

## 36. REFLEXÕES SOBRE O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO JUDICIAL

Sergio Marcos Carvalho de Avila Negri  
Samuel R. de Oliveira

### Resumo

Atualmente, sistemas baseados em inteligência artificial (IA) têm sido utilizados no processo de argumentação jurídica e de tomada de decisões judiciais. Apesar da pretensão de se utilizar softwares para a solução de casos jurídicos, acreditamos não ser possível alcançar a correção de uma decisão judicial sem a atividade humana, além do uso dessas ferramentas perpassarem questionamentos acerca de seu funcionamento e regulação, principalmente no que tange a coleta e utilização de dados. O presente trabalho objetiva investigar o uso da IA no Direito, apontando as principais dificuldades a serem enfrentadas e propondo discussão sobre a necessidade de regulação de softwares de tomada de decisão em respeito ao devido processo legal. Metodologicamente, emprega-se o método dedutivo somado a revisão bibliográfica a fim de se responder ao problema apresentado.

**Palavras-chave:** Argumentação jurídica; decisão judicial; Softwares de tomada de decisão; inteligência artificial.

### *REFLEXIONS ON THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE LEGAL PROCEDURE*

#### *Abstract*

*Nowadays, systems based on artificial intelligence (AI) have been used in the process of legal argumentation and judicial decision making. Despite the pretension of using software for the solution of legal cases, we believe that it is not possible to achieve the correctness of a judicial decision without human activity, in addition to the use of these tools perpassing questions about its operation and regulation, mainly regarding the gathering and use of data. This paper aims to investigate the use of AI in Law, pointing out the main difficulties to be faced and proposing a discussion about the need for regulation of decision - making softwares in respect of the due process of law. Methodologically, the deductive method is used in addition to a bibliographical review in order to answer the presented problem.*

**Key-words:** *Artificial intelligence; decision-making softwares; judicial decision; legal argumentation.*

#### **Introdução**

Atualmente, sistemas baseados em inteligência artificial (IA) já operam nas mais diversas áreas do cotidiano. Inúmeras realizações tecnológicas que antes pareciam pertencer apenas à ficção científica acabaram por se tornar reais e pertencentes ao dia-a-dia humano (RICHARDS, 2013). Diante de sua crescente ubiquidade e enorme potencial de comercialização, a inteligência artificial tem gerado investimentos maciços por parte do setor privado, e o prognóstico que se apresenta é que seu uso se torne cada vez mais disseminado em um futuro próximo, avançando, inclusive, para a esfera pública – o que já se verifica em certa

medida. Concomitantemente ao desenvolvimento do setor de tecnologia desde meados do século passado, ocorreram mudanças paradigmáticas e substanciais das noções de democracia e direitos fundamentais, o que gerou um aumento de funções estatais, culminando na transformação do próprio Estado, o qual passou a assumir demandas mais complexas e em maior número (DUARTE e GALIL, 2017).

Nesse sentido, diante da crescente demanda pela atuação do Estado, a tendência mundial – à qual o Brasil tem se atentado – é implementar atividades e serviços públicos alicerçados por sistemas de IA (EGGERS, SCHATSKY e VIECHNICKI, 2017). Estudos recentes indicam que os benefícios mais óbvios no uso da IA pela gestão pública são aqueles que possam reduzir encargos administrativos, ajudar a resolver os problemas de alocação de recursos e assumir tarefas significativamente complexas e indicam que hoje os serviços estão concentrados em cinco categorias, quais sejam, responder questões, preencher e pesquisar documentos, gerenciamento de pedidos, tradução e elaboração de documentos (MEHR, 2017).

Nessa perspectiva, no âmbito do Direito, alguns sistemas jurídicos inteligentes surgiram para tentar solucionar problemas através da análise de precedentes, somada a técnicas de machine learning e redes neurais. Sobre estes sistemas, discorrer-se-á mais detalhadamente no desenvolvimento do trabalho. Face a essa situação, o objetivo da presente pesquisa é investigar se é possível atribuir a atividade jurisdicional, nomeadamente a capacidade de decidir, a uma “máquina” com inteligência artificial. A partir de reflexões nos âmbitos da filosofia do Direito e da filosofia da mente, a hipótese levantada é que a atividade de julgar é um ato essencialmente humano, e, portanto, não poderia ser delegado a um sistema de IA. Destarte, utilizar-se-á como guia a Teoria da Argumentação Jurídica de Robert Alexy (2005), analisando-se a concepção de IA sob a perspectiva da filosofia da mente de John Searle.

## 1. Metodologia

Metodologicamente, a pesquisa que se pretendeu realizar é de cunho epistemológico. Segundo Monteiro e Savedra (2001), a pesquisa epistemológica implica atividade de pesquisa de cunho teórico ou filosófico, interessando-se sobre os conceitos e categorias fundamentais da ciência do Direito, seus paradigmas, os fundamentos do discurso jurídico, os valores informadores das normas jurídicas, bem como pelos conceitos jusfilosóficos. Esse tipo de pesquisa tem como técnica, i. e., procedimentos de pesquisa característicos, a pesquisa bibliográfica e, subsidiariamente, a pesquisa documental. Nesse sentido, realizou-se pesquisa qualitativa de revisão bibliográfica, e, mediante o método dedutivo, buscou-se obter respostas ao questionamento apresentado na introdução do presente trabalho. Caracteriza-se o método dedutivo por ser um processo pelo qual empregam-se cadeias de raciocínio, com base em enunciados ou premissas, chegando-se a uma conclusão necessária, em virtude da correta aplicação de regras lógicas. Assim, a partir de tal método, intentou-se compreender as características essenciais referentes à inteligência artificial e aos sistemas jurídicos inteligentes, de modo a se responder o problema exposto.

