

**XXX CONGRESSO NACIONAL DO  
CONPEDI FORTALEZA - CE**

**PROCESSO, JURISDIÇÃO E EFETIVIDADE DA  
JUSTIÇA**

**CARLOS MARDEN CABRAL COUTINHO**

**LUIZ FERNANDO BELLINETTI**

**TATIANE CAMPELO DA SILVA PALHARES**

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

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

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

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

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

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

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

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

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

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

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

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

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

P963

Processo, jurisdição e efetividade da justiça [Recurso eletrônico on-line] Organização CONPEDI

Coordenadores: Carlos Marden Cabral Coutinho; Luiz Fernando Bellinetti; Tatiane Campelo Da Silva Palhares. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-873-8

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

Tema: Saúde: Acesso à justiça, Solução de litígios e Desenvolvimento

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Processo e jurisdição. 3. Efetividade da justiça. XXX Congresso Nacional do CONPEDI Fortaleza - Ceará (3; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



# **XXX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI FORTALEZA - CE**

## **PROCESSO, JURISDIÇÃO E EFETIVIDADE DA JUSTIÇA**

---

### **Apresentação**

Com a realização do XXX Congresso Nacional do CONPEDI “Acesso à justiça, soluções de litígios e desenvolvimento”, do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI, foram apresentados os trabalhos (artigos) no dia 16 de novembro de 2023, no Grupo de Trabalho (GT): PROCESSO, JURISDIÇÃO E EFETIVIDADE DA JUSTIÇA I.

Foram apresentados 22 artigos, com elevada qualidade, em temas afetos ao GT e que proporcionaram importantes discussões:

1. Em busca da verdade escondida: epistemologia aplicada à dimensão fática do direito
2. Impactos da utilização da inteligência artificial e dos algoritmos no direito processual: uma análise sob a ótica do processo constitucional democrático
3. A necessária implementação do contraditório na formação do mérito processual das ações coletivas de natureza democrática
4. O abuso do direito na tutela executiva e a responsabilidade civil do executado
5. Judicialização democrática das políticas públicas
6. Da jurisdição e dos requisitos à atividade jurisdicional na visão da teoria processual neoinstitucionalista do direito, de rosemiro pereira leal
7. O diálogo institucional e a compliance como proposta de desjudicialização da saúde: novas ferramentas processuais
8. Princípio da interoperabilidade na resolução nº 444/2022 do cnj: considerações acerca da criação de uma cultura (automatizada e uniformizada) de precedentes no brasil
9. A zona de sobreposição entre irdr e iac: um estudo a partir da justiça do trabalho
10. Amor e ódio: a preponderância do viés finalístico nas decisões judiciais

11. Um robô no tribunal: contribuições das IAs para o acesso à justiça, limites e perspectivas
12. Direitos da personalidade, bancos de dados e inteligência artificial: o impacto do sistema e-natjus na judicialização do direito à saúde
13. O novo filtro da relevância jurídica e a função interpretativa da corte de precedentes
14. Harmonização jurisprudencial e estabilidade do sistema jurídico: análise da aplicação dos precedentes qualificados pelo tribunal de justiça do estado do Maranhão
15. Da harmonia ao direito: a relação entre a música e as técnicas de aplicação e interpretação de precedentes no processo civil.
16. Dinâmica democrática: ativismo judicial, judicialização da política e a participação da sociedade
17. A distinção (distinguishing) no direito processual brasileiro: um panorama teórico e normativo
18. A mitigação da discricionariedade nas decisões judiciais a partir da aplicação da teoria da integridade de Ronald Dworkin
19. A prescrição intercorrente no direito brasileiro: limites, natureza jurídica e aplicação
20. O contexto brasileiro na recepção da doutrina de precedentes e o desafio da superação consequencialista para a efetividade da justiça
21. Acordos firmados pelo Ministério Público baseados nos princípios da participação e da cooperação, utilizando-se de regras de justificação propostas na teoria da argumentação de Robert Alexy
22. A legitimidade ativa para a modificação da tese firmada no incidente de resolução de demandas repetitivas: uma afronta ao acesso à justiça?

Após quase 4 horas de debates profícuos foram encerrados os trabalhos do GT.

Esses vários temas são representativos da abrangência e amplitude da investigação e produção acadêmica nacional nas pesquisas pertinentes a este Grupo de Trabalho, tendo em

vista que os autores estão vinculados aos mais diversos programas de pós-graduação em Direito, revelando grande diversidade regional e institucional.

Os intensos debates sobre os trabalhos apresentados, muitos relacionados ao desenvolvimento de dissertações e teses, mostram a relevância das contribuições.

Certos de que a publicação fornece importantes instrumentos para os pesquisadores da área jurídica, especialmente relativos aos temas deste GT, os organizadores prestam suas homenagens e agradecimento a todos que contribuíram para esta louvável iniciativa do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI), e em especial a todos os autores que participaram da presente coletânea de publicação, com destaque pelo comprometimento e seriedade demonstrados nas pesquisas realizadas e na elaboração dos textos de excelência.

Professora Dra. Tatiane Campelo da Silva Palhares.

