

A INTERSEÇÃO DA TOMADA DE DECISÃO: SEGURANÇA E ÉTICA NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

The intersection of Decision-Making: Safety and ethics in the Age of Artificial intelligence

Revista de Direito e as Novas Tecnologias | vol. 27/2025 | Abr - Jun / 2025

DTR\2025\7337

Leonardo De Oliveira Tatsch

Pós- graduado em LLM em Advocacia 4.0: Lawtech, Legaltech, Inovação e Startup e pós graduando em neurociência e métodos autocompostivos e em direito de familia e susseções pela Fundação Escola Superior do Ministério Público. leonardotatsch@live.com

Juliano Souto Moreira Madalena

Doutorando e Mestre em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, onde também adquiriu o título de Especialista em Direito Internacional. É graduado em Direito pela Fundação Escola Superior do Ministério Público. Pesquisador do Grupo de Pesquisa Mercosul e Direito do Consumidor – CNPQ/UFRGS. Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Direito Digital e Advocacia Corporativa da Fundação Escola Superior do Ministério Público. Professor de Direito na Fundação Escola Superior do Ministério Público. jm@julianomadalena.com.br

Área do Direito: Digital

Resumo: Este artigo tem como propósito oferecer insights que auxiliem o leitor a compreender melhor os principais aspectos da tomada de decisões com a Inteligência Artificial (IA), especialmente no contexto jurídico, elucidando suas distinções em relação à computação convencional e examinando suas potenciais aplicações nos processos organizacionais da sociedade humana e soluções jurídicas. Ademais, busca-se destacar tanto os avanços notáveis quanto os riscos inerentes a essa tecnologia, ressaltando a importância de um debate amplo e efetivo entre os atores envolvidos em sua produção, utilização e regulamentação no âmbito jurídico. Atualmente, a tecnologia está firmemente integrada à vida social diária, evidenciando uma adoção crescente da Inteligência Artificial (IA) no domínio jurídico. Esse fenômeno é marcado pela introdução frequente de diversas ferramentas tecnológicas destinadas a aumentar a eficiência e a rapidez dos processos judiciais. Consequentemente, o aprimoramento e a expansão do uso da IA no âmbito do judiciário têm o potencial de mitigar significativamente a lentidão habitualmente associada a esses sistemas, facilitando a implementação de decisões autônomas e o emprego de recursos que fomentam a produtividade e o desenvolvimento judicial. No entanto, é imperativo salientar que, apesar dos avanços significativos propiciados pela revolução digital à sociedade, surgem desafios complexos no contexto legal. O emergente campo do direito digital se posiciona como um elemento essencial para abordar as questões intrínsecas à tomada de decisões, à ética na inteligência artificial e à segurança de dados no contexto processual brasileiro. Este estudo visa investigar o impacto da IA na prática jurídica cotidiana, analisando como os dados são coletados e interpretados à luz da teoria dos sistemas, além de explorar a interseção entre a tomada de decisão através dessas ferramentas e os princípios de segurança e ética na era da inteligência artificial.

Palavras-chave: Inteligência artificial – Direito digital – Ética – Segurança de dados – Sistema judiciário.

Abstract: This article is intended to offer insights that assist readers in gaining a deeper understanding of key aspects of Artificial Intelligence AI), particularly within the legal context. It aims to elucidate the distinctions between AI and conventional computing while exploring potential applications in the organizational processes of human society. Additionally, the article seeks to underscore both the notable advancements and inherent risks associated with AI, emphasizing the importance of a comprehensive and effective debate among stakeholders involved in its production, usage, and regulation. In an era where technology has become an undeniable part of everyday social life, we witness a growing integration of Artificial Intelligence into the realm of Law. This integration involves the increasingly frequent implementation of various tools aimed at enhancing the efficiency and agility of the judicial system. Consequently, the improvement and expansion of AI usage within the judiciary have the potential to significantly reduce the often-characteristic sluggishness of this body, enabling autonomous decision-making and the utilization of resources that drive productivity and judicial development. However, it is crucial to note that while the digital revolution has brought significant advancements to society, it also presents complex challenges within the legal sphere. The emerging field of digital law emerges as a crucial element in addressing issues intrinsic to

decision-making, ethics in artificial intelligence, and data security within the Brazilian legal process context. Artificial intelligence algorithms have been widely employed in various fields, including the legal domain, where they serve to assist in legal decision-making. By the year 2022, the vast majority of Tribunals in Brazil had already adopted and implemented AI algorithms to improve the delivery of judicial services. These algorithms lie at the heart of technological innovations impacting the law, enabling rapid and precise analysis of vast volumes of legal data, facilitating the identification of patterns, precedents, and potential case outcomes. This study aimed to investigate the impact of AI on everyday legal practice, examining how data is collected and interpreted in light of systems theory. Additionally, it explores the intersection between decision-making through these tools and the principles of security and ethics in the era of artificial intelligence.

Keywords: Artificial intelligence – Technology – Digital law – Ethics – Data security.

Para citar este artigo: TATSCH, Leonardo De Oliveira; MADALENA, Juliano Souto Moreira. A interseção da tomada de decisão: segurança e ética na era da inteligência artificial. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*. vol. 27. ano 8. São Paulo: Ed. RT, abr./jun. 2025. Disponível em: [URL]. Acesso em: DD.MM.AAAA.

Sumário:

1 Introdução - 2 Os estilos de tomada de decisões - 3 Ética, privacidade e novas tecnologias - 4 Execução da inteligência artificial no Poder Judiciário - 5 Considerações finais - 6 Referências

1 Introdução

A¹ Inteligência Artificial (IA) tem origem na década de 1950 e está intrinsecamente entrelaçada à história do desenvolvimento dos computadores. Notavelmente, durante o verão de 1956, a Conferência de Dartmouth College² estabeleceu o ponto de partida oficial para o campo da IA, com a participação de figuras proeminentes como John McCarthy³, Marvin Minsky⁴, Alan Newell⁵ e Herbert Simon⁶, todos reconhecidos como pioneiros.

Desde seu surgimento, a IA tem sido objeto de grandes expectativas, oscilando ao longo do tempo, caracterizada por períodos de entusiasmo e financiamentos generosos, seguidos por fases de desilusão e escassez de recursos, popularmente conhecidas como “Inverno da IA”⁷, que ocorreram em vários momentos desde o início do desenvolvimento da inteligência artificial. O primeiro grande inverno ocorreu no final dos anos 1970 e início dos anos 1980, seguido por outro no final dos anos 1980 e início dos anos 1990. Durante esses períodos, críticas significativas sobre a viabilidade e os limites da inteligência artificial foram levantadas, impactando a percepção pública e o financiamento de pesquisas.

Atualmente, testemunhamos mais um período de grande otimismo em relação aos potenciais benefícios da IA. Esse otimismo é justificado pela convergência de três fatores essenciais: a acessibilidade sem precedentes ao processamento e à memória, o surgimento de novos paradigmas, como as redes neurais profundas bem como a abundância de dados disponíveis na internet devido ao amplo uso de redes e mídias sociais. No entanto, esse otimismo é acompanhado por uma série de preocupações legítimas.