Para tanto, o presente trabalho procurou, inicialmente, discutir o que são a inteligência artificial e os sistemas jurídicos inteligentes, e como se dá a aplicação de tais tecnologias hodiernamente no Direito. Posteriormente, buscou-se compreender o papel da argumentação jurídica na atividade jurisdicional, especialmente no processo de decisão judicial; analisou-se como tem sido aplicada a inteligência artificial no Direito sob uma pretensa alegação de imparcialidade da decisão, e intentou-se demonstrar como, na realidade, os sistemas jurídicos inteligentes são passíveis a críticas por não atenderem determinadas premissas fundamentais da argumentação jurídica. Finalmente, apresentam-se algumas considerações a título de conclusão para o questionamento aqui levantado.

## 2. inteligência artificial

Conquanto inexista consenso na literatura especializada sobre o conceito de inteligência artificial, é possível afirmar, em linhas gerais, tratar-se da tentativa de reprodução, em sistemas artificiais, da cognição humana e seus mais variados componentes, como o aprendizado, a memória e o processo de tomada de decisões. Uma boa definição acerca do conceito de IA, contudo, é aquela formulada por John McCarthy, considerado o “pai da inteligência artificial”, que formulou o conceito nos seguintes termos: fazer com que uma máquina se comporte de maneira que, caso se tratasse de um ser humano, seria considerada inteligente (MCCARTHY, 2000).

Ao abordarmos a aplicabilidade da inteligência artificial nos mais diversos setores, incluindo o processo judicial, nos voltamos para os questionamentos trazidos por Alan Turing em meados do século XX. O cientista indagava sobre a possibilidade de as máquinas pensarem, antes mesmo que pudéssemos imaginar a implantação de inteligências artificiais em tribunais. Turing (1950) antecipou a capacidade das máquinas de superarem a inteligência humana. Atualmente, máquinas munidas por uma inteligência e velocidade inconcebíveis para a mente humana, são utilizadas para aprimorar as práticas jurídicas e judiciárias. No entanto, ainda nos cercamos por questionamentos acerca dos limites para o uso dessas ferramentas, assim como sobre as regulações cabíveis nesse contexto, visto que, as máquinas se alimentam constantemente de nossos dados.

Os pesquisadores Stuart Russel e Peter Norvig (2010) elucidam que os sistemas munidos de inteligência artificial são construídos a partir de uma estrutura de algoritmos com capacidade decisória em uma dada situação, por meio da observação de dados que lhe são disponibilizados acerca do caso, reunidos a partir da progressiva coleta desses dados, ou através da análise dos dados que já foram fornecidos em sua programação. Dessa forma, por meio de análises estatísticas produzidas por dados contidos nesses sistemas, torna-se possível a operação pela inteligência artificial, que é capaz de realizar inferências e previsões que podem ser exatas e que contribuem em tomadas de decisões, além da capacidade expressiva desses sistemas de gerarem informações valiosas e não observadas anteriormente por agentes humanos.

Nesse mesmo sentido, adotamos, neste trabalho, uma definição de inteligência artificial que se enquadra naquilo que Searle, teórico da filosofia da mente, denomina “IA fraca”. Partindo-se do pressuposto de que programas de computadores, assim como os computadores em si, são ferramentas úteis para o estudo da mente humana e o desenvolvimento de tecnologias, podemos considerar um programa de inteligência artificial como sendo, no máximo, a simulação de um processo cognitivo, mas não um processo cognitivo per se. Em outras palavras, sistemas de IA podem agir de forma inteligente, agir como se fossem inteligentes – ou como se tivessem mentes. Assim, esses sistemas, apesar de agirem de forma inteligente, não seriam entidades genuinamente inteligentes, mas, no máximo simulações de comportamentos inteligentes, não tendo raciocínio nem vontades, pois a máquina se baseia no insumo do conhecimento fornecido por um programador, necessariamente humano (SEARLE, 1997, c).

Por outro lado, adeptos da noção de “IA forte” acreditam que a mente está para o cérebro da mesma maneira que um software está para o hardware do computador (SEARLE, 1997c, p. 26). Essa visão tem por consequência a constatação de que não há nada essencialmente biológico na mente humana; nesse sentido, o cérebro integra, por acaso, o grande número de tipos de computadores que poderiam sustentar os programas que compõem a inteligência humana. Seguindo esta visão, qualquer sistema físico que tivesse o programa certo, com inputs e outputs adequados, teria uma mente exatamente no mesmo sentido em que humanos possuem uma mente. Então, como no exemplo dado por Searle, se você fez um computador com latas velhas de cerveja movidas por moinhos de vento e esse computador tivesse o programa certo, teria que se considerar que esse computador tem uma mente. Em

outras palavras, qualquer sistema físico no qual se instalasse o programa correto possuiria uma mente, no mesmo sentido que seres humanos as possuem.