Prof. Dr. Luiz Fernando Bellinetti

Prof. Dr. Carlos Marden Cabral Coutinho

**IMPACTOS DA UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DOS ALGORITMOS NO DIREITO PROCESSUAL: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DO PROCESSO CONSTITUCIONAL DEMOCRÁTICO**

**IMPACTS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ALGORITHMS ON PROCEDURAL LAW: AN ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF THE DEMOCRATIC CONSTITUTIONAL PROCESS**

**Naony Sousa Costa Martins  
Rayssa Rodrigues Meneghetti  
Fabrício Veiga Costa**

**Resumo**

Objetiva-se com a presente investigação científica discutir, de forma teórica e sistemática, a problemática da utilização da inteligência artificial no direito processual brasileiro, em especial face a construção racional e discursiva dos provimentos judiciais. Desta forma, parte-se da análise da inteligência artificial, dos algoritmos e dos dados no âmbito do direito processual enquanto mecanismos de sumarização da cognição nos processos democráticos. Neste sentido, a utilização dos referidos mecanismos tecnológicos acarreta o estreitamento do locus procedimental de construção participada, dialógica e racional das decisões judiciais e do provimento jurisdicional pelos interessados. Assim, por meio de uma abordagem crítica, análises comparativas, interpretativas e sistemáticas, conclui-se que sob à ótica democrática, a inteligência artificial e os algoritmos, constituem mais uma técnica de proposição de um modelo de processo autocrático, fundado em decisões unilaterais e solitárias, tendo em vista que o destinatário final não tem a oportunidade de participar, em contraditório, da formação discursivo-democrática do provimento final de mérito.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Algoritmo, Processo participado, Fundamentação das decisões, Racionalidade crítica

**Abstract/Resumen/Résumé**

The objective of this scientific investigation is to discuss, in a theoretical and systematic way, the problem of the use of artificial intelligence in Brazilian procedural law, especially in view of the rational and discursive construction of judicial provisions. In this way, it starts with the analysis of artificial intelligence, algorithms and data in the scope of procedural law as mechanisms for summarizing cognition in democratic processes. In this sense, the use of the aforementioned technological mechanisms leads to the narrowing of the procedural locus of participatory, dialogic and rational construction of judicial decisions and judicial provision by the interested parties. Thus, through a critical approach, comparative, interpretative and systematic analyses, it is concluded that from a democratic perspective, artificial intelligence and algorithms constitute yet another technique for proposing an autocratic process model, based on unilateral decisions and solitary, given that the final recipient does not have the

opportunity to participate, on the contrary, in the discursive-democratic formation of the final provision of merit.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Artificial intelligence, Algorithm, Participated process, Grounds for decisions, Critical rationality

## INTRODUÇÃO

O objetivo geral da presente pesquisa é a investigação dos reflexos da inteligência artificial no processo constitucionalizado e democratizado, a fim de demonstrar que as referidas ferramentas limitam o espaço processual de debate democrático dos pontos controversos da demanda. Propõe-se, portanto, uma análise acerca dos impactos da utilização da inteligência artificial no direito processual brasileiro, em especial no que tange à criação de uma nova técnica de padronização e sumarização da cognição por meio dos dados.

A escolha do tema se justifica em razão da sua relevância teórica, prática e atualidade, especialmente por se tratar de estudo destinado a averiguar se o uso da tecnologia no direito processual, constitui um meio de restringir o espaço dialógico e participado de debate dos pontos controversos da demanda pelas partes interessadas. Ou seja, verificar se a inteligência artificial e os algoritmos, enquanto mecanismos de automação das decisões judiciais, acarreta a supressão do direito de as partes interessadas participarem dialeticamente da formação do provimento final de mérito.

Visando sistematizar cientificamente as proposições apresentadas, foi desenvolvido, inicialmente, um estudo crítico sobre o tema revolução tecnológica e suas repercussões no campo do direito processual. A partir dessas premissas, foram analisados os impactos da utilização da inteligência artificial e dos algoritmos no campo da ciência processual, de modo a contextualizar com a pergunta-problema objeto da pesquisa.

Na sequência, foi desenvolvido um estudo específico que problematizou a utilização dos mecanismos tecnológicos enquanto técnicas de estreitamento do espaço de discussão dialógica pelas partes no processo, bem como de sumarização da cognição. Ao final, discutiu-se, sob o viés crítico-epistemológico, se a utilização da inteligência artificial e dos algoritmos, constitui ou não afronta à processualidade democrática, especialmente no que atine à limitação do espaço processual de construção participada do provimento final de mérito pelos sujeitos juridicamente interessados na demanda judicial.

Para tanto, em um primeiro momento torna-se importante mencionar a trajetória de informatização do processo, expondo as principais mudanças trazidas pelo uso dos mecanismos tecnológicos, dos dados e da inteligência artificial no direito processual civil brasileiro. Serão mencionadas, inclusive, algumas ferramentas utilizadas pelo poder Judiciário brasileiro que já lançam mão da utilização da inteligência artificial e dos algoritmos. Somado a isto, a pesquisa demonstrará que a utilização da inteligência artificial pode representar um grande avanço para o estudo do direito processual, em especial após a chamada virada tecnológica do Direito



Processual<sup>1</sup>, no entanto, deve ser acompanhada de mecanismos que oportunizam a efetiva publicidade, transparência, controle e revisão dos algoritmos.

Ademais, mostra-se relevante compreender a metodologia de construção do espaço procedimental no processo civil, face à utilização da inteligência artificial, em especial sob a ótica do processo constitucional democrático. Nesse contexto propositivo, deve-se estabelecer a criação de um espaço procedimental que possibilite a construção participada das decisões pelas partes interessadas, ainda que sob a ótica da orientação algorítmica e da inteligência artificial, para que o uso da tecnologia não seja visto como instrumento de violação dos princípios do processo constitucional democrático e, tampouco, não venha a comprometer a formação participada do mérito processual pelos sujeitos interessados na demanda judicial.

Visando delimitar o objeto da pesquisa, propõe-se a seguinte pergunta-problema: a utilização da inteligência artificial e dos algoritmos no âmbito do direito processual limita o direito de as partes interessadas participarem dialeticamente da formação do provimento final de mérito? Para se chegar ao escopo dessa pesquisa será utilizada a técnica teórico-conceitual, haja vista a utilização de análise de conteúdo, por meio de levantamento bibliográfico, de dados jurisprudenciais e documentais acerca do tema. Por meio da pesquisa teórico-bibliográfico-documental, foi possível construir análises críticas que permitiram o debate da problemática científica proposta.