Com a evolução e a integração da inteligência artificial em diversos setores levanta preocupações sobre a tomada de decisões autônomas por sistemas automatizados, evidenciando a falta de transparência em algoritmos complexos que podem gerar um viés de discriminação, colocando em risco a equidade e justiça nas decisões. Michael Kearns⁸ e Aaron Roth⁹ explicam que a distinção entre algoritmo e modelo está em que o segundo é o resultado da aplicação do primeiro sobre uma vasta coleção de dados. Conforme os autores:

“Como sugerimos, muitos dos algoritmos que discutimos neste livro seriam mais precisamente chamados de modelos. Esses modelos, que tomam as decisões de interesse, são o resultado de poderosos (meta-) algoritmos de aprendizado de máquina sendo aplicados a grandes e complexos conjuntos de dados. Um esboço grosso, mas útil, do pipeline é que os dados são alimentados a um algoritmo, que então procura em um espaço muito grande de modelos por um que forneça um bom ajuste aos dados. Pense em ser dado um conjunto de 100 pontos em um pedaço de papel, cada um rotulado como ‘positivo’ ou ‘negativo’, e ser solicitado a desenhar uma curva que faça um

bom, mas talvez imperfeito, trabalho de separar os positivos dos negativos. Os pontos positivos e negativos são os dados, e você é o algoritmo – experimentando diferentes curvas até se decidir por aquela que considera ser a melhor separadora. A curva que você escolhe é o modelo, e será usada para prever se futuros pontos são positivos ou negativos. Mas agora imagine que, em vez de 100 pontos, há 10 milhões; e, em vez de os pontos estarem em uma folha de papel bidimensional, eles estão em um espaço de 10.000 dimensões¹⁰.

Nesse sentido, a segurança desses sistemas também é crucial, pois vulnerabilidades deles podem acarretar a manipulação de dados ou ataques cibernéticos. Torna-se evidente que a ausência de uma ética sólida na concepção, desenvolvimento e aplicação de tecnologias de inteligência artificial levanta questões morais e legais diante da utilização inadequada dos dados coletados sem a devida responsabilidade e diante de uma manipulação algorítmica. Isso pressupõe preocupações éticas que exigem regulamentação e supervisão rigorosa, resultantes da presente falta de segurança de dados pessoais.

Assim, a proteção de dados pessoais enfrenta desafios crescentes na era digital, diante da coleta indiscriminada de informações, bem como das brechas de segurança, que por sua vez resultam em riscos significativos para a privacidade dos indivíduos que as utilizam. Enfrentamos então uma falta de controle sobre como esses dados são usados e compartilhados, aumentando a vulnerabilidade dos usuários. No Direito Digital Processual Brasileiro, o cenário busca adaptar-se diante dos grandes desafios, especialmente mediante a implementação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)¹¹. Essa lei estabelece diretrizes claras para o tratamento de dados pessoais e reforça a necessidade de consentimento, transparência e responsabilidade no uso dessas informações.

Evidentemente, não apenas o direito digital contemporâneo, mas a sociedade como um todo, enfrenta um contexto desafiador ante a rápida e veloz evolução digital. Os mecanismos de interseção entre a tomada de decisões mitigadas entre a ética na inteligência artificial e a segurança de dados precisam comparecer ao contexto processual brasileiro e demandarão não apenas a criação de leis e regulamentações, mas também um debate amplo e contínuo sobre como garantir uma sociedade digital justa, ética e segura para todos os seus membros, a fim de que esse espaço ainda mais amplo e sem fronteiras seja um ambiente seguro em suas relações e tenha amparo em seus desafios e segurança em suas decisões.

Atualmente é notável ao âmbito do Poder Judiciário o desenvolvimento de medidas extrajudiciais a fim de viabilizar a redução da duração do processo com os juizados especiais e a utilização dos meios de resolução de conflitos como a mediação e a conciliação, mas que ainda não são capazes de promover uma real e significativa duração razoável do processo e um aumento de sua produtividade de forma a garantir à sociedade uma resposta efetiva às demandas a ele destinadas.

Dessa forma, a inteligência artificial objetiva solucionar os problemas relacionados à celeridade processual, bem como a redução de gastos e aumento da produtividade, realizando julgamentos de forma autônoma, agrupando demandas repetitivas, bem como nas atividades burocráticas, pautando sua utilização nos princípios processuais e garantias constitucionais, na legislação que dispõe da utilização de dados e da utilização da inteligência artificial para garantir a prestação judicial.

Com a utilização da inteligência artificial, de forma autônoma, é possível proferir decisões judiciais que podem reduzir a morosidade judicial, pautado pela pergunta-problema: Como a utilização da inteligência artificial na tomada de decisões pode auxiliar na redução da morosidade judicial? O tema abordado parte da deficiência judicial na resolução das demandas apresentadas ao tempo em que a tecnologia se faz cada vez mais presente e crescente no meio jurídico, viabilizando sua utilização cada vez mais frequente e inovadora para alcançar o direito constitucional garantido ao cidadão, a celeridade processual.

A pesquisa realizada neste artigo, por meio qualitativo, quanto ao fim, trata-se de pesquisa aplicada, que busca a resolução de um problema existente efetivando sua aplicação prática. Quanto ao meio, trata-se de pesquisa bibliográfica, partindo de consultas doutrinárias, artigos e revistas, com o intuito de demonstrar o problema e apontar a aplicação da solução proposta.

A implementação da IA no Judiciário brasileiro representa uma oportunidade crucial para modernizar e tornar mais eficiente o sistema judicial. No entanto, é fundamental que essa adoção seja acompanhada de um debate ético robusto e de uma regulamentação eficaz, bem como o direito à

revisão a decisões tomadas, conforme destacam Tarcísio Teixeira e Patrícia Peck Pinheiro, conforme se extrai do art. 20 da LGPD:

“Art. 20. O titular dos dados tem direito a solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade (...).”

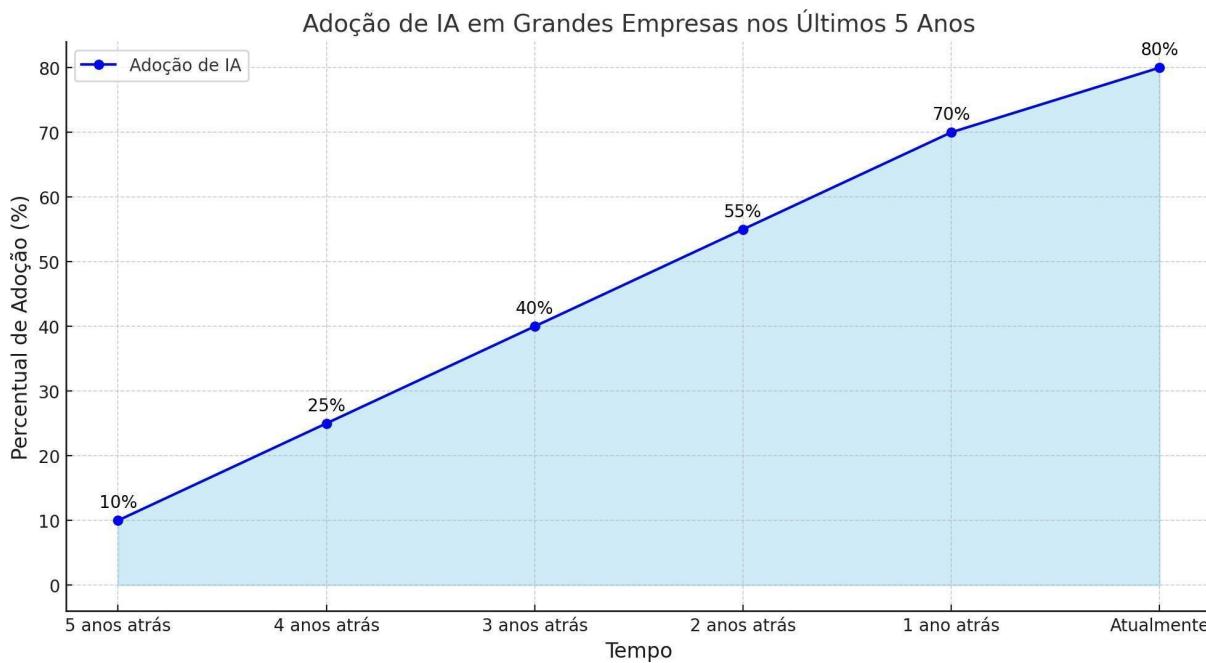
A proteção de dados pessoais e a transparência nos processos de tomada de decisão são pilares essenciais para garantir que a tecnologia sirva ao bem-estar da sociedade como um todo, conforme discutido por Ruth Maria Guerreiro¹². Ao promover um ambiente digital ético, seguro e transparente, o uso da IA no judiciário pode realmente revolucionar a prestação de serviços judiciais no Brasil, tornando-a mais acessível e eficiente para todos os cidadãos.

