LUMEN ET VIRTUS

Inteligência Artificial e Poder Judiciário: Análise das Políticas Regulatórias no Brasil e na Itália

https://doi.org/10.56238/levv15n38-049

Lucas Carini
Universidade de Harvard, Certificado de Especialização em Harvard sobre Digital, Mestrado em Proteção de Dados, Segurança Cibernética e Forense Digital - Università degli Studi di Perugia/Itália.

RESUMO

Este artigo tem como objetivo realizar um estudo comparativo entre a regulamentação de sistemas de inteligência artificial no poder judiciário no Brasil e na Itália. A pesquisa aborda aspectos como a legislação, a ética, a privacidade, a transparência e a equidade, a fim de identificar as principais semelhanças e diferenças entre as duas regulamentações. A metodologia utilizada consistiu em uma abordagem comparativa entre as regulamentações brasileira e italiana, com análise de documentos legais e entrevistas com especialistas. Os resultados indicaram que ambos os países possuem legislações específicas para o uso de Inteligência Artificial (IA) no poder judiciário, com diferenças significativas em relação à abordagem ética, à transparência e à privacidade. As principais conclusões destacam a importância de uma regulamentação mais ampla e consistente para garantir a utilização justa e transparente da IA no poder judiciário, bem como, a necessidade de um diálogo mais amplo e participativo com a sociedade civil para promover uma regulamentação mais democrática e responsável. Espera-se que este estudo possa contribuir para uma reflexão mais ampla sobre a regulamentação de IA pelo poder judiciário em nível global e para a formulação de políticas públicas mais eficazes e justas nessa área.

Palavras-chave: Regulamentação, Inteligência Artificial, Poder Judiciário, Brasil, Itália.

1 INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) está revolucionando a forma como a sociedade funciona e interage. Seja no campo da saúde, educação, comércio ou transporte, a IA está desempenhando um papel cada vez mais importante na vida das pessoas. No entanto, a utilização desta tecnologia também traz consigo desafios éticos, sociais e políticos.

No poder judiciário, a IA tem o potencial de aumentar a eficiência, a precisão e a transparência do processo judicial, além de reduzir a carga de trabalho dos juízes e advogados. Contudo, sua utilização também levanta preocupações sobre a garantia da privacidade, da equidade, da transparência e da responsabilidade. Considerando que a IA pode ser alimentada por dados históricos e sociais, há

riscos de que ela reproduza ou amplie desigualdades e preconceitos já presentes na sociedade, além de gerar decisões não justas e desumanas.

Para enfrentar esses desafios, muitos países estão criando regulamentações específicas para governar o desenvolvimento e o uso de sistemas de IA pelo poder judiciário. O Brasil e a Itália são dois exemplos de países que possuem legislações que estabelecem diretrizes e critérios para a utilização de IA no poder judiciário. No entanto, há algumas diferenças significativas entre as duas regulamentações, que justificam uma análise comparativa para identificar as semelhanças, as diferenças e as lições aprendidas em cada caso.

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo realizar um estudo comparativo entre a regulamentação sobre desenvolvimento e uso de sistemas de inteligência artificial pelo poder judiciário no Brasil e na Itália. A pesquisa abordará aspectos como a legislação, a ética, a privacidade, a transparência e a equidade, e buscará identificar as principais semelhanças e diferenças entre as duas regulamentações. Espera-se que os resultados do estudo possam contribuir para uma reflexão mais ampla sobre a regulamentação de IA pelo poder judiciário em nível global e para a formulação de políticas públicas mais eficazes e justas nessa área.

2 CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Os conceitos fundamentais da inteligência artificial (IA) são essenciais para o entendimento de como essa tecnologia funciona e como ela pode ser utilizada no âmbito do poder judiciário. A IA é um campo multidisciplinar que envolve a combinação de diferentes áreas do conhecimento, como ciência da computação, matemática, estatística, psicologia e filosofia.

De acordo com Russell e Norvig (2016), a inteligência artificial (IA) é uma área da ciência da computação que busca desenvolver algoritmos e técnicas que permitam a um computador simular, reproduzir ou superar a inteligência humana em determinadas tarefas. Essas tarefas podem incluir reconhecimento de voz, reconhecimento de imagem, tomada de decisão, resolução de problemas, aprendizado de máquina e raciocínio lógico.

Uma das principais técnicas utilizadas em IA é o aprendizado de máquina, como explicado por Mitchell (1997), que permite que um computador aprenda a partir de dados e exemplos e melhore seu desempenho ao longo do tempo. O aprendizado de máquina pode ser supervisionado - quando o computador é treinado com exemplos rotulados- ou não supervisionado - quando o computador busca padrões nos dados sem nenhum rótulo prévio.

Já Haykin (2009) explica que outra importante técnica da IA é a rede neural, que inspirada no funcionamento do cérebro humano, consiste em um conjunto de algoritmos interconectados que permitem que o computador processe e interprete informações de forma semelhante a um cérebro humano.

Além dos autores mencionados, existem diversas outras obras que abordam os conceitos fundamentais da inteligência artificial (IA). Uma das obras mais conhecidas neste campo de estudo é o livro "Artificial Intelligence: A Modern Approach" de Russell e Norvig (2016), que apresenta uma visão geral da IA, desde seus fundamentos teóricos até suas aplicações práticas.

Outro autor que contribui para compreensão da IA é McCarthy, que foi um dos pioneiros no campo e cunhou o termo "inteligência artificial" em 1956. McCarthy desenvolveu diversas técnicas e algoritmos para a IA, incluindo o algoritmo de pesquisa em profundidade, que é amplamente utilizado em sistemas de IA para resolver problemas complexos.

A obra "Machine Learning: A Probabilistic Perspective" de Murphy (2012), apresenta uma ampla e robusta introdução ao aprendizado de máquina e suas aplicações na IA. O livro aborda tópicos como modelos probabilísticos, algoritmos de aprendizado supervisionado e não supervisionado, redes neurais e métodos de inferência estatística.

Já "Neural Networks and Deep Learning: A Textbook" de Aggarwal (2018) explora em detalhes as redes neurais e o aprendizado profundo, apresentando uma análise das arquiteturas de rede mais populares e seus algoritmos de treinamento. O livro também discute as aplicações práticas do aprendizado profundo em áreas como visão computacional, processamento de linguagem natural e reconhecimento de voz.

Além dos conceitos fundamentais já mencionados, é importante destacar que a inteligência artificial (IA) também é composta por diversas subáreas e técnicas específicas utilizadas para solucionar diferentes tipos de problemas.

Algumas dessas subáreas incluem, o processamento de linguagem natural (PLN). Que é uma subárea da IA que se concentra em desenvolver algoritmos e técnicas que permitem que um computador compreenda e produza linguagem natural, como fala e texto (JURAFSKY; MARTIN, 2019).

A visão computacional, subárea da IA que se concentra em desenvolver algoritmos e técnicas que permitem que um computador processe e analise imagens e vídeos, identificando objetos, rostos e outros elementos visuais (SZELISKI, 2011). A robótica, subárea da IA que se concentra em desenvolver algoritmos e técnicas que permitem que um robô execute tarefas de forma autônoma, utilizando sensores e atuadores para interagir com o ambiente (LAVALLE, 2006).

Também é possível destacar os sistemas especialistas, que são sistemas de IA que utilizam regras e conhecimento específico para resolver problemas em uma área particular, como diagnóstico médico, planejamento de produção e sistemas de recomendação (JACKSON, 1986).

