

# **I ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

## **TEORIAS DA JUSTIÇA, DA DECISÃO E DA ARGUMENTAÇÃO JURÍDICA**

**MATEUS EDUARDO SIQUEIRA NUNES BERTONCINI**

**ROGERIO LUIZ NERY DA SILVA**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

#### **Diretoria – CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás

**Vice-presidente Sudeste** - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul

**Secretário Executivo** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - Unimar/Uninove – São Paulo

#### **Representante Discente – FEPODI**

Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

#### **Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro

Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo

Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)

Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

#### **Secretarias:**

##### **Relações Institucionais**

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – Santa Catarina

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará

Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM – Distrito Federal

##### **Relações Internacionais para o Continente Americano**

Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goiás

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão

##### **Relações Internacionais para os demais Continentes**

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo

Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

#### **Eventos:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM – Rio Grande do Sul)

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho (Unifor – Ceará)

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta (Fumec – Minas Gerais)

#### **Comunicação:**

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro (UNOESC – Santa Catarina)

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho (UPF/Univali – Rio Grande do Sul)

Dr. Caio Augusto Souza Lara (ESDHC – Minas Gerais)

**Membro Nato** – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

---

T314

Teorias da justiça, da decisão e da argumentação jurídica [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Mateus Eduardo Siqueira Nunes Bertocini; Rogerio Luiz Nery Da Silva – Florianópolis: CONPEDI, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-053-4

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Constituição, cidades e crise

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. I Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2020 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



# I ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

## TEORIAS DA JUSTIÇA, DA DECISÃO E DA ARGUMENTAÇÃO JURÍDICA

---

### **Apresentação**

O ano de 2020 tem se caracterizado como um ano de muitos desafios na vida não apenas da sociedade brasileira, mas da humanidade como um todo. A pandemia do COVID-19 impôs à sociedade a revisão de uma série de conceitos e estabeleceu a necessidade de um isolamento social sem precedentes, capaz de inibir a realização daquilo que é o mais importante na vida em sociedade, que é o encontro fraterno com o outro, expressão máxima da natureza relacional dos seres humanos.

Foi nesse ambiente desafiador que o CONPEDI 2020 foi realizado, após o cancelamento do encontro marcado para acontecer no mês de julho na cidade do Rio de Janeiro. Para a sorte de todos, a tecnologia permitiu a superação do isolamento social, proporcionando o primeiro CONPEDI virtual, organizado com maestria pela Diretoria e colaboradores, de modo a permitir a continuidade do conagração de pesquisadores em Direito, nacionais e estrangeiros.

Coube ao nosso Grupo de Trabalho, intitulado “Teorias da justiça, da decisão e da argumentação jurídica”, a apresentação de doze artigos, todos previamente aprovados pelos avaliadores do CONPEDI, representativos da relevante temática: “O posicionamento do pragmatismo cotidiano de Posner no espectro político do pensamento liberal”; “A forma de acesso ao ensino superior nas universidades públicas: justiça, mérito, esforço e oportunidades”; “As provas no processo judicial sob a ótica da epistemologia jurídica”; “A contraposição entre Hayek e Rawls: uma teoria da justiça social”; “O direito na era da inteligência artificial: uma análise sob a ótica do racionalismo jurídico e da teoria da argumentação jurídica”; “A influência da razão pública nos julgamentos do Supremo Tribunal Federal em consonância com John Rawls”; “A teoria das decisões judiciais sob a ótica de Ronald Dworkin”; “Primeiras reflexões sobre o julgamento da ADI 6363 ou sobre como o Supremo Tribunal Federal afastou a aplicação de regras constitucionais sem rasgar a Constituição”; “O enfoque das capacidades por Martha Nussbaum e a busca por uma sociedade justa”; “A superação das desigualdades na Agenda 2030 das Nações Unidas sob a ótica da teoria da justiça distributiva”; “Ideologia e neutralidade científica: entre o jurídico e o político”; e “O suporte fático do direito à saúde no Brasil: as novas delimitações pelo STF - RE 566.471 e RE 657.718”.

É esse rico conjunto de pesquisas sobre as teorias da justiça que temos a honra de apresentar à comunidade científica e aos aplicadores do Direito, na perspectiva de que esses trabalhos possam contribuir para a construção de um mundo fraternal, mais justo e consciente da importância da ciência, que exsurgirá passada a pandemia.

Prof. Dr. Mateus Eduardo Siqueira Nunes Bertocini

PPGD UNICURITIBA

Prof. Dr. Rogerio Luiz Nery da Silva

PPGD UNOESC

Nota técnica: Os artigos do Grupo de Trabalho Teorias da Justiça, da Decisão e da Argumentação Jurídica apresentados no I Encontro Virtual do CONPEDI e que não constam nestes Anais, foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals (<https://www.indexlaw.org/>), conforme previsto no item 8.1 do edital do Evento, e podem ser encontrados na Revista de Teorias da Justiça, da Decisão e da Argumentação Jurídica. Equipe Editorial Index Law Journal - [publicacao@conpedi.org.br](mailto:publicacao@conpedi.org.br).

