I ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

POLÍTICA JUDICIÁRIA, GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO DA JUSTIÇA

SÉRGIO HENRIQUES ZANDONA FREITAS

JOSÉ QUERINO TAVARES NETO

Copyright © 2020 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

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 - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU – São Paulo
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 - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR – Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade – UNIMAR/FEPODI – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – ESDHC – Minas Gerais
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho – Ceará
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS – Sergipe
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR – São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes – UNB – Distrito Federal
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – São Paulo
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo
Comunicação:
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB – Paraíba
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC – Santa Catarina
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM – Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Prof. Dr. José Barroso Filho – ENAJUM
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Eventos:
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec – Minas Gerais
Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC – Paraná
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS – Mato Grosso do Sul

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UMICAP – Pernambuco

P769

Política judiciária, gestão e administração da justiça [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Sérgio Henriques Zandona Freitas
José Querino Tavares Neto – Florianópolis: CONPEDI, 2020.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-060-2
Modo de acesso: 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

CONPEDI

Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

I ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

POLÍTICA JUDICIÁRIA, GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO DA JUSTIÇA

Apresentação

É com muita satisfação que apresentamos o Grupo de Trabalho e Pesquisa (GT) denominado "POLÍTICA JUDICIÁRIA, GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO DA JUSTIÇA I" do I Encontro Virtual do CONPEDI promovido pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), Sociedade Científica do Direito no Brasil, em evento realizado entre os dias 23 e 30 de junho de 2020, de forma remota, com a utilização da Plataforma ConferênciaWeb RNP, tendo em vista o momento mundial de pandemia e isolamento social imposto pelo COVID19.

Trata-se de publicação que reúne artigos de temáticas diversas atinentes o acesso à justiça, a jurisdição, a gestão e política judiciária, apresentados e discutidos pelos autores e coordenadores no âmbito do Grupo de Trabalho e Linha de pesquisa. Compõe-se de artigos doutrinários, advindos de projetos de pesquisa e estudos distintos de vários programas de pós-graduação, que colocam em evidência para debate da comunidade científica assuntos jurídicos relevantes.

Assim, a coletânea reúne uma gama de artigos que apontam questões jurídicas relevantes na sociedade contemporânea.

O primeiro artigo com o título "A accountability social no judiciário brasileiro", dos autores Lucas Gabriel Troyan Rodrigues e Claudia Maria Barbosa, evidencia o conceito da accountability social e a análise potencial do Conselho Nacional de Justiça, das audiências públicas e do impeachment para sua efetivação, passando pelo desenho da Escada de Participação Cidadã de Arnstein e uma cidadania responsiva.

O segundo artigo "A atuação do Poder Judiciário na contemporaneidade: as contribuições do Conselho Nacional de Justiça na definição de políticas institucionais no combate à corrupção" da lavra dos autores Marco Adriano Ramos Fonsêca e Marcio Aleandro Correia Teixeira aponta que a análise descritiva do fenômeno da corrupção no Brasil são fundamentais para identificação das contribuições do Conselho Nacional de Justiça, na definição de políticas institucionais do Poder Judiciário no combate à corrupção na atualidade.

“Brasil e Estados Unidos da América: comparação quantitativa de sistemas judiciais (2018)”, terceiro da coletânea, é o trabalho do autor Wagner Silveira Feloniuk, aponta a comparação entre os dois países, com olhar sobre o número de processos, juízes e advogados a partir de diversos parâmetros, comparando o tamanho dos dois sistemas e mostrando, em qualidade e quantidade, qual mais eficiente.

O quarto texto, com o verbete “Hermenêutica, neoconstitucionalismo e o compliance judicial”, de autoria de Henrique Ribeiro Cardoso e Jose Benito Leal Soares Neto, debruçam seus estudos sobre a aplicabilidade do Compliance, no âmbito do Poder Judiciário, denominado Compliance Judicial, com enfoque no neoconstitucionalismo e nas garantias fundamentais constitucionais, busca o exame da crescente cautela com a razoabilidade e integridade das decisões proferidas, em especial, pelos Tribunais Superiores.

O quinto texto, da lavra dos autores Thales Alessandro Dias Pereira e Fabiano Hartmann Peixoto, é intitulado “IA e Defensoria Pública: potenciais da inteligência artificial nas atividades da Defensoria Pública” analisa os potenciais da Inteligência Artificial nas atividades da Defensoria Pública, atenuando as deficiências estruturais da instituição, com destaque para os seus potenciais de aplicação.

No sexto artigo intitulado “O comportamento judicial do STF”, de autoria de Rubens Beçak e Rafaella Marineli Lopes, fazem importante estudo sobre os modelos legalista, atitudinal e estratégico de comportamento judicial utilizados pelo Supremo Tribunal Federal, bem como analisam os seus pressupostos, suas falhas e a relevância de cada um, expondo os fatores jurídicos e extrajurídicos que interferem nas Decisões do referido tribunal.

“O cumprimento da ordem cronológica de julgamento no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Pará” é o título do sétimo texto da coletânea, com autoria de Renan Azevedo Santos, aponta os problemas decorrentes da falta de observância, em determinados casos, da regra de julgamento dos recursos conforme ordem cronológica de interposição (CPC/15, art. 12). Para tanto, analisa imensa disparidade entre o tempo médio de julgamento dos recursos, por meio de pesquisa sobre apelações pautadas em 2018 e 2019 no TJPA, a fim de avaliar se essa importante regra de igualdade na prestação jurisdicional está sendo cumprida.