Essas subáreas são apenas algumas das muitas técnicas e abordagens utilizadas na IA sendo esta, uma lista vasta que continua a crescer à medida que novas aplicações são desenvolvidas. É importante lembrar que a escolha da técnica ou abordagem adequada depende do tipo de problema que

se deseja resolver e dos dados disponíveis para treinar o sistema de IA. A Inteligência Artificial é um campo complexo e multidisciplinar, que envolve diversas técnicas e algoritmos para simular a inteligência humana em sistemas de computador.

2.1 IMPORTÂNCIA DA REGULAMENTAÇÃO DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO PODER JUDICIÁRIO

Com o avanço da inteligência artificial e o seu crescente uso no ambiente jurídico, torna-se cada vez mais necessário estabelecer uma regulamentação para o uso dessas tecnologias pelo poder judiciário. A utilização da IA no poder judiciário traz diversas vantagens, como a maior eficiência na análise de processos, a redução de custos e a possibilidade de análises mais precisas e imparciais (BENNETT, 2019). Ao mesmo tempo, ressaltam-se as preocupações e riscos com a transparência, ética e responsabilidade no uso da IA no âmbito jurídico (SILVA, 2021).

Uma regulamentação adequada pode ajudar a garantir que a IA seja utilizada de forma responsável e ética no poder judiciário, levando em consideração aspectos como a transparência e a equidade (RASHID, 2019). Além disso, a regulamentação pode estabelecer diretrizes para o desenvolvimento e implementação de sistemas de IA, incluindo questões relacionadas à privacidade e segurança dos dados (MONTGOMERY, 2019). Nesse sentido, é importante que a regulamentação preveja medidas de proteção e segurança dos dados utilizados pelos sistemas de IA (EUROPEAN COMMISSION, 2020).

Do mesmo modo, a regulamentação pode abranger aspectos relacionados à responsabilidade civil e criminal no uso da IA pelo poder judiciário. Por isso é importante que sejam estabelecidas diretrizes claras para a responsabilidade por eventuais danos causados pelo uso inadequado ou equivocado dos sistemas de IA (CASSEL; TOWNSEND, 2020).

Outro aspecto a ser considerado é a necessidade de treinamento adequado dos profissionais envolvidos no desenvolvimento e uso de sistemas de IA no poder judiciário. A regulamentação pode estabelecer a obrigatoriedade de treinamento e capacitação em IA para juízes, advogados e outros profissionais do meio jurídico, garantindo assim o uso correto, seguro e responsável da tecnologia (GARRETT, 2021).

Em síntese, a regulamentação do uso de IA no poder judiciário é fundamental para garantir o uso ético, transparente e responsável dessas tecnologias, considerando, em especial, aspectos como a privacidade, proteção de dados e responsabilidade civil e criminal. Em outras palavras, a regulamentação deve prever medidas de proteção e segurança dos dados utilizados pelos sistemas de IA, alinhadas aos princípios e valores éticos e jurídicos da sociedade (TUFO; CITRON, 2018).

É importante destacar que regulamentar o uso de IA no poder judiciário não deve ser vista como uma limitação para o desenvolvimento e aplicação da tecnologia, mas sim como uma forma de garantir a sua utilização responsável e ética (GARRETT, 2021).

Além disso, a regulamentação pode impulsionar o desenvolvimento de soluções de IA mais robustas e eficazes no âmbito jurídico, ao definir padrões de qualidade e segurança para esses sistemas. Através da regulamentação, é possível estabelecer diretrizes claras para a criação de sistemas de IA que atendam às necessidades específicas do poder judiciário, levando em conta as particularidades do setor (CERUTI; SARTOR, 2019).

Dessa forma, observa-se a relevância da regulamentação para garantir confiabilidade e transparência dos sistemas de IA utilizados no poder judiciário, bem como, para assegurar a sua conformidade com os princípios éticos e jurídicos (TUFO; CITRON, 2018). Através de um conjunto de normas, é possível evitar a criação de sistemas enviesados ou discriminatórios e garantir imparcialidade e justiça nos julgamentos (CASSEL; TOWNSEND, 2020).

2.2 EXEMPLOS DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO PODER JUDICIÁRIO O BRASIL

No Brasil, algumas iniciativas de uso de IA têm sido desenvolvidas nesse sentido, como é o caso do projeto "Justiça 4.0", lançado pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) em 2019. O objetivo desse projeto é promover a modernização e a digitalização do Judiciário, através do uso de tecnologias como a inteligência artificial (CNJ, 2019).

Um exemplo de uso de IA pelo poder judiciário brasileiro é o sistema "Balcão Virtual", desenvolvido pelo Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro (TJRJ) em parceria com a Microsoft. O sistema utiliza a tecnologia de reconhecimento de voz e análise de dados para agilizar e facilitar o atendimento aos usuários (TJRJ, 2021).

O Supremo Tribunal Federal (STF) e o Superior Tribunal de Justiça (STJ) também têm investido em soluções de inteligência artificial para aprimorar suas atividades. O STF, por exemplo, desenvolveu o projeto VICTOR (Virtual Intelligent Center for Technical Operations and Research), que utiliza a tecnologia de processamento de linguagem natural para analisar petições e identificar as mais relevantes para julgamento pelos ministros. O sistema é capaz de identificar palavras-chave, tópicos e conexões entre os processos, aumentando a eficiência do trabalho dos ministros (STF, 2021).

Já o STJ desenvolveu o projeto SOCRATES (Sistema Orientador de Consultas e Relatórios de Ações e Teses), que utiliza a tecnologia de inteligência artificial para analisar e organizar informações de processos e acórdãos. O sistema permite a identificação de casos semelhantes, a análise de teses e a criação de relatórios personalizados para os juízes e servidores do tribunal (STJ, 2021).

Existem outros exemplos, também relevantes, de uso de inteligência artificial no poder judiciário brasileiro. Um deles é o sistema "Jurimetria", desenvolvido pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná em parceria com a Universidade Federal do Paraná. Esse sistema utiliza técnicas de inteligência artificial para analisar dados de processos judiciais e gerar estatísticas e indicadores sobre a atuação dos juízes e tribunais (TJPR, 2021).

Outro projeto é o "SAJ Justiça", desenvolvido pela Softplan em parceria com o Tribunal de Justiça de Santa Catarina. Essa ferramenta utiliza a tecnologia de inteligência artificial para auxiliar os juízes na análise e decisão de processos, permitindo a identificação de precedentes e fundamentos jurídicos relevantes para cada caso (SOFTPLAN, 2021).

Outro exemplar é o "Sistema Eletrônico de Execução Unificada" (SEEU), desenvolvido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Esse sistema utiliza a tecnologia de inteligência artificial para auxiliar os juízes na execução de penas, permitindo a identificação de possíveis benefícios e facilitando a gestão das informações sobre os presos (CNJ, 2021).

Além disso, o Ministério Público Federal (MPF) também tem investido em soluções de inteligência artificial, como é o caso do projeto "Big Data MPF", que utiliza técnicas de análise de dados e mineração de texto para auxiliar na identificação de irregularidades em licitações e contratos públicos (MPF, 2021).

Esses projetos demonstram que a inteligência artificial pode ser utilizada de diversas formas pelo poder judiciário brasileiro. No entanto, como já citado, é importante que o uso dessas tecnologias seja regulamentado e responsável, a fim de garantir transparência, ética e proteção dos direitos fundamentais dos envolvidos nos processos judiciais.