O único impedimento à replicação da consciência humana seria, portanto, o fato de ainda não terem sido criados hardwares e softwares necessários para tanto, tratando-se apenas de uma questão de tempo até que fosse possível replicar a consciência humana. Para os autores que acreditam em tal visão, os cérebros e mentes artificiais seriam equivalentes, em todos os aspectos, aos cérebros e mentes humanas (SEARLE, 2003, p. 28-29). No presente trabalho, repisa-se, será adotada a concepção de Inteligência Artificial como IA fraca, consoante o entendimento do referido autor.

Destaca-se que o atual entusiasmo no que diz respeito à pesquisa e desenvolvimento de tecnologias de inteligência artificial teve início aproximadamente em 2010, e foi movido pelos seguintes fatores: existência de métodos estatísticos e probabilísticos cada vez mais sofisticados; disponibilidade de um número expansivo de dados; acessibilidade a um enorme poder computacional a baixo custo; e a crescente adequação de ambientes às novas tecnologias, como a automação residencial e a criação de cidades ‘inteligentes’ (FLORIDI et al., 2017). Tais fatores, que se retroalimentam, possibilitaram o crescimento exponencial da criação e aperfeiçoamento de sistemas de IA nos últimos anos, não aparentando ser uma tendência passageira.

Pontua-se que, quando se trata de produzir simulações em termos de conhecimento num âmbito específico, discutem-se os chamados “sistemas inteligentes”. Destarte, um programa de computador concebido e construído com o auxílio de um especialista em Direito, para resolver problemas específicos na área jurídica é um “sistema jurídico inteligente” (BELLOSO MARTÍN, 2015, p. 127). Seguindo tal lógica, os modelos de argumentação jurídica artificial hoje existentes focam em técnicas de inteligência artificial que permitam a existência de modelos de raciocínio jurídico – e.g. a análise de precedentes – como forma de garantir uma decisão racionalmente justificada, sendo a argumentação jurídica o meio de assegurar essa finalidade; isso deriva de uma perspectiva processual da decisão judicial, consoante a qual “o argumento legal é entendido tanto como um elemento de justificação da decisão”, quanto “como um elemento de explicação no que se refere à relação lógica entre os argumentos e a pretensão” (MOZETIC, 2017).

Segundo Mozetic (2017), é de interesse de muitos juristas a ideia de potencializar a representação do conhecimento jurídico mediante a utilização de programas de computador, bem como o desenvolvimento de softwares com capacidade de simular decisões judiciais. Alguns autores, como Gordon (1993), Cella e Wojciechowski (2014), dentre outros, têm centrado a sua investigação acerca do uso de IA no campo da argumentação como um processo dialético, de negociação, a partir da problematização da aceitabilidade e comparação de argumentos. Assim, como se entende que a argumentação jurídica vai desempenhar um papel importante no processo de justificação das decisões judiciais e, como a maior parte do objeto de técnicas de inteligência artificial é permitir a existência de modelos de raciocínio jurídico como forma de garantir uma decisão racionalmente justificada, a argumentação jurídica também tem sido considerada como o meio de assegurar essa finalidade nos sistemas jurídicos inteligentes.

### **3. Os sistemas jurídicos inteligentes**

Diversos são os sistemas jurídicos inteligentes hoje disponíveis no mercado e nas máquinas estatais. Em se tratando de ferramentas voltadas para a advocacia privada, especialmente a corporativa, tem-se o chamado “ROSS”, que é, segundo o site da empresa responsável por sua criação, uma avançada ferramenta de pesquisa jurídica que emprega o poder da inteligência artificial para tornar o processo de pesquisa mais eficiente. ROSS é

projetado para ler e entender a linguagem jurídica, postular hipóteses, pesquisar e gerar respostas fundamentadas para respaldar as suas conclusões, tendo sido recentemente “contratado” por uma firma de advogados nos Estados Unidos da América.

No Brasil, o maior e mais complexo sistema de IA em operação é batizado de VICTOR, resultado de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, em parceria com a Universidade de Brasília (UnB), com vistas a conhecer e aprofundar a discussão sobre as aplicações de IA no Judiciário. O projeto, que se encontra em fase inicial, tem como objetivo primário ler todos os recursos extraordinários que sobem para o STF e identificar quais estão vinculados a determinados temas de repercussão geral, ato que, embora represente apenas uma parte da fase inicial do processamento dos recursos no Tribunal, envolve um alto nível de complexidade em aprendizado de máquina. Posteriormente, pretende-se que o software atue no pré-processamento de recursos extraordinários logo após sua interposição, o que visa antecipar o juízo de admissibilidade quanto à vinculação a temas com repercussão geral e acelerar a tramitação dos processos no STF.

Merecedor de destaque é o emprego de determinados sistemas jurídicos inteligentes como o denominado “Public Safety Assessment” – em tradução livre, “avaliação de segurança pública” – em determinados estados dos Estados Unidos da América. Em termos gerais, a prática estadunidense – e que se verifica de modo semelhante no Canadá e Reino Unido – consiste em aplicar na condenação criminal e na execução da pena determinadas previsões matemáticas, fundadas em análises estatísticas e cruzamento de dados por meio de softwares, de modo a se determinar o quantum de pena a ser atribuído ao réu, bem como a quais benefícios fará jus no curso da execução penal (UCHÔAS, ALVES e TOLEDO, 2017; UCHÔAS, 2018). Os programas utilizados avaliam o “grau de periculosidade do réu”, e, por meio de algoritmos, determinar o risco de reincidência do acusado naquela mesma prática delitiva. A partir da avaliação, esses instrumentos atribuem scores aos indivíduos condenados, que os classificam como tendo baixa, média ou alta probabilidade para o cometimento reiterado de determinado crime. A principal função desses softwares é a constatação de padrões, aplicáveis aos réus, para revelar um determinado risco de reincidir. Sob a promessa de “segurança, equidade e justiça”, tais programas verificam a probabilidade de um resultado ocorrido em uma população se repetir, permitindo que a decisão judicial possa ser considerada como fundamentada em evidências.