O oitavo texto, intitulado “O Poder Judiciário enquanto sujeito de políticas públicas: o controle jurisdicional e o seu novo papel implementador”, do autor Rodrigo Barbalho Desterro e Silva, investiga o denominado Sistema de Justiça, aqui entendido como Poder Judiciário enquanto sujeito de políticas públicas, o redesenho do papel do Poder Judiciário, a redefinição do controle jurisdicional de políticas públicas e seus limites.

O nono texto da coletânea, do autor Cássio Henrique Afonso Da Silva, com o verbete-pergunta “O Supremo Tribunal Federal no pós-constituição de 1988 – Corte constitucional?” discorre sobre a atual conformação do Supremo Tribunal Federal, tanto em termos de competência como em relação à carga processual, questionando se essas características o habilita a ser caracterizado como Corte Constitucional, sobretudo com a explosão de litigiosidade a partir de 1988.

“Prestação jurisdicional: princípios norteadores para a aplicação de inteligência artificial no judiciário brasileiro”, apresenta-se como décimo texto da coletânea, dos autores Alessandra Salgueiro Caporusso, Orides Mezzaroba e Jose Isaac Pilati fazem importante reflexão sobre inúmeras inovações trazidas pela chamada Revolução 4.0., em especial, sobre a aplicação da inteligência artificial no judiciário, mecanismo amplamente utilizado atualmente como forma de responder ao crescimento exponencial das demandas, com análise sobre sua eficiência e a qualidade da prestação jurisdicional.

O décimo-primeiro, e último, texto da coletânea, da lavra dos autores Nevia Philippi e Orides Mezzaroba, intitulado “Produção judiciária: aplicação do sistema lean process como forma de garantir maior eficiência administrativa” traz noções estratégicas da aplicação do Sistema Toyota de Produção, identificado como inovação tecnológica, para implementação do efetivo acesso à justiça, com a maior eficiência, redução dos desperdícios e produção enxuta com identificação e supressão de atos inúteis e práticas serôdias, otimizando racionalmente procedimentos, com prestação jurisdicional proativa, útil, célere e eficaz do processo.

Na oportunidade, os Organizadores prestam sua homenagem 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.

Convidamos para uma leitura prazerosa dos artigos apresentados de forma dinâmica e comprometida com a formação de pensamento crítico, a possibilitar a construção de um Direito voltado à concretização de preceitos insculpidos no Estado Democrático Constitucional de Direito.

30 de junho de 2020

Professor Dr. José Querino Tavares Neto

Universidade Federal de Goiás – UFG

josequerinotavares@gmail.com

Professor Dr. Sérgio Henriques Zandona Freitas

Coordenador do PPGD Universidade FUMEC e Instituto Mineiro de Direito Processual (IMDP)

sergiohzf@fumec.br

Nota técnica: Os artigos do Grupo de Trabalho Política Judiciária, Gestão e Administração da Justiça 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 Política Judiciária, Gestão e Administração da Justiça. Equipe Editorial Index Law Journal - publicacao@conpedi.org.br.

PRESTAÇÃO JURISDICIONAL: PRINCÍPIOS NORTEADORES PARA A APLICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO

ADJUDICATION: GUIDING PRINCIPLES FOR THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BRAZILIAN JUDICIARY

Alessandra Salgueiro Caporusso [1]
Orides Mezzaroba [2]
Jose Isaac Pilati [3]

Resumo

Dentre as inúmeras inovações trazidas pela chamada Revolução 4.0., o presente artigo tratará especialmente da inteligência artificial no judiciário, ferramenta que já vem sendo amplamente utilizada como forma de responder ao crescimento exponencial das demandas da sociedade por justiça. Diante de uma lacuna legislativa específica sobre o tema, o presente estudo buscará elencar alguns princípios que devem nortear o uso da inteligência artificial no judiciário. Dessa forma, a falta de legislação sobre tema não se tornaria um empecilho para sua expansão e essa nova tecnologia poderia ser utilizada para melhorar em muito a eficiência e a qualidade da prestação jurisdicional.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Dados, Prestação jurisdicional, Judiciário, Princípios

Abstract/Resumen/Résumé

Among the innovations brought by the so-called Revolution 4.0., this article will deal especially with artificial intelligence in the judiciary, tool that is already being used as a way to respond to the exponential growth of society's demands for justice. Given a specific legislative gap on the subject, the present study will seek to list some principles to guide the use of artificial intelligence in the judiciary. This way, the lack of legislation on the subject would not become an obstacle to its expansion, and this new technology could be used to improve the efficiency and quality of the adjudication.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Data, Adjudication, Judiciary, Principles

---

[1] Mestranda pelo Programa de Mestrado Profissional em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). alessandracaps@gmail.com.

[2] Professor e Coordenador do Mestrado Profissional em Direito da UFSC. Pesquisador de Produtividade do CNPq. oridesmezza@gmail.com.