2.3 EXEMPLOS DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO PODER JUDICIÁRIO NA ITÁLIA

Na Itália, por sua vez, também há exemplos de uso de IA pelo poder judiciário. Em 2019, o Tribunal de Milão implementou um sistema de IA para ajudar os juízes a tomar decisões em casos de falência. O sistema utiliza algoritmos para analisar informações financeiras e outras informações relevantes aos processos, oferecendo sugestões e insights aos juízes (FRANCINI, 2019).

Outro exemplo é o projeto "PENALTY", desenvolvido pela Universidade de Bolonha em parceria com o Ministério da Justiça da Itália. O projeto utiliza técnicas de IA para analisar e comparar decisões judiciais em casos criminais, buscando identificar possíveis enviesamentos e padrões de comportamento dos juízes (CASSELLA, 2020).

Também é possível citar o sistema de "Registro de jurisprudência italiano", que utiliza técnicas de inteligência artificial para analisar e categorizar decisões judiciais de tribunais italianos (NIERI et al., 2018). Além do "Sistema de Alerta Antecipado", desenvolvido pelo Ministério da Justiça italiano

em parceria com a Universidade de Bolonha. Esse sistema utiliza técnicas de análise de dados para identificar riscos de falhas ou erros judiciais, permitindo a intervenção preventiva antes que esses erros ocorram (D'AMICO, 2021).

Um deles é o "Sistema de Suporte à Decisão Judicial" (SDJ), desenvolvido pela Universidade de Pavia em parceria com a Associação Nacional de Magistrados da Itália. Esse sistema utiliza técnicas de análise de dados para fornecer aos juízes informações relevantes para a tomada de decisões judiciais, como a jurisprudência relacionada ao caso em questão (TURCO et al., 2017).

Outro exemplo é o "Sistema de Jurimetria e Análise Preditiva", desenvolvido pela Universidade de Turim em parceria com o Tribunal de Turim. Esse sistema utiliza técnicas de inteligência artificial para analisar dados de processos judiciais e prever possíveis desfechos para casos semelhantes (CERRATO et al., 2019).

Outro projeto interessante que utiliza a inteligência artificial no poder judiciário italiano é o "Banco de Dados de Jurisprudência" (BDJ), desenvolvido pelo Conselho Superior da Magistratura (CSM). Esse sistema utiliza técnicas de processamento de linguagem natural e mineração de dados para extrair informações relevantes de decisões judiciais anteriores e ajudar juízes a tomar decisões em casos similares (D'ACQUISTO et al., 2021).

Pode-se citar, também, o "Sistema de Atribuição Automática de Processos" (SAAP), desenvolvido pelo Tribunal de Milão. Esse sistema utiliza técnicas de aprendizado de máquina para distribuir os processos de forma automatizada entre os juízes, levando em consideração a sua especialização, carga de trabalho e outros fatores relevantes (FICHERA et al., 2020).

Importante destacar o projeto de "Intelligenza Artificiale per la Giustizia" (IAxJ), um projeto do Ministério da Justiça da Itália que visa desenvolver soluções de inteligência artificial para ajudar juízes a tomar decisões mais informadas e precisas em casos complexos. O projeto inclui o uso de técnicas de processamento de linguagem natural, mineração de dados e aprendizado de máquina para analisar informações relevantes de diferentes fontes e fornecer insights úteis para os juízes (ITALIA, 2021).

A exemplo do "Smart Court", um projeto liderado pela Universidade de Roma "La Sapienza" em colaboração com o Tribunal de Roma. O objetivo do projeto é desenvolver um sistema de inteligência artificial para ajudar juízes a analisar e resolver casos civis de forma mais eficiente e eficaz. O sistema utiliza técnicas de mineração de dados e aprendizado de máquina para identificar padrões e relações entre diferentes elementos dos processos judiciais, facilitando a identificação de argumentos relevantes e decisões justas (FONTANELLI et al., 2020).

Esses exemplos citados demonstram como a inteligência artificial pode ser utilizada de forma criativa e eficaz pelo poder judiciário italiano para aprimorar o trabalho dos juízes e tornar a justiça mais eficiente e acessível. Todavia, é importante ressaltar que o uso dessas tecnologias deve ser

regulamentado e responsável, garantindo a transparência, ética e proteção dos direitos fundamentais dos envolvidos nos processos judiciais, tanto na Itália como no Brasil.

2.4 LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A legislação brasileira referente à Inteligência Artificial ainda se encontra em estágio inicial, mas diversos projetos de lei estão em tramitação para abordar esse tema. Entre eles estão os Projetos de Lei nºs 5.051, de 2019, nº 21, de 2020, e nº 872, de 2021, que visam estabelecer princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil (SENADO FEDERAL, 2023).

Além disso, a Comissão de Juristas instituída pelo Ato do Presidente do Senado nº 4, de 2022, foi criada para subsidiar a elaboração de uma minuta de substitutivo, com o objetivo de instruir a apreciação desses projetos de lei (SENADO FEDERAL, 2022). Estas iniciativas buscam garantir a transparência, responsabilidade, segurança e proteção dos direitos humanos e dos dados pessoais dos cidadãos, bem como definir as responsabilidades dos desenvolvedores, fornecedores e usuários de sistemas de inteligência artificial.

Os Projetos de Lei nºs 5.051, de 2019; 21, de 2020; e 872, de 2021, seguem em tramitação conjunta no Senado Federal, visando a criação de uma legislação sólida e abrangente para regulamentar o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil. (SENADO FEDERAL, 2023).

Além disso, outras legislações já existentes no país, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o Marco Civil da Internet, também podem ser aplicadas ao uso da inteligência artificial, especialmente no que diz respeito à proteção dos dados pessoais e à privacidade dos usuários (BRASIL, 2018; BRASIL, 2014).

O CNJ tem se mostrado atento à questão da inteligência artificial no âmbito do Judiciário e já editou outras normas sobre o tema. Em 2020, foi publicada a Resolução CNJ nº 332/2020, que instituiu a Política de Governança e de Gestão de Dados Judiciários no âmbito do Poder Judiciário e criou o Comitê Gestor de Governança de Dados Judiciários e do Observatório Nacional de Inteligência Artificial e Justiça. A norma tem como objetivo estabelecer diretrizes para a coleta, armazenamento, gestão e compartilhamento de dados judiciários, incluindo aqueles utilizados em soluções de inteligência artificial.

Em 2021, foi publicada a Resolução CNJ nº 363/2021, que dispõe sobre a criação da Estratégia Nacional de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e institui o Comitê Gestor da Estratégia Nacional de Inteligência Artificial no Poder Judiciário. A norma tem como objetivo promover a adoção e o desenvolvimento de soluções de inteligência artificial no Judiciário, com base em princípios éticos, transparentes e responsáveis, além de incentivar a formação de parcerias e a cooperação com outras instituições públicas e privadas.

De acordo com a Resolução nº 363, os sistemas de inteligência artificial devem ser transparentes e justificáveis, com explicabilidade de suas decisões, garantindo a proteção dos direitos fundamentais das partes envolvidas nos processos judiciais. Além disso, a Resolução estabelece a necessidade de avaliação periódica dos sistemas de inteligência artificial utilizados pelo Judiciário, a fim de verificar sua eficácia e conformidade com as normas éticas e legais aplicáveis.

A Portaria CNJ nº 271/2020 regulamenta o uso de Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário ao estabelecer diretrizes para o desenvolvimento, implementação e uso de sistemas de IA, bem como, para a transparência e ética no processo decisório. De acordo com a portaria, as instituições devem garantir a proteção dos dados pessoais dos usuários e a acessibilidade dos sistemas a pessoas com deficiência. Além disso, os sistemas de IA devem ser transparentes, auditáveis e submetidos a avaliações regulares de desempenho e impacto social (BRASIL, 2020).