#### **4. Desafios à inteligência artificial no direito**

##### **4.1. Sistemas jurídicos inteligentes e argumentação jurídica**

A prática jurídica consiste, fundamentalmente, em argumentar, e o trabalho dos órgãos jurisdicionais e, em geral, dos aplicadores do direito, consiste principalmente em produzir argumentos para a resolução de casos, sejam eles concretos (individuais) ou genéricos, reais ou fictícios. Segundo Manuel Atienza (2005), argumentar constitui, definitivamente, a atividade central dos juristas e se pode dizer inclusive que há muito poucas profissões – se é que há alguma – em que a argumentação tenha um papel mais importante que no Direito.

Em princípio, podem-se apontar três áreas distintas em que se efetuam argumentações jurídicas, quais sejam, na produção de normas jurídicas; na aplicação das normas jurídicas; e na dogmática jurídica. Assim:

*La dogmática es, desde luego, una actividad compleja en la que cabe distinguir esencialmente estas tres funciones: 1) suministrar criterios para la producción del derecho en las diversas instancias en que ello tiene lugar; 2) suministrar criterios para la aplicación del derecho; 3) ordenar y sistematizar un sector del ordenamiento jurídico (ATIENZA, 2005, p. 2).*

Destarte, dentre as três áreas referidas acima, pode-se afirmar que na aplicação das normas jurídicas é que se encontra o âmbito privilegiado de argumentação, uma vez que, dentre todos os operadores do Direito, os juízes são os únicos que verdadeiramente argumentam – supostamente – suas decisões. Ou, ao menos, são os únicos profissionais jurídicos que têm procurado produzir um estilo mais depurado e persuasivo de argumentação jurídica (CELLA e WOJCIECHOWSKI, 2014, p. 271).

Contudo, como aponta Streck (2013), a decisão jurídica não pode ser entendida como um ato em que o juiz, ou, na hipótese com a qual trabalhamos, um software dotado de inteligência artificial, diante de várias possibilidades possíveis para a solução de um caso concreto, escolhe aquela que lhe parece mais correta, uma vez que decidir não é sinônimo de escolher. A escolha, isto é, a eleição de algo, é um ato de opção, o qual se dá “sempre que estamos diante de duas ou mais possibilidades, sem que isso comprometa algo maior do que o simples ato personificado em uma dada circunstância” (STRECK, 2013, p. 107). Assim, permitir que uma máquina tome determinada decisão em âmbito jurisdicional só seria possível se se concebesse o processo jurisdicional como uma mera escolha dentre as várias disponíveis, e sem que se considerasse a importância da hermenêutica e dos valores (éticos, sociais e morais) para tal processo.

Um juiz, ao fundamentar uma determinada ponderação, sempre faz uso de um número substancial de argumentos morais, posto que os princípios sempre possuem uma essência axiológica, resultando que a pretensão à correção jurídica, atrelada a uma decisão, sempre abarca uma pretensão à correção moral. Já os sistemas jurídicos inteligentes partem do pressuposto de que é possível contar com uma visão neutra da representação da realidade. Assim o fazem pois tais sistemas “esquecem” ou ignoram que a legislação não trabalha com leis causais, sem perspectivas. O significado da norma só é alcançado após um processo de compreensão e interpretação, ou seja, hermenêutico, no qual os valores pessoais, dimensões culturais, éticas, sociais e emocionais muitas vezes desempenham um papel decisivo. Observe-se:

*Tanto la IA como los sistemas expertos jurídicos parten del supuesto de que es posible apoyarse en una visión neutral de la representación de la realidad (Ciencias naturales como la ingeniería, la física o la biología). Sin embargo, en el Derecho no se trabaja con leyes causales, no hay perspectivas neutras o desinteresadas. El significado de la norma sólo se logra tras un proceso interpretativo. Los valores personales, dimensiones culturales, éticas, sociales y emocionales juegan un papel decisivo. Es la manifestación de la textura abierta (open texture) del lenguaje jurídico. ¿Qué implicaciones tiene esto para la formalización simbólica? (BELLOSO MARTÍN, 2015, p. 132)*

Nesse sentido:

Essa técnica inovadora, fundada em análise estatística e tratamento de dados por softwares, visa o prognóstico de risco de violência, auxiliando os juízes a manter encarcerados os indivíduos que, eventualmente, representem alguma espécie de risco social. A classificação influenciará no quantum de pena que será atribuído ao réu, bem como a quais benefícios ele fará jus no curso da execução penal. [...] Contudo, ao escolher em quais casos os testes devem ser aplicados, é possível afirmar que, embora os resultados sejam estatísticos, não estão livres das preferências pessoais. Também não há evidências empíricas de que o emprego dessas tecnologias torna as decisões mais racionais (Hart, Michie e Cooke, 2007, p. 5) o que influencia negativamente a argumentação dos juízes nas decisões envolvendo resultados de testes preditivos (UCHÔA,

2018).

