

**CONGRESSO INTERNACIONAL DE
DIREITO E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TECNOLOGIAS
APLICADAS AO DIREITO IV**

ANA CAROLINA REIS PAES LEME

I61

Inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao direito IV [Recurso eletrônico on-line] organização Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Leonardo Vieira Wandelli, Ana Carolina Reis Paes Leme e José Eduardo Chaves Júnior – Belo Horizonte: Skema Business School, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-103-6

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Desafios da adoção da inteligência artificial no campo jurídico.

1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. I. Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2020 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO IV

Apresentação

É com enorme alegria que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 14 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do I Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial. As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 02 e 03 de julho de 2020, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de 480 pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total. Estes livros compõem o produto final deste que já nasce como o maior evento científico de Direito e da Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 236 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os quatro Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em 14 e contaram com a participação de pesquisadores de 17 Estados da federação brasileira. São cerca de 1.500 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre os temas Direitos Humanos na era tecnológica, inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao Direito, governança sustentável e formas tecnológicas de solução de conflitos.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 41 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, certamente, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo

número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para ensino e pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA, cujo nome é um acrônimo significa School of Knowledge Economy and Management, acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Até 2021, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 07 de agosto de 2020.

Profª. Drª. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs

Coordenador Acadêmico da Pós-graduação de Direito e Inteligência Artificial da SKEMA Business School

REVOLUÇÃO DA INTERNET E A TECNOLOGIA COMO UM FACILITADOR DO ESPAÇO DE DISCURSIVIDADE PROCESSUAL

REVOLUTION OF THE INTERNET AND TECHNOLOGY AS A FACILITATOR OF THE SPACE OF PROCESSUAL DISCURSIVITY

Fabício Veiga Costa ¹

Naony Sousa Costa ²

Resumo

A presente pesquisa tem por escopo propor uma discussão acerca da utilização dos algoritmos e da inteligência artificial como um facilitador da ampliação do espaço de construção participada das decisões no direito processual. Por meio das pesquisas bibliográficas e documentais foi discutido criticamente como a adoção de referidos mecanismos podem contribuir e facilitar na construção deste espaço de debate processual e oportunizar a criação de um provimento jurisdicional legítimo e efetivo sob a ótica democrática e que externe a participação e fiscalização de todos os seus destinatários.

Palavras-chave: Revolução da internet, Inteligência artificial, Processo participado

Abstract/Resumen/Résumé

The present research aims to propose a discussion about the use of algorithms and artificial intelligence as a facilitator of the expansion of the space of participatory construction of decisions in procedural law. Through bibliographic and documentary research, it was critically discussed how the adoption of these mechanisms can contribute and facilitate in the construction of this procedural debate space and create the opportunity for the creation of a legitimate and effective jurisdictional provision from a democratic perspective and that externalize the participation and inspection of all its recipients.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Internet revolution, Artificial intelligence, Participated process

¹ PROFESSOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS DA UNIVERSIDADE DE ITAÚNA. DOUTOR E MESTRE EM DIREITO PROCESSUAL - PUCMINAS. PÓS-DOUTOR EM EDUCAÇÃO - UFMG.

² DOUTORANDA E MESTRE EM PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS PELA UNIVERSIDADE DE ITAÚNA. PROFESSORA UNIVERSITÁRIA DE CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM DIREITO. PESQUISADORA.

INTRODUÇÃO

O presente resumo tem por objetivo propor uma análise científica acerca da utilização dos algoritmos e da inteligência artificial, como um facilitador da ampliação do espaço de construção participada das decisões no direito processual.

Para tanto, mostra-se relevante compreender que a utilização da inteligência artificial e dos algoritmos não constituem por si um entrave a observância do devido processo legal. Por outro lado, a sumarização da cognição e adoção de algoritmos não supervisionados a fim de se atribuir efetividade processual o seriam. Assim, será demonstrado que 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.

Para se chegar ao escopo desta pesquisa será utilizada a técnica teórico conceitual, tendo em vista a utilização de análise de conteúdo, por meio de levantamento bibliográfico, de dados jurisprudenciais e documentais acerca do tema. De acordo com as técnicas de análise de conteúdo, afirma-se que se trata de uma pesquisa teórica, de modo que o procedimento adotado servirá para que se demonstre que a utilização da inteligência artificial e dos algoritmos supervisionados pode contribuir e facilitar a construção do espaço de debate processual e oportunizar a criação de um provimento jurisdicional legítimo e efetivo sob a ótica democrática.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A informatização provocada pela chamada Revolução da Internet impactou diversos setores, dentre eles o 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”.¹

No âmbito do judiciário brasileiro,

São inúmeros os exemplos de uso de ferramentas de IA, (...), dentre as quais destacam: a) o projeto Victor, no Supremo Tribunal Federal, que se destina, em uma primeira fase, a automatizar a análise da admissibilidade dos Recursos Extraordinários; b) O sistema Sócrates do Superior Tribunal de Justiça, o qual tem por objetivo viabilizar a identificação de demandas repetitivas; a ferramenta

¹ 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, p. 17.