[3] Professor Titular da Graduação, Mestrado Profissional e Mestrado e Doutorado Acadêmico em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina. jipilati@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

São inúmeras as inovações trazidas pela Revolução 4.0, ou também chamada Quarta Revolução Industrial: nanotecnologias, robôs, inteligência artificial, biotecnologia, sistemas de armazenamento de energia, drones e impressoras 3D. Todas elas têm tido um impacto muito significativo nos diversos setores da sociedade e o universo jurídico não ficou à parte. Já é realidade no judiciário brasileiro a utilização da inteligência artificial para auxiliar na prestação jurisdicional. Diversas ferramentas já foram criadas e muitas outras estão em desenvolvimento como forma de lidar com o alto número de demandas processuais. Diante desse cenário surgem alguns questionamentos, sobretudo sobre a forma de regulação da utilização da inteligência artificial no sistema judiciário, quais atitudes devem ser encorajadas e quais os limites a serem observados.

Dessa forma, dentro deste artigo, por meio de uma pesquisa teórica, e utilização do método dedutivo, buscar-se-á solucionar essa problemática, traçando alguns princípios a serem observados na criação e utilização da inteligência artificial no judiciário.

É obvio que a presente exposição não pretende exaurir o tema, nem mesmo elencar princípios imutáveis. Trata-se apenas de uma deliberação inicial sobre o assunto, tendo por base diretrizes já existentes, bem como os princípios básicos que regem o ordenamento jurídico.

Dividir-se-á, portanto, em dois tópicos iniciais. No primeiro, realizar-se-á um breve panorama sobre os efeitos da Quarta Revolução Industrial e da evolução dos dados no mundo, para então elencar diversas ferramentas criadas com base em novas tecnologias e já em uso na área jurídica, tanto no setor público com o setor privado, bem como em diversos países. Nesse contexto, serão frisados alguns dos aspectos jurídicos dessas ferramentas, bem como ressaltados alguns dos efeitos obtidos pelo seu uso.

Em um segundo momento, será afunilada a pesquisa acadêmico-jurídica especificamente para o Brasil e para o uso da inteligência artificial no judiciário. Dessa forma, nesse segundo tópico, serão elencados alguns princípios que, no decorrer da pesquisa, se destacaram como essenciais para compor uma base sólida a ser observada quando da criação e utilização de ferramentas com base em inteligência artificial no judiciário. Dessa forma, a falta de normativa específica sobre o tema não se tornaria uma barreira para inovação no judiciário.

2. AS NOVAS TECNOLOGIAS E SEUS REFLEXOS NO ÂMBITO JURÍDICO NO BRASIL E NO MUNDO

Com a popularização da internet, o volume de dados produzidos pelos usuários aumentou de forma abrupta. Um relatório da IDC, publicado em 2018, mostra que o volume de dados disponível na internet passará de 33 para 175 zettabytes no ano de 2025 (REINSEL; GANTZ; RYDNING, 2018). Em 2019, segundo Lori Lewis e Officially Chadd (DESJARDINS, 2019), um único minuto de internet correspondia a um milhão de logins no Facebook, 4,5 milhões de vídeos assistidos no YouTube, 1,4 milhão de perfis jogados para a direita ou para a esquerda no Tinder e um total de 41,6 milhões de mensagens enviadas no WhatsApp e no Facebook Messenger. Esse mesmo minuto continha 3,8 milhões de consultas ao Google, 347.222 posts visualizados no Instagram e quase um milhão de dólares gastos online. Apesar de serem muitas, nenhuma dessas informações passa despercebida. Lojas de venda online (TERDIMAN, 2018), serviços de streaming (GAVIRA, 2018), grandes redes de supermercados (O'BRIEN, 2019), redes sociais (KAMBRIA, 2019) e muitas outras empresas de diversos segmentos já se utilizam desses dados para expansão de seus negócios. Diante dessa realidade, acertadamente, Clive Humby (2014) cunhou a frase "dados são o novo petróleo".

Perante essa imensidão de dados, a inteligência artificial (IA) ganhou importância, especialmente na vertente de aprendizado de máquina (*machine learning*), já que seria praticamente impossível para um ser humano analisar e catalogar toda essa vastidão de informação manualmente.

A inteligência artificial (IA) pode ser definida como a capacidade de um sistema de interpretar corretamente dados externos, aprender a partir desses dados e utilizar essas aprendizagens para atingir objetivos e realizar tarefas específicas por meio de adaptação flexível (KAPLAN; HAENLEIN, 2019).

Já o *machine learning* é um ramo específico da inteligência artificial que treina máquinas para aprender com dados (SAS, 2019). E as soluções que se utilizam dessas tecnologias estão se popularizando nos mais diversos setores da sociedade contemporânea. Elas são usadas para interpretar informações sobre notícias ou postagens, ofertar produtos de acordo com o interesse dos usuários, selecionar os resultados mais relevantes em uma pesquisa (MURPHY, 2012) e até mesmo criar ferramentas de autoatendimento com acionamento por voz, como é o caso da Alexa, da Amazon (AMAZON ALEXA, 2019), que já vem sendo aprimorada, inclusive, para poder discernir

o estado emocional do usuário a partir do som de sua voz e aconselhá-lo (YUGE, 2019). É notável que essas novas tecnologias já começaram a mudar o mundo e seus reflexos se encontraram também na área jurídica.