Destarte, uma vez que mesmo a utilização de inteligência artificial não permite constatar que as decisões sejam mais racionais, tampouco que sejam livres de preferências pessoais de seus programadores e daqueles que a utilizam.

Ademais, alguns autores debruçaram-se sobre a questão da moralidade da inteligência artificial, questionando-se se um robô (ou *software*) com consciência artificial deveria ser considerado, ou não, um sujeito moral, e, por conseguinte, se conseguiria realizar valorações morais. Todavia, ainda que seja tentador buscar respostas à questão da ética e da moral considerando-se robôs como agentes moralmente autônomos, para um futuro previsível a moralidade da robótica envolverá necessariamente a ética humana na criação de programas com IA que sigam determinadas regras; não envolverá as regras morais e possíveis juízos de valor a serem realizadas por sistemas de IA como sistemas independentes (LIN, ABNEY e BEKEY, 2012, p. 50).

Diante disso, há que se considerar também, conforme aponta Searle, que seres humanos não seguem regras do mesmo modo que computadores o fazem, i. e., em observância a meros procedimentos formais. Na realidade, o computador não segue, de modo algum, quaisquer regras, mas sim executa apenas procedimentos formais. Afirmar que se obedece à regra é dizer que o significado desta regra, isto é, o seu conteúdo semântico, desempenha algum tipo de papel causal na produção do que efetivamente é feito. Assim, as propriedades formais da conduta não são suficientes para mostrar que uma regra deve ser seguida; para que a regra seja seguida, o significado da regra tem de desempenhar algum papel causal na conduta (SEARLE, 1997b, p. 58-60).

Ademais, é notório que os seres humanos, sem esforço algum, são capazes de identificar e de explicar o seu próprio comportamento e o das outras pessoas. Para Searle, esta capacidade se funda no nosso domínio inconsciente de um certo conjunto de princípios, da mesma maneira que a nossa capacidade de reconhecer uma frase escrita em outro idioma se baseia na posse de um domínio inconsciente dos princípios da gramática daquela língua (SEARLE, 1997b, p. 73). De certa forma, neste ponto, é possível lembrar da racionalidade prática proposta por Gadamer. A racionalidade prática, para Gadamer, é hermeneuticamente formada à medida que tem lugar central a “compreensão”, que dá sentido ao que autor chama de “reunião em conselho”. Em outras palavras, são os que estão próximos, como amigos, que determinam a nossa educação prática, e não uma consciência neutra e universal, e, assim, o mundo da vida concebido como mundo de valores já está posto em nossa lida com os outros; tais valores não necessitam ser fundados, mas podem ser criticados e modificados por meio da avaliação com os outros, de modo que a norma prática não surge na consciência de um eu, mas corresponde a este eu em suas determinações de horizontes (LINHARES, 2009). Assim, “são as implicações morais, na realidade, que se ligam a esse contraponto da racionalidade prática”, não devendo a virtude da razão prática ser concebida como uma faculdade neutra que busca encontrar fins justos para meios práticos (GADAMER, 2009, p. 365).

Ainda segundo Searle, tem-se que a noção nuclear na estrutura do comportamento humano, e que, portanto, o difere da máquina, é a noção de intencionalidade (1997b, p. 74). Em síntese, a discussão da intencionalidade se resume à apreciação de três características que devem ser levadas em consideração na análise do comportamento humano: primeiramente, os chamados estados intencionais consistem num conteúdo em certo tipo mental. Em segundo lugar, tais estados intencionais determinam as suas próprias condições de satisfação, isto é, se serão ou não satisfeitas, dependendo do fato de se o Mundo se harmoniza com o conteúdo do estado. Por fim, em terceiro lugar, por vezes os estados intencionais fazem as coisas acontecer, mediante a causação intencional para produzir uma harmonia, isto é, para produzir o estado de coisas que representam as suas próprias condições de satisfação (1997b, p. 76).

Importa compreender a noção de intencionalidade pelo seguinte: os processos mentais de um ser humano existem independentemente de um observador (SEARLE, 1997a, p. 4), ao passo que os processos “mentais” de uma inteligência artificial são intencionais apenas na medida em que são interpretados como tal por um agente racional, posto que a IA meramente age como se possuísse crenças, desejos ou estados mentais próprios (1997c, p. 72). Os argumentos apresentados por Searle demonstram que sistemas de IA funcionam a partir de uma lógica puramente sintática, desprovida de conteúdo semântico; assim, apenas mimetizam o comportamento intencional através de parâmetros pré-estabelecidos de inputs e outputs.

Com efeito, em um Estado Democrático de Direito não se pode admitir que uma decisão judicial decorra do subjetivismo, isto é, do mero convencimento do juiz, sem que se proceda à argumentação; e também não é compatível o ato de um computador escolher, entre várias alternativas possíveis, uma que será considerada mais adequada. Pois, uma vez que nem mesmo um juiz poderia decidir sem usar argumentos racionais, não seria possível justificar a possibilidade de um sistema jurídico inteligente fazê-lo (UCHÔAS, 2018).

Ainda, os sistemas jurídicos inteligentes são passíveis de críticas devido ao fato de atenderem exclusivamente ao modo e critérios aplicados pelo seu criador, o programador. Como não é possível, por enquanto, se falar em uma inteligência artificial verdadeiramente autônoma, os *softwares* existentes operam de maneira condicionada, sempre respondendo aos inputs e outputs pré-determinados e estabelecidos por quem desenvolve o programa. Disso decorre que o resultado das eventuais decisões tomadas pelo computador continuará fortemente influenciado pelos valores, crenças e convicções da pessoa que criou a inteligência artificial, por mais que se busque uma pretensa imparcialidade e superação do subjetivismo.

É possível, como aponta Nuría Beloso Martín, reduzir a incerteza da linguagem jurídica, não obstante seja impossível eliminá-la completamente, pois isso significaria afastar a decisão judicial dos valores pessoais e das dimensões culturais, éticas, sociais e emocionais que nela desempenham um papel decisivo:

Entendemos que se puede reducir la incertidumbre del lenguaje, pero no eliminarla completamente. Por todo ello, actualmente, no podemos considerar la IA y los SEJ más que como sistemas de apoyo y ayuda a la decisión pero no como sustitutivos de la capacidad de valorar y ponderar por parte del órgano judicial (BELLOSO MARTÍN, 2015, p. 132).

Assim, talvez seja necessário (re)pensar a teoria da decisão judicial na era pós-moderna, que deve se apresentar livre das amarras do subjetivismo do juiz, sujeito em que reside a razão prática, e também livre da busca por substituir a apreciação e valoração humanas por softwares dotados de inteligência artificial ou por sistemas jurídicos inteligentes.

#### **4.2. *Machine learning* e coleta de dados**

Russel e Norvig (2010), além de compreender o conceito de inteligência artificial, preocupam-se com um esclarecimento acerca do “aprendizado da máquina” ou “machine learning”. O aprendizado da máquina está na capacidade dos sistemas se adaptarem a novas circunstâncias e ultrapassarem os padrões estabelecidos em seu desenvolvimento, ou seja, basicamente quando os sistemas geram novas informações que podem ser utilizadas em uma tomada de decisão, mesmo que tais informações não tenham sido cogitadas anteriormente para solução de determinados casos. Tal acontecimento leva a um constante aprimoramento dos sistemas inteligentes de sua utilização na resolução de demandas jurídicas e sociais (RUSSEL; NORVIG, 2010, p.43).

Renato Leite (2018) ao tratar de softwares de tomada de decisão, define tais sistemas como um conjunto de sequências pré-definidas de comandos automatizados que, com base em

dados pessoais e não pessoais, alcançam conclusões passíveis de sujeitar alguém a uma determinada ação, que pode gerar impactos substanciais em sua vida, ou não. Em sistemas mais complexos, como os que se valem de aprendizado de máquina, essas sequências pré-definidas podem ser modificadas a partir das variáveis utilizadas como base, e também pelas conclusões intermediárias. Essa natureza adaptativa tem sido mais comum, graças a complexos sistemas de inteligência artificial e aprendizado de máquina capazes de influenciar as conclusões intermediárias – de forma que não é mais possível uma previsão acerca dos resultados finais ou entender sua lógica subjacente. Essa opacidade impede que as pessoas entendam, acessem e verifiquem se seus dados pessoais são tratados de forma legítima, adequada e proporcional.

No entanto, a eficiência dos sistemas de inteligência artificial depende estritamente da qualidade da base de dados que os alimenta. Sendo assim, o Brasil enfrenta óbices para o aprimoramento de suas ferramentas, pois apresenta dificuldades estruturais no recolhimento e acesso de dados suficientes e idôneos pelo Judiciário, devido principalmente ao conjunto desarmônico de base de dados dos tribunais brasileiros, que não possuem um padrão e que pouco dialogam entre si.

Além disso, o uso de bases de dados dos tribunais pelos softwares de tomada de decisão interpela-se com uma barreira no que tange a regulação dessa atividade pelo Poder Público. Nesse sentido, urgem-se preocupações sociais e estatais, principalmente em relação à transparência dos códigos e critérios usados na tomada de decisões automatizadas. É nesse cenário que se torna possível a discussão sobre a regulação apresentada pela Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).

A LGPD foi aprovada em 14 de agosto de 2018 após anos de discussões e propostas acerca de sua construção. A lei busca trazer um novo arcabouço jurídico e também consolidar mais de quarenta normas setoriais que já estavam positivadas de maneira esparsa no ordenamento jurídico brasileiro. No entanto, o presente trabalho não trata especificamente dos contornos advindos da lei de proteção de dados no Brasil, contudo a discussão aqui proposta encontra ressonância no artigo 20 da LGPD, que se configura como essencial na análise da regulação de softwares de tomada de decisão. O artigo 20 da LGPD dispõe:

“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.”

O modelo adotado em relação ao Direito à explicação no Brasil é claramente inspirado no modelo de regulação europeu. Entretanto, o modelo europeu possui ainda menos possibilidades do que o modelo brasileiro, pois a regulação europeia não inclui dados anonimizados e limita o direito de oposição em casos de consentimento inequívoco ou a execução de um contrato (LEITE, 2018).

No entanto, mesmo que o modelo brasileiro seja mais amplo que o europeu, é importante atentar para o fato que o comportamento da Autoridade Nacional de Proteção de Dados e dos tribunais é o que definirá uma explicação acerca do funcionamento desses algoritmos, pode implicar em um contexto em que o segredo de negócio utilizado nessas ferramentas deverá ser revelado para fundamentar o processo de recolhimento e processamento de dados que geram as informações utilizadas na decisão automatizada. Isso demonstra uma possível esfera conflituosa, que apenas pode ser medida a partir da entrada em vigor da LGPD em 2020, assim como pela atuação de Autoridade Nacional de Proteção de Dados, que ainda não foi devidamente criada no país.