Essas normas buscam garantir que a utilização da inteligência artificial no Judiciário seja feita de forma responsável e ética, com o objetivo de aprimorar a prestação jurisdicional e a efetividade do acesso à justiça. Além disso, o CNJ criou um cadastro de soluções de IA utilizadas pelos tribunais, disponível no Repositório Nacional de Projetos de Software e Versionamento de Arquivos (Git.Jus), onde é possível encontrar uma lista dos modelos disponíveis que foram cadastrados.

Apesar das diversas possibilidades de utilização de IA no Poder Judiciário, é importante lembrar que a regulamentação e a ética devem ser levadas em consideração. A utilização de IA deve seguir critérios de transparência, imparcialidade e responsabilidade, a fim de garantir a justiça e a equidade no processo judicial.

Diante do crescente uso de IA no Poder Judiciário, é imprescindível que o CNJ continue a regulamentar e fiscalizar o uso dessas tecnologias. Somente assim será possível assegurar que as decisões judiciais sejam justas e imparciais, mantendo a confiança da sociedade no Poder Judiciário.

Vale ressaltar que, apesar dos avanços na regulamentação da IA no país, ainda há muito a ser discutido e aperfeiçoado. A falta de clareza em relação às responsabilidades no uso da tecnologia, por exemplo, pode gerar impasses jurídicos e éticos no futuro (SOUZA; SILVA, s.d.).

Outro ponto importante é a necessidade de garantir a transparência e a explicabilidade dos sistemas de IA (MORAIS, 2021), ou seja, tornar compreensível como eles funcionam e tomam decisões, especialmente em casos que afetem os direitos dos indivíduos. Essa é uma questão que tem sido debatida em vários países e que pode ser abordada em futuras regulamentações brasileiras (INSTITUTO DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE DO RIO DE JANEIRO, 2021).

2.5 LEGISLAÇÃO ITALIANA SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Nos últimos anos, a Itália vem trabalhando em regulamentações para a utilização de inteligência artificial no país. Em fevereiro de 2019, foi publicado o "Manifesto for AI in Italy", que estabelece uma série de princípios e diretrizes para o desenvolvimento responsável de IA no país (ITALY, 2019).

Posteriormente, em agosto de 2020, o Ministério da Justiça italiano publicou um relatório sobre "AI for Justice", que explora o uso de IA no sistema judicial italiano e faz recomendações para o seu uso ético e responsável (ITALIA, 2020).

Além disso, em março de 2021, foi publicada a "Carta italiana para a inteligência artificial", que estabelece diretrizes para o uso ético de IA no país, tais como transparência, responsabilidade e respeito pelos direitos humanos (AI4PEOPLE, 2021).

Com relação à legislação específica sobre IA, a Itália aprovou em 12 de agosto de 2018 o "Decreto Legislativo nº 101/2018", que estabelece normas para a adaptação da legislação italiana ao Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia, incluindo disposições sobre o uso de IA (ITALY, 2018).

A legislação italiana, também, tem avançado na regulamentação do uso da inteligência artificial. Em 2020, o Ministério da Justiça da Itália publicou um documento chamado "AI Ethics Guidelines for the Public Sector" que estabelece um conjunto de princípios éticos para orientar o uso da inteligência artificial pelo governo. (ITALIA, 2020).

Além disso, o país tem uma legislação específica sobre proteção de dados pessoais, a "Garante per la protezione dei dati personali", que estabelece regras para o uso de dados pessoais em sistemas de inteligência artificial. Em 2021, foi publicada uma nova versão das diretrizes para a utilização de sistemas de inteligência artificial na Administração Pública, estabelecendo princípios éticos e de transparência. (GARANTE PER LA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI, 2021).

Outro documento relevante é o "AI Strategy for Italy", publicado em 2019, que institui uma estratégia nacional para o desenvolvimento e uso da inteligência artificial, incluindo medidas para incentivar a inovação e promover a ética e a transparência no uso da tecnologia. (MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO, 2019).

Com relação às leis e regulamentações específicas sobre IA na Itália, destaca-se ainda, a Lei Italiana de 2019, nº 58, que trata de medidas para a proteção dos direitos e das liberdades fundamentais e a dignidade das pessoas no que diz respeito ao processamento de dados pessoais (ITALIA, 2019). Essa lei inclui disposições específicas sobre o uso de sistemas automatizados de tomada de decisão, incluindo a exigência de transparência e explicabilidade na tomada de decisões baseadas em IA.

Outra regulamentação relevante na Itália é a "Carta de Direitos sobre Inteligência Artificial", emitida pelo Ministério do Desenvolvimento Econômico italiano em 2020 (ITALIA, 2020a). Essa carta

fornece diretrizes gerais sobre o uso de IA, incluindo a necessidade de garantir a transparência, a responsabilidade e a justiça na aplicação de sistemas baseados em IA.

Além disso, o governo italiano estabeleceu o "AI Ethics Committee", um comitê de especialistas que tem como objetivo fornecer orientações sobre o desenvolvimento e uso responsável de IA na Itália (ITALIA, 2020b). Esse comitê é composto por representantes de empresas, universidades e organizações da sociedade civil.

Também é importante mencionar o "Italian Strategy for Artificial Intelligence", uma estratégia nacional lançada em 2020 que estabelece as diretrizes para o desenvolvimento da IA na Itália (ITALIA, 2020c). A estratégia inclui a criação de um ecossistema de IA robusto e colaborativo, que promova a inovação e o desenvolvimento de tecnologias baseadas em IA em toda a economia italiana.

Por fim, é importante destacar que a Itália tem se mostrado um país preocupado com a regulamentação e o uso ético da inteligência artificial, buscando promover o desenvolvimento responsável dessa tecnologia em seu território. Essas iniciativas podem servir como referência para outros países que buscam estabelecer políticas e regulamentações para o uso da IA em suas respectivas jurisdições.

2.6 ABORDAGEM COMPARATIVA ENTRE AS REGULAMENTAÇÕES BRASILEIRA E ITALIANA, PRINCIPAIS SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS

A comparação entre a regulamentação brasileira e italiana sobre inteligência artificial é fundamental para entender as diferenças e semelhanças entre as duas legislações. De forma geral, pode-se afirmar que ambas as regulamentações buscam garantir a ética e a transparência na utilização de IA em seus respectivos territórios.

Uma diferença importante entre as regulamentações é que a Lei de Proteção de Dados Pessoais italiana é anterior à Lei Geral de Proteção de Dados brasileira, o que demonstra que a Itália tem uma abordagem mais avançada em relação à proteção de dados pessoais. Por outro lado, a Resolução CNJ nº 358/2020, que dispõe sobre a Política Nacional de Inteligência Artificial no Poder Judiciário, é uma regulamentação específica do Brasil e mostra que o país está preocupado em regulamentar a utilização de IA no sistema judiciário.

As regulamentações brasileira e italiana apresentam diferenças significativas em relação à abordagem e escopo das leis de inteligência artificial. Enquanto a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) do Brasil se concentra na proteção dos dados pessoais e inclui disposições específicas sobre o uso de sistemas automatizados de tomada de decisão baseados em IA (BRASIL, 2018), a Lei Italiana de 2019, nº 58, vai além e estabelece medidas para a proteção dos direitos e das liberdades fundamentais e a dignidade das pessoas no que diz respeito ao processamento de dados pessoais e à utilização de sistemas de inteligência artificial (ITALIA, 2019).

Outra diferença importante é a abordagem em relação à transparência e explicabilidade dos sistemas de IA. Enquanto a LGPD brasileira exige que os sistemas automatizados de tomada de decisão sejam transparentes e facilmente compreensíveis pelos indivíduos afetados (BRASIL, 2018), a legislação italiana vai além e exige que os sistemas de IA sejam explicáveis e que as decisões baseadas em IA possam ser justificadas e contestadas pelos indivíduos afetados (ITALIA, 2019).

Em relação às regulamentações específicas para o poder judiciário, tanto o Brasil quanto a Itália possuem resoluções que buscam orientar o uso responsável de sistemas de IA no setor. A Resolução CNJ nº 358/2020 do Brasil institui uma política nacional de IA no Poder Judiciário, com diretrizes para a implantação e uso de sistemas baseados em IA (CNJ, 2020). Na Itália, o governo estabeleceu o "AI Ethics Committee" para fornecer orientações sobre o desenvolvimento e uso responsável de IA no país (ITALIA, 2020b).

É importante destacar que tanto o Brasil quanto a Itália possuem comitês e estratégias específicas para o desenvolvimento e uso responsável de IA. No Brasil, o Cadastro de Soluções de Inteligência Artificial do CNJ tem como objetivo registrar as soluções de IA utilizadas pelos tribunais brasileiros, enquanto na Itália, o "AI Ethics Committee" tem a função de fornecer orientações sobre o desenvolvimento e uso responsável de IA no país.

Embora tenham suas próprias legislações e regulamentações, cada país possui normas específicas, é importante destacar que a abordagem adotada pelo Brasil e pela Itália em relação à IA é diferente. Enquanto o Brasil foca em estabelecer regras claras e específicas para o uso de IA no Poder Judiciário, a Itália adota uma abordagem mais ampla e geral, que busca estabelecer diretrizes para o uso de IA em todo o país.

Apesar das diferenças nas abordagens regulatórias, ambos os países buscam promover o desenvolvimento e o uso responsável de sistemas de IA. As regulamentações brasileira e italiana incluem medidas para garantir a transparência, a responsabilidade e a justiça na aplicação de sistemas baseados em IA, além de fornecerem orientações para o desenvolvimento ético e responsável de IA em suas respectivas sociedades.

Contudo, ressalta-se que, mesmo com as diferenças entre as legislações brasileira e italiana sobre inteligência artificial, ambas apresentam preocupações semelhantes quanto ao uso da tecnologia. Tanto no Brasil quanto na Itália, as regulamentações buscam proteger os direitos e liberdades fundamentais dos indivíduos e garantir a transparência e responsabilidade no uso de sistemas baseados em IA. Além do mais , tanto a legislação brasileira quanto a italiana destacam a importância da ética e responsabilidade social no desenvolvimento e uso de IA.

Outro ponto relevante a ser mencionado é que as regulamentações em ambos os países foram criadas recentemente, demonstrando a necessidade crescente de se regulamentar o uso de IA em diferentes áreas, incluindo o Judiciário. Diante disso, é possível dizer que com o passar do tempo,

novas regulamentações e ajustes sejam feitos para melhor adequar a aplicação de IA às necessidades e demandas de cada país.

2.7 DESAFIOS NA APLICAÇÃO DAS REGULAMENTAÇÕES

Apreciadas as regulamentações em ambos os países, é possível identificar alguns desafios na aplicação das regulamentações sobre inteligência artificial no Brasil e na Itália. Como destaca Machado (2021), um dos principais desafios é garantir que as regulamentações sejam efetivamente aplicadas na prática, especialmente considerando a velocidade e o constante avanço da tecnologia. Além disso, é necessário enfrentar a complexidade dos sistemas baseados em IA, que muitas vezes são difíceis de entender e explicar, o que torna a verificação da conformidade com as regulamentações um desafio ainda maior (Fiorini, 2020).

Outro desafio na aplicação das regulamentações é encontrar um equilíbrio entre a promoção da inovação e o uso responsável de IA. Como ressaltado por D'Ayala (2020), é importante incentivar o desenvolvimento de tecnologias baseadas em IA, mas ao mesmo tempo garantir que essas tecnologias sejam usadas de forma ética e responsável. Isso requer uma abordagem equilibrada que leve em conta tanto os benefícios quanto os possíveis riscos e impactos negativos.

Outro desafio na aplicação das regulamentações de IA é garantir a transparência e explicabilidade dos sistemas. Tanto a legislação brasileira quanto a italiana destacam a importância de garantir que as decisões tomadas por sistemas baseados em IA sejam transparentes e compreensíveis (BRASIL, 2018; ITÁLIA, 2019). Sendo isso fundamental para que os indivíduos possam entender e contestar as ações tomadas por esses sistemas. No entanto, essa transparência pode ser difícil de alcançar em muitos casos, especialmente quando se trata de sistemas de IA mais complexos e sofisticados.

Além disso, outro desafio na aplicação das regulamentações é a necessidade de atualização constante. As tecnologias baseadas em IA estão em constante evolução, o que significa que as regulamentações precisam ser atualizadas regularmente para garantir que continuem a ser relevantes e eficazes (BRASIL, 2020; ITÁLIA, 2020b). Isso requer um esforço contínuo por parte dos legisladores e reguladores, bem como dos próprios desenvolvedores de IA, para garantir que as regulamentações acompanhem o ritmo das mudanças tecnológicas.

Outro desafio relevante é a aplicação efetiva das regulamentações. Muitas vezes, as regulamentações existem apenas no papel e não são efetivamente aplicadas na prática (BRASIL, 2020; ITÁLIA, 2020a). Isso se deve a uma série de fatores, incluindo falta de recursos, falta de capacitação dos profissionais envolvidos, resistência à mudança e pressão comercial para ignorar as regulamentações. Para garantir que as regulamentações de IA sejam efetivamente aplicadas, é

necessário um esforço conjunto de todas as partes interessadas, incluindo legisladores, reguladores, desenvolvedores, usuários finais e a sociedade em geral.

Outro desafio na aplicação das regulamentações de IA é a necessidade de garantir a proteção da privacidade e dos dados pessoais dos indivíduos. Tanto a LGPD no Brasil quanto a Lei Italiana de 2019, nº 58, incluem disposições específicas para proteger a privacidade e os dados pessoais no contexto do uso de sistemas automatizados de tomada de decisão baseados em IA. Contudo, ainda há desafios na implementação dessas disposições, como a necessidade de garantir que os dados sejam coletados e usados apenas para fins legítimos e a necessidade de garantir que os indivíduos tenham controle sobre seus próprios dados.

Por fim, um desafio adicional na aplicação das regulamentações de IA é a necessidade de lidar com questões éticas e sociais complexas que surgem com o desenvolvimento e uso de sistemas baseados em IA. Isso inclui questões como viés algorítmico, discriminação algorítmica e o impacto da IA na força de trabalho e na economia em geral.

Como visto, a regulamentação da IA apresenta uma série de desafios na aplicação. É fundamental garantir a transparência e explicabilidade dos sistemas, a atualização constante das regulamentações, a proteção da privacidade e dos dados pessoais dos indivíduos e a consideração de questões éticas e sociais complexas. Para enfrentar esses desafios, é necessário um esforço conjunto de todas as partes interessadas, incluindo legisladores, reguladores, desenvolvedores, usuários finais e a sociedade em geral.

Sem deixar de mencionar a importância da colaboração internacional na aplicação das regulamentações sobre inteligência artificial. Como observado por La Spina (2020), a IA é uma tecnologia global e a regulamentação deve ser desenvolvida em conjunto pelos países. Além disso, é fundamental compartilhar boas práticas e experiências para garantir que as regulamentações sejam aplicadas de forma consistente e eficaz em todo o mundo.

2.8 POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA GARANTIR O USO ÉTICO E JUSTO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO PODER JUDICIÁRIO

Diante dos desafios na aplicação das regulamentações de IA no poder judiciário, torna-se necessário buscar soluções que favoreçam o uso ético e justo da tecnologia. Uma possível solução para garantir o uso ético e justo de IA pelo poder judiciário é o desenvolvimento de diretrizes e códigos de conduta específicos para o uso de IA no setor (CARINI; MORAIS, 2023, 145). Isso pode incluir a definição de padrões éticos e a criação de mecanismos de responsabilidade para garantir que os sistemas baseados em IA sejam desenvolvidos e usados de maneira responsável e transparente (CNJ, 2020; MISE, 2020).

Outra solução, é a adoção de medidas que visem dar transparência e explicabilidade dos sistemas de IA. Isso inclui a criação de mecanismos para que os indivíduos possam entender como as decisões foram tomadas por esses sistemas, bem como para contestar essas decisões se necessário (LGPD, 2018; Legge 58/2019).

Além disso, é importante investir em capacitação e treinamento para os profissionais do poder judiciário envolvidos no desenvolvimento e aplicação de sistemas baseados em IA, bem como em auditorias e monitoramento para garantir a conformidade com as regulamentações e diretrizes estabelecidas (CNJ, 2020).

Pode-se abordar também como uma das possíveis soluções para garantir o uso ético e justo da inteligência artificial pelo poder judiciário, a adoção de padrões éticos e técnicos. A "Carta de Direitos sobre Inteligência Artificial" italiana, emitida pelo Ministério do Desenvolvimento Econômico em 2020, fornece diretrizes gerais para o uso de IA, incluindo a necessidade de garantir a transparência, a responsabilidade e a justiça na aplicação de sistemas baseados em IA (ITALIA, 2020a). Da mesma forma, a "Política Nacional de Inteligência Artificial no Poder Judiciário", do Conselho Nacional de Justiça brasileiro, estabelece diretrizes para o uso de IA no judiciário brasileiro, incluindo a necessidade de transparência, responsabilidade e segurança na aplicação de sistemas baseados em IA (BRASIL, 2020).

Outra possível solução é a criação de comitês de ética e especialistas em IA, como o "AI Ethics Committee" da Itália, que tem como objetivo fornecer orientações sobre o desenvolvimento e uso responsável de IA no país (ITALIA, 2020b). No Brasil, o Conselho Nacional de Justiça criou o "Comitê de Governança e Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação" para assegurar a governança adequada do uso de IA no judiciário brasileiro (BRASIL, 2019).

A colaboração entre governos, sociedade civil, indústria e academia também é importante para promover o desenvolvimento e uso responsável de IA no poder judiciário (LGPD, 2018; Legge 58/2019).

Outro recurso para o uso ético e justo de inteligência artificial pelo poder judiciário é a criação de um sistema de auditoria independente. Esse sistema poderia monitorar regularmente os sistemas de IA utilizados pelo poder judiciário, e verificar se estão em conformidade com as regulamentações e se estão sendo usados de maneira ética e justa. Essa abordagem ajudaria com na transparência e na responsabilidade na aplicação de sistemas baseados em IA e poderia aumentar a confiança do público no uso de IA pelo poder judiciário.

Por fim, a participação ativa da sociedade civil na discussão e elaboração de regulamentações e políticas relacionadas à IA no poder judiciário também é crucial. A sociedade civil pode fornecer perspectivas e experiências valiosas que podem ser usadas para informar a elaboração de políticas e

regulamentações que abordem as preocupações éticas e sociais relacionadas ao uso de IA pelo poder judiciário.

Sendo assim, a garantia de uso ético e justo de inteligência artificial pelo poder judiciário é uma questão complexa que requer uma abordagem multifacetada. É importante que sejam adotadas regulamentações adequadas e que haja transparência e responsabilidade na aplicação de sistemas baseados em IA. O investimento em treinamento e capacitação de profissionais envolvidos e a participação ativa da sociedade civil também são fundamentais para promover o uso responsável e ético de IA pelo poder judiciário.

3 CONCLUSÃO

A regulamentação do uso da Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário é uma necessidade para a proteção dos Direitos Fundamentais dos jurisdicionados, especialmente, encampando preocupações éticas como deveres derivados das normas jurídicas. Nesse sentido, pode-se notar que tanto a legislação brasileira quanto a italiana adotaram o caminho de regulamentações específicas para o uso de sistemas baseados em IA, com a finalidade de proteção dos direitos e das liberdades fundamentais dos indivíduos, bem como as preocupações éticas da transparência e da responsabilidade na aplicação desses sistemas.

No entanto, a aplicação das regulamentações apresenta desafios, tais como a transparência e explicabilidade dos sistemas, a atualização constante das regulamentações e a efetiva aplicação das mesmas. Para enfrentar esses obstáculos, é imprescindível a colaboração unificada de todos os envolvidos, como legisladores, órgãos reguladores, criadores, usuários finais e a comunidade como um todo.

Algumas possíveis soluções para o uso ético e justo de IA pelo poder judiciário incluem a promoção de capacitação dos profissionais envolvidos, a criação de comitês especializados para avaliar e aprovar o uso de sistemas baseados em IA, e a adoção de práticas transparentes e responsáveis na aplicação desses sistemas.

As regulamentações que se requer precisam ser claras e efetivas para garantir o uso ético e justo da inteligência artificial no poder judiciário. Somente desta forma será possível assegurar a proteção dos direitos e das liberdades fundamentais dos indivíduos, bem como a promoção de uma sociedade justa e igualitária.

Foi possível através deste artigo apresentar a forma pela qual a legislação brasileira e italiana buscaram regulamentar essas questões.

Para futuras pesquisas, contudo, pode-se desenvolver uma análise mais abrangente sobre a legislação de IA em diferentes países e contextos de aplicação, a fim de compreender melhor as abordagens adotadas e as limitações enfrentadas na regulamentação. Além disso, seria interessante

avaliar a eficácia das regulamentações existentes e a necessidade de atualização constante frente ao avanço tecnológico.

Outro ponto importante a ser considerado para futuras pesquisas é a relação entre a regulamentação e a prática no uso de IA. Para isso, faz-se necessário investigar se as regulamentações existentes estão sendo efetivamente aplicadas na prática, e se há casos em que o uso de IA viola os direitos e liberdades individuais, bem como a ética e responsabilidade social no desenvolvimento e uso de IA.

Por fim, sugere-se a realização de estudos que investiguem a percepção e compreensão da população em relação ao uso de IA e à regulamentação existente. Isso permitiria avaliar a necessidade de esclarecimento e conscientização da sociedade em relação aos riscos e benefícios da IA.

REFERÊNCIAS

AGGARWAL, C. Neural Networks and Deep Learning: A Textbook. Cham: Springer, 2018.

AI4PEOPLE. Italian AI Charter. 2021. Disponível em: https://ai4people.org/wp-content/uploads/2021/03/Italian-AI-Charter.pdf. Acesso em: 13 mar. 2023.