# O DIREITO NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DO RACIONALISMO JURÍDICO E DA TEORIA DA ARGUMENTAÇÃO JURÍDICA

## THE LAW IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AN ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF LEGAL RATIONALISM AND THE THEORY OF LEGAL ARGUMENTATION

Fernando Rafael Corrêa <sup>1</sup>  
Alejandro Knaesel Arrabal <sup>2</sup>  
Feliciano Alcides Dias <sup>3</sup>

### Resumo

Este artigo trata da relação entre o Direito e a Inteligência Artificial, tendo em vista o racionalismo jurídico e a Teoria da Argumentação Jurídica. Estruturado em duas partes, aborda o conceito de Inteligência Artificial e sua gênese no campo da Ciência da Computação. Segue destacando possíveis impactos de seu emprego no campo jurídico. O estudo avalia os efeitos dos processos de automação e dos critérios de formulação algorítmica que caracterizam a linguagem computacional, em relação aos fatores que orientam a racionalidade, a argumentação e o discurso no Direito.

**Palavras-chave:** Direito, Inteligência artificial, Racionalidade, Discurso, Argumentação

### Abstract/Resumen/Résumé

This article deals with the relationship between Law and Artificial Intelligence, considering legal rationalism and the Theory of Legal Argumentation. Structured in two parts, explains the concept of Artificial Intelligence and its genesis in the field of Computer Science. It continues to highlight possible impacts of its employment in the legal field. The study evaluates the effects of automation processes and algorithmic formulation criteria that characterize computational language, in relation to the factors that guide rationality, argumentation and discourse in law.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Law, Artificial intelligence, Rationality, Speech, Argumentation

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ciência Jurídica pela UNIVALI (CAPES 6). Advogado.

<sup>2</sup> Doutor em Direito Público pela UNISINOS (CAPES 6). Líder do grupo de pesquisa Direito, Tecnologia e Inovação – DTIn (CNPQ-FURB). Membro da Agência de Inovação Tecnológica da FURB.

<sup>3</sup> Doutor em Direito Público pela UNISINOS (CAPES 6). Líder do grupo de pesquisa Estado, Sociedade e Relações Jurídicas Contemporâneas (CNPq-FURB). Advogado. Árbitro.

## INTRODUÇÃO

Com o crescente número de computadores nos mais diversos segmentos da vida humana e com o desenvolvimento da Internet, a humanidade encontra-se imersa em um ambiente no qual predominam relações e processos comunicativos mediados por Tecnologias de Informação (FRANCO, 2014).

Técnicas e algoritmos de Inteligência Artificial são implicitamente empregados em sistemas de busca como o Google e plataformas de comércio eletrônico como a Amazon, a fim de retornar resultados mais relevantes, considerando os interesses específicos de cada usuário (FRANCO, 2014). Neste contexto, a eficiência assume o cariz de inteligência que se materializa funcionalmente nos artefatos tecnológicos e ambientes virtuais, algo (em parte) distinto das hipóteses formuladas nos campos da filosofia e da neurociência sobre a natureza da inteligência humana.

Para a promoção do acesso à justiça, diversas iniciativas tecnológicas induzem o Direito à era digital, a exemplo das *Lawtechs*, *Online Dispute Resolution* (ODR), arbitragem online, plenário virtual, softwares jurídicos, predição de resultados (Jurimetria) e decisões orientadas por sistemas especialistas, genericamente referidos como Inteligência Artificial.

Aspira-se agilizar os trâmites processuais, considerando que, por meio da estruturação algorítmica associada aos recursos de automação, vários procedimentos de gestão processual podem ser otimizados, além do incremento à tomada de decisão para a solução de conflitos. Contudo, por meio de sua linguagem estruturante, a Inteligência Artificial pode engendrar transformações no campo da Lógica e do Discurso.

Neste contexto, o presente artigo tem por objeto de estudo a relação entre o Direito e a Inteligência Artificial, tendo em vista o racionalismo jurídico e a Teoria da Argumentação Jurídica.

Estruturado em duas partes, o texto aborda inicialmente do conceito de Inteligência Artificial, sua gênese no campo da Ciência da Computação, bem como suas primeiras interações com o Direito. Na segunda parte destaca a importância do Discurso, da Argumentação Jurídica e da Racionalidade Material do Direito, confrontando-os com aspectos estruturais da Inteligência Artificial.

