



CENTRO UNIVERSITÁRIO IBMEC
CURSO DE BACHAREL EM DIREITO

Docente: Dr. Eduardo Mangeli

Discentes: Carolina Bacco, Michelle Miller, Luiz Henrique
França, Daniel Corbett

INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial está cada vez mais difundida na sociedade moderna e tem sido apontada como a grande tendência para as organizações. A IA (Inteligência Artificial) foi criada visando que os computadores pensem ou se comportem de forma inteligente, ou seja, que eles sejam capazes não apenas de realizar tarefas repetitivas, mas também de aprenderem e construir outros caminhos para atingir resultados pré-definidos. A ciência da computação tem buscado alcançar esse objetivo através de algoritmos inteligentes, uma sequência de instruções codificadas que ensinam a um computador, passo a passo, o que deve ser feito. Esses algoritmos são capazes de utilizar a tecnologia de machine learning e fazer previsões sobre fenômenos, desenvolver outros modelos automáticos independente de uma nova instrução humana, e receber feedbacks sobre a eficiência própria, possibilitando a modificação do algoritmo originário para chegar no resultado buscado de forma mais rápida, barata e precisa.

Essa nova tecnologia é considerada tão inovadora, também, por ser capaz de agregar diversas áreas do conhecimento humano em uma só. Ela abrange uma enorme variedade de subcampos, desde áreas mais genéricas como aprendizado e percepção, até áreas mais específicas como jogos de xadrez e resolução de teoremas matemáticos complexos. Hoje as IA's são capazes de automatizar e interpretar tarefas intelectuais de campos que não se achava possível sua utilização como psicologia, biologia, linguística, engenharia, filosofia, entre outras áreas. Na medicina, por exemplo, existem robôs que auxiliam nas cirurgias, analisando dados de prontuários e pré-operatórios para guiar o instrumento de um cirurgião e diminuir consideravelmente o tempo do procedimento. Outro grande exemplo da utilização da

IA é no mundo dos games e jogos eletrônicos, linguagens com PROLOG e LISP, aplicam seus conceitos em algoritmos cada vez mais inteligentes e nos jogos mais reais a máquina simula os acertos e erros de quem está por trás de tudo isso, os controladores humanos.

Podemos pensar que as IA's são uma tecnologia muito recente, porém o primeiro grande trabalho que idealizou o que conhecemos hoje como inteligência artificial foi realizado por Warren Macculloch e Walter Pitts em 1943. Eles sugeriram uma espécie de neurônio artificial que seria capaz de “ligar” e “desligar”, desse modo, o estado de um neurônio era análogo a uma proposição que definia seu estímulo adequado. Contudo, foi Alan Turing o primeiro a articular uma visão mais completa das IA's em 1950 com seu artigo “Computing Machinery and Intelligence”. Ele propôs um teste de Turing, onde colocaria um ser inegavelmente inteligente (o ser humano) para escrever textos e compara-los com os de uma IA. O primeiro sistema bem-sucedido, foi o R1, iniciado suas operações na Digital Equipment Corporation (DEC). O programa servia para configurar novos sistemas de computador e, em 1986, já fazia a empresa faturar cerca de 40 milhões de dólares por ano. Esses avanços de criar sistemas de inteligência artificial do zero foi muito importante para o avanço do ramo, porém, hoje é mais comum usar as teorias existentes como base, em vez de propor teorias inteiramente novas.

As IA's estão sendo sistematizadas na precisão das decisões tomadas pelo sistema rationality, sendo divididas em quatro categorias básicas:

- I – um sistema que pensa como os seres humanos;
- II – um sistema que age como seres humanos;
- III – um sistema que pensa racionalmente;
- IV – um sistema que age racionalmente

Essas IA's são associadas a automatização de atividades que associamos à cognição humana, tais como a tomada de decisões, resolução de litígios e o aprendizado. Sendo aplicadas para auxiliar o raciocínio lógico casuístico ligado ao aperfeiçoamento das performances argumentativas, associativa e discricionária dos magistrados.