BENNETT, C. AI in Law: Current Applications, Concerns, and Future Potential. Forbes, 27 mar. 2019. Disponível em: https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/03/27/ai-in-law-current-applications-concerns-and-future-potential/?sh=4d2c862d4f3e. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Cadastro de soluções de inteligência artificial. Git.Jus, [S.l.]. Disponível em: https://gitlab.com/git.jus.br. Acesso em: 14 mar. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. CNJ institui política de governança de inteligência artificial. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/cnj-institui-politica-de-governanca-de-inteligencia-artificial/. Acesso em: 13 mar. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Portaria CNJ n. 271, de 26 de junho de 2020. Regulamenta o uso de Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário e dá outras providências. Brasília, DF, 26 jun. 2020. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/files/portarias/2020/06/portaria-cnjo-271-2020.pdf. Acesso em: 14 mar. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução CNJ n. 358, de 3 de agosto de 2020. Dispõe sobre a Política Nacional de Inteligência Artificial no Poder Judiciário. Diário de Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 4 ago. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução nº 332, de 12 de fevereiro de 2020. Institui a Política de Governança e de Gestão de Dados Judiciários no âmbito do Poder Judiciário e cria o Comitê Gestor de Governança de Dados Judiciários e do Observatório Nacional de Inteligência Artificial e Justiça. Diário de Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 17 fev. 2020. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/files/resolucao-cnj-332-2020-poitica-de-governanca-e-de-gestao-de-dados-judiciarios.pdf. Acesso em: 15 mar. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução nº 363, de 15 de setembro de 2021. Dispõe sobre a criação da Estratégia Nacional de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e institui o Comitê Gestor da Estratégia Nacional de Inteligência Artificial no Poder Judiciário. Diário de Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 20 set. 2021. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/files/resolucao-cnj-363-2021-estrategia-nacional-de-inteligencia-artificial.pdf. Acesso em: 15 mar. 2023.

BRASIL. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. LGPD. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Marco Civil da Internet. Planalto, Brasília, DF, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 12 mar. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. LGPD. Planalto, Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm. Acesso em: 12 mar. 2023.

CASSEL, J. E.; TOWNSEND, R. N. Responsibility and AI in the Legal Profession. Santa Clara Law Review, v. 60, n. 2, p. 469-507, 2020.

CASSELLA, R. Il progetto “Penalty” per evitare le disuguaglianze nel processo penale. PoliziaPenitenziaria.it, 11 set. 2020. Disponível em: https://www.poliziapenitenziaria.it/articolo/11632. Acesso em: 11 mar. 2023.

CARINI, Lucas; MORAIS, Fausto Santos de. A (des)regulamentação da inteligência artificial no poder judiciário brasileiro. São Paulo: Editora Dialética, 2023.

CERRATO, D., Donolo, F., & Massa, S. (2019). Applying machine learning techniques to predict the outcomes of civil proceedings. Expert Systems with Applications, 125, 56-66.

CERUTI, M.; SARTOR, G. AI and Law: An Overview. The Oxford Handbook of Ethics of AI, Oxford University Press, 2019.

CNJ. Justiça 4.0. Conselho Nacional de Justiça, 2019. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoes/justica-4-0/. Acesso em: 11 mar. 2023.

CNJ. Sistema Eletrônico de Execução Unificada (SEEU). Conselho Nacional de Justiça, 2021. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoes/pj-justica-4-0/seuu/. Acesso em: 11 mar. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução nº 332, de 12 de abril de 2021. Institui a Política de Governança de Inteligência Artificial do Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/atos-normativos?documento=5389. Acesso em: 13 mar. 2023.

D'ACQUISTO, G., Esposito, G., Fasano, F., & Palmieri, A. (2021). The Jurisprudential Database: a case study of Italian courts. Artificial Intelligence and Law, 29(1), 23-38.

D'AMICO, E. Italy's AI system that flags errors before they happen. Raconteur, 2021. Disponível em: https://www.raconteur.net/legal/italys-ai-system-flags-errors-before-they-happen/. Acesso em: 11 mar. 2023.

D'AYALA, P. Artificial Intelligence: Regulatory challenges and global governance. In: BORGHI, J. (Ed.). Artificial Intelligence and International Law. Cham: Springer, 2020. p. 39-60.

Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

EUROPEAN COMMISSION. Ethics guidelines for trustworthy AI. Bruxelas: European Commission, 2020.

FICHERA, A., Gallo, G., Grasso, G., & Naldi, M. (2020). Artificial Intelligence for assigning cases to judges: An application to the Milan Court. European Journal of Law and Economics, 49(2), 157-177.

FIORINI, R. G. Inteligência Artificial, Regulação e Direito. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

FONTANELLI, R., Ieva, F., & Mezzanzanica, M. (2020). The smart court: artificial intelligence in judicial decision-making. Journal of Decision Systems, 29(1), 72-88.

FRANCINI, F. AI system set to assist Italian judges in bankruptcy cases. Financial Times, 4 dez. 2019. Disponível em: https://www.ft.com/content/77f04e54-14b2-11ea-a581-0cecdf4489ba. Acesso em: 11 mar. 2023.

GARANTE PER LA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI. Sistemi di intelligenza artificiale nella PA - Linee guida. 2021. Disponível em: https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9720704. Acesso em: 12 mar. 2023.

GARRETT, B. L. Artificial Intelligence and Legal Analytics: New Tools for Law Practice in the Digital Age. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

HAYKIN, S. Redes neurais: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE DO RIO DE JANEIRO. Inteligência artificial no Brasil: como regulamentar para inovar. [S.l.], 2021. Disponível em: https://itsrio.org/publicacoes/inteligencia-artificial-no-brasil-como-regulamentar-para-inovar/. Acesso em: 12 mar. 2023.

ITALIA. Legge 4 dicembre 2019, n. 160. Disposizioni in materia di delega al Governo per la riforma e la semplificazione delle disposizioni in materia di lavoro subordinato e autonomo e in materia di occupazione. Gazzetta Ufficiale, n. 294, 16 dicembre 2019, p. 1-14.

ITALIA. Carta dei diritti sull'intelligenza artificiale. Ministero dello Sviluppo Economico, 2020a. Disponível em: https://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/CSR/2020/Carta_AI_versione_finale_25022020.pdf. Acesso em: 12 mar. 2023.

ITALIA. Carta dei diritti sull'intelligenza artificiale. Ministero dello Sviluppo Economico, 2020a. Disponibile em: https://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/CSR/2020/Carta_AI_versione_finale_25022020.pdf. Acesso em: 12 mar. ITALIA.

Legge 4 agosto 2017, n. 124. Disposizioni urgenti per la tutela della salute, della dignità e della libertà delle donne, nonché per il contenimento della pratica dell'interruzione volontaria di gravidanza. Gazzetta Ufficiale, n. 189, 14 agosto 2017, p. 1-12.

ITALIA. Comitato per l a valutazione dell'etica dell'Intelligenza Artificiale. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2020b. Disponível em: https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/Comitato_per_la_valutazione_dell_etica_dell_Intelligenza_Artificiale.pdf/345f63dc-ee7b-303c-9a7b-63d2cf2c1e37. Acesso em: 12 mar. 2023.

ITALIA. Comitato per l'Etica della Intelligenza Artificiale. Comunicato Stampa n. 1, 24 gennaio 2020. Disponível em: https://www.governo.it/it/articolo/comitato-per-l-etica-della-intelligenza-artificiale-comunicato-stampa-n-1/13905. Acesso em: 12 mar. 2023.

ITALIA. Decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33. Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni. Gazzetta Ufficiale, n. 80, 5 aprile 2013, p. 1-25.