No setor privado, a inteligência artificial já vem sendo amplamente utilizada por escritórios de advocacia para formulação de petições e análise de processos. É o caso do robô-advogado Ross, baseado na tecnologia Watson da IBM, que funciona como uma fonte de consulta avançada, capaz de responder a perguntas dos colegas como uma espécie de biblioteca virtual e, à medida que se relaciona com os "colegas" advogados, vai adquirindo conhecimento progressivamente (MELO, 2016).

Já no JPMorgan, um dos maiores bancos norte-americanos, um programa chamado COIN (Contract Intelligence) está sendo usado para analisar acordos financeiros de empréstimo comercial, atividade que normalmente consumia 360 mil horas de advogados por ano e é realizada pela máquina em segundos, com menor propensão a erro (BICUDO, 2019).

O uso de dados para previsão de resultados legais também já é realidade. Criado por professores de Direito dos Estados Unidos, um algoritmo é capaz de predizer as decisões da Suprema Corte daquele país com até 70% de precisão (SOBOWALE, 2016).

Já o programa batizado de HART (Harm Assessment Risk Tool) é utilizado para avaliar o risco - baixo, médio ou alto - de reincidência de suspeitos. A ferramenta foi desenvolvida em parceria com a Universidade de Cambridge e está sendo testada no Reino Unido (SHERMAN; BARNES, 2018).

Vê-se, portanto, que a evolução é inevitável, inclusive para o setor público.

O judicial processo era físico, agora é digital. A primeira experiência do processo eletrônico no país surgiu em 2003, com a implantação do sistema de tramitação processual Eproc. Esse sistema foi desenvolvido por servidores da área de Tecnologia da Informação da Justiça Federal da 4ª Região, inicialmente restrita aos Juizados Especiais Federais (TRF4, 2014).

O ano de 2006 foi um marco para o processo judicial eletrônico. A Lei n° 11.280/06 (BRASIL, 2006) acrescentou ao parágrafo primeiro do artigo 154 do CPC/73 que os Tribunais poderiam disciplinar a prática e a comunicação oficial dos atos processuais por meios eletrônicos, atendidos os requisitos de autenticidade, integridade, validade jurídica e interoperabilidade da infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras. Já a Lei n° 11.341/06 inseriu o parágrafo único ao artigo 541 do CPC/73, possibilitando a utilização de jurisprudência obtida na internet com o fim de demonstrar a divergência

entre julgados de Tribunais distintos. Ainda nesse ano, a Lei nº 11.382 (BRASIL, 2006) alterou a fase de execução no Código de Processo Civil, passando a admitir etapas do processo por meio eletrônico, como a penhora on-line via Bacenjud. Por fim, foi promulgada a Lei n° 11.419/06 (BRASIL, 2006), que regulamentou a informatização do processo judicial em todo território nacional.

Em 2007, o STF, com base na resolução n° 344 (BRASIL, 2007), implantou o sistema E-STF, programa de peticionamento e prática de atos processuais através do meio eletrônico. Algum tempo depois, no ano de 2010, foi promulgada a resolução n° 427, a qual tornou obrigatória a tramitação do processo pela via eletrônica nas ações de sua competência.

Já em 2015, a Lei nº 13.105 (BRASIL, 2015), que disciplina o Novo Código de Processo Civil, trouxe diversos dispositivos legais a fim trazer efetividade ao processo eletrônico, possibilitando, dentre outras coisas, a intimação de advogados e partes por correio eletrônico, bem como a tomada de depoimentos e sustentação oral por videoconferência.

Em 2018, quase uma década depois da primeira experiência com o processo eletrônico, 84% dos processos iniciados em todo o território nacional se deram por meio eletrônico (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2019). Assim, com a evolução do processo eletrônico, investimentos em tecnologia e em soluções de inteligência artificial (IA) começaram a ser vistos pelo judiciário brasileiro como solução para responder ao crescimento exponencial das demandas judiciais.

Nesse caminho de modernização, o Supremo Tribunal Federal, em 2018, sob a gestão da Ministra Cármen Lúcia, adentrou nesse campo com o projeto de inteligência artificial Victor. Inicialmente desenvolvido para auxiliar o trabalho de identificação de quais recursos extraordinários estão vinculados a determinados temas de repercussão geral, o Victor tem o potencial de ser ampliado para todos os tribunais do país, os quais poderão utilizá-lo para realizar o primeiro juízo de admissibilidade dos recursos extraordinários logo após sua interposição, evitando, assim, que recursos concernentes a matérias com repercussão geral cheguem ao STF (FERNANDES; CARVALHO, 2018).

No Ministério Público, um programa de inteligência artificial desenvolvido pela empresa Softplan tem auxiliado os promotores a organizarem e agilizarem o seu trabalho. Denominado como Assistente Digital do Promotor, o software ajuda a dar vazão ao

grande volume de processos, além de fornecer análises mais eficientes e objetivas que servirão de base para as acusações e outros trabalhos do Parquet (CONJUR, 2017).