O desenvolvimento do trabalho demandou a investigação de doutrinas nacionais e estrangeiras relacionadas ao contexto da Computação e do Direito. Quanto à Metodologia, registra-se o emprego do Método Indutivo, operado por meio das Técnicas do Referente, da Categoria, do Conceito Operacional e da Pesquisa Bibliográfica (PASOLD, 2018).

## **1 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO (POSSÍVEL) FERRAMENTA PARA O DIREITO**

Atribui-se a John McCarthy (1955) a formulação do termo “Inteligência Artificial”, por ocasião do congresso realizado na Universidade de Dartmouth em 1956, embora o patrono da Computação, Alan Turing (1950), já tenha proposto a questão sobre a possibilidade das máquinas pensarem<sup>1</sup> em um artigo publicado em 1950. O evento de Dartmouth, durante quase oito semanas, oportunizou a aproximação de pesquisadores e o debate sobre diversos temas relacionados à automação computacional (FRANCO, 2014, p. 15).

Russel e Norvig (2004) afirmam que os primeiros anos da Inteligência artificial foram promissores. Para eles:

[...] o fato de os computadores serem capazes de efetuar atividades consideradas inteligentes e não somente operações aritméticas era surpreendente. Diversas atividades ditas como somente realizáveis por humanos por dependerem de certo grau de inteligência eram demonstradas uma a uma pelos pesquisadores da área. Desde o início, os pesquisadores de Inteligência Artificial eram otimistas em seus prognósticos e previam a criação de um computador tão ou mais inteligente que um humano em um período relativamente curto.

Contudo, Lee (2019, p. 19) observa que “desde a sua criação, a Inteligência Artificial passou por vários ciclos de expansão e retrocesso. Períodos de grande promessa foram seguidos por ‘invernos de IA’”, o que se deu em razão da redução de financiamentos em pesquisa na área por falta de resultados práticos.

---

<sup>1</sup> Amparado em Dennett, Zilio (2009, p. 209) observa que “Turing não estava interessado em criar uma máquina que pensasse da mesma forma que os seres humanos, nem queria estabelecer os parâmetros de validade das teorias sobre inteligência ou, de forma mais geral, sobre os processos cognitivos. Mas foi exatamente isso o que aconteceu. A ideia de Turing foi decisiva para o desenvolvimento da ciência cognitiva, especialmente em seu desdobramento na inteligência artificial simbólica”.

Na metade do século XX a Ciência da Computação, embora marcada pelo propósito ambicioso de “recriar a inteligência humana em uma máquina”, carecia de “poder computacional” e de “dados”. Esses dois fatores são necessários para o efetivo desenvolvimento e popularização da IA, cujo grau de maturidade viável surge apenas no início do século XXI (LEE, 2019, p. 19-23).

Fernandes (2008) considera que a IA é parte da Ciência da Computação, voltada ao desenvolvimento de sistemas que exibem características semelhantes à inteligência comportamental humana, como a linguagem, o aprendizado, o raciocínio, a resolução de problemas, entre outros aspectos. Luger (2002) também define a Inteligência Artificial como o ramo da Ciência da Computação que se ocupa do comportamento inteligente.

Mesmo caracterizada como ramo específico da Ciência da Computação, a Inteligência Artificial adota inúmeros princípios de matrizes filosóficas, científicas e tecnológicas de outras áreas do conhecimento (BITTENCOURT, 2006).

Na seara jurídica, Fenoll (2018, p. 20) afirma que:

[...] no existe un total consenso sobre lo que significa la expresión ‘inteligencia artificial’, pero si que poderia decirse que describe la posibilidad de que las máquinas, em alguma medida, ‘piensen’, o más bien imiten el pesamineto humano a base de aprender y utilizar las generaciones que las personas usamos para tomar nuestras decisiones habituales.

Atualmente é possível verificar a presença da Inteligência Artificial em diversos campos e atividades cotidianas como, por exemplo: no reconhecimento facial, datiloscópico e vocal a partir de análises biométricas; na fiscalização de trânsito por meio da identificação das placas dos veículos; em diagnósticos médicos de patologias complexas; na robótica aplicada à própria medicina e na indústria em geral. Veículos autônomos que operam com mínima ou nenhuma interferência humana também integram o espectro de campos em que a Inteligência Artificial está presente. Contudo, a questão “chave”, objeto deste estudo, é a utilização da IA no contexto social-humano-axiológico, aplicada os discurso e argumentos jurídicos.

Sarle (1980) propõe uma tipologia da Inteligência Artificial. Para este filósofo norte-americano, a Inteligência Artificial “fraca” diz respeito a sistemas que, embora sejam

muito poderosos em relação ao processamento de dados para funções e áreas específicas, operam como “ferramenta” a disposição das deliberações humanas.

Por outro lado, na Inteligência Artificial “forte”, a máquina não atua apenas em colaboração com o ser humano, ela alcança o reconhecimento ontológico de instância cognitiva autônoma, capaz de interagir com seres humanos e outras máquinas ao ponto de desenvolver processos e resultados informacionais não “programados”.

Neste sentido, seu desempenho compreende, desde tarefas intelectuais em geral, semelhantes às operadas por seres humanos como, por exemplo, compreender, formular e comunicar ideias, planejar e resolver problemas, até o desempenho intelectual tão ou mais robusto que alguém possa realizar, em termos de criatividade e racionalidade científica.

No campo da Ciência Jurídica instaura-se o debate sobre os benefícios e limites de aplicação da Inteligência Artificial. Entusiastas sobre o assunto como o professor Alexandre Morais da Rosa (2018) afirmam que a Inteligência Artificial já chegou ao ambiente jurídico.

Segundo o autor, o futuro da magistratura brasileira é incerto, mas deve se manter nas balizas constitucionais. Aponta para o impacto da transformação digital, a saber, a magistratura 4.0, em que a tecnologia passa a compor, cada vez mais, o universo jurisdicional. Afirma ainda o jurista:

A pretensão de construir máquinas inteligentes passa pelos desafios da tecnologia, tendo recentemente o Supremo Tribunal Federal noticiado a utilização do denominado “Victor”. Enfim, o campo da inteligência artificial pretende discutir as possíveis equivalências entre os mistérios do cérebro humano e as capacidades das máquinas. [...] Os problemas associados a esse objetivo são enormes, fundamentalmente porque a modulação de novas tecnologias depende de diversas premissas que não podem compor, por definição, o desempenho da máquina. Parte-se, assim, de diversas alusões e premissas teóricas que, uma vez alteradas, colocam por terra os resultados pretendidos (lógica não monotônica). Daí que a leitura será sempre situada em face das premissas eleitas *a priori*, em conformidade com os pesquisadores. Será sempre a partir de hipóteses que se poderá construir um saber minimamente coerente, sem que as premissas muitas vezes sejam demonstráveis empiricamente. Há uma *doxa* no centro da inteligência artificial aplicada ao Direito. Esse fato, todavia, longe de ser um problema que desqualifica os resultados, situa-se no contexto do que se passa ordinariamente no campo da Teoria do Direito (ROSA, 2018).

Fenoll (2018, p. 31) afirma que a Inteligência Artificial estará presente em todos os processos no futuro. Mas antes, destaca que é preciso distinguir a sua aplicação na matéria processual e em seguida a atividade mental.

Em la primeira (procesal), la inteligencia artificial alcanzará simple resultados superiores a los que podría conseguir cualquier ser humano. La magnífica eficiencia de las primeras investigaciones no es sorprendente. Una herramienta de inteligencia artificial va a compilar información de manera correcta com uma eficácia inigualable para la mente humana, similar a las operaciones de una calculadora (FENOLL, 2018, p. 31).

Diante da crescente judicialização no cenário brasileiro, o Poder Judiciário tem apresentado uma fragilidade estrutural em razão das ineficiências tanto de gestão administrativa quanto na celeridade processual, embora a Lei do Processo Eletrônico (BRASIL, Lei nº 11.419/2006) já tenha completado mais de uma década.

Sobre esse ponto, a maior parte da tecnologia empregada pelos tribunais brasileiros possibilita que a maioria dos autos processuais sejam digitalizados e alguns atos de comunicação praticados de forma eletrônica. Certamente que a tecnologia contribuiu com o processo judicial eletrônico, notadamente, quanto a prática de determinados atos mecânicos, mas este ainda se restringe a um processo físico digitalizado, e não um processo eminentemente virtual (WOLKART; BECKER, 2018, p. 118).

A Inteligência Artificial surge como um instrumento para propiciar maiores ganhos de produtividade dos profissionais do Direito, com elevado grau de celeridade e eficiência. Deste modo, o uso desta tecnologia se vincula aos princípios da duração razoável do processo (BRASIL, CF/1988, art. 5º, LXXVIII; BRASIL, Lei nº 13.105/2015, arts. 4º, 6º e 139, II) e da eficiência (BRASIL, CF/1988, art. 37; BRASIL, Lei nº 13.105/2015, art. 8º). O Código de Processo Civil brasileiro, em seu art. 196, incumbiu ao Conselho Nacional de Justiça a regulamentação da tecnologia jurídica.

O uso dessas tecnologias pode impactar de forma positiva ou negativa no sistema de Justiça. Programas de computador construídos com algoritmos inteligentes e com acesso a bancos de dados adequados podem identificar as normas (leis e precedentes) aplicáveis na fundamentação das decisões judiciais, prevendo o resultado para um determinado litígio. Por outro lado, há ainda questões de segurança jurídica quanto à possibilidade das decisões

tomadas desconsiderar o entendimento consolidado pelos tribunais, especialmente, em decorrência de problemas na formulação dos algoritmos.

Se os códigos-fonte dos programas de computador responsáveis pela confecção das decisões judiciais não forem corretamente desenhados, poderão produzir resultados equivocados, enviesados (*biased*) ou que tenham desconsiderado aspectos relevantes da controvérsia, com o terrível efeito de poderem estampar em decisões equivocadas um “carimbo de infalibilidade” que, para o homem médio, toda técnica de inteligência artificial traduz. (CABRAL, 2020, p. 88).

O emprego da Inteligência Artificial deve ter limites, de modo que não seja conferida a esta ferramenta a uma última decisão em juízo, conforme adverte Fenoll (2018, p. 32-33):

[...] el razonamiento jurídico es persuasivo, porque tiene que dar una respuesta democrática a la sociedad que la misma pueda comprender, homologar e interiorizar. Esa persuasión podría llegar a mecanizarse paulatinamente conforme vayan perfeccionándose las posibilidades de la inteligencia artificial, pero no debe automatizarse por completo. De lo contrario, asistiríamos a un anquilosamiento de la jurisprudencia y propablemente de todo el ordenamiento jurídico, que es todo lo contrario de lo que debería permitir la inteligencia artificial, que precisamente debería estar orientada a vencer el tremendo peso regresivo que suele tener entre los juristas la “tradicón”. La inteligencia artificial contribuye y debe contribuir a la evolución, y no debe servir para interrumpirla. Debe ser útil., asimismo, para descubrir y vencer los errores más frecuentens de nuestro pensamiento.

Feitas as ponderações, cumpre analisar o uso da Inteligência Artificial na realização do Direito. Para isso, a próxima unidade observa mais estritamente o papel da linguagem no Racionalismo Jurídico Material-Axiológico-Normativo e na Teoria da Argumentação Jurídica.

## **2 O RACIONALISMO JURÍDICO E A TEORIA DA ARGUMENTAÇÃO JURÍDICA FRENTE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

É inegável que a Inteligência Artificial pode contribuir em matéria de procedimentos judiciais, como já ocorre. Em parceria com o Grupo de Pesquisa e

Aprendizado de Máquina (GPAM) da UNB, em 2018 o Supremo Tribunal Federal implantou o Projeto Victor, uma plataforma de “*machine learning*”, cujo propósito é aumentar a eficiência e reduzir o tempo de avaliação judicial dos processos (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2018). Segundo o ministro Dias Toffoli, tarefas usualmente operadas em 44 minutos, tendem a demandar menos de 5 segundos com a plataforma (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2019).

Nos Estados Unidos, Ross e o Watson são exemplos dos sistemas de inteligência artificial que proporcionam aos escritórios de advocacias agilidade e maior qualidade na produtividade de atividades consideradas repetitivas e de massa. Os referidos robôs realizam tarefas que trazem vantagens para o cotidiano dos advogados, tais como: registrar petições, predição e criação de documentos, redação de contratos, pesquisas jurídicas, entre outros, além de servir de ferramenta para auxiliar os profissionais do Direito na tomada de decisão, sugestionando teses jurídicas aplicáveis ao caso concreto (NUNES; MARQUES, 2018).

Contudo, uma questão importante relacionada a intercessão das Tecnologias de Informação no Direito diz respeito ao impacto do que pode ser chamado de “substituição de linguagem”. Trata-se de considerar os efeitos dos processos de automação e dos critérios de formulação algorítmica que caracterizam a linguagem computacional (e, portanto, produzem uma determinada realidade), em relação aos fatores que orientam a linguagem e argumentação no Direito.

Por meio da linguagem são produzidas identidades institucionais que, conseqüentemente, atuam sobre os sujeitos. A linguagem é o elemento que todas as ciências humanas e sociais têm para estabelecer seu próprio *status* epistemológico e para forjar o entendimento de si mesmas (IÑIGUEZ, 2004).

Echeverría (2003, p. 21) observa que “a linguagem representa para os seres humanos, no dizer de Nietzsche, uma prisão da qual não se pode escapar; e, no dizer de Heidegger, a morada do seu ser. Os seres humanos habitam na linguagem”. Esclarece ainda o autor que:

Por séculos, temos considerado a linguagem como um instrumento que nos permite descrever o que percebemos (o mundo exterior) e expressar o que pensamos e sentimos (nosso mundo interior). Esta concepção atribui a linguagem uma qualidade fundamentalmente passiva e descritiva. [...]

Apoiado nos avanços registrados durante as últimas décadas no campo da filosofia da linguagem, reconhecemos que a linguagem não só nos permite falar sobre as coisas: a linguagem faz com que surjam coisas. [...] A linguagem, portanto, não só permite descrever a realidade, a linguagem cria a realidade (ECHEVERRÍA, 2003, p. 21-22).

Em qualquer sociedade, “onde quer que se encontrem 'estruturas comuns' para as diferenças, faz-se presente o laço atrativo ou comunicativo que implementa a aliança simbólica entre os indivíduos”, de modo que é na linguagem que se operam as condições de possibilidade para a produção do discurso, entendido como “estratégia interlocutória” dos sujeitos sociais (SODRÉ, 2001, p. 11-12).

Berger e Luckmann (2014, p. 53) consideram que “a expressividade humana é capaz de **objetivações**, isto é, manifestar-se em produtos da atividade humana que estão ao dispor tanto dos produtores quanto dos outros homens, como elementos que são de um mundo comum”.

É importante esclarecer que a linguagem não se reduz às palavras, ao “código” em seu sentido mais estritamente gramatical. Trata-se aqui da linguagem como expressão simbólica existencial, um “ambiente” constituído pelas expectativas e angústias do mundo da vida, em confluência com os códigos que possibilitam a comunhão de significações objetivadas.

Considerando estes aspectos, mais do que tratar dos efeitos instrumentais da Inteligência Artificial, é preciso refletir sobre os seus efeitos nos campos do discurso.

Não cabe negar o papel da tecnologia na evolução da humanidade. Fischer (1979, p. 21-22) considera que “o homem tornou-se homem através da utilização de ferramentas. Ele se fez, se produziu a si mesmo e produziu ferramentas. [...] Não há ferramenta sem o homem, nem o homem sem a ferramenta”. Neste sentido, a linguagem também é “ferramenta” que possibilita a criação e transformação do mundo cultural, mas uma ferramenta que dialoga com o homem em uma relação de interdependência constitutiva, como substrato que conforma os modos de pensar e de agir.

Durante muito tempo, o Direito ocupou com vigor dogmático o espaço da produção do discurso legítimo. Ocorre que este espaço vem sendo dominado pela linguagem computacional, que influencia comportamentos, cria e orienta instituições.

Alexy (2011, p. 308) afirma que os argumentos assumem um papel essencial nas interpretações e nas modificações de interesse. Segundo o autor:

[...] duas coisas levam à estrutura comunicativa necessária da justificação prática: primeiro, a possibilidade de interpretações de interesses com base nos argumentos, avaliação e modificações que se tornam necessárias quando se deseja uma equiparação de interesses correta e, portanto justa, segundo, a exigência de levar o outro a sério como indivíduo.

Os processos judiciais colocam as decisões sob a necessidade de uma fundamentação. Desta forma, restam institucionalizados os discursos jurídicos que operam nos limites exteriores ao processo jurídico e sob as limitações internas da produção de bons argumentos (Alexy, 2011, p. 308).

Para Dworkin (2007), é preciso considerar que os discursos jurídicos, independentemente do modo como se ligam ao direito vigente, não podem mover-se num universo fechado de regras jurídicas univocamente fixadas. Isso é uma consequência da própria estratificação do direito moderno em regras e princípios.

Habermas (1997, p. 203) afirma que a lógica da argumentação permite ver que os caminhos de fundamentação, institucionalizados através de processos jurídicos, continuam abertos aos discursos morais. Para o autor:

As qualidades formais do direito são encontradas na dimensão dos processos institucionalizados juridicamente, e se esses processos regulam discursos jurídicos que, por seu turno, são permeáveis a argumentações morais, então, pode se adotar a seguinte hipótese: a legitimidade pode ser obtida através da legalidade, na medida em que os processos para a produção de normas jurídicas são racionais no sentido de uma razão prático-moral procedimental. A legitimidade da legalidade resulta do entrelaçamento entre processos jurídicos e uma argumentação moral que obedece a sua própria racionalidade procedimental.

Tão equivocado quanto reconhecer que os processos de interpretação representam técnicas que permitem “extrair o sentido da lei”, é também equivocado admitir que um processo algorítmico que opera estritamente por meio de base de informações expressas em código escrito, seja apto a apresentar respostas aos conflitos existenciais.

Segundo Zanon Júnior (2015, p. 329), a Ciência Jurídica está focada na sistematização, disseminação, controle, revisão e segurança quanto à produção dos

conhecimentos moral, ético e jurídico que incidem sobre a tomada de decisões em sociedade.

Para o autor, enquanto a Moral revela uma apreciação individual do que é certo ou errado, a Ética representa a convergência de tais parâmetros e correção para um determinado grupo, maior ou menor, mediante um diálogo consensual constituído ao longo do tempo. Conclui-se que o Direito é a institucionalização política da moralidade e da eticidade, através da cristalização dos respectivos parâmetros de conduta e do estabelecimento de estruturas políticas para assegurar a sua eficácia social (ZANON JÚNIOR, 2015, p. 331).

A racionalidade será a característica de um pensamento que se tem ou se propõe ter validade objetiva, dentro de uma concepção weberiana, e que esta validade se refere a uma capacidade de fundamentação e pela criticidade da mediação racional-discursiva das afirmações desse pensamento, das posições ou conclusões por ele manifestadas (NEVES, 1993, p. 35).

Para realização do Direito são reconhecidas diversas propostas jurídico-metodológicas de racionalidade, dentre elas, a de ordem material. Segundo Castanheira Neves, a racionalidade material pretende que a validade seja expressão de um fundamento material. Para o autor:

A conclusão, a posição, a pretensão e decisão práticas têm-se por válidas porque são racionalmente sustentadas ou justificadas por algo materialmente pressuposto que se entende susceptível de dar sentido positivo (justamente fundamentadamente ou legitimante) à prática – seja esse algo e natureza ontológica, antropológica, axiológica, sociológica etc. (NEVES, 1993, p. 35).

É pela linguagem que os seres humanos constituem e expressam suas vontades, de modo que a busca pela garantia e materialização de direitos opera-se pelo discurso e pela argumentação como expressões de uma racionalidade legitimamente constituída.

Como já afirmado, o ser humano não pode negar as inovações tecnológicas, até porque sua própria existência é, em sentido amplo, uma realidade cujas conquistas resultam da engenhosidade transformadora.

Os avanços tecnológicos são movidos pela busca de soluções a problemas existenciais. Ocorre que os problemas da sociedade não são produtos exclusivos de

instâncias heterônomas (a exemplo de fenômenos naturais). Problemas são também produzidos pelo engenho humano.

Considera Fennol (2018) que a Inteligência Artificial pode e deve servir de instrumento ao homem para o aperfeiçoamento dos procedimentos judiciais. Mas é preciso cautela no emprego da linguagem computacional algorítmica.

Nenhum artefato ou procedimento instrumental encontra, em si mesmo, qualidades que possam conferir condições plenas de resolução dos problemas sociais. A complexidade da condição humana pressupõe mais do que fatores objetivos. Neste sentido, a racionalidade material do Direito necessariamente dialoga com elementos que integram a realidade cultural, constituída intersubjetivamente pela linguagem.

Por suas qualidades instrumentais, a Inteligência Artificial pode contribuir para o aperfeiçoamento da Justiça, assim como pode operar no fortalecimento de um racionalismo positivista, afastando ainda mais o Direito da realidade social. Tão importante quanto a integração de meios tecnológicos aos procedimentos de decisões no âmbito das instâncias jurisdicionais, é reconhecer os limites que a tecnologia apresenta frente a resolução de conflitos e ao atendimento das demandas contemporâneas. Tecnologias, de modo geral, não comportam, elas mesmas, qualidades para lidar com aspectos éticos e morais, assim como não representam a instância última (e legítima) capaz de dignificar a existência humana.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É inegável que, em matéria de procedimentos formais, a Inteligência Artificial muito pode e deve contribuir para a prestação jurisdicional. O avanço tecnológico deve ser orientado para a promoção de uma sociedade mais justa e solidária, conforme preceituam as declarações internacionais de direitos e as constituições de inúmeros países.

A materialidade destas aspirações pressupõe a linguagem como ambiente operacional do discurso e da argumentação dos sujeitos sociais. A automação e a algoritmização para tomada de decisões podem contribuir operacionalmente com o sistema jurídico. Contudo, é preciso cautela no sentido de não conferir à racionalidade instrumental operada por máquinas um caráter finalístico e uma legitimidade fundada na estrita eficiência.

O domínio das máquinas de tratamento automático de informação é fundamentalmente o campo da linguagem. Programas de computador são, ontologicamente, um conjunto de instruções que operam artefatos eletrônicos. Este conceito revela o cariz instrumental da relação entre a linguagem e a máquina, o que instiga reflexões análogas (e inquietantes) sobre a relação instrumental entre a linguagem e o homem.

De todo modo, o que resulta das considerações deste estudo é a necessária cautela no emprego da Inteligência Artificial no âmbito do Direito, com especial atenção aos impactos e limites que estas tecnologias apresentam em sede de construção do discurso e da argumentação.

O problema da “substituição de linguagem” aqui apontado, emerge na medida em que os sistemas e códigos computacionais que compõem as estruturas de formulação da Inteligência Artificial, produzem efeitos transformadores à realidade jurídica, muito além dos benefícios operacionais imediatos. Trata-se de mudanças paradigmáticas em relação a própria realidade jurídica, enquanto domínio normativo e argumentativo.