Portanto, o advento massivo de tecnologias cada vez mais avançadas para sistemas de inteligência artificial, ao adentrarem os processos judiciais devem acomodar-se de acordo com

à salvaguarda de direitos básicos dos cidadãos, como o devido processo legal, o direito a decisões individualizadas e a transparência da atuação do poder público e de entidades da sociedade civil.

### **Considerações finais**

É certo que a busca pela racionalidade da decisão – justificativa que leva à empreitada de construção e aperfeiçoamento de sistemas jurídicos inteligentes e softwares de inteligência artificial jurídicos – ocupa posição central para as teorias da argumentação jurídica. No processo de decisão judicial, atribuir uma justificação racional a uma decisão significa dizer que, procedimentalmente, obteve-se uma tese adequada para um caso concreto sobre o qual se decide. Contudo, se, por um lado, a utilização da tecnologia possui a pretensão de contribuir para a justificação das decisões e, de outro, a argumentação jurídica mostra-se como a única forma de garantir uma decisão racionalmente justificada, o desenvolvimento de novas tecnologias não pode desconsiderar os preceitos das teorias da argumentação.

A imagem de um juiz robô, ou uma máquina de decidir, continua sendo mais uma utopia na ideia de substituir o governo das pessoas pelo governo das máquinas. Considerando-se que ainda hoje só existem sistemas baseados em inteligências artificiais fracas, é possível perceber que a evolução da informática não foi capaz de alcançar uma representação adequada de toda a complexidade ínsita ao Direito e ao processo de decisão judicial. Por mais completo e complexo que seja um sistema jurídico inteligente, uma máquina não pode substituir a capacidade de apreciação e valoração humana, tampouco pode motivar uma sentença, como deve fazer um juiz. A inteligência artificial pode e deve funcionar como ferramenta de auxílio para a tomada de decisões jurídicas e justificação das decisões, mas não como substituta à atividade humana.

Frente ao exposto, percebe-se que a inteligência artificial não pode integrar todos os elementos essenciais a uma decisão judicial, e o resultado obtido por um sistema jurídico inteligente dificilmente será impecavelmente justo e equitativo. Em que pese a existência de diferentes e sólidos argumentos contrários à ideia de se permitir que um sistema de IA ocupe o papel de juiz, é possível concluir que a atividade de julgar, principalmente por envolver processo de valoração, é uma atividade única e exclusivamente humana, e assim o permanecerá, ao menos por hora.

Contudo, há que se reconhecer que softwares de tomada de decisão, como o VICTOR no Brasil, já são uma realidade e invocam dinâmicas para além da discussão acerca da capacidade argumentativa e de valoração no processo decisório realizado por meio de máquinas. Ocorre que, esses sistemas são alimentados por dados e a qualidade das informações que são potencialmente utilizadas em decisões está na forma como essas informações são coletadas e processadas pelos softwares. Nesse sentido, a discussão sobre o uso de inteligência artificial no processo de decisão não pode olvidar o respeito ao devido processo legal e suas normas já sedimentadas pelo ordenamento jurídico brasileiro.

### **Referências**

ALEXY, R. Conceito e validade do direito. Trad. Gercélia Batista de Oliveira Mendes. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

\_\_\_\_\_. Sistema Jurídico e Argumentação no âmbito dos Direitos Fundamentais. In: \_\_\_\_\_, Teoria dos Direitos Fundamentais. São Paulo: Malheiros, 2015. p. 543-574.

\_\_\_\_\_. Teoria da argumentação jurídica: a teoria do discurso racional como teoria da fundamentação jurídica. Tradução de Zilda Hutchinson Schild Silva. 3. ed. Rio de Janeiro:

Forense, 2013.

\_\_\_\_\_. Teoria da Argumentação Jurídica. São Paulo: Landy, 2001.

ALMEIDA, H. L. . A relação entre direito e moral em Robert Alexy. In: XXV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, 2016, BRASÍLIA/DF. Filosofia do direito I. Florianópolis: CONPEDI, 2016. p. 61-81.

ARNOLD FOUNDATION. *Public Safety Assessment: A risk tool that promotes safety, equity, and justice*. Disponível em: <<http://www.arnoldfoundation.org/public-safety-assessment-risk-tool-promotes-safety-equity-justice/>>. Acesso em 02 jul. 2018.

*Artificial Intelligence (AI) for the practice of law: An introduction*. Disponível em: <<https://rossintelligence.com/ai-introduction-law/>>. Acesso em: 06 set. 2018.

ATIENZA, M. Las razones del Derecho: Teorías de la argumentación jurídica. México, Universidad Nacional Autónoma de México/ Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2005.

BELLOSO MARTÍN, N. Algunas reflexiones sobre la informática jurídica decisional. In: BAEZ, Narciso Leandro Xavier et al. O impacto das novas tecnologias nos direitos fundamentais. Joaçaba: Ed. Unoesc, 2015.

BRASIL. Portal brasileiro de dados abertos. Disponível em: <<http://dados.gov.br/>> Acesso em: 01 abr. 2019.

CANAL, R. Sobre a filosofia da mente de John Searle. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista. Marília, 2010.

CARVALHO, J. B. C. L. Sobre os limites da argumentação jurídica: a desconstrução do ativismo judicial fundado na ponderação de princípios e a reinvenção da legitimidade jurídica nos pensamentos de Jürgen Habermas e Chantal Mouffe. Prisma Jur, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 649-710, jul./dez. 2013.

CELLA, J. R. G. ; WOJCIECHOWSKI, P. B. . INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS PROCESSOS JUDICIAIS ELETRÔNICOS. In: Orides Mezzaroba; Raymundo Juliano Rego Feitosa; Vladimir Oliveira da Silveira; Viviane Coêlho Séllos-Knoerr. (Org.). DIREITO E NOVAS TECNOLOGIAS. 1ed.São Paulo: Editora Clássica, 2014, v. 12, p. 271-300.

DUARTE, L. G. M.; GALIL, G. C. Inovações pós-positivistas nos paradigmas do direito administrativo brasileiro. Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM , v. 12, p. 359-386, 2017.

EGGERS, W.; SCHATSKY, D.; VIECHNICKI, P. *AI-augmented government: Using cognitive technologies to redesign public sector work*. [S.l], 2017. Disponível em: <<https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/cognitive-technologies/artificial-intelligence-government.html>>. Acesso em: 5 ago. 2018.

FLORIDI, L.; CATH, C.; MITTELSTADT, B.; WACHTER, S.; TADDEO, M. *Artificial Intelligence and the ‘Good Society’: the US, EU, and UK approach*. Science and Engineering Ethics. Springer, 2017, p. 1-24.

LEITE, Renato. Existe um direito à explicação na Lei Geral de Proteção de Dados do Brasil?. Instituto Igarapé, 2018.

LINHARES, J. C. . A HERANÇA DA FENOMENOLOGIA HUSSERLIANA NA HERMENÊUTICA DE GADAMER. *Pensando: Revista De Filosofia (UFPI)* , v. 7, p. 97-109, 2016.

GADAMER, H.G. Verdade e Método II: Complementos e índice. Tradução de Enio Paulo Giachini; revisão de Márcia Sá Cavalcante Schuback; 4ª edição – Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

LIN, P.; ABNEY, K.; BEKEY, G. A. Robot ethics: the ethical and social implications of robotics. MIT press, 2012.

MAGALHÃES, R. V. *Automatización del raciocinio jurídico: perspectivas y límites en la aplicación de la inteligencia artificial al derecho*. 2004. Tese (Doutorado) – Facultad de Derecho, Universidad de Burgos, Burgos, Espanha, 2004.

MCCARTHY, J. *What is artificial intelligence?. Stanford, 2000*. Disponível em: <<http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>>. Acesso em: 5 ago. 2018.

MEHR, H. *Artificial Intelligence for Citizen Services and Government*. [S.l], 2017. Disponível em: <[https://ash.harvard.edu/files/files/artificial\\_intelligence\\_for\\_citizen\\_services.pdf](https://ash.harvard.edu/files/files/artificial_intelligence_for_citizen_services.pdf)>. Acesso em: 5 ago. 2018.

MONTEIRO, M.; SAVEDRA, M. M. G. Metodologia da pesquisa jurídica. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

MOZETIC, V. A. Os sistemas jurídicos inteligentes e o caminho perigoso até a teoria da argumentação de Robert Alexy / The intelligent legal systems and the dangerous way to the argumentation theory of Robert Alexy. *Revista Brasileira de Direito*, Passo Fundo, v. 13, n. 3, p. 437-454, dez. 2017. ISSN 2238-0604. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/1939>>. Acesso em: 02 jul. 2018.

NOTÍCIAS STF. Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>>. Acesso em: 02 jul. 2018.

RICHARDS, N. M.; SMART, W. D. *How should the law think about robots?*, 2013. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2263363>>. Acesso em: jan. 2018.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. *Artificial intelligence: a modern approach*. 3.ed. Upper Saddle River: Pearson, 2010. p. 43.

SEARLE, J. A Redescoberta da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 1997a.

\_\_\_\_\_. Mente, cérebro e ciência. 4ª ed. Tradução de Arthur Morão. Lisboa: Edições 70, 1997b.

\_\_\_\_\_. The mystery of consciousness. *New York: The New York Review of Books*, 1997c.

STRECK, L. L.. O que é isto – decido conforme minha consciência?. 4. ed. rev. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

\_\_\_\_\_. Teoria da Argumentação Jurídica. Veredas do Direito, Belo Horizonte. v. 2, n. 3, p. 47-65, jan-jun, 2005. Disponível em: <[http://www.domhelder.edu.br/veredas\\_direito/pdf/4\\_28.pdf](http://www.domhelder.edu.br/veredas_direito/pdf/4_28.pdf)>. Acesso em: 05 ago. 2018.

*TURING, Alan. Computing machinery and intelligence. Mind. n. 49, pp. 433-460, 1950.*

UCHÔAS, B. R. ; ALVES, E. K. ; TOLEDO, C . Dirigismo Criminal - O Direito Penal das Predições Matemáticas. In: Diálogos sobre Direitos Humanos - Direitos Humanos, Direito Internacional e Integração. Juiz de Fora: HOMA - Centro Direitos Humanos e Empresa, 2017. v. 1.

UCHÔAS, B. R. Inovações tecnológicas aplicadas ao Direito: Hiperracionalidade Ou Irracionalidade? In: REIS, Isaac (Org.). Diálogos sobre retórica e argumentação, vol. 4. Curitiba: Alteridade Editora, 2018.