Por sua vez, o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte (TJRN), já conta com três robôs: Poti, Clara e Jerimum, desenvolvidos em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O primeiro está em plena atividade e executa tarefas de bloqueio, desbloqueio de contas e emissão de certidões relacionadas ao Bacenjud. Jerimum foi criado para classificar e rotular processos, enquanto Clara lê documentos, sugere tarefas e recomenda decisões, como a extinção de uma execução porque o tributo já foi pago. Para casos assim, ela vai inserir no sistema uma decisão padrão, que será confirmada ou não por um servidor (BAETA, 2019).

Em Pernambuco, o Tribunal de Justiça criou a Comissão para Aplicação de Soluções em Inteligência Artificial (CIA) que desenvolveu um sistema para analisar os processos de execução fiscal do município do Recife. Batizada de Elis, a ferramenta classifica os processos ajuizados no PJe em relação a divergências cadastrais, competências diversas e eventuais prescrições. Na sequência, por meio de técnicas de automação, Elis insere minutas no sistema e até mesmo assina despachos, se determinado pelo magistrado (BRITO, 2018). A importância dessa ferramenta foi demonstrada por meio dos levantamentos feitos pelo TJPE, os quais demonstraram que 53% de todas as ações pendentes de julgamento são relativas à execução fiscal. São cerca de 375 mil processos relativos ao tema, com a expectativa de ajuizamento de mais 80 mil feitos no decorrer do ano. A triagem e movimentação desse volume de processos por servidores consumiria mais de um ano. A mesma tarefa, com maior eficiência, é realizada por Elis em apenas 15 dias (CASTRO, 2019).

Já o TJMG, para aprimorar a prestação jurisdicional, desenvolveu a plataforma Radar, que já conta com 5,5 milhões de processos, com exceção dos feitos que correm em segredo de justiça. Essa ferramenta permite que o magistrado verifique casos repetitivos no acervo das comarcas, agrupe-os e julgue-os conjuntamente a partir de uma decisão normatizada. Ele também permite pesquisas por palavras-chave, data de distribuição, órgão julgador, magistrado, parte, advogado e outras demandas que o juiz necessitar. O Radar também pode ser aplicado aos processos administrativos do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do TJMG (MELO, 2019).

A Estônia, precursora na adoção de Inteligência Artificial nos mais diversos setores[1], desenvolveu um juiz robô para julgar causas de pequeno valor (até € 7.000,00). O sistema usa um banco de dados com todas as leis existentes no país para basear suas decisões (PINKSTONE, 2019).

Todas essas notícias demonstram que a utilização da inteligência artificial no setor público, especialmente no judiciário, já é realidade. E a velocidade com que essas diversas ferramentas são criadas e evoluem é impressionante.

Diante desse cenário surge a relevância da presente pesquisa, que traça alguns princípios a serem observados quando da criação e utilização da inteligência artificial no judiciário.

3. OS CINCO PRINCÍPIOS A SEREM OBSERVADOS QUANDO DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO

Desde 1949, Isaac Asimov, autor de grandes obras de ficção científica[2], antecipou a discussão sobre ética e inteligência artificial quando criou as três leis da robótica:

> 1 – Um robô não pode ferir um ser humano ou, por omissão, permitir que um ser humano sofra algum mal.
> 2 – Um robô deve obedecer às ordens que lhe sejam dadas por seres humanos, exceto nos casos em que tais ordens contrariem a Primeira Lei.
> 3 – Um robô deve proteger sua própria existência, desde que tal proteção não entre em conflito com a Primeira e a Segunda Leis (ASIMOV, 2014, p. 03).

Essas três leis da robótica podem ser vistas como a primeira tentativa ou esboço de um código de ética para utilização da Inteligência Artificial. Na época em que foram criadas, elas pareciam suficientes, mas, agora que a Inteligência Artificial é uma

[1] No setor agrícola, para checar a utilização correta do solo, o inspetor do governo, que antes precisava ir pessoalmente aos locais, utiliza-se de imagem via satélite em que um algoritmo certifica se o agricultor respeitou a área de preservação. No setor da economia, o algoritmo está ajudando os desempregados na busca por trabalho, definindo dentro das habilidades de cada um os melhores candidatos para as vagas em aberto. Deste modo, após seis meses, 72% daqueles que são contratados pela indicação da IA permanecem no emprego. Isso representa um aumento de 14% em relação a quando a contratação era feita por humanos. Com relação ao setor da saúde e da educação da Estônia, todo o sistema de registros de nascimento dos hospitais encontra-se interligado com o cadastro das escolas. Assim, a partir do nascimento de uma criança registrado no sistema do hospital, ela automaticamente fica matriculada em uma escola próxima a sua residência. Com isso, evita-se filas de espera para uma vaga na escola, ligações, encaminhamento de diversos documentos e outros entraves burocráticos.
[2] Eu, Robô; O Homem Bicentenário; Trilogia Fundação, dentre outras.

realidade, vê-se que a situação é muito mais complexa e que a discussão sobre ética no uso da inteligência artificial está defasada. Isso porque a tecnologia está avançando mais depressa do que a legislação e a intelectualidade responsável por fazer essas reflexões é capaz de acompanhar.