Do mesmo modo que o discurso jurídico é capaz de produzir instituições a partir dos processos de objetivação operados pela linguagem, as estruturas de Inteligência Artificial também o fazem. Da intercessão da tecnologia no Direito resultam, portanto, efeitos que podem, por um lado, beneficiar o aparato jurisdicional e, por outro, fortalecer um positivismo legalista a muito combatido na ceara jurídica.

## REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. **Teoria da argumentação jurídica**: a teoria do discurso racional como teoria da fundamentação jurídica. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011.

BERGER, Peter L.; LUCKMANN, Thomas. **A construção social da realidade**. 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BITTENCOURT, Guilherme. **Inteligência artificial**: ferramentas e teorias. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2006.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm). Acesso em: 20 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006. **Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm). Acesso em: 20 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. **Código de Processo Civil.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm). Acesso em: 20 abr. 2020.

CABRAL, Antonio do Passo. Processo e tecnologia: novas tendências. In: LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro; LAUX, Francisco de Mesquita; RAVAGNANI, Giovani dos Santos (coords.). **Direito, Processo e Tecnologia.** São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ECHEVERRÍA, Rafael. **Ontología del lenguaje.** 6. ed. Chile: J. C. Sáez, 2003.

FENOLL, Jordi Nieva. **Inteligencia artificial y proceso judicial.** Madrid: Marcial Pons, 2018.

FERNANDES, Ana Maria da Rocha. **Inteligência artificial: noções gerais.** Florianópolis: UFSC, 2008.

FISCHER, Ernst. **A necessidade da arte.** Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

FRANCO, Cristiano Roberto. **Inteligência artificial.** Londrina: Editora e Distribuidora Educacional, 2014.

GPAM. Grupo de Pesquisa e Aprendizado de Máquina. Disponível em: <http://gpam.unb.br/victor>. Acesso em: 20 abr. 2020.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia: entre facticidade e validade.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

IÑIGUEZ, Lupicínio. **Manual de análise do discurso em ciências sociais.** Petrópolis: Vozes, 2004.

LEE, Kai-Fu. **Inteligência artificial: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos relacionamos, trabalhamos e vivemos.** Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019

LUGER, George F. **Inteligência artificial**: estruturas e estratégias para resolução de problemas complexos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

McCARTHY, J. e outros. A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence, 31 ago. 1955. Disponível em: <http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>. Acesso em: 19 abr. 2020.

NEVES, António Castanheira. **Metodologia jurídica**: problemas fundamentais. Coimbra: Coimbra Editora, 1993.

NORVIG, Peter; RUSSEL, Stuart. **Inteligência artificial**. São Paulo: Elsevier, 2004.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista de Processo**, São Paulo, nº 285, nov. 2018, p. 421-447.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica**: teoria e prática. 14. ed. Florianópolis: Empório Modara, 2018.

ROSA, Alexandre de Moraes. A inteligência artificial chegou chegando: magistratura 4.0. **Conjur**, 13 jul. 2018. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-jul-13/limite-penal-inteligencia-artificial-chegou-chegando-magistratura-40>. Acesso em: 15 mar. 2020.

SEARLE, John R. Minds, brains and programs. **The Behavioral and Brain Sciences**, Cambridge, v. 3, n. 3, p. 417-442, set. 1980. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0140525X00005756>. Acesso em: 19 abr. 2020.

SODRÉ, Muniz. **Reinventando a cultura**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Ministra Cármen Lúcia anuncia início de funcionamento do Projeto Victor, de inteligência artificial. **Notícias STF**, 30 ago. 2018. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=388443>. Acesso em: 20 abr. 2020.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Presidente do Supremo apresenta ferramentas de inteligência artificial em Londres. **Notícias STF**, 5 set. 2019. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=422699>. Acesso em: 20 abr. 2020.

TURING, A. M. Computing machinery and intelligence. **Mind**, Oxford, v. LIX, n. 236, out. 1950, p. 433-460. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>. Acesso em: 19 abr. 2020.

WOLKART, Erik Navarro; BECKER, Daniel. Da discórdia analógica para a concórdia digital. In: FEIGELSON, Bruno; BECKER, Daniel; RAVAGNANI, Giovani (Coords.). **O advogado do amanhã**: estudos em homenagem ao professor Richard Susskind. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

ZANON JÚNIOR, Orlando Luiz. **Teoria complexa do direito**. 2. ed. Curitiba: Prismas, 2015.

ZILIO, Diego. Inteligência artificial e pensamento: redefinindo os parâmetros da questão primordial de Turing. **Ciências & Cognição**, v., n. 1, p. 208-218, mar. 2009. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/33>. Acesso em: 19 abr. 2020.