1.3 INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS NA JUSTIÇA BRASILEIRA

1. A CRISE NOS TRIBUNAIS BRASILEIROS E A TECNOLOGIA

1.1 ESTADO ATUAL DA JUSTIÇA

No final da década de oitenta foi promulgada a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. A Constituição Cidadã é conhecida pelo seu extenso rol de direitos e garantias fundamentais concedidos por ela aos brasileiros. Dentre esses direitos, o artigo 5 inciso LXXIV garante acesso universal a justiça “o Estado prestará assistência jurídica integral e gratuita aos que comprovarem insuficiência de recursos”.

Entretanto, a ampliação do acesso a justiça acentuou um antigo problema brasileiro, a hipertrofia do aparelho judiciário. O grande número de processos demanda, por sua vez, um grande número de tribunais. Porém, os processos são tão abundosos que mesmo o avantajado Poder Judiciário brasileiro não é capaz de dar conta. Para dimensionar o problema em questão será dado um panorama do sistema da justiça no Brasil. O Brasil, sozinho, reúne mais faculdades de direito que China, Estados Unidos e Europa juntos. Segundo a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), o Brasil possui atualmente 1.339.518 advogados, que gera uma proporção de um advogado para cada 190 habitantes. Segundo um levantamento da Folha de São Paulo em 2010, o Brasil possuía 91 tribunais, desses 61 Federais e 30 Estaduais. Entre os Federais: 1 Supremo Tribunal, 4 Tribunais Superiores, 27 Tribunais Regionais Eleitorais, 24 Tribunais Regionais do Trabalho e 5 Tribunais Regionais Federais. E os Estaduais: 27 Tribunais de Justiça e 3 Tribunais de Justiça Militar. O relatório Justiça em Números de 2019 do Conselho nacional de Justiça (CNJ) mostra que ao final de 2018 o Brasil contava com 78.691.031 de processos pendentes, e que o judiciário estava custando 76,8 bilhões de reais por ano, aproximadamente 1,1% do PIB nacional. O resultado disso ora, não é surpreendente, uma justiça, morosa e onerosa. É importante destacar que a morosidade da justiça não é mero inconveniente, é na verdade uma violação de direito. A Constituição Federal em seu artigo 5 inciso LXXVIII diz “a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação.” Portanto, torna-

se evidente que, o estado atual da justiça no Brasil demanda urgentemente que se busquem meios de dar maior celeridade e economia ao judiciário.

1.2 IMPACTO DOS SOFTWARES E DAS INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS (IAs)

Como já foi exposto, a morosidade e a onerosidade são problemas estruturais na justiça brasileira. Diante dessas questões, o Poder Judiciário tem implementado diversos softwares e inteligências artificiais (IAs) para dar maior rapidez e conter os custos da justiça. Cabe lembrar, que o uso de novas tecnologias para aprimorar o sistema jurídico não é mera opção mas obrigação das instituições como dispõe artigo 196 do CPC, “Compete ao Conselho Nacional de Justiça e, supletivamente, aos tribunais, regulamentar a prática e a comunicação oficial de atos processuais por meio eletrônico e velar pela compatibilidade dos sistemas, disciplinando a incorporação progressiva de novos avanços tecnológicos e editando, para esse fim, os atos que forem necessários, respeitadas as normas fundamentais deste Código”. Pode-se dizer que no Brasil robôs advogados, robôs juízes e robôs assistentes já fazem parte do presente na justiça. As universidades, muitas vezes em parceria com a iniciativa privada, constroem IAs e softwares que auxiliam no dia a dia dos tribunais, esses sistemas são especialmente úteis para efetuar ações repetitivas. Com eles, o que antes demorava horas pode ser feito em questão de segundos. Essas máquinas são capazes de obter informações de processos, identificar processos prescritos, classificar petições, identificar e agrupar decisões vinculantes, identificar processos que podem ser agrupados para decisão conjunta, prever o resultado de disputa judicial e muitas outras funções.