No Brasil, por exemplo, para que determinada uma determinada lei passe a integrar o conjunto de normas em vigor, é necessário percorrer um árduo caminho no Congresso Nacional, formado pelo Senado Federal e pela Câmara dos Deputados. Portanto, até que haja norma sobre o tema, inúmeras ferramentas já estarão em pleno uso no setor público e, mesmo que haja regulação, dificilmente conseguirá abarcar todo o infinito de possibilidades que pode ser criado com o uso das novas tecnologias, muitas das quais nem conseguimos prever.

Certamente, a utilização dessas tecnologias nos sistemas judiciais pode ser benéfica, pois pode melhorar muito a eficiência e a qualidade da prestação jurisdicional. Portanto, a falta de legislação específica sobre o tema não pode ser um empecilho para sua expansão. No entanto, todas as ferramentas devem ser criadas de forma responsável, considerando que os processos judiciais não devem ser vistos apenas como números a serem baixados, pois representam vidas, patrimônio e direitos de pessoas de verdade, devendo ser tratados, portanto, com absoluta responsabilidade.

Primeiramente, é importante salientar que todo o tipo de trabalho deve ser pautado no respeito à ética profissional. O presente trabalho não tem a intenção de mencionar – ou dispensar – normas óbvias de ética profissional, mas sim elencar alguns princípios mínimos e inflexíveis que devem orientar a utilização da inteligência artificial no judiciário.

O primeiro ponto a ser levado em consideração é a matéria que será objeto de análise. O tratamento de decisões judiciais por inteligência artificial pode ser utilizado amplamente para tratar de matéria cível, tributária e administrativa, contribuindo para melhorar a previsibilidade da aplicação da lei, coerência das decisões judiciais e, portanto, trazendo mais segurança jurídica ao jurisdicionado. Já em matéria penal, a sua utilização deve ser considerada com as maiores ressalvas, evitando, por exemplo, a utilização de dados sensíveis que impliquem em qualquer forma de discriminação.

Portanto, seja com o objetivo de auxiliar na elaboração, no processo de tomada de decisão ou no aconselhamento do usuário, é essencial que as ferramentas a serem utilizadas sejam criadas com a observância de certos princípios, alguns deles, inclusive,

já consagrados na Carta Europeia de Ética sobre o uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente (COUNSIL OF EUROPE, 2018).

No Brasil, a Lei Federal nº 13.709/2018 (BRASIL, 2018), apesar de ter como tema central o tratamento de dados pessoais, elenca em seu art. 6° alguns princípios a serem observados nessas atividades, alguns dos quais têm aplicabilidade no âmbito do tratamento de decisões judiciais com inteligência artificial, como o da transparência, segurança e não discriminação.

Ainda, no mês de setembro de 2019, foi publicado o Projeto de Lei n° 5.051/2019 (BRASIL, 2019), o qual visa estabelecer princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Apesar de sucinto, contando com apenas sete artigos, o referido projeto dá azo à uma importante discussão e preceitua que os sistemas decisórios baseados em inteligência artificial serão sempre auxiliares às decisões humanas.

Ademais, para o período de teste de novos softwares criado, já existe uma solução que aparenta ser bastante eficaz: o mecanismo de *sandbox*. O termo, que significa literalmente caixa de areia, simboliza a metáfora de um local normalmente delimitado para que crianças possam brincar e estimular sua imaginação, sem influenciar o restante do ambiente ao redor. Nasceu originalmente na área de tecnologia da informação, sendo utilizando quando se buscava isolar a execução de um software dentro de um espaço virtual delimitado, permitindo a sua testagem e operacionalização sem gerar impacto ou interferência em todo sistema operacional. Dessa maneira, ao limitar o espaço de atuação, esse mecanismo também limita seus danos potenciais, como também garante a sua rápida descontinuidade quando da retirada desses privilégios no momento em que não sejam mais necessários (HERWIG, 2017). Portanto, esse instrumento parece ser capaz de conciliar consistentemente segurança com inovação, aparentando ser um bom mecanismo regulatório para gerenciar os testes de novos softwares desenvolvidos.

Entretanto, como mencionado na Carta Europeia e no Projeto de Lei n° 5.051/2019, é imprescindível que, desde a concepção, os instrumentos e serviços de inteligência artificial sejam compatíveis com os direitos fundamentais.

Dessa forma, dando enfoque ao cenário de criação desses instrumentos para auxílio das tarefas desenvolvidas pelo judiciário, destacam-se os princípios abaixo elencados que, se forem observados desde a concepção de qualquer mecanismo, poderão evitar que sua utilização cause qualquer dano ao jurisdicionado.

3.1 PRINCÍPIO DA IGUALDADE

O princípio da igualdade[3] deve ser observado em seus diversos aspectos. Primeiramente, destaca-se a necessidade de vedação de tratamento diferenciado a pessoas situadas em condições diversas. Assim, quando do desenvolvimento de uma ferramenta destinada ao público, por exemplo, o judiciário deverá se atentar para as diferenças de condições em que se encontra cada potencial usuário, cuidando para alcançar inclusive as pessoas de baixa renda e as que habitam em regiões afastadas dos centros. Nessa perspectiva, verifica-se que decorre do direito à igualdade o princípio da universalidade do acesso aos serviços públicos, segundo o qual, de acordo com Daniel Wunder Hachem (2014, p. 137), significa "um dever positivo de instituir as condições fáticas necessárias para que o acesso aos serviços públicos seja realmente universal e esteja efetivamente ao alcance de todos no plano da realidade".