O método dedutivo foi a ferramenta metodológica utilizada para o recorte do objeto da pesquisa, partindo-se de uma concepção macroanalítica, qual seja, o estudo do uso da inteligência artificial no direito processual, especificando-se a abordagem proposta na averiguação dos reflexos da tecnologia frente à democraticidade do provimento final de mérito. Quanto ao procedimento técnico, foram utilizadas as análises temáticas, teóricas, interpretativas e comparativas, consideradas essenciais para o levantamento e a identificação de aporias, de modo a apresentar novas visões e perspectivas teóricas que venham a sistematizar outras possíveis pesquisas a partir da temática apresentada.

## **2- Repercussões da virada tecnológica no Direito Processual: uma análise a partir do processo democrático**

---

<sup>1</sup> Terminologia utilizada pelo jurista Dierle Nunes para destacar uma fase que começou no final dos anos 90, demarcada pelos impactos do avanço tecnológico na seara do Direito, especialmente no Direito Processual. (NUNES; LUCON; WOLKART, 2020, p. 17).

O objetivo do presente item da pesquisa é apresentar os fundamentos teóricos sobre os reflexos da tecnologia no âmbito do direito processual brasileiro, para que, dessa forma, seja possível discutir criticamente a pergunta-problema apresentada. A revolução tecnológica oportunizou a implementação de atividades por meio do uso da inteligência artificial, dos dados e dos algoritmos complexos, ressignificando o conceito de tempo e espaço processual. Assim, a informatização exerce, atualmente, um papel cada vez mais expressivo nos diversos setores da sociedade civil e, no âmbito do direito processual, isso não é diferente.

Passa-se, portanto, para um cenário de hiperconectividade<sup>2</sup>, um novo modelo de capitalismo cognitivo que impacta e repercute em diversos setores e estruturas sociais, inclusive, no direito processual. Neste sentido, José María Lassale pontua que na atualidade, “a economia capitalista do século 21 adota um modelo cognitivo de prosperidade apoiado em dados, que substituirá o trabalho físico como o valor sobre o qual o capitalismo foi fundado após a Revolução Industrial” (LASSALE, 2019, p. 33, tradução nossa)<sup>3</sup>. E complementa, ao dispor que os “dados já são a matéria-prima da qual brota a riqueza, divulgada por uma rede de plataformas que geram a soma da cooperação coletiva e do conhecimento como fontes de valor para a nova economia cognitiva” (LASSALE, 2019, p. 33, tradução nossa)<sup>4</sup>

A revolução tecnológica revisitou o conceito de capital, que outrora era moldado pela fora do trabalho. Os reflexos disso no campo da ciência do Direito são diretos, haja vista que, na perspectiva processual, são reconstruídos, por exemplo, o conceito de provas, formas de argumentações, novos meios de acesso ao conteúdo alegado nos autos digitais, além da necessidade de reinvenção na forma de advogar e atuar profissionalmente no campo jurídico. Novas demandas jurídicas surgem na era da tecnológico-digital, ressaltando-se que os desafios passam a integrar a rotina dos profissionais do Direito.

No que tange ao conceito de inteligência artificial, José Luís Bolzan de Moraes destaca que, significa “dotar computadores e softwares de capacidade para processar imensos volumes de dados e – principalmente – para encontrar padrões e fazer previsões sem ter sido programados para tanto, produzindo dados a partir de dados, ou metadados, [...]” (MORAIS,

---

<sup>2</sup> Conforme dispõe Eduardo Magrani: “O termo hiperconectividade encontra-se hoje atrelado às comunicações entre indivíduos (*person-to-person*, P2P), indivíduos e máquina (*human-to-machine*, H2M) e entre máquinas (*machine-to-machine*, M2M) valendo-se, para tanto, de diferentes meios de comunicação<sup>8-9</sup>. Há, neste contexto, um fluxo contínuo de informações e uma massiva produção de dados.” (MAGRANI, 2019, p. 20-21).

<sup>3</sup> No original: “Hoy, la economía capitalista del siglo XXI adopta un modelo cognitivo de prosperidad sustentado en los datos, que sustituirán al trabajo físico como valor sobre el que se fundó el capitalismo tras la Revolución industrial” (LASSALE, 2019, p. 33).

<sup>4</sup> No original: “Los datos son ya la materia prima de la que brota la riqueza que libera un entramado de la plataformas que gestionan la suma de cooperación colectiva y conocimiento como fuentes de valor de la nueva economía cognitiva” (LASSALE, 2019, p. 33).

2018, p. 884). Por sua vez, algoritmos são sequências ordenadas de instruções digitalmente preestabelecidas, que objetivam o direcionamento de comandos específicos no computador para a realização de atividades pontuais, de forma rápida, ordenada e que otimize tempo.

Com o objetivo de compreender sistematicamente os fundamentos e parâmetros teóricos indispensáveis ao debate crítico do objeto de pesquisa proposto, torna-se necessário definir conceitualmente o que é algoritmo. Conforme preconiza Luís Manoel Borges, o algoritmo trata-se de uma “sequência ordenada de instruções que direciona comando para o computador desempenhar certas tarefas” (2020, p. 631). Assim, “o programador, quando arquiteta o algoritmo, estabelece um “input” (dados iniciais que alimentam o sistema) e um “output” (objetivo desejado com o processamento dos dados que alimentam o sistema) (VALE, 2020, p. 631).

No que se refere ao processo de aprendizagem e funcionamento dos algoritmos, estes podem ser classificados em algoritmos programados e em algoritmos não programados. Isabela Ferrari e Daniel Becker, explicam que os algoritmos programados “(...) seguem as operações (“o caminho”) definidas pelo programador. Assim, a informação, ou o *input*, “entra” no sistema, o algoritmo faz o que está programado para fazer com ela, e o resultado, ou *output*, “sai” do sistema” (2020, p. 203). Já os algoritmos não programados, também conhecidos como *learners*, são aqueles em que “(...) os dados e o resultado desejado são carregados no sistema (input), e este produz o algoritmo que transforma um no outro” (FERRARI; BECKER, 2020, p. 203).

Nesse contexto propositivo é importante esclarecer que os algoritmos complexos são vistos como o fundamento regente da inteligência artificial, ou seja, vale destacar que a “inteligência artificial está conectada ao que se denomina de *machine learning* (aprendizado da máquina), (...)” (VALE, 2020, p. 631). As técnicas de *machine learning* utilizam dois tipos de algoritmos: os supervisionados e os não supervisionados (VALE, 2020, p. 633).

De acordo com Luís Manoel Borges do Vale, os denominados algoritmos supervisionados “são aqueles nos quais o programador escolhe quais os dados serão utilizados e processados pela máquina e qual o resultado que o sistema deve apresentar, (...)” (2020, p. 633). Neste sentido, “o trabalho com algoritmos supervisionados possibilita maior transparência e controle das ações executadas pela máquina, de tal sorte que a ferramenta de inteligência artificial é passível, em maior medida, de ser auditada, [...]” (VALE, 2020, p. 633). Os denominados algoritmos não supervisionados, por sua vez, “são aqueles que não dependem de uma categorização prévia de dados. Assim, a partir de dados não rotulados o próprio sistema identifica padrões, aproximando situações correlatas, sem que exista uma classe predefinida” (VALE, 2020, p. 633).

Por fim, vale mencionar que a literatura aponta alguns obstáculos, no que se refere a utilização da inteligência artificial e dos algoritmos no âmbito processual, em especial na fase decisória, tais como “(i) o emprego de data sets viciados; (ii) discriminação que pode ser gerada por algoritmos de *machine learning* (iii) e a necessária opacidade dos algoritmos não programados” (FERRARI; BECKER, 2020, p. 206).

Na realidade, é importante esclarecer que o uso da inteligência artificial como critério regente da construção de decisões judiciais, além de tornar inviável a construção participada do mérito processual pelos sujeitos diretamente afetados pelos efeitos do provimento final de mérito, constitui uma técnica procedimental de massificação de decisões judiciais. Quando se utiliza da inteligência artificial no julgamento de casos levados ao poder Judiciário, torna-se inviável a análise pormenorizada e detalhada das especificidades do caso concreto, algo possível, apenas, pela intelegibilidade humana.

Verifica-se, portanto, que a utilização da inteligência artificial e dos algoritmos não constituem, aprioristicamente, um entrave a observância do devido processo legal; mas, a sumarização da cognição e a adoção de algoritmos não supervisionados, a fim de se atribuir efetividade processual, o seriam. Assim, a adoção da inteligência artificial deve ser acompanhada da criação de um espaço de construção dialógica das decisões pelas partes, pautada na utilização de algoritmos supervisionados.

Não se pretende demonstrar, no contexto dessa pesquisa, a oposição genérica e infundada ao uso da inteligência artificial no âmbito processual. Pelo contrário, o que se propõe é a construção de uma procedimentalidade democrática por meio da qual, o uso da inteligência artificial não venha a suprimir o direito de os sujeitos do processo participarem dialeticamente da construção do provimento final de mérito, assim como pretende-se coibir a massificação de decisões judiciais genericamente proferidas, sem que sejam apreciadas as especificidades de cada caso concreto.

Portanto, a tecnologia, quando utilizada como ferramenta destinada a construção quantitativa de decisões judiciais, sem que haja uma análise específica de cada pretensão, constitui afronta ao devido processo legal e ao modelo de processo constitucional democrático. Diante disso, discute-se, nessa pesquisa, quais serão os impactos que a adoção da inteligência artificial e dos algoritmos poderão acarretar para o direito processual, já que provocarão uma maior celeridade no que tange a eficiência do julgamento, no entanto, sumará a cognição por meio do encurtamento do espaço de discussão e construção dialógica da decisão.

### **3- Impactos da utilização da inteligência artificial e dos algoritmos no direito processual enquanto mecanismos de sumarização da *cognitio***

O presente item de pesquisa objetiva discutir, de forma teoricamente fundamentada, os impactos e reflexos do uso da inteligência artificial e dos algoritmos no contexto do direito processual brasileiro vigente. Conforme já evidenciado, a informatização provocada pela chamada Revolução da Internet impactou diversos setores da sociedade civil e do conhecimento científico, dentre eles a ciência do Direito. Diante disso, “começamos a discutir os impactos de um movimento que se iniciou no final da década de 1990, início dos anos 2000, mas que transcendeu sua mera aplicação instrumental, qual seja, a virada tecnológica no Direito e seus impactos no campo processual” (NUNES, 2020, p. 17).

Para Juan Gustavo Corvalán, o instituto processo pode ser comparado diretamente aos algoritmos, em especial, por constituírem, ambos, um conjunto de regras e princípios, predeterminados, utilizados para promoção de soluções adequadas para casos concretos (2019). Sobre o tema, afirma que o processo “é um sistema que é apresentado como um conjunto finito de operações estabelecidas no regulamento processual, o que permite dar soluções jurídicas para os problemas, através da aplicação de regras e princípios” (CORVALÁN, 2019, tradução nossa).<sup>5</sup> Complementa, ao afirmar que “nestes termos, se for um sistema de regras e ordens concatenadas e coerentes para atingir um fim, então eles operam com uma lógica muito semelhante a algoritmos (CORVALÁN, 2019, tradução nossa).<sup>6</sup>

A partir das proposições teóricas apresentadas pelo autor citado, verifica-se a possibilidade de se estabelecer um estudo comparativo entre o processo e os algoritmos, a partir de um ponto em comum: a sistematização lógica de atos e procedimentos destinados a um determinado fim. Enquanto os algoritmos são vistos como ferramentas digitais utilizadas com propósitos específicos de análise de dados, o processo, no mesmo sentido, possui um procedimento que se materializa por uma sequência ordenada de atos que visam atingir uma finalidade específica, que é o julgamento do mérito da pretensão deduzidas pelas partes.

Em que pese as semelhanças entre o processo e a sistematização dos dados pelo algoritmo, um ponto entre eles mostra-se divergente: na processualidade democrática o pressuposto básico é o fato dos atores que integram a relação processual originária possam

---

<sup>5</sup> No original: “es un sistema que se presenta como un conjunto finito de operaciones establecidas en la normativa procesal, que permite dar soluciones jurídicas a problemas, mediante la aplicación de reglas y principios (CORVALÁN, 2019).

<sup>6</sup> No original: “En estos términos, si se trata de un sistema de reglas y órdenes concatenadas y coherentes para lograr un fin, entonces operan con una lógica muy similar a los algoritmos”. (CORVALÁN, 2019).

dialeticamente participar da construção do conteúdo decisório do mérito e do provimento final. Desta forma, a inteligência artificial não pode ser vista como ferramenta que substituirá os ditames propostos pela processualidade democrática, que privilegia a exauriência argumentativa como pressuposto da formação participada do mérito processual pelos sujeitos juridicamente afetados pelos efeitos do provimento final.

No que tange a influência da tecnologia no direito processual, a Lei 11.419/2006, merece especial destaque. Referida legislação constitui um marco no que tange a informatização do processo judicial e o uso de meio eletrônico na tramitação de processos judiciais, comunicação de atos e transmissão de peças processuais. Somada a questão da informatização do processo, tem-se, ainda, a questão da utilização de ferramentas e plataformas de automação por meio da utilização de inteligência artificial e algoritmos, utilizadas por diversos tribunais do nosso país.

Pode-se citar à título de exemplo, a plataforma Victor, utilizada pelo Supremo Tribunal Federal desde 2018, que tem “o objetivo de otimizar a análise da Repercussão Geral” (ROSA; GUASQUE, 2020, p. 75) e a plataforma Sócrates, “sistema desenvolvido pelo Superior Tribunal de Justiça, (...) que tem por objetivo inicial promover a automação das etapas iniciais dos recursos que chegam ao Tribunal” (ROSA; GUASQUE, 2020, p. 76).

Ademais, vale mencionar as seguintes ferramentas tecnológicas: “(...) RADAR do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, a qual viabilizou o julgamento de 280 processos em menos de um segundo” (VALE, 2020, p. 630-631). Tem-se, ainda, a ferramenta ELIS, desenvolvida pelo Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco que “agilizou a análise de milhares de execuções fiscais e (...) Hércules, do Tribunal de Justiça do Estado de Alagoas, cujo escopo é promover o agrupamento de processos similares e, assim, proporcionar a produção automatizada de atos processuais” (VALE, 2020, p. 630-631).

Por meio desses instrumentos tecnológicos, privilegia-se uma metodologia quantitativa de julgamentos, com foco central na observância da celeridade processual, em detrimento de um modelo participativo de processo e de construção dialógica do mérito processual. A adoção do referido método de julgamento, torna inviável a análise pontual das peculiaridades de cada caso concreto, pois, dispensa-se, por parte do julgador, a análise apurada de cada caso concreto, por pressupor que são idênticos entre si.

Dessa forma, constroem-se decisões judiciais baseadas em fundamentações universais, contrariando os preceitos expostos pelo artigo 489, do Código de Processo Civil, que é claro ao afirmar que quando um magistrado deixa de analisar as peculiaridades de um caso concreto, fundamentando genericamente a decisão judicial, equipara-se à ausência de fundamentação.

Ademais, o artigo 489, do Código de Processo Civil, estabelece critérios para a construção da fundamentação da decisão judicial que demandam, por parte do decisor, o resgate do debate isomênico implementado pelas partes no processo, bem como o enfrentamento de todos os pontos controvertidos da discussão de mérito para a formação do provimento final.

Ao tratar sobre a fundamentação das decisões judiciais, no contexto dos processos democráticos, Lorene Ribeiro de Carvalho Sousa, estabelece que não se pode cogitar “uma decisão adequadamente fundamentada se não for oportunizado o amplo debate sobre as questões e a prévia oitiva de ambas as partes (contraditório)” (2017, p. 77). E complementa, “isto porque, em um contexto democrático, não há mais espaço para decisionismos e arbitrariedades” (RIBEIRO, 2017, p. 77).

A fundamentação da decisão judicial no processo democrático, portanto, não pode ser fruto do protagonismo do decisor, dissociada de toda a ampla argumentação jurídica apresentada pelas partes interessadas no processo. Ou seja, no contexto das democracias, torna-se inadmissível a decisão judicial do tipo autocrática. Nesse sentido, Fabrício Veiga Costa evidencia que “a fundamentação da decisão judicial não pode ser reflexo de uma racionalidade pressuposta, fundada na visão dogmática que o julgador tem acerca do direito a ser aplicado ao caso concreto [...]” (2019, p. 137). Ademais, a fundamentação da decisão judicial demanda “exaurir a argumentação da pretensão no espaço processual de debate dos pontos controversos” (COSTA, 2019, p. 137), ou seja, “exige a construção de uma racionalidade crítica baseada na interpretação sistemático-constitucionalizada dos direitos fundamentais” (COSTA, 2019, p. 137).

Importa mencionar, também, que a decisão judicial que não apresenta uma fundamentação pautada na racionalidade crítica tem como consequência jurídica “uma negativa da função jurisdicional, o cerceamento de defesa e a violação do direito fundamental de acesso à justiça (acesso ao judiciário)” (COSTA, 2019, p. 137). Isto ocorre, pois a construção do provimento, no contexto democrático e da racionalidade crítica, deve “garantir o direito de formação participada no mérito; deixar clara as razões da decisão; viabilizar o controle de legalidade e constitucionalidade do conteúdo decisório;” (COSTA, 2019, p. 141).

O que se discute nessa pesquisa não é a impossibilidade da adoção dos referidos mecanismos na seara processual, mas, sim, a maneira como tais ferramentas de inteligência artificial e os algoritmos são utilizados em termos práticos. Somado a isso, evidencia-se a necessária criação de mecanismos que garantam, de forma efetiva, o conhecimento dos sujeitos do processo quanto aos critérios utilizados pelo algoritmo, especialmente, no que tange a fase decisória. Conforme destacam Dierle Nunes e Ana Luiza Pinto Coelho Marques:

A ausência de transparência do algoritmo também é especialmente crítica nesse caso. Como defender-se de um “índice” sem saber o método de seu cálculo? Como submeter o “índice” ao controle do devido processo constitucional? Por mais que sejam divulgadas as perguntas realizadas, os acusados não sabem como suas respostas influenciam no resultado final (*output*). Dessa forma, a defesa do acusado torna-se impossibilitada por dados matemáticos opacos e algorítmicamente enviesados, mas camuflados, pela “segurança” da matemática, como supostamente imparciais, impessoais e justos”. (NUNES, 2018, p. 7).

Assim, no contexto de processo democrático, será necessário “(...) disponibilizar meios para que a comunidade jurídica e a sociedade conheçam quais critérios os algoritmos estão utilizando para decidir, atendendo, positivamente, os princípios da informação, transparência e publicidade” (RODRIGUES; GOMES, 2020, p. 649). Além da publicização dos critérios utilizados pelos algoritmos para proferir as decisões judiciais, é necessário esclarecer que a inteligência artificial não poderá ser vista como ferramenta que substitui a participação dos sujeitos do processo na construção dialética do provimento final de mérito.

Portanto, a tecnologia não poderá privilegiar a celeridade processual em detrimento da sumarização da *cognitio*, até porque, se isso for permitido, ter-se-á a ofensa ao devido processo legal, direito de acesso à justiça, além da retirada da possibilidade de as partes do processo serem coautoras do provimento final de mérito. Entende-se por sumarização da *cognitio* a limitação do espaço processual de debate dos pontos controversos da demanda, pelas partes juridicamente interessadas, mediante a utilização das técnicas da inteligência artificial e dos algoritmos complexos. Ademais, evidencia-se uma premente necessidade de efetivação e implementação do direito à publicidade, do direito à informação e do direito a transparência no que tange ao conhecimento do conteúdo dos algoritmos, bem como em relação aos dados utilizados pelo programador.

#### **4- A problemática da utilização da inteligência artificial no direito processual: uma análise sob à ótica da processualidade democrática**

O objeto central da presente pesquisa é o estudo crítico-sistemático dos reflexos da utilização da inteligência artificial no contexto da legitimidade democrática dos provimentos finais de mérito, especialmente em razão de os algoritmos serem ferramentas tecnológicas de análise generalista dos casos concretos, objetivando-se a construção de decisões judiciais homogêneas e baseadas em casos semelhantes anteriormente decididos pelo poder Judiciário. Em se tratando de democracias, o procedimento participado constitui fator legitimador e de fiscalização da decisão final.



Sob essa perspectiva, quanto mais ampla e irrestrita a participação dos interessados na construção desta decisão maior a sua efetividade e legitimidade democrática. Assim, a adoção da inteligência artificial e dos algoritmos no direito processual brasileiro deve ser permeada por um procedimento que oportunize o amplo conhecimento das partes interessadas dos elementos informadores dos algoritmos.

O processo constitucionalizado democrático garante a possibilidade construção participada de “uma decisão judicial deve ser o reflexo e a consequência de tudo que foi posto em discussão pelas partes. É certo que a vontade da maioria não reflete e nem representa o interesse de todos os titulares do direito debatido” (COSTA, 2012, p. 221). Desta forma, o provimento “será considerado legitimamente democrático quando todas as questões postas em debate forem levadas em consideração no momento de o juiz decidir” (COSTA, 2012, p. 221).

As decisões judiciais proferidas a partir dos algoritmos e da inteligência artificial, para serem revestidas da legitimidade democrática, exigem que tais ferramentas tecnológicas sejam utilizadas procedimentalmente de forma sistemática e de modo a permitir que os sujeitos do processo possam ser coatores do provimento final de mérito. Nesse sentido, deve-se garantir a todos os interessados no processo a efetiva oportunidade de participar, em contraditório, da construção do mérito processual da demanda.

Assim, pode-se afirmar que seria inconstitucional “decisões proferidas por máquinas, as quais se resumissem a repetir um determinado padrão/modelo, sem considerar as circunstâncias fáticas dos casos sob análise e sem que restassem evidenciados critérios decisórios” (VALE, 2020, p. 635). Ademais, seria necessário, também, uma solução apta a resolver a problemática da “opacidade do algoritmo, na medida em que, atualmente, são poucas as situações em que o algoritmo é revelado, para que se conheçam os critérios utilizados no processo decisório (VALE, 2020, p. 635).

Ademais, a adoção da inteligência artificial, dos dados e dos algoritmos no direito processual, trará como resultado, a criação de um novo mecanismo de formação e uniformização dos precedentes que excluirá a participação democrática dos interessados na construção da decisão. Além disso, conforme já destacado, faz-se necessária a publicidade dos critérios adotados pelo programador na criação do algoritmo para formação do mérito no processo, especialmente na fase decisória.

Nessa seara, discute-se a efetivação de um direito à explicação, conforme preconiza Isabela Ferrari e Daniel Becker:

Muito mais de que apenas exclusivo do titular/jurisdicionado, o direito à explicação impacta a programação, a prototipagem e a utilização de sistemas de processamento

de dados. Por isso, deve-se pensar em técnicas de garantir compreensão, transparência e legibilidade ou, “explicação por design” (*explanation by design*) ou “explicação por padrão” (*explanation by default*), desde o momento da concepção do algoritmo, passando por todas as fases de sua aplicação (FERRARI; BECKER, 2020, p. 221).

Dessa forma, o modelo de processo criado pela revolução tecnológica objetiva criar um novo modelo de julgamento massificado por meio da padronização decisória produzida pelos algoritmos, que sumarizariam a cognição e retiram dos destinatários dos efeitos da decisão de mérito, o espaço discursivo de construção dialógica do provimento final. Importante mencionar, ainda, que o prévio conhecimento dos padrões algorítmicos, estabelecidos pelo programador, serão essenciais para o exercício efetivo das garantias processuais, como por exemplo, a ampla defesa, o contraditório e o devido processo legal.

Assim, nesse contexto propositivo, a sumarização da *cognitio* ocorrerá com a restrição (limitação) do espaço processual de debate dos pontos controversos da demanda, pela utilização da inteligência artificial, já que, a partir da metodologia quantitativa e tecnológica proposta, busca-se o julgamento de maior número de casos possível, sem que suas especificidades sejam pontualmente analisadas, algo possível mediante a atividade de ininteligibilidade humana, e não do uso de ferramentas tecnológicas de julgamento judicial.

## **5- CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A inteligência artificial, os dados e os algoritmos, quando utilizados no âmbito do processo judicial, são técnicas procedimentais de massificação de julgados e homogeneização das decisões, pois objetivam a aplicabilidade universal dos precedentes, privilegiando a metodologia quantitativa de julgamentos judiciais, em ofensa ao modelo constitucional de processo. No momento em que a inteligência artificial é utilizada com o propósito de buscar o julgamento de grande número de casos considerados semelhantes, além de impossibilitar a análise específica e individualizada das peculiaridades de cada caso concreto, torna inviável a formação participada do mérito processual.

Nesse sentido, os destinatários do provimento final ficam impossibilitados de serem coautores da decisão judicial final, comprometendo-se, assim, sua legitimidade democrática. Além disso, verifica-se a sumarização da *cognitio*, uma vez que o espaço processual de debate dos pontos controversos da demanda é limitado (e muitas vezes suprimido), inviabilizando a ampla exauriência argumentativa, requisito essencial para a efetividade dos princípios constitucionais do contraditório, ampla defesa e devido processo legal.

No que atine à decisão judicial em si, quando proferida via ferramentas tecnológicas decorrentes da inteligência artificial e dos algoritmos, por meio de fundamentação genericamente construída, constitui ofensa direta ao disposto no artigo 489, do Código de Processo Civil, que deixa claro que a fundamentação democrático-constitucionalizada de qualquer decisão judicial exige que o magistrado se manifeste acerca de todos os pontos controversos da demanda, apresentados pelas partes interessadas, justificando racionalmente o seu acolhimento ou rejeição, quando proferida a decisão judicial de mérito.

A Revolução da Internet impactou de forma direta diversas áreas em nossa sociedade e, também, o direito processual civil. Conforme exposto nessa pesquisa, a utilização dos algoritmos e da inteligência artificial já é uma realidade no Judiciário brasileiro. Não restam dúvidas que a utilização destes mecanismos potencializa a eficiência e o aumento quantitativo do número de processos finalizados no âmbito do Judiciário.

No entanto, demonstrou-se que, sob a perspectiva democrática, quanto mais ampla e irrestrita a participação dos interessados na construção do mérito processual da decisão maior a sua efetividade e legitimidade democrática, o que pode não ocorrer quando da utilização da inteligência artificial e dos algoritmos. Referidos mecanismos culminam por sumarizar a cognição e retiram o espaço processual de participação dialógica dos interessados na construção do provimento jurisdicional.

A presente pesquisa demonstrou que o uso da tecnologia é responsável pela resignificação dos conceitos de tempo e de espaço, ampliando-se o espectro de participação popular dos destinatários na construção do provimento final de mérito. Embora seja uma técnica de natureza procedimental, é importante esclarecer que se o acesso aos pontos controversos da demanda for ampliado mediante a utilização da tecnologia, conseqüentemente teremos o aumento da democraticidade do conteúdo decisório.

A utilização de técnicas processuais e procedimentais de julgamento por meio de algoritmos e inteligência artificial torna inviável a formação participada do mérito, além de restringir o espaço processual de debate fático-racional dos pontos controversos da demanda. Dessa forma, institucionaliza-se um modelo massificado de julgamentos, cuja fundamentação racional quase sempre deixa de permitir uma análise pormenorizada das peculiaridades fáticas e jurídico-legais que caracterizam cada pretensão levada ao poder Judiciário.

Assim, pode-se concluir que o uso da inteligência artificial constitui mais uma técnica de proposição de um modelo de processo autocrático, fundado em decisões unilaterais e solipsistas, haja vista que o seu destinatário final fica impossibilitado da construção discursivo-democrática do provimento final de mérito. É importante ainda ressaltar que esse espaço digital

de ampla discursividade das questões que permeiam as peculiaridades da pretensão deduzida somente será democrático se os critérios do debate forem baseados na racionalidade crítica decorrente das proposições trazidas pelo texto da Constituição brasileira de 1988.