Dentre todas as possibilidades para o uso dessas tecnologias, talvez a mais revolucionária, e não tão distante, em especial para o Brasil, é o uso de programas que identifiquem leis e precedentes aplicáveis ao caso e que produzam decisões as quais os juízes só tenham de assinar. Isso aceleraria a tramitação dos processos em um nível jamais antes visto e faria com que o princípio da duração razoável dos processos não fosse um objetivo, mas um pressuposto. Um programa que execute tal tarefa, assim como muitos outros, demanda uma enorme quantidade de informações. Ou seja, o programa precisaria de uma vasta quantidade de dados sobre leis, decisões judiciais, precedentes e processos para a partir desse aglomerado de informações serem extraídos padrões a serem replicados. Isso não seria de forma alguma um

problema, afinal como já dito antes, o Brasil possui dezenas de milhões de processos tramitando só hoje, imagine quantas decisões existem para serem usadas como parâmetro. Cabe ressaltar que não haveria dificuldade em transformar esses processos em dados, segundo o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) dos processos iniciados em 2021 mais de 97% deles são eletrônicos, e mais de 80% de todos os processos em tramitação são eletrônicos. Portanto, podemos concluir que, o uso de Inteligências Artificiais no Poder Judiciário brasileiro não é só uma possibilidade, mas uma necessidade. Além disso, dado o conjunto de características peculiares da justiça no Brasil, as IAs aqui tem possibilidade de se desenvolverem de forma muito mais rápida do que em outros países ao redor do mundo. Dessa forma, com inteligência e tecnologia, o que hoje nos faz ter um dos sistemas jurídicos mais lentos e custosos do mundo, pode nos levar a ter o mais moderno entre eles.

2. GESTÃO DE AÇÃO DE MASSAS

Antes de tudo, cabe definir o que são as ações de massa. “Ações de massa”, “demandas de massa”, “demandas repetitivas ou “causas repetitivas” são termos que se referem a ações judiciais que tem em comum tanto o objeto abordado quanto a causa motriz da ação. Essas ações se originam de alegações de lesões a direitos individuais ou coletivos, que são proferidas por muitas pessoas da mesma forma. Casos como esses onde as demandas jurídicas não podem ser tuteladas de forma conjunta, seja por questões legais ou vontade das partes, são o que chamamos de ações de massa. Atualmente a natureza volumosa e repetitiva dos litígios de massa gera uma demanda de trabalho monstruoso para o poder judiciário.

Para dar mais celeridade e coerência ao ordenamento jurídico brasileiro o Código de Processo Civil (CPC) prevê em seu artigo 55 que “Os processos de ações conexas serão reunidos para decisão conjunta”, além disso o artigo também destaca que “Serão reunidos para julgamento conjunto os processos que possam gerar risco de prolação de decisões conflitantes ou contraditórias caso decididos separadamente, mesmo sem conexão entre eles”. Mesmo com previsão no ordenamento brasileiro, os julgamentos conjuntos ainda são em grande medida mais um ideal do que uma realidade. Isto ocorre porque para que haja decisões conjuntas em larga escala, vastas quantidades de ações de massa devem ser identificadas, organizadas, catalogadas e

só então poderão ser encaminhadas para os tribunais darem sua sentença. Com isso posto, o uso de softwares e Inteligências artificiais se demonstra bastante promissor para melhor a gestão das ações de massa.

Como já antes dito, os softwares e as IAs tem a capacidade de analisar e classificar inúmeros processos em questão de segundos. O trabalho arrastado e repetitivo que demanda vários de profissionais e muito tempo pode ser feito de forma mais rápida e econômica pelas inteligências artificiais. Dessa forma, podemos concluir que, as inteligências artificiais têm um potencial extraordinário para a gestão de casos de litigância de massa. O uso dessas novas tecnologias pode trazer mais eficiência, economia, velocidade e segurança ao sistema jurídico brasileiro.

3. PRECEDENTES JUDICIAIS

Mais uma vez, devemos começar definindo o que são os precedentes judiciais. Os precedentes judiciais nada mais são do que conjuntos de decisões judiciais que, baseadas em casos concretos, servem como parâmetro para julgamentos de outros casos semelhantes. O sistema de precedentes é importante pois ele visa garantir estabilidade nas decisões judiciais. Dessa forma aumentando a segurança jurídica, em virtude que a instabilidade, isto é, o excesso de divergência entre as decisões judiciais, culmina na descrença dos indivíduos em relação ao judiciário. Mesmo assim, decisões conflitantes são uma marca histórica da justiça brasileira. Diante desse cenário o artigo 927 do CPC institui os precedentes como parâmetro para as decisões dos tribunais no Brasil.