RADAR do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, a qual viabilizou o julgamento de 280 processos em menos de um segundo; d) a ferramenta “ELIS” do Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco, cuja engrenagem operacional agilizou a análise de milhares de execuções fiscais e e) O projeto 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.²

É importante mencionar que a literatura aponta alguns entraves no que tange a utilização da inteligência artificial³ e dos algoritmos⁴ no processo, 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 a opacidade dos algoritmos não programados”.⁵

Ademais, vale destacar que a “inteligência artificial está conectada ao que se denomina de *machine learning* (aprendizado da máquina), (...)”.⁶ As técnicas de *machine learning* utilizam dois tipos de algoritmos os supervisionados e os não supervisionados.⁷ De acordo com Luís Manoel Borges do Vale,

Os 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, (...).

Vê-se, portanto, que 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, a

² 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. 633.

³ De acordo com José Luis Bolzan de Moraes “inteligência artificial (IA) 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, aptos a produzir conhecimentos específicos baseados em padrões e comportamentos, bem como realizar controles”. (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.884).

⁴ De acordo com Luís Manoel Borges Vale, o algoritmo “nada mais é do que uma sequência ordenada de instruções que direciona comando para o computador desempenhar certas tarefas. Desse modo, 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, 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. 631.

⁵ 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. 206.

⁶ 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. 631.

⁷ 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. 633.

fim de que se verifiquem eventuais equívocos cometidos, quando do processamento das informações.

Por sua vez, os algoritmos não supervisionados 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.⁸

Para a presente discussão é de suma importância que os algoritmos sejam do tipo supervisionados, ou seja, previamente definidos pelo programador a fim de garantir as partes interessadas no processo o conhecimento do caminho cognitivo que foi estabelecido no procedimento e, via de consequência assegurar o amplo exercício de todas as garantias processuais (ampla defesa, contraditório, isonomia, por exemplo), já que “os algoritmos supervisionados são auditáveis e permitem um mínimo de transparência”.⁹

Verifica-se, portanto, que a utilização da inteligência artificial e dos algoritmos não constituem por si um entrave a observância do devido processo legal. A sumarização da cognição e 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, conforme acima exposto.

Deve-se garantir a todos os interessados a oportunidade de participar, em contraditório, da construção do mérito da demanda. Quanto maior a abertura para os interessados influenciarem na construção do mérito da ação, maior a legitimidade da decisão que, retratará as necessidades reais dos interessados, na medida em que refletirá seus interesses e vontades. Além disso, a participação constitui importante instrumento de fiscalidade na produção das decisões no âmbito do Estado Democrático.

Desta forma, a produção de uma decisão legítima demanda necessariamente a construção participada do seu mérito, cabendo a cada interessado manifestar sua vontade face o bem tutelado, bem como trazer para demanda seus questionamentos. Assim, o provimento jurisdicional alcançará não só legitimidade formal, mais sim, material, constituindo uma sentença substancialmente legítima, haja vista sua construção participada por aqueles que suportarão os seus efeitos.

⁸ 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. 633.

⁹ 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. 639.

Frise-se que o “princípio básico da democracia é o direito de simétrica participação dos interessados nos processos de formação da vontade.”¹⁰ Desta forma, o elemento intrínseco de validade e legitimidade da decisão, é a garantia de participação simétrica de todos os interessados difusos e coletivos na construção da decisão.

Por fim, vale destacar que a “incorporação da tecnologia ao procedimento como meio de adequação procedimental para além das tradicionais abordagens pode representar um dos capítulos virtuosos da virada tecnológica no direito processual”.¹¹ Somado a isto, deve-se destacar que

a tecnologia permite a superação de entendimentos solipsistas por meio da análise da inteligência coletiva obtida por meio do exame da grande massa de dados jurisprudenciais, permitindo a realização de uma autocrítica e constante aperfeiçoamento da prestação jurisdicional.¹²

Desta forma, torna-se de suma importância para a adequada aplicação no direito processual brasileiro o estudo da inteligência artificial e dos algoritmos supervisionados e, via de consequência de mecanismos que garantam a irrestrita participação dos interessados na construção do mérito do provimento jurisdicional final.

CONCLUSÕES

Nesta pesquisa, procurou-se demonstrar que a utilização da inteligência artificial e dos algoritmos no direito processual não constituem, de forma isolado, um entrave à implementação das garantias do devido processo legal. A adoção de algoritmos não supervisionados e a impossibilidade de efetiva participação dos interessados na construção da decisão, por outro lado, o seriam.

Em se tratando de democracias o procedimento participado constitui fator legitimador e de fiscalização da decisão final. Sob esta perspectiva quanto mais ampla e irrestrita a participação dos interessados na construção desta decisão maior a sua efetividade e legitimidade. 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

¹⁰ COSTA, Fabrício Veiga. **Mérito Processual: a formação participada nas ações coletivas**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2012, p. 214.

¹¹ 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, p. 35.

¹² VALENTINI, Romulo 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, p. 112.

partes interessadas dos elementos informadores dos algoritmos supervisionados. A presente pesquisa pretendeu demonstrar que o uso da tecnologia é responsável pela ressignificação 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.

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 BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, Fabrício Veiga. **Mérito Processual: a formação participada nas ações coletivas**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2012, p. 221.

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.

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. **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, p. 15-40.

ROSA, Alexandre Morais 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.

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, Romulo 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.