## REFERÊNCIAS

CORVALÁN, Juan Gustavo Corvalán. Inteligencia artificial y proceso judicial. Desafíos concretos de aplicación. **Diario Civil y Obligaciones**. n° 201 (30.09.2019). Disponível em: <https://dpicuantico.com/sitio/wp-content/uploads/2019/09/Doctrina-Civil-30-09-2019-Parte-II-1.pdf>. Acesso em 20 set. 2020.

COSTA, Fabrício Veiga. **Mérito Processual: a formação participada nas ações coletivas**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2012.

COSTA, Fabrício Veiga. **Princípios regentes do processo civil no Estado Democrático de Direito**. Belo Horizonte: D'Plácido, 2019.

DIDIER JÚNIOR, Fredie. O Recurso Extraordinário e a Transformação do Controle Difuso de Constitucionalidade no Direito Bras. **Revista Páginas de Direito**, Porto Alegre, ano 13, n° 1080, 12 de setembro de 2013. Disponível em: <https://www.paginasdedireito.com.br/index.php/artigos/175-artigos-set-2013/4799-o-recurso-extraordinario-e-a-transformacao-do-controle-difuso-de-constitucionalidade-no-direito-bras>. Data de acesso em 07 jun. 2020.

FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel. **Direito à explicação e decisões automatizadas: reflexões sobre o princípio do contraditório**. In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique Santos; WOLKART, Erik Navarro. (org.) **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO PROCESSUAL: OS IMPACTOS DA VIRADA TECNOLÓGICA NO DIREITO PROCESSUAL**. Salvador: Editora JusPodivm, 2020, p. 199-225.

THEODORO JÚNIOR, Humberto; NUNES, Dierle José Coelho. A dimensão que urge reconhecer ao contraditório no direito brasileiro: sua aplicação como garantia de influência, de não surpresa e de aproveitamento da atividade processual. **Revista de Processo**. Ano 34. n. 168. Fev./2009, São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

LASSALE, José María. **Ciberleviatán- El colapso de la democracia liberal frente a la revolución digital**. 1.ed. Barcelona: Arpa, 2019.

LUCON, Paulo Henrique dos Santos. **Processo Virtual, transparência e accountability**. In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique Santos; WOLKART, Erik Navarro. (org.) **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO PROCESSUAL: OS IMPACTOS DA VIRADA TECNOLÓGICA NO DIREITO PROCESSUAL**. Salvador: Editora JusPodivm, 2020.

MAGRANI, Eduardo. **Entre dados e robôs: ética e privacidade na era da hiperconectividade**. 2. ed. Porto Alegre: Arquipelago Editorial, 2019.

MARINONI, Luiz Guilherme. **Precedentes Obrigatórios**. 2.ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

MORAIS, José Luis Bolzan. O ESTADO DE DIREITO “CONFRONTADO” PELA “REVOLUÇÃO DA INTERNET”. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**. v. 13, n. 3. 2018. p.876-903.

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**. v. 285/2018. p. 421 – 447. 2018.

NUNES, Dierle. **Virada tecnológica no direito processual (da automação à transformação): seria possível adaptar o procedimento pela tecnologia**. In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique Santos; WOLKART, Erik Navarro. (org.) **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO PROCESSUAL: OS IMPACTOS DA VIRADA TECNOLÓGICA NO DIREITO PROCESSUAL**. Salvador: Editora JusPodivm, 2020.

RIBEIRO, Lorena de Carvalho Sousa. **O DEVER DE FUNDAMENTAÇÃO DAS DECISÕES NO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL DE 2015: Um estudo crítico das decisões do Superior Tribunal de Justiça a partir do modelo constitucional de processo**. Dissertação de Mestrado (PUC/MG). Disponível em: [http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Direito\\_SousaLR\\_1.pdf](http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Direito_SousaLR_1.pdf). Acesso em 20 de maio de 2021

RODRIGUES, Marco Antônio; GOMES, Jean Carlos de Albuquerque. **As novas tecnologias estão mudando a forma de recorrer?** In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique Santos; WOLKART, Erik Navarro. (org.) **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO PROCESSUAL: OS IMPACTOS DA VIRADA TECNOLÓGICA NO DIREITO PROCESSUAL**. Salvador: Editora JusPodivm, 2020.

ROSA, Alexandre Moraes da; Guasque, Bárbara. **Avanços da disrupção nos tribunais brasileiros**. In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique Santos; WOLKART, Erik Navarro. (org.) **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO PROCESSUAL: OS IMPACTOS DA VIRADA TECNOLÓGICA NO DIREITO PROCESSUAL**. Salvador: Editora JusPodivm, 2020, p. 65-80.

SILVA, Natanael Lud Santos. **Os vieses de cognição e o processo jurisdicional democrático: um estudo sobre a mitigação de seus efeitos e o debiasing**. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Direito. Belo Horizonte.

TOMIO, Fabrício Ricardo de Limas; ROBL FILHO, Ilton Norberto. **Accountability e independência judiciais: uma análise da competência do Conselho Nacional de Justiça (CNJ)**. *Rev. Sociol. Polit.*, Curitiba, v. 21, n. 45, p. 29-46, mar. 2013. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-44782013000100004&lng=pt&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-44782013000100004&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 30 set. 2020.

VALE, Luís Manoel Borges do. **A tomada de decisão por máquinas: a proibição, no direito, de utilização de algoritmos não supervisionados**. In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo

Henrique Santos; WOLKART, Erik Navarro. (org.) **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO PROCESSUAL: OS IMPACTOS DA VIRADA TECNOLÓGICA NO DIREITO PROCESSUAL**. Salvador: Editora JusPodivm, 2020, p. 629-640.

VALENTINI, Rômulo Soares. **Julgamento por computadores? As novas possibilidades da juscibernética no século XXI e suas implicações para o futuro do direito e do trabalho dos juristas**. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2018.