SEMPROCESSO. **Uma Nova Maneira de Negociar seus Processo.** Acesso em 2019: <https://www.semprocesso.com.br>

SURDEN Harry. **Artificial Intelligence and Law: An Overview.** Acesso em 2020: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3411869](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3411869)

STF. **Inteligência Artificial vai Agilizar a Tramitação de Processos no STF.** Acesso em 2020: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>

TIKAL TECH. **Automação Jurídica.** Acesso em 2019: <https://legaltech.tikal.tech/tikal-tech/>

Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. **TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual.** Acesso em 2020: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm#.XniqXi0tG1s>

YU, Ronald e ALÌ, Gabriele Spin, **What's Inside the Black Box? AI Challenges for Lawyers and Researchers.** Acesso em 2020: <https://www.cambridge.org/core/journals/legal-information-management/article/whats-inside-the-black-box-ai-challenges-for-lawyers-and-researchers/8A547878999427F7222C3CEFC3CE5E01/core-reader>

## VÍDEOGRAFIA

ARRUDA, Andrew. **The world's first AI legal assistant**. Disponível no youtube. Acesso em 24 de janeiro de 2019: <https://www.youtube.com/watch?v=wwbr0fombFs>

FREIRE, Alexandre. **Victor, a IA do STF, reduziu tempo de tarefa de 44 minutos para cinco segundos**. Disponível no youtube. Acesso em 02 de janeiro de 2020: <https://www.youtube.com/watch?v=GsjHRwkJSJE>

GARCIA, Aline. **Inteligência Artificial nos Tribunais?** Disponível no youtube. Acesso em 07 de janeiro de 2020: <https://www.youtube.com/watch?v=Dp37ZzKWHN0&feature=youtu.be>

OPS – Operação Política Supervisionada. **Legal, mas imoral!** Disponível no youtube. Acesso em 06 de janeiro de 2020: <https://www.youtube.com/watch?v=4X6RxqJbki4>