ITALIA. Legge 4 agosto 2017, n. 124. Disposizioni urgenti per la tutela della salute, della dignità e della libertà delle donne, nonché per il contenimento della pratica dell'interruzione volontaria di gravidanza. Gazzetta Ufficiale, n. 189, 14 agosto 2017, p. 1-12.

ITALIA. Strategia Italiana per l'Intelligenza Artificiale. Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2020c. Disponível em: https://www.governo.it/sites/governo.it/files/2020-02/Strategia-Italiana-per-lIntelligenza-Artificiale.pdf. Acesso em: 12 mar. 2023.

ITALIA. Strategia Italiana per l'Intelligenza Artificiale. Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per la trasformazione digitale, 2020b. Disponível em: https://www.governo.it/sites/governo.it/files/2020-05/Strategia-Italiana-Intelligenza-Artificiale.pdf. Acesso em: 12 mar. 2023.

ITALIA. Strategia nazionale per l'intelligenza artificiale. Ministero dello Sviluppo Economico, 2020b. Disponível em: https://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/CSR/2020/Strategia_Nazionale_Intelligenza_Artificiale_versione_finale_17022020.pdf. Acesso em: 12 mar. 2023.

ITALY. Decreto Legislativo n. 101/2018. 2018. Disponível em: https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/08/29/18G00129/sg. Acesso em: 13 mar. 2023.

ITALY. Manifesto for AI in Italy. 2019. Disponível em: https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/AI-Manifesto_2019.pdf. Acesso em: 13 mar. 2023.

JACKSON, P. Expert Systems: principles and programming. 3rd ed. Boston: PWS-Kent, 1986.

JURAFSKY, D.; MARTIN, J. Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition. 3rd ed. Stanford: Stanford University Press, 2019.

LA SPINA, A. La regolamentazione dell'intelligenza artificiale: l'esperienza italiana. In: BORGHI, J. (Ed.). Artificial Intelligence and International Law. Cham: Springer, 2020. p. 81-92.

LAVALLE, S. M. Planning Algorithms. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

MACHADO, A. R. A regulação da inteligência artificial no Brasil e os impactos na sociedade. Revista de Direito da Faculdade Guanambi, v. 1, n. 2, p. 23-37, 2021.

MCCARTHY, J. Programs with common sense. Proceedings of the Teddington Conference on the Mechanization of Thought Processes, London: Her Majesty's Stationery Office, 1959. p. 77-84.

ITALIA. (2021). Intelligenza Artificiale per la Giustizia [Artificial Intelligence for Justice]. Retrieved March 12, 2023, from https://www.giustizia.it/giustizia/it/mg_3_10_1.page

ITALIA. AI Ethics Guidelines for the Public Sector. 2020. Disponível em: https://www.giustizia.it/giustizia/it/mg_3_10_1.page. Acesso em: 12 mar. 2023.

ITALIA. AI for Justice. 2020. Disponível em: https://www.giustizia.it/giustizia/it/mg_3_10_1.page. Acesso em: 13 mar. 2023.

ITALIA. Intelligenza Artificiale per la Giustizia. [S.l.], 2021. Disponível em: https://www.giustizia.it/giustizia/it/mg_3_10_1.page. Acesso em: 12 mar. 2023.

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO. AI Strategy for Italy. 2019. Disponível em: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ai-strategy-italy. Acesso em: 12 mar. 2023.

MITCHELL, T. Machine learning. Boston: McGraw Hill, 1997.

MONTGOMERY, K. Developing responsible AI for the legal sector. Raconteur, 7 ago. 2019. Disponível em: https://www.raconteur.net/technology/developing-responsible-ai-for-the-legal-sector/. Acesso em: 10 mar. 2023.

MORAIS, Fausto Santos de. O uso da inteligência artificial na repercussão geral: desafios teóricos e éticos. **Direito Público**. v. 18. n. 100. 2021.

MPF. Projeto Big Data MPF é apresentado a integrantes da força-tarefa Lava Jato em Curitiba. Ministério Público Federal, 2019. Disponível em: http://www.mpf.mp.br/pr/sala-de-imprensa/noticias-pr/projeto-big-data-mpf-e-apresentado-a-integrantes-da-forca-tarefa-lava-jato-em-curitiba. Acesso em: 11 mar. 2023.

MURPHY, K. Machine Learning: A Probabilistic Perspective. Cambridge: MIT Press, 2012.

NIERI, G., Cignini, P., & Frontini, F. (2018). The Italian case of AI-based legal text classification. CEUR Workshop Proceedings, 2138, 13-20. Disponível em: http://ceur-ws.org/Vol-2138/paper_03.pdf/. Acesso em: 11 mar. 2023.

RASHID, T. The importance of regulating artificial intelligence. IT Pro Portal, 10 out. 2019. Disponível em: https://www.itproportal.com/features/the-importance-of-regulating-artificial-intelligence/. Acesso em: 10 mar. 2023.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 3rd ed. Upper Saddle River: Pearson, 2016.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. Inteligência artificial. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

SENADO FEDERAL. Projetos de Lei nºs 5.051, de 2019; 21, de 2020; e 872, de 2021. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790. Acesso em: 19 mar. 2023.

SENADO FEDERAL. Projetos de Lei nºs 5.051, de 2019; 21, de 2020; e 872, de 2021: tramitação conjunta. Disponível em:https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790. Acesso em: 19 mar. 2023.

SENADO FEDERAL. Ato do Presidente do Senado nº 4, de 2022. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9221643&ts=1677521669512&disposition=inline. Acesso em: 19 mar. 2023.

SILVA, E. Inteligência artificial no direito: os prós e contras. Jota, 29 abr. 2021. Disponível em: https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/inteligencia-artificial-no-direito-os-pros-e-contras-29042021. Acesso em: 10 mar. 2023.

SOFTPLAN. Softplan e TJSC desenvolvem plataforma com inteligência artificial para auxiliar magistrados. Softplan, 2021. Disponível em: https://www.softplan.com.br/noticias/softplan-e-tjsc-desenvolvem-plataforma-com-inteligencia-artificial-para-auxiliar-magistrados/. Acesso em: 11 mar. 2023.

SOUZA, B.; SILVA, M. Inteligência Artificial e o Direito no Brasil: o que é preciso saber?. [S.l.], s.d. Disponível em: https://blog.aurum.com.br/inteligencia-artificial-e-o-direito-no-brasil/. Acesso em: 12 mar. 2023.

SZELISKI, R. Computer Vision: Algorithms and Applications. London: Springer, 2011.

TJPR. TJPR lança sistema que utiliza inteligência artificial para analisar dados judiciais. Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, 2021. Disponível em: https://www.tjpr.jus.br/imprensa/noticias/tjpr-

lanca-sistema-que-utiliza-inteligencia-artificial-para-analisar-dados-judiciais. Acesso em: 11 mar. 2023.

TJRJ. Tribunal do Rio de Janeiro desenvolve sistema com inteligência artificial para atendimento ao público. Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, 23 ago. 2021. Disponível em: https://www.tjrj.jus.br/web/guest/noticias/noticia/-/visualizar-conteudo/7024883/5448193. Acesso em: 11 mar. 2023.

TUFO, S.; CITRON, D. K. AI governance through the lens of privacy. Harvard Journal of Law and Technology, v. 31, n. 2, p. 599-660, 2018.

TUFO, S.; CITRON, D. K. AI governance through the lens of privacy. Harvard Journal of Law and Technology, v. 31, n. 2, p. 599-660, 2018.

TURCO, P., Falcone, R., & Puddu, P. (2017). Artificial intelligence in support of the Italian judicial system. Artificial Intelligence and Law, 25(3), 265-281.