No entanto, há dificuldades em relação ao cumprimento desse objetivo. Uma vez que, por serem inúmeros processos e decisões, se torna humanamente impossível atingir conhecimento em relação a todos. Mesmo assim, o que é “humanamente impossível” não é de todo impossível. Justamente aí é que está o papel das Inteligências Artificiais. Dentro do judiciário, hoje, já são usados diversos programas capazes de identificar e agrupar decisões vinculantes e jurisprudência. Se aplicadas em larga escala, esses programas vão fortalecer muito o sistema de precedentes, dessa forma, trazendo mais segurança, coerência e igualdade a nossa justiça. Isso é claro, iria desestimular de forma considerável ações contrárias aos precedentes e a jurisprudência estabelecida. Mais uma vez, fica evidente a importância de incorporar novas tecnologias ao sistema de justiça. Essas novas

ferramentas, podem ser de grande ajuda para que as instituições cumpram seus objetivos estabelecidos em lei e para que fiquem cada vez mais assegurados os direitos do cidadão.

4. EXEMPLOS DE INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS UTILIZADAS NA JUSTIÇA BRASILEIRA

4.1 SÓCRATES

O IA conhecida como Sócrates 2.0 foi criado para combater um problema extremamente comum nos gabinetes, identificação antecipada das controvérsias jurídicas do recurso especial. O Sócrates 2.0 é capaz de apontar automaticamente o permissivo constitucional invocado para a interposição do recurso, os dispositivos de lei descritos como violados ou objeto de divergência jurisprudencial e os paradigmas citados para justificar a divergência. Ele também é capaz de identificar as palavras mais importantes no recurso especial e em seus agravantes, então ele as apresenta em forma de "nuvem de palavras" para que possam rapidamente identificar o conteúdo do recurso. O Sócrates 2.0 também é capaz de dar sugestões das quais são as prováveis controvérsias que estão sendo geradas, identificando quais delas são afetadas pelo STJ ao rito dos recursos repetitivos. Após a validação, ele oferece a indicação dos itens potencialmente problemáticos e que podem vir a ser inadmissível, o que nós permite realizar a minuta do relatório.

4.2 ATHOS

O robô Athos do STJ se introduziu em 2019 com o objetivo da formação de precedentes qualificados. O sistema basicamente faz uma identificação inteligente conseguindo apontar e monitorar processos que possam sofrer afetação em relação a julgamentos em virtude do rito dos recursos repetitivos, além de apontar e monitorar

processos convergentes e divergentes entre os órgãos fracionados da corte e possíveis distinções e superações dos precedentes qualificados. O sistema Athos teve tanto êxito que foi idealizado uma versão Athos tribunais que visa apoiar 32 cortes sob a jurisdição do STJ, formação uniformizada de precedentes na turma nacional e incentivar o envio de recursos controversos para o STJ com o objetivo deles serem julgados no rito processual dos repetitivos

4.3 SOFIA

O robô Sofia, (Sistema de Orientação sobre Fatos e Indícios para o Auditor), Essa IA é responsável pela análise dos textos de auditores, verificando se existe alguma falha ou ausência de informação relevante, faz uma varredura para a verificação dos dados transcritos como o CPF registrado, a validade de contratos de uma entidade, etc. Ou seja, ela lista informações associadas aos números de CNPJ, do processo e de CPF incluídos no texto.

4.4 ALICE

Alice,(Análise de Licitações Editais, é um robô usado pelo TCU para a busca de identificação de fraudes e outras irregularidades sem licitações, coleta de informações do Diário Oficial e do Comprasnet (o sistema que registra as compras governamentais). O tribunal de contas da união recebe os dados coletados desta IA apontando o número de processos por estado, apontando as margens de erro e os valores de cada um e nas informações apresenta quais contratações podem conter irregularidades e se há indícios de fraude.

4.5 MONICA

O robô Monica, (Monitoramento Integrado para Controle de Aquisições), é um programa responsável por monitorar todas as compras públicas realizadas e por analisar as margens de erro da IA Alice. Esses gastos seriam contratos diretos quando se existe apenas um fornecedor; trazer informações sobre as compras públicas no âmbito Federal nos poderes Executivos, Legislativos e Judiciários e do Ministério Público. Além disso, ela faz o trabalho mensal de obtenção de dados.