Ainda, esse princípio deve ser observado sob o enfoque da não discriminação.

A Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial, de 1966, em seu artigo 1º, conceitua discriminação como sendo:

> Qualquer distinção, exclusão ou restrição baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha o propósito ou o efeito de anular ou prejudicar o reconhecimento, gozo ou exercício em pé de igualdade de direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultural ou em qualquer outro domínio da vida pública (BRASIL, 1969).

Apesar de ser uma característica humana, a depender de quais dados serão utilizados para o aprendizado da máquina, ela pode aprender, inclusive, a discriminar. Portanto, deve ser dada especial atenção tanto na fase de desenvolvimento como na de implantação, principalmente quando o sistema se baseia, direta ou indiretamente, em utilização de dados sensíveis, como a origem racial ou étnica, antecedentes socioeconômicos, opiniões políticas, convicções religiosas ou filosóficas, filiação sindical, dados biométricos, dados relativos à saúde ou dados relativos à vida sexual ou à orientação sexual. Quando qualquer tipo de discriminação tiver sido identificado, devem ser realizadas medidas corretivas para neutralizar esse risco.

---

[3] Artigo 5º - Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes BRASIL (1988).

Um exemplo de um sistema que foi alvo de diversas críticas em razão do risco de discriminação foi o HART (Harm Assessment Risk Tool), que foi desenvolvido em parceria com a Universidade de Cambridge e está agora em uso no Reino Unido. Essa tecnologia baseada na aprendizagem automática, foi treinada usando o histórico de 104.000 pessoas presas em um período de mais de cinco anos pela Polícia de Durham (SHERMAN; BARNES, 2016). Ao aprender com as decisões tomadas pelos agentes policiais durante esse período, a máquina é capaz de avaliar o risco – baixo, médio ou alto – de reincidência dos suspeitos, com base em cerca de trinta fatores, alguns dos quais não estão exatamente relacionados com o crime cometido (por exemplo, código postal e gênero) (COUNSIL OF EUROPE, 2018).

Já nos Estados Unidos, a ONG ProPublica revelou os efeitos discriminatórios do algoritmo utilizado no software COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), que visa avaliar o risco de reincidência dos réus, para auxiliar o juiz a determinar a sentença para um indivíduo (LARSON et al., 2016). Esse algoritmo, que foi desenvolvido por uma empresa privada e está sendo utilizado por juízes em certos estados federais americanos, inclui 137 perguntas respondidas pelo réu ou informações extraídas de registros criminais. As perguntas são bastante variadas e incluem a existência de um telefone em casa, dificuldade para pagar contas, histórico familiar, histórico criminal do acusado, etc. O algoritmo classifica a pessoa numa escala de 1 (baixo risco) a 10 (alto risco). É um auxílio à decisão judicial, sendo suas conclusões apenas uma das variáveis consideradas pelo juiz ao decidir sobre a sentença. Entretanto, verificou-se que foi atribuída às populações afro-americanas uma taxa de reincidência de alto risco duas vezes superior à de outras populações, sem que esse efeito fosse naturalmente procurado pelos designers (COUNSIL OF EUROPE, 2018).

Diante desses exemplos, resta clara a importância da cautela na utilização de certos dados e na formulação do algoritmo, para que não haja nenhuma forma de discriminação.

Inclusive, acertadamente, o princípio da não discriminação consta no rol daqueles elencados na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), vedando a realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos.

3.2 PRINCÍPIO DA TRANSPARÊNCIA

Os casos mencionados acima apontam para outro importante princípio a ser observado: o da transparência, também mencionado na LGPD. Sem que haja clareza nos processos de operação e nos algoritmos utilizados, não há como eventuais agentes reguladores exercerem uma avaliação do sistema criado. Sendo assim, todos os métodos de tratamento de dados devem ser acessíveis e compreensíveis, bem como autorizar auditorias externas.

Há, porém, um limite a ser observado entre a transparência total e a propriedade intelectual, devendo ser estabelecido um equilíbrio entre esses direitos.

Sem ter a intenção de simplificar essa tarefa que certamente será árdua, menciona-se, a título de exemplo, a seguinte situação que parece ser ideal: para os usuários, o sistema deve explicar em linguagem clara e familiar como os resultados são obtidos, quais dados serão necessários para tanto, qual será o desempenho e quais os riscos de erro. Já para o exercício de fiscalização, o Poder Público deveria eleger equipes de peritos que, sob pacto de sigilo e responsabilidade, teriam acesso técnico total ao sistema, para certificar e auditar métodos de processamento, concedendo, se for o caso, uma certificação de aprovação, que seria periodicamente revista. Esse cenário parece resguardar a propriedade intelectual e dar transparência aos métodos utilizados, a fim de evitar qualquer dano aos usuários do sistema.

E parece ter sido nesse sentido, a fim de atingir um equilíbrio entre a transparência e a propriedade intelectual, que caminhou a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Em seu art. 6°, VI, a LGPD menciona o princípio da transparência, que garante aos titulares dos dados informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a forma de realização do tratamento de seus dados e seus respectivos agentes, não deixando de observar, entretanto, os segredos comercial e industrial.