2 Os estilos de tomada de decisões

A Inteligência Artificial (IA) tem transformado significativamente diversos setores, e o cenário jurídico não é uma exceção. Com o objetivo de aumentar a eficiência, reduzir custos e minimizar erros humanos, a IA está sendo integrada em processos de tomada de decisão no âmbito jurídico. Este artigo explora os diferentes estilos de tomada de decisões por IA no cenário jurídico, destacando suas características, benefícios, desafios e implicações éticas.

Nos últimos cinco anos, a adoção do aprendizado de máquina e outras formas de IA em grandes empresas cresceu exponencialmente, passando de menos de 10% para 80% de adoção. Essa tendência reflete a crescente percepção do valor da tecnologia preditiva na abordagem das escolhas estratégicas, fornecendo novas perspectivas e *insights* para consideração, o que pode conferir uma vantagem competitiva significativa às organizações.

Figura 1 – Adoção de IA em grandes empresas nos últimos cinco anos



Fonte: elaborado pelos autores.

Um exemplo notável é a Salesforce¹³, que implementou com sucesso seu próprio programa de IA, denominado Einstein¹⁴, para auxiliar os líderes nas tomadas de decisões cruciais. Segundo Benioff, a introdução da IA revolucionou os processos decisórios da empresa, fornecendo orientação sobre desempenho regional, análise de produtos e identificação de novas oportunidades de negócios, resultando na redução significativa de vieses e discussões influenciadas por interesses políticos ou pessoais na alta administração¹⁵. Entretanto, um estudo conduzido pelo MIT revelou que as pessoas tomam decisões divergentes com base em inputs idênticos da Inteligência Artificial, inclusive com

implicações financeiras. Dependendo do estilo de tomada de decisão individual, alguns executivos podem investir até 18% a mais em iniciativas estratégicas com base em conselhos de IA.

O estudo identificou quatro estilos principais de tomada de decisão que influenciam a interação dos executivos com as recomendações baseadas em IA¹⁶. Os tomadores de decisão podem ser classificados de diferentes estilos, são eles: Analíticos: esses executivos adotam uma abordagem estruturada e lógica na avaliação dos desafios estratégicos. Eles valorizam a compreensão detalhada antes de comprometer-se com uma decisão¹⁷. Os Intuitivos, confiam mais em suas emoções e experiências passadas ao tomar decisões, preferindo agir no momento¹⁸. Já os Dependentes buscam ativamente orientação e apoio de outras pessoas ao tomar decisões, buscando validação fora de si mesmos,¹⁹ e os Procrastinadores, adiam a tomada de decisões e podem preferir delegar responsabilidade à IA para evitar a pressão associada à tomada de decisões²⁰. Dessa forma, a pesquisa revelou que esses estilos moldam as decisões dos executivos de maneiras imprevisíveis quando interagem com as recomendações baseadas em IA. Por exemplo, em um experimento com 140 executivos, a probabilidade de seguir as recomendações da IA e o montante de investimento variaram significativamente dependendo do estilo de tomada de decisão de cada um deles.

Os sistemas de IA baseados em aprendizado de máquina utilizam algoritmos estatísticos para identificar padrões em grandes volumes de dados. Esses sistemas podem prever resultados judiciais com base em dados históricos de processos judiciais, proporcionando *insights* valiosos para advogados e juízes.

A tomada de decisões baseada em redes neurais e *deep learning* representa alguns dos avanços mais sofisticados na tecnologia de inteligência artificial (IA). Esses métodos são utilizados para modelar a tomada de decisão de maneira mais complexa e próxima do raciocínio humano, permitindo a análise e interpretação de dados de uma forma que mimetiza o funcionamento do cérebro humano.

Entre suas características, as redes neurais artificiais são compostas de camadas de neurônios artificiais que processam informações de maneira interconectada. Essas redes podem ser treinadas para reconhecer padrões em grandes conjuntos de dados, aprendendo a partir de exemplos fornecidos durante a fase de treinamento. O *deep learning*, uma subárea das redes neurais, utiliza redes neurais profundas com várias camadas de neurônios artificiais, permitindo a modelagem de relações não lineares e complexas nos dados. Essas redes profundas são especialmente eficazes em tarefas que envolvem grandes volumes de dados e padrões intrincados, como reconhecimento de voz, processamento de linguagem natural e análise de imagem²¹.

Em síntese, diferentes estilos de tomada de decisão por IA no cenário jurídico oferecem um potencial significativo para melhorar a eficiência e a equidade do sistema judicial. A tomada de decisões baseada em regras é um dos estilos mais antigos e diretos de IA, utilizando um conjunto predefinido de regras lógicas para processar dados e tomar decisões. No contexto jurídico, essas regras podem ser derivadas de leis, regulamentos e precedentes judiciais.

Enquanto a IA pode proporcionar clareza e objetividade nas decisões, é fundamental reconhecer que, na jornada rumo a um sistema jurídico orientado por dados, as características humanas continuam a desempenhar um papel crucial no processo de tomada de decisões.

Por consequência, a colaboração entre desenvolvedores de IA, profissionais do direito e reguladores é essencial para maximizar os benefícios da IA e mitigar seus riscos, promovendo uma justiça mais acessível, transparente e eficiente para todos. É crucial abordar os desafios éticos e práticos para garantir que essas tecnologias sejam implementadas de maneira justa e responsável. Ao promover um ambiente digital ético, seguro e transparente, o uso da IA no Judiciário pode realmente revolucionar a prestação de serviços judiciais no Brasil, tornando-a mais acessível e eficiente para todos os cidadãos.

2.1 Inteligência artificial e decisão jurídica

As tecnologias disruptivas, embora sejam facilitadoras no âmbito jurídico, não são implementadas de forma abrupta, mas, sim, de maneira adaptativa, seguindo exemplos históricos como a imprensa, máquinas de escrever, computadores, internet e celulares. Ao examinar as informações provenientes dos três principais casos de aplicação de inteligência artificial no campo jurídico, é possível identificar

dois desafios enfrentados pelos advogados durante pesquisas legais: a necessidade de lidar com um grande volume de casos relacionados a uma questão legal específica e a dificuldade em determinar qual deles melhor sustenta um argumento; ou, ainda, a questão oposta de lidar com uma quantidade limitada de casos em uma determinada área e assegurar que a linha de investigação esteja correta.

Por meio de uma funcionalidade de IA e um consultor confiável, os fundadores da LegalMatic identificaram um ponto crítico a ser abordado com essa tecnologia: o tempo despendido na redação de respostas durante os estágios iniciais do litígio. A LegalMatic reuniu uma equipe de especialistas no assunto (PMEs) para utilizar o IBM Watson Knowledge Studio e o IBM Watson Natural Language Understanding, operando na infraestrutura IBM Cloud®, a fim de criar um modelo específico de domínio voltado para a terminologia e os conceitos jurídicos. Esse modelo foi desenvolvido com base na análise, compreensão e utilização de milhares de reclamações e respostas de processos judiciais, com a especificação de entidades e relacionamentos. Ao refinar os resultados ao longo do tempo, a LegalMatic desenvolveu um modelo inteligente e altamente eficaz que se integrou perfeitamente ao seu software proprietário. Acredita-se que a combinação adequada de tecnologia e conhecimento jurídico pode alterar fundamentalmente a maneira como os problemas jurídicos são abordados, transformando os dados legais em um catalisador para a criação de valor. A Linklaters implementou sua própria plataforma de IA jurídica, conhecida como Nakhoda, com o objetivo de reinventar os processos de contratação no âmbito jurídico.

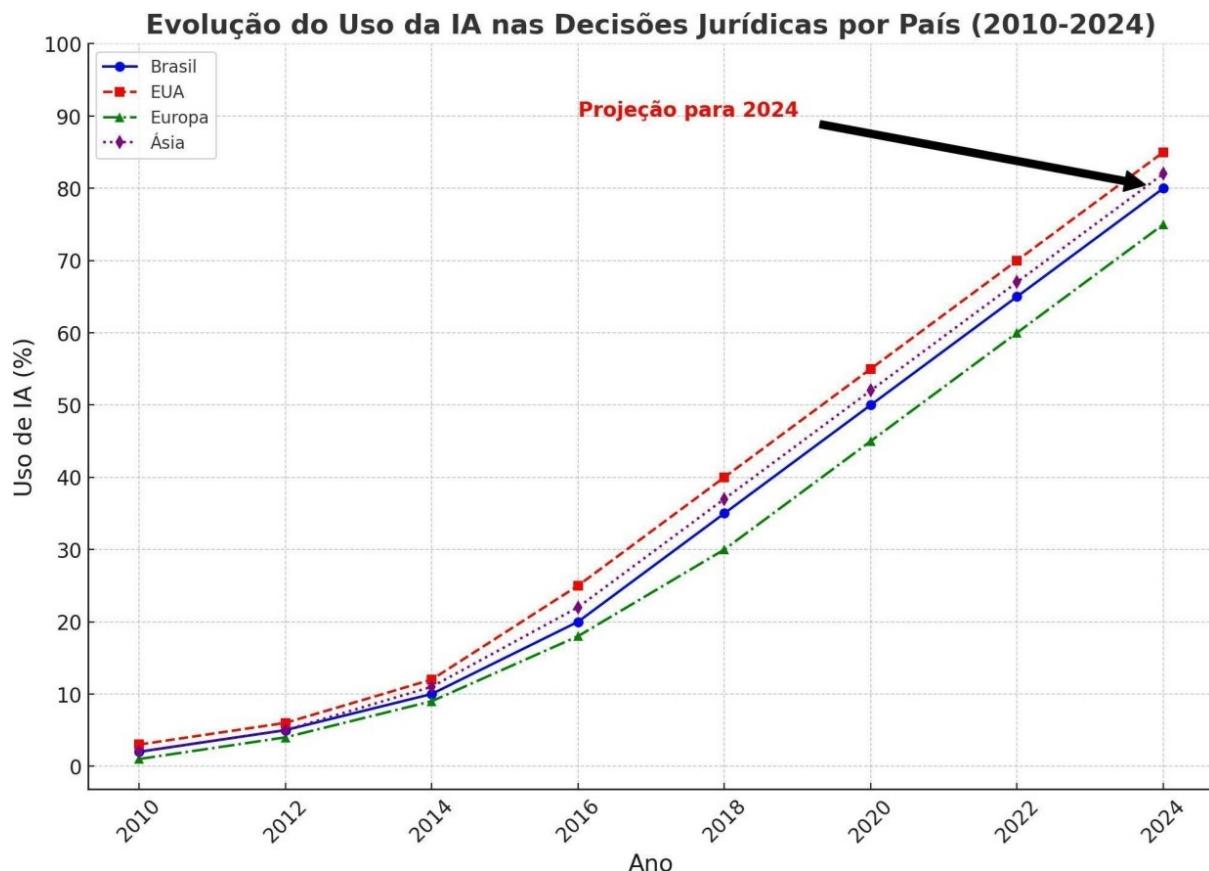
2.1.1 Inteligência Artificial (IA) e tomada de decisões jurídicas

Dessa forma, no contexto do mercado jurídico, é comprensível a corrida pela adoção de tecnologias inovadoras, impulsionada por figuras como coaches de advocacia. No entanto, no âmbito do Poder Judiciário, os fatores que estimulam o investimento em IA podem incluir a necessidade de enfrentar a morosidade processual, bem como a busca por uma aplicação imparcial do direito legislado, minimizando problemas como o ativismo judicial e a corrupção.

É importante notar que, na prática, há mais automação do que efetiva implementação de IA no campo jurídico²², muitas vezes devido à falta de dados suficientes para viabilizar a programação de IA. Isso destaca a necessidade de uma abordagem cuidadosa ao lidar com questões éticas e práticas relacionadas à aplicação de IA no direito.

Conforme o gráfico a seguir, é possível analisar a evolução do uso da inteligência artificial nas decisões jurídicas em diferentes regiões (Brasil, EUA, Europa, Ásia) de 2010 a 2024. Este gráfico compara o crescimento do uso da IA em cada região, destacando tendências específicas e projeções futuras.

Figura 2 – Evolução do uso da IA nas decisões jurídicas por país (2010-2024)



Fonte: elaborado pelos autores.

Ao observar, com metodologia qualitativa e exploratória, o impacto da IA no cotidiano de técnicos e magistrados,²³ é possível desmistificar muitas das visões futuristas sobre o papel das tecnologias no campo jurídico. Embora a ideia de juízes robôs possa ser uma possibilidade no futuro, isso não significa o fim das profissões jurídicas ou do Judiciário. A IA é uma realidade presente e, quando utilizada de maneira ética e eficaz, pode promover a inclusão e a eficiência no sistema jurídico.

Dessa forma, as tecnologias disruptivas no campo jurídico, como a IA, estão sendo integradas de maneira progressiva e adaptativa, refletindo uma evolução tecnológica semelhante àquela vivenciada com a introdução da imprensa, das máquinas de escrever, dos computadores, da internet e dos celulares. O estudo das principais aplicações de IA no setor jurídico revela dois desafios centrais enfrentados pelos advogados: gerenciar um grande volume de casos para identificar os mais relevantes e lidar com um número limitado de precedentes para garantir a solidade de suas argumentações. A LegalMatic exemplifica como a IA pode ser aplicada para abordar esses desafios, ao desenvolver um modelo específico para a redação de respostas iniciais em litígios, utilizando tecnologias como o IBM Watson. A combinação de tecnologia avançada e expertise jurídica resultou em um sistema inteligente e eficiente que transforma dados legais em valor agregado, assim o Regulamento Europeu para a Proteção de Dados (GDPR) define a perfilização (ou “definição de perfil”, na tradução portuguesa) como algo diferente da decisão automatizada, embora não seja totalmente fiel a essa distinção em outros pontos. Com efeito, o art. 4º, n. 4 do GDPR associa a perfilização com a análise e a predição, que são anteriores à decisão, *in verbis*:

“Qualquer forma de tratamento automatizado de dados pessoais que consista em utilizar esses dados pessoais para avaliar certos aspectos pessoais de uma pessoa singular, nomeadamente para analisar ou prever aspectos relacionados com o seu desempenho profissional, a sua situação econômica, saúde, preferências pessoais, interesses, fiabilidade, comportamento, localização ou deslocações.”

A adoção de IA no mercado jurídico²⁴ é impulsionada pela necessidade de inovação e eficiência, enquanto no Poder Judiciário a busca por soluções de IA é motivada pela necessidade de combater a morosidade processual e assegurar uma aplicação imparcial das leis. No entanto, a implementação

de IA enfrenta obstáculos como a falta de dados suficientes, o que muitas vezes limita a automação em detrimento de soluções mais sofisticadas de IA. Adriano Mussa aduz, em “Ciclo Virtuoso da Inteligência Artificial”:

“Em linhas gerais, o ciclo funciona da seguinte forma: se a organização desenvolver um produto ou serviço de qualidade satisfatória, ela conseguirá alguns usuários iniciais. Os usuários iniciais, ao utilizarem o produto ou serviço, gerarão dados que serão coletados e armazenados pela organização. Esses dados, se bem tratados por técnicas de Inteligência Artificial, principalmente *Machine Learning*, possibilitarão a melhoria do produto ou serviço. O produto ou serviço aperfeiçoado levará à aquisição de mais usuários. Mais usuários gerarão mais dados; mais dados levarão à melhoria do produto ou serviço e esse ciclo seguirá continuamente” (MUSSA, Adriano. *Inteligência artificial: mitos e verdades: as reais oportunidades de criação de valor nos negócios e os impactos no futuro do trabalho*. São Paulo: Saint Paul, 2020. p. 105. Edição Kindle).

A observação do impacto da IA no cotidiano de técnicos e magistrados ajuda a desmistificar a ideia de um futuro dominado por juízes robôs, reafirmando que a IA não substituirá as profissões jurídicas, mas, sim, as complementam. Quando utilizada de forma ética e eficaz, a IA pode promover a inclusão e a eficiência no sistema jurídico, melhorando a prestação de serviços e a administração da justiça. A contínua evolução e integração dessas tecnologias destacam a necessidade de um equilíbrio cuidadoso entre inovação, ética e prática no campo do direito.

3 Ética, privacidade e novas tecnologias

Nos últimos anos, os avanços tecnológicos têm revolucionado diversas áreas da vida humana, desde a forma como nos comunicamos até como realizamos transações financeiras. No entanto, à medida que novas tecnologias emergem, surgem também questões éticas e preocupações com a privacidade dos indivíduos. Neste contexto, torna-se essencial explorar os conceitos de ética, privacidade e as implicações das novas tecnologias.

No mundo contemporâneo, as novas tecnologias têm desempenhado um papel central na transformação da sociedade, trazendo consigo inúmeros benefícios e desafios. Entre os principais aspectos a serem considerados estão as questões de ética e privacidade, que se tornaram centrais na discussão sobre o uso e desenvolvimento dessas tecnologias. Este artigo visa explorar os conceitos de ética, privacidade e novas tecnologias, destacando suas inter-relações e as implicações para a sociedade.²⁵

A ética, como um campo filosófico, busca compreender o que é considerado certo e errado em diferentes contextos sociais e culturais. À medida que as tecnologias avançam, surgem dilemas éticos relacionados ao uso responsável e moralmente aceitável dessas inovações, questões como o desenvolvimento de inteligência artificial, a manipulação genética e a coleta massiva de dados levantam preocupações éticas sobre os impactos sociais, econômicos e morais dessas tecnologias.

Além disso, a privacidade torna-se uma preocupação central à medida que os avanços tecnológicos possibilitem uma coleta cada vez mais ampla e detalhada de informações pessoais. O acesso indiscriminado a dados dos usuários por empresas e governos levanta questões sobre o direito à privacidade e à autonomia individual. Como equilibrar a inovação tecnológica com a proteção da privacidade dos cidadãos torna-se um desafio complexo para legisladores, empresas e a sociedade como um todo.

A interseção entre ética, privacidade e novas tecnologias é crucial para o desenvolvimento de legislações adequadas, como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) no Brasil. Esta lei busca proteger os direitos fundamentais à privacidade e à inviolabilidade dos dados dos usuários, especialmente diante do avanço das tecnologias digitais e da crescente coleta e uso de dados pessoais.

A nova ética tecnológica²⁶ advém do rápido avanço tecnológico que faz com que questões éticas surjam em diversas áreas, como inteligência artificial, biotecnologia e internet das coisas. A ética tecnológica busca assegurar que as inovações não apenas avancem tecnicamente, mas também respeitem os direitos humanos e promovam o bem-estar social.

Zygmunt Bauman argumentava que, na modernidade líquida, as estruturas sociais são cada vez mais efêmeras e voláteis, afetando a forma como os indivíduos se relacionam com instituições e com

a própria identidade, cenário esse que pode ser estendido ao contexto do direito digital, em que a coleta, armazenamento e uso de dados pessoais são questões centrais. A ética nos dados digitais deve considerar a vulnerabilidade dos indivíduos em um mundo onde suas informações pessoais podem ser facilmente acessadas, compartilhadas e explorada.²⁷

Além disso, a aplicação de novas tecnologias, como a Inteligência Artificial (IA), tem sido cada vez mais difundida em diversas áreas, apresentando desafios e oportunidades. A IA, embora ainda esteja em estágio inicial, promete impactar positivamente setores como o Judiciário brasileiro, que enfrenta desafios relacionados à quantidade e tramitação eficiente de processos. A introdução da IA nesse contexto pode contribuir significativamente para a celeridade e eficiência do sistema judicial, conforme destacado pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

Assim, a ética, a privacidade e o avanço das novas tecnologias representam áreas interconectadas que exigem abordagens éticas e jurídicas adequadas para garantir o uso responsável e seguro da tecnologia em benefício da sociedade. A compreensão desses conceitos e sua aplicação prática são essenciais para promover um ambiente digital ético, transparente e que respeite os direitos fundamentais dos cidadãos.

Na era digital, o poder e o controle sobre os dados tornaram-se fundamentais. As empresas de tecnologia possuem vastas quantidades de dados pessoais, o que lhes confere um poder sem precedentes. Bauman enfatiza a importância de questionar como esse poder é exercido e as implicações éticas de seu uso, ele sugeriria que a transparência, a responsabilidade e a proteção da privacidade são essenciais para garantir que os dados sejam utilizados de maneira ética e justa, evitando a exploração e a manipulação dos indivíduos.

O equilíbrio entre inovação tecnológica, ética e privacidade é essencial para garantir um desenvolvimento sustentável e inclusivo em nossa sociedade digital. Ao avançarmos rumo a um futuro cada vez mais tecnológico, é fundamental que as decisões éticas e jurídicas considerem os princípios fundamentais de respeito aos direitos individuais e coletivos. A criação e implementação de políticas e regulamentações adequadas, aliadas à educação e conscientização da população, são passos cruciais para garantir um ambiente digital que promova o bem-estar e a dignidade de todos os cidadãos.

A interseção entre ética, privacidade e novas tecnologias é um campo complexo e dinâmico. O desenvolvimento tecnológico deve ser guiado por princípios éticos claros para garantir que os benefícios sejam maximizados e os danos minimizados. A privacidade, em particular, deve ser protegida como um direito fundamental, sendo uma parte essencial da discussão ética.

Dessa forma, entendemos que a implementação de tecnologias deve sempre considerar as implicações éticas e a proteção da privacidade dos usuários. Empresas e desenvolvedores têm a responsabilidade de criar tecnologias que respeitem esses princípios, promovendo a transparência e a responsabilidade. Políticas públicas e regulamentações também desempenham um papel crucial na proteção dos direitos dos cidadãos em um mundo cada vez mais digitalizado.

4 Execução da inteligência artificial no Poder Judiciário

Nos últimos anos, a Inteligência Artificial (IA) tem se estabelecido como uma das mais promissoras e disruptivas tecnologias em diversos setores da sociedade. Sua capacidade de processar grandes volumes de dados, identificar padrões e automatizar tarefas complexas tem despertado grande interesse, especialmente no âmbito do Poder Judiciário. A implementação da IA no sistema judicial representa um avanço significativo na busca por maior eficiência, celeridade e acessibilidade à justiça. Nesta introdução, exploraremos os impactos da adoção da IA no contexto do Judiciário, discutindo seus benefícios, desafios e perspectivas futuras à luz dos princípios da legalidade, da eficiência e da celeridade processual.

A IA emergiu como uma poderosa ferramenta em diversas áreas, incluindo o campo jurídico. Assim como aconteceu em setores como medicina, engenharia e finanças, a aplicação da IA no direito trouxe consigo tanto benefícios quanto desafios éticos e práticos.

A ascensão da IA no campo jurídico é marcada por debates sobre seu potencial para melhorar a eficiência e a precisão das tarefas realizadas por profissionais do direito. No entanto, junto com os avanços tecnológicos, surgem preocupações sobre questões como segurança da informação,

desenvolvimento ético e aplicabilidade legal. É possível destacar o impacto positivo da IA ao possibilitar o desempenho de tarefas complexas com precisão e rapidez incomparáveis ao trabalho humano. Ferramentas como Ross Intelligence²⁸, Lex Machina²⁹ e JUDICATA³⁰ têm potencial para transformar significativamente o ambiente jurídico, fornecendo informações mais precisas e facilitando a execução de tarefas pelos profissionais do direito.

A automação e a digitalização dos processos judiciais no Brasil têm sido impulsionadas por iniciativas como a Lei 11.419, de 2006 (LGL\2006\2382), que integrou os processos judiciais aos meios eletrônicos. A introdução de sistemas como o PJe (Processo Judicial Eletrônico), SAJ/PG e e-Proc em tribunais brasileiros tem prometido maior eficiência e agilidade na prestação jurisdicional.

No entanto, a implementação da IA no sistema judiciário brasileiro ainda está em fase inicial. Projetos como o Victor, desenvolvido pelo STF em parceria com a Universidade de Brasília, exemplificam a adoção gradual da IA para auxiliar na digitalização de textos e classificação de documentos processuais. Essas iniciativas visam aprimorar a eficiência do Judiciário, reduzindo custos e desafogando a carga de trabalho dos servidores e magistrados.³¹

O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) também tem demonstrado interesse na utilização da IA para otimizar os processos judiciais, especialmente no contexto da execução fiscal. O projeto “Execução Fiscal: automação e governança” busca aplicar mecanismos de automação e IA para lidar com a morosidade da Justiça e promover maior celeridade e eficiência na resolução de casos.

Portanto, a implementação da Inteligência Artificial no Poder Judiciário brasileiro representa não apenas uma oportunidade de modernização, mas também um desafio para garantir a eficácia, segurança e ética no uso dessa tecnologia. A busca por soluções inovadoras e responsáveis no campo jurídico é essencial para promover uma justiça mais acessível, eficiente e transparente.

A implementação da Inteligência Artificial no Poder Judiciário brasileiro marca um período de significativa transformação e modernização. A capacidade da IA de processar grandes volumes de dados, identificar padrões e automatizar tarefas complexas promete melhorar a eficiência, a celeridade e a acessibilidade à justiça. Ferramentas como Catalyst, Ross Intelligence e Matlab já demonstram seu potencial em fornecer informações precisas e auxiliar os profissionais do direito em suas atividades diárias.

No entanto, a introdução da IA no sistema judiciário também apresenta desafios consideráveis. Questões de segurança da informação, ética no desenvolvimento e aplicação das tecnologias e a necessidade de garantir a aplicabilidade legal dessas inovações exigem uma abordagem cuidadosa e criteriosa. A automação dos processos judiciais, embora benéfica, deve ser conduzida de forma a preservar os direitos fundamentais e a transparência.

Projetos como o Victor, do STF³², e as iniciativas do Conselho Nacional de Justiça, demonstram um compromisso crescente com a integração da IA para aprimorar a prestação jurisdicional. Essas iniciativas não apenas visam à redução de custos e a melhoria da eficiência, mas também buscam aliviar a carga de trabalho dos servidores e magistrados, promovendo um sistema mais justo e eficaz.

A adoção da IA no Judiciário brasileiro, ainda que em fase inicial, já mostra resultados promissores e aponta para um futuro em que a justiça será mais ágil e acessível. No entanto, é imperativo que o uso dessas tecnologias seja orientado por princípios éticos e legais claros, garantindo que o avanço tecnológico não comprometa os direitos dos cidadãos.

Dessa forma, a Inteligência Artificial tem o potencial de revolucionar o sistema judicial brasileiro, tornando-o mais eficiente e acessível. Contudo, para que esses benefícios se concretizem de maneira sustentável e justa, é crucial que legisladores, empresas e sociedade civil trabalhem juntos na criação de um ambiente regulatório robusto, que equilibre inovação com ética e proteção aos direitos fundamentais, evidentemente a justiça pode evoluir de maneira a realmente servir aos interesses e ao bem-estar de toda a sociedade.

4.1 Ética/Dados

O século XXI é marcado pela revolução da Indústria 4.0³³, a ascensão da inteligência artificial (IA) e a expansão das tecnologias digitais, o que tem alterado substancialmente nossas interações com o

mundo. Essas transformações trazem à tona desafios éticos significativos, especialmente no que tange à gestão de dados. Os professores Guilherme Magalhães Martins e José Luiz de Moura Faleiros Junior destacam que “a privacidade, o Big Data e o constante processamento decisional heurístico³⁴ evidenciam a urgente necessidade de consolidar a proteção de dados pessoais, dado que o potencial do Big Data³⁵ vai além de aplicações práticas, possibilitando também a análise de comportamentos humanos.”

A convergência entre ética e dados na era digital apresenta desafios complexos, exigindo uma análise rigorosa das implicações de tais tecnologias. As inovações prometem eficiência e avanços econômicos, contudo, levantam preocupações acerca de vigilância excessiva, discriminação algorítmica e manipulação de informações. Patricia Peck Pinheiro, em sua obra, sustenta que o desenvolvimento e o uso de novas tecnologias devem ser pautados por princípios éticos robustos, abordando o uso responsável da IA, a transparência algorítmica e a responsabilidade social corporativa.

Dessa forma, é imprescindível explorar as dimensões éticas do uso de dados³⁶, adotando regulamentações que assegurem a privacidade e os direitos individuais e fomentando uma cultura de responsabilidade e transparência nas práticas de coleta, uso e compartilhamento de dados. Os desafios citados pelos professores incluem a maior interconexão dos sistemas e a complexidade crescente das interações sistêmicas, alterando a percepção humana da realidade e ampliando os problemas de segurança.

No âmbito da tomada de decisões, Daniel Kahneman, laureado com o Prêmio Nobel, ressalta a discrepância entre as capacidades humanas e as da IA. Kahneman aponta a inevitabilidade dos vieses e ruídos que afetam o julgamento humano, propondo a padronização dos processos decisórios como uma forma de mitigar tais distorções e alinhar o julgamento humano ao padrão elevado estabelecido pela IA. Ele argumenta que a padronização pode melhorar significativamente a precisão nas decisões, exemplificando com o processo de seleção de pessoal, em que a intuição humana frequentemente falha.

Por fim, o avanço para um futuro digitalizado não apenas possibilita, mas exige uma reflexão ética sobre o papel dos dados na sociedade. Uma abordagem ética e holística é vital para garantir que a tecnologia da Indústria 4.0 promova o bem-estar humano e o progresso social, protegendo os valores fundamentais da democracia, liberdade e dignidade humana.

5 Considerações finais

A incorporação da inteligência artificial no sistema judiciário brasileiro reflete uma evolução paradigmática, em que os avanços tecnológicos desafiam continuamente as fronteiras da jurisprudência e da ética processual.

Desde seu advento nos anos 1950, a IA transitou através de ciclos alternados de entusiasmo e ceticismo, chegando a um ponto de inflexão contemporâneo marcado pelo potencial disruptivo e pela capacidade de reformulação dos paradigmas judiciais existentes. Com a promessa de otimizar a eficiência processual, minimizar os custos operacionais e acelerar a resolução de litígios, a tecnologia de IA, por meio de algoritmos de aprendizado de máquina e redes neurais profundas, pode contribuir significativamente para a previsão de desfechos judiciais e para o suporte de decisões judiciais fundamentadas e imparciais.

No entanto, a integração da IA no contexto jurídico acarreta desafios éticos e regulatórios intrincados. A proteção da privacidade, a transparência algorítmica e a prevenção de discriminações são imperativos ético-jurídicos que exigem um framework regulatório meticoloso. O cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e das normativas internacionais de proteção de dados é essencial, mas insuficiente sem uma estrutura específica que conte com as peculiaridades da IA no Judiciário.

Propõe-se, assim, a instituição de um comitê multidisciplinar de ética em IA, embasado em diretrizes como as estabelecidas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e em conformidade com os princípios do Estado Democrático de Direito. Este comitê seria encarregado não só de monitorar e avaliar a implementação e o funcionamento da IA, mas também de formular normas técnicas para a programação e a operação de algoritmos judiciais. Este órgão deveria assegurar que todas as decisões automatizadas sejam revisadas e estejam sujeitas a auditorias éticas e técnicas regulares,

promovendo a aplicabilidade e a transparência algorítmica.

Adicionalmente, é crucial que a adoção da IA no Judiciário respeite os princípios de isonomia, ampla defesa e contraditório, elementos fundamentais do direito processual brasileiro. A supervisão humana no uso de decisões assistidas por IA deve ser intransigente, garantindo que a tecnologia atue como suporte à decisão judicial sem suprimir a indispensável análise crítica do magistrado.

Dessa forma, enquanto a IA apresenta um potencial revolucionário para o sistema judiciário brasileiro, a sua implementação deve ser cautelosa e estruturada. A governança da IA deve alinhar-se rigorosamente aos princípios jurídicos, éticos e democráticos para assegurar que o uso da tecnologia promova uma justiça mais acessível, célere e equitativa, fortalecendo, e não comprometendo, os alicerces da justiça e dos direitos humanos fundamentais.

6 Referências

ABREU, Jacqueline de Souza. Tratado de proteção de tratamento de dados pessoais para segurança pública: contornos do regime jurídico pós-LGPD. In: MENDES, Laura Schertel; DONEDA, Danilo; SARLET, Ingo Wolfgang; RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz; BONI, Bruno (Org.). *Tratado de proteção de dados pessoais*. Rio de Janeiro: Forense, 2021. Edição do Kindle.

AGGARWAL, Charu C. *Neural networks and deep learning: a textbook*. New York: Springer, 2018.

BONI, Bruno Ricardo. *Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento*. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

COINTE, N. et al. Ethical judgment of agents' behaviors in multi-agent systems. In: JONKER, C. M. et al. (Ed.) *Proceedings of the 2016 International Conference on Autonomous Agents & Multiagent Systems*. Singapore, may 9-13, p. 1.106-1.114, 2016.

FERNANDEZ JUNIOR, Enio Duarte. Brevíssimo aporte sobre o direito fundamental à privacidade e à intimidade na perspectiva do direito brasileiro sobre a proteção de dados pessoais. *Portal Âmbito Jurídico*, 01 fev. 2014. Disponível em: [https://ambitojuridico.com.br/brevissimo-aporte-sobre-o-direito-fundamental-a-privacidade-e-a-intimidade-na-perspectiva-do-direito-brasileiro-sobre-a-protecao-de-dados-pessoais].

GUERREIRO, R. M.; TEIXEIRA, T. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais*: comentada artigo por artigo. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2020.

PINHEIRO, P. P. *Direito digital*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2021.

SALDANHA, Nuno. *Regulamento geral de proteção de dados: o que é? A quem se aplica? Como implementar?* Lisboa: FCA – Editora de Informática, 2018.

TEIXEIRA, T. *Direito digital e processo eletrônico*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2021.

1 A nota nº 1 refere-se a palavra Insight citada no resumo desse artigo: Insights: percepções, análise aprofundada.

2 Por J. McCarthy, Dartmouth College, M. L. Minsky, Harvard University, N. Rochester, I.B.M. Corporation, e C.E. Shannon, Bell Telephone Laboratories. Disponível em: [www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html].

3 John McCarthy foi um cientista da computação estadunidense conhecido pelos estudos no campo da inteligência artificial e por ser o criador da linguagem de programação Lisp.

4 Marvin Lee Minsky foi um cientista cognitivo norte-americano. Sua principal área de atuação foi centrada nos estudos cognitivos no campo da inteligência artificial.

5 Allen Newell foi um pesquisador da ciência da computação e psicólogo cognitivo estadunidense formado na Rand Corporation e na Faculdade de Ciência da Computação, Tepper School of Business, e do Departamento de Psicologia da Universidade Carnegie Mellon.

6 Herbert Alexander Simon foi um economista alemão, com cidadania estadunidense. Foi agraciado com o Prémio de Ciências Económicas em Memória de Alfred Nobel de 1978. Foi um pesquisador nos campos de psicologia cognitiva, informática, administração pública, sociologia económica e filosofia

7 O termo “Inverno da IA” refere-se a períodos de declínio no entusiasmo e no financiamento para a pesquisa em inteligência artificial. Esses períodos são caracterizados por expectativas não atendidas e desilusões quanto ao progresso da IA, levando a cortes substanciais em investimentos tanto do setor público quanto privado.

8 Michael Justin Kearns é um cientista da computação americano, professor e presidente do Centro Nacional da Universidade da Pensilvânia, diretor fundador do Penn's Singh Program in Networked & Social.

9 Aaron Roth é um cientista da computação americano. Ele é o professor Henry Salvatori de Ciência da Computação e Cognitiva na Universidade da Pensilvânia.

10 KEARNS, Michael; ROTH, Aaron. *The ethical algorithm: the science of socially aware algorithm design*. New York: Oxford University Press, 2019. Edição Kindle, p. 9.

11 A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei 13.709/2018, foi promulgada para proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e a livre formação da personalidade de cada indivíduo. A lei fala sobre o tratamento de dados pessoais, dispostos em meio físico ou digital, feito por pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, englobando um amplo conjunto de operações que podem ocorrer em meios manuais ou digitais.

12 Ruth Maria Guerreiro: Lidera equipes de privacidade e proteção de dados. Certificada pela FGV-SP em Proteção de Dados (2019), GDPR (General Data Protection) e LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) pela OBAC (2018) e Fundação Vanzolini (2019). Professora de cursos de pós-graduação em proteção de dados (UNITAU, IPOG e grupo Plathos/Cogna).

13 A Salesforce é uma empresa americana especializada em soluções de software de gestão de relacionamento com o cliente (CRM) baseadas na nuvem. Fundada em 1999 por Marc Benioff, Parker Harris, Dave Moellenhoff e Frank Dominguez, a Salesforce é conhecida por seu pioneirismo na oferta de software como serviço (SaaS).

14 Disponível em: [www.salesforce.com/br/artificial-intelligence].

15 Fonte: entrevista com Marc Benioff, CEO da Salesforce, conduzida pelo MIT. Disponível em: [www.salesforce.com/br/company/leadership/bios/bio-benioff].

16 Fonte: estudo sobre estilos de tomada de decisão em contextos de IA. Disponível em: [https://ilumeo.com.br/categorias/2021-10-26-a-tomada-de-decisao-baseada-em-inteligencia-artificial].

17 SMITH, J. et al. (20XX). Abordagem estruturada e lógica na avaliação de desafios estratégicos: um estudo sobre tomadores de decisão analíticos. *Journal of Strategic Decision Making*, v. 10(2), p. 45-62.

18 JOHNSON, A. et al. (20XX). Conexão em emoções e experiências passadas na tomada de decisões: uma investigação sobre tomadores de decisão intuitivos. *Journal of Behavioral Economics*, v. 15(3), p. 112-128.

19 LEE, C. et al. (20XX). Busca ativa de orientação e apoio na tomada de decisões: um estudo sobre executivos dependentes. *Management Studies Quarterly*, v. 30(4), p. 78-94.

20 BROWN, R. et al. (20XX). Delegação de responsabilidade à IA na tomada de decisões: um exame sobre líderes procrastinadores. *Journal of Organizational Psychology*, v. 25(1), p. 20-37. Como Sue Siegel, da GE, disse em 2018: “O ritmo da mudança nunca será tão lento quanto hoje”, portanto, à medida que o mundo acelera exponencialmente, devemos desenvolver a agilidade:

21 Deep Learning in a Nutshell: History and Training from NVIDIA.

22 A implementação de Inteligência Artificial (IA) no campo jurídico está revolucionando a prática do direito, trazendo maior eficiência, precisão e novas capacidades para os profissionais da área. As principais aplicações da IA incluem a análise e a revisão de documentos legais, em que algoritmos processam grandes volumes de informações de forma rápida e precisa. Além disso, a IA automatiza tarefas administrativas, como gestão de documentos e comunicação com clientes, e é utilizada em ferramentas de *compliance* para garantir a conformidade regulatória contínua das organizações. Plataformas de resolução *online* de disputas (ODR) utilizam IA para facilitar a mediação e arbitragem, e assistentes de redação de documentos oferecem modelos e verificações de conformidade, melhorando a qualidade dos documentos jurídicos. A análise de sentenças e decisões judiciais por IA identifica padrões nas decisões de juízes e tribunais, auxiliando na preparação de casos. A IA também está transformando a educação e a formação jurídica, com plataformas de aprendizado personalizadas que adaptam o conteúdo às necessidades individuais dos alunos. Em suma, a IA está aprimorando diversas áreas do campo jurídico, tornando os processos mais rápidos, precisos e eficientes.

23 Disponível em:

[https://blog.jurishand.com/inteligencia-artificial-direito-impactos/?utm_source=chatgpt.com].

24 A adoção da IA no mercado jurídico está revolucionando a forma como os serviços legais são prestados, tornando-os mais eficientes e acessíveis. À medida que a tecnologia continua a avançar, espera-se que a IA desempenhe um papel cada vez mais central na prática jurídica, transformando a administração da justiça em todo o mundo.

25 Computação e sociedade: a profissão - volume 1. [e-book]. Organizadores: Cristiano Maciel; José Viterbo. 1ª edição. Cuiabá-MT: EdUFMT Digital, 2020.

26 A ética tecnológica refere-se aos princípios morais e valores que orientam o desenvolvimento e uso das tecnologias. Este campo de estudo busca garantir que a inovação tecnológica beneficie a sociedade de maneira justa e responsável, evitando danos e promovendo o bem-estar coletivo.

27 BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

28 Este sistema de IA permite que advogados pesquisem rapidamente através de uma vasta quantidade de jurisprudência e legislação para encontrar informações relevantes. Ele usa perguntas em linguagem natural para buscar e fornecer respostas específicas, tornando a pesquisa jurídica mais eficiente.

29 Lex Machina oferece análise de dados judiciais, ajudando advogados a preverem resultados de litígios com base em tendências históricas. Isso inclui o comportamento de juízes, padrões de decisões e as taxas de sucesso de diferentes estratégias legais.

30 Judicata é uma ferramenta de mapeamento e análise de leis que oferece *insights* detalhados sobre a forma como as leis são aplicadas e interpretadas, permitindo aos advogados um entendimento mais profundo da legislação e da jurisprudência.

31 MAIA FILHO, M. S.; JUNQUEIRA, T. A. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, v. 19(3), p. 218-237, 2018. Disponível em: [<https://doi.org/10.18759/rdgf.v19i3.1587>].

32 O Projeto Victor, desenvolvido pelo STF em parceria com a Universidade de Brasília (UnB), é um marco significativo no Judiciário brasileiro e uma referência internacional devido ao seu pioneirismo no uso de inteligência artificial (IA) para melhorar a eficiência e a celeridade processual. Iniciado no final de 2017, o projeto visa auxiliar na análise de recursos extraordinários, especialmente na classificação de temas de repercussão geral. Enfrentando desafios como a extração de dados de documentos não textuais e a falta de indexação de peças processuais, o Victor implementou soluções para conversão de imagens em texto, separação e classificação de documentos. Desde dezembro de 2020, a roteirização de documentos está em operação, facilitando o trabalho do STF. O

projeto também teve impacto social significativo, beneficiando estudantes e pesquisadores da UnB e promovendo a disseminação de conhecimento através de códigos abertos. Nomeado em homenagem ao ex-ministro Victor Nunes Leal, o projeto pretende expandir suas aplicações para outros tribunais e tarefas adicionais no STF.

33 A revolução da Indústria 4.0, também conhecida como a Quarta Revolução Industrial, é uma transformação abrangente que está ocorrendo na maneira como as indústrias operam e produzem bens. Essa revolução é caracterizada pela integração de tecnologias digitais avançadas com processos industriais tradicionais, resultando em fábricas inteligentes e altamente conectadas. A Indústria 4.0 representa uma transformação profunda e abrangente que está moldando o futuro da manufatura e da produção, trazendo avanços tecnológicos significativos e novas oportunidades, ao mesmo tempo que enfrenta desafios substanciais na sua implementação.

34 O processamento decisional heurístico é um método de tomada de decisões que utiliza regras práticas ou “heurísticas” em vez de métodos rigorosos e sistemáticos para resolver problemas complexos. Essas heurísticas são estratégias simples e eficientes que ajudam na tomada de decisões rápidas e geralmente satisfatórias, especialmente em situações em que a informação é incompleta ou o tempo é limitado. Aqui estão os principais aspectos do processamento decisional heurístico.

35 Big Data é um termo que se refere a conjuntos de dados extremamente grandes e complexos que são difíceis de processar e analisar usando métodos tradicionais de gerenciamento de dados e software. A análise de Big Data permite a extração de informações valiosas e *insights* que podem ser usados para tomar decisões mais informadas e estratégicas

36 Se o direito à privacidade servia à proteção de escolhas e espaços individuais para realização de intimidade, o direito à proteção de dados pessoais emerge como uma ampla estrutura de proteção regulatória, em atenção a novas formas de danos e riscos a que cidadãos estão expostos. Está assentado na constatação de que a sociedade da informação expõe o indivíduo a diversos riscos de dano físico, material ou moral que comprometem o exercício de sua autonomia, a níveis individual e coletivo. Tais riscos são decorrentes de práticas e/ou estruturas institucionais que se desviam de noções básicas de justiça: ter uma expectativa legítima de respeito e consideração frustrada em suas relações sociais com empresas e com o Estado (pelo uso inesperado de suas informações, pela falta de segurança razoável dispensada a suas informações, pelo uso discriminatório, para dar alguns exemplos), e não possuir instrumentos de remediação. ABREU, Jacqueline de Souza. Tratado de proteção de tratamento de dados pessoais para segurança pública: contornos do regime jurídico pós-LGPD. In: MENDES, Laura Schertel; DONEDA, Danilo; SARLET, Ingo Wolfgang; RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz; BONI, Bruno (Org.). *Tratado de proteção de dados pessoais*. Rio de Janeiro: Forense, 2021. p. 592-593. Edição do Kindle.