4.6 DRA LUZIA

Dra. Luzia foi a primeira Robô Advogada Brasileira e é utilizada pela Procuradoria Geral do Distrito Federal. Luiza foi criada em 2017 pela Universidade de Brasília (UNB) em parceria com a startup Legal Labs. Ela é capaz de acelerar a tramitação de processos de execução fiscal, dar maior eficiência as execuções judiciais e gerar petições. De acordo com o então procurador do Distrito Federal Ricardo Fernandes "Em uma semana, a Dra. Luzia gerou 668 petições de um total de 773. Se fizer uma regra de três, a Robô Advogada Assistente fez 85%, 90% de todo o trabalho." A Dra. Luiza gerou uma redução no acúmulo de trabalho na Procuradoria, redução nas margens de erros e um enorme aumento na velocidade.

4.7 SAPIENS (AGU)

O Sistema de Apoio à Procuradoria Inteligente (Sapiens) foi implementado na Advocacia-Geral da União (AGU) para auxiliar o trabalho dos procuradores e dos servidores. De acordo com a então Diretora do Departamento de Gestão Estratégica da AGU, Rosangela Silveira "O Sapiens, através de um módulo de inteligência artificial, simplifica as rotinas de trabalho. Auxilia na elaboração da defesa judicial, das notas e pareceres, com a sugestão de modelos e teses. Facilita, também, o cadastramento dos processos, sua distribuição e controle. Sua implantação trará ganhos de eficiência e gestão".

O Sapiens possui dois módulos, sendo eles o administrativo e o judicial. O administrativo é responsável pela integração com outros sistemas como o Sistema Integrado de Controle das Ações da União (Sicau), tribunais etc. Assim ele transfere

informações da justiça para o Sapiens e para o Sicaú, além disso também é capaz de fornecer informações sobre processos. Já o módulo judicial assiste diversas atividades como produção de peças jurídicas, acompanhamento de pedidos de cumprimento de decisões judiciais, acompanhamento de pedidos de carga etc.

5. RISCOS E IMPACTOS DO USO DE INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS

Embora a inteligência artificial busque trazer benefícios como celeridade e agilidade na análise de ações em massas, é importante ressaltar os riscos e potenciais impactos do uso desta tecnologia no sistema judiciário. Esses riscos seria originam do formato (dependência e infraestrutura dos servidores) e natureza (Programação, maneira pela qual lida com os dados, falta de transparência no desenvolvimento) da inteligência artificial no caso dependência total, podendo as consequências negativas causarem danos devastadores ao sistema judiciário como um todo.

5.1 RISCOS E IMPACTOS EM RELAÇÃO AO FORMATO E DEPENDÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Os principais problemas em relação ao formato, se originam do fato de que para que a inteligência artificial funcione adequadamente, é necessário que esta esteja atrelada a um ou mais servidores, sendo apropriado desempenho da inteligência artificial dependente da qualidade e funcionamento de tais servidores. Também devemos ressaltar a possibilidade de tais servidores não se localizarem fisicamente no Brasil e não pertencerem a empresas nacionais, uma vez que a ausência de servidores localizados em território nacional afetaria o adequado funcionamento da inteligência artificial, além do interrompimento do funcionamento no caso de eventuais crises diplomáticas ou geopolíticas. Isso ocorre devido ao fato que o país sede da empresa dona dos servidores pode exigir que seja interrompido o funcionamento da ferramenta. Além a dependência por si só dos servidores trás outros riscos, pois uma vez que estes se tornem indisponíveis seja por causa de apagões ou de ocorrências naturais (no caso de o espaço físico do servidores ser atingido por algum desastre natural, como enchentes ou deslizamentos), ou seja considerando esta hipótese no caso de total dependência da inteligência artificial, resultaria na incapacidade

altamente prolongada do judiciário lidar com ações em massa. Logo caso qualquer dos riscos mencionados seja efetivado, acarretará na alienação em escala nacional de garantias fundamentais do processo como a celeridade e direitos fundamentais, se estendendo quase de maneira indeterminada, uma vez que os reparos do servidores demandam prolongado tempo e extensivos recursos, além do que a adequação do judiciário a esta situação levaria ainda mais tempo devido a necessidade de readaptar a um modelo não digital.

5.2 RISCOS E IMPACTOS EM RELAÇÃO A NATUREZA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

É possível afirmar que natureza da inteligência artificial traz riscos principalmente a direitos e garantias fundamentais do processo, uma vez que esta é constantemente moldada pelos dados que analisa, além de que para analisar os dados de forma devida ela depende de sua programação originária, não havendo garantias que a inteligência artificial seguirá os devidos procedimentos legais. Em primeiro lugar o aprendizado da inteligência através de banco de dados, embora traga adequação ao processo, também traz riscos uma vez que a inteligência artificial pode ser “alimentada” com grupos de dados viciados que busquem de forma proposital tornar sua tomada de decisões e tratamento de processos enviesados. Isso ocorre uma vez que a inteligência artificial por si só é incapaz de discernir um dado enviesado de um que não seja, tornando-se vulnerável a agentes maliciosos que podem manipular a inteligência artificial de forma que essa haja para atingir seus interesses pessoais. Além disso, a forma que a inteligência artificial analisa e lida com os dados é ditado por sua programação originária, que por sua vez é feita por mãos humanas. Isso se torna um problema, uma vez que a inteligência pode ser programada de forma proposital ou até mesmo inconsciente com o viés de seu programador. Isso traz riscos de que uma inteligência artificial seja desenvolvida para agir de forma a atender a interesses específicos. Sendo assim é preocupante a falta de transparência e explicação das decisões tomadas pela inteligência artificial. A maioria dos sistemas de seus sistemas são programados com caixas-pretas, o que significa que é difícil entender como os algoritmos tomam decisões. Isso pode dificultar a explicação das

decisões judiciais a partes interessadas e tornar difícil para os juízes entenderem como a decisão foi tomada.

Outra crítica comum sobre o uso da inteligência artificial no sistema judiciário é a falta de responsabilidade e responsabilização. À medida que a IA assume um papel mais importante na tomada de decisões judiciais, é necessário garantir que haja mecanismos de responsabilização adequados em caso de erros ou injustiças. Dessa forma, assim os problemas citados acima causam potenciais alienamentos as garantias fundamentais do processo como imparcialidade e inafastabilidade, uma vez que é possível fazer com que o então juiz(no caso a inteligência artificial) se torne enviesado tomando assim decisões de forma intencional para favorecer uma parte específica. Esse uso da inteligência faria com que o processo se deixa de ser uma ferramenta universal para o acesso de uma justa e imparcial jurisdição e sim uma ferramenta que atua de forma parcial a atender ao interesse de um grupo o agente específico.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Priscila. **A importância da aplicabilidade da inteligência artificial como estratégia de gestão jurídica**".

BRITO, Thiago Souza. **Inteligência artificial e a crise no poder judiciário: Linhas introdutórias sobre a experiência Norte Americana, Brasileira e aplicações no direito brasileiro**. Revista Acadêmica Faculdade de Direito do Recife, 2020.

BRASIL Conselho Nacional de Justiça. **Justiça em Números 2023**.

CARVALHO, Gustavo Pilon. **Inteligência artificial e as perspectivas do mundo do trabalho**.

COSTA, Suzana Rita; **A contribuição da inteligência artificial na celebração dos trabalhos repetitivos no sistema jurídico**. UNESP, 2020.

FARHAT, Rodrigo, Secretaria de comunicação social; FARHAT. **Inteligência artificial no poder judiciário Brasileiro**. Revista de Informação Legislativa, 2020.

GOMES, Dennis Dos Santos. **Inteligência Artificial: Conceitos e Aplicações**. FAAr, 2010.

NORVING, Peter; RUSSELL, Stuart. - "Artificial Intelligence: A Modern Approach". Berkeley, 2022.

PORTO. Fábio Ribeiro. **Impacto do uso da inteligência artificial no executivo fiscal. Estudo de caso do tribunal de justiça do Rio de Janeiro**. Fábio Ribeiro Porto. EMERJ, 2019.

PINTO, Henrique Alves; **A utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisões: por uma necessária accountability**. Revista de Informação Legislativa: RIL, Brasília, DF, v. 57, n. 225, p. 43-60, jan./mar. 2020.