Já o art. 18 da referida Lei garante ao titular dos dados não só o acesso a eles, mas também a possibilidade de requerer ao controlador a sua eliminação, bem como de revogar o consentimento dado anteriormente para tratamento de seus dados.

A LGPD prevê, ainda, em seu art. 55-A, a criação de um órgão regulador: a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), órgão da administração pública federal, integrante da Presidência da República. Dentre outras, a ANPD possui competência para realizar auditorias, ou determinar sua realização, no âmbito da atividade de fiscalização da forma de tratamento de dados (art. 55-J, XVI). Os parágrafos 1° e 5° do referido artigo, por sua vez, asseguram o zelo pela preservação do segredo empresarial

e do sigilo das informações, bem como que a ANPD deve observar a exigência de mínima intervenção, assegurados os direitos dos titulares.

A referida lei parece ter atendido, portanto, ao princípio da transferência, sem, entretanto, ignorar a propriedade intelectual. Os efeitos práticos dessa legislação, porém, só poderão ser avaliados no decorrer dos próximos anos.

3.3. PRINCÍPIO DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Até 2021, o custo do cibercrime deve chegar a US$ 6 trilhões por ano. A previsão é da empresa de pesquisa em cibersegurança, Cybersecurity Ventures (MORGAN, 2018). Os gastos incluem danos aos dados, roubo de dinheiro, perda de produtividade, roubo de propriedade intelectual, de dados pessoais e financeiros, fraudes, interrupção de processos de negócio, investigações forenses, restauração e deleção de dados e sistemas infectados e danos à reputação.

Os dados, como já mencionado neste artigo, são a nova base das vantagens competitivas e estão transformando todas as profissões e indústrias, portanto, garantir sua proteção, é essencial.

Na visão de Nordell (2012), a segurança da informação é caracterizada pela preservação da disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade da informação. Nesse contexto, conceitua:

- **Confidencialidade:** informações confidenciais não serão divulgadas a pessoas não autorizadas, entidades ou processos.
- **Integridade:** os dados sensíveis não serão modificados ou excluídos de forma não autorizada ou não detectada.
- **Disponibilidade:** a informação deve ser acessível e utilizável sob demanda por uma entidade autorizada.
- **Autenticidade:** o dado (em análise) deve provir das fontes anunciadas e não ter sido alterado ao longo de um processo.

Vê-se, portanto, que a segurança da informação é de suma importância e deve ser sempre considerada quando da criação de qualquer sistema de inteligência artificial.

3.4. PRINCÍPIO DO CONTROLE DO USUÁRIO

Estreitando um pouco mais a matéria aqui debatida, para o âmbito específico da utilização da inteligência artificial para proferir decisões judiciais, é igualmente necessário examinar se estas soluções são compatíveis com o princípio do juiz natural. Segundo Grinover (1983), esse princípio tem dupla garantia: a primeira delas consiste na proibição de instituição de juízos extraordinários e a segunda, na vedação do afastamento do juízo previamente instituído por lei. Diante do contexto aqui debatido, a utilização das novas tecnologias não pode subtrair do jurisdicionado o direito fundamental de ser julgado por um juiz imparcial e competente.

É nesse momento que surge um novo princípio, chamado de "Princípio do controle do usuário" na Carta de Ética Europeia (COUNSIL OF EUROPE, 2018, p. 12). Esse princípio garante que a autonomia de quem é auxiliado pelas novas tecnologias não seja restringida, de forma que os juízes ou os seus auxiliares que a utilizem possam, a qualquer momento, rever as decisões judiciais e os dados utilizados pelo sistema, não ficando de forma alguma vinculados a ele. Dessa forma, a figura do magistrado não é substituída pela máquina, nem o jurisdicionado usurpado de seu direito de ser julgado por quem tem competência para tanto.

Entretanto, aqui, é importante abrir mão daquela visão romântica do direito, a qual faz crer que cada decisão e sentença é confeccionada de forma personalíssima pelo juiz, que se debruça atenciosamente sobre cada um dos processos a fim de fazer a subsunção do direito ao fato concreto. Hodiernamente, um único juiz é responsável por um número imenso de processos, de forma que não seria capaz, por si só, de gerir o trabalho. Dessa forma, decisões e sentenças são proferidas com o esforço mútuo de toda a equipe, que se utiliza de modelos e ferramentas informáticas para otimização do trabalho.

Assim, se hoje, o juiz já não realiza pessoalmente todas as tarefas de seu gabinete, não podemos esperar que as novas tecnologias modifiquem essa realidade. Como já dito, deve haver um controle do usuário, mas isso não pode impedir a confecção de sentenças e decisões por meio de inteligência artificial, por exemplo.

Uma metodologia que parece respeitar esse critério é a *Multicriteria Decision Aid – Constructivist*, ou simplesmente, MCDA-C. Testada no âmbito do PPDG da PUC-PR, como base lógico-algorítmica aplicada às decisões judiciais, foi capaz de transcender limites e desafio metodológico-jurídico-algorítmicos, incorporando as subjetividades do magistrado, ao mesmo tempo que mantém a coerência e integridade ao replicar decisões judiciais. O resultado foi a confecção de decisões judiciais de tamanha precisão a ponto

de não ser possível distinguir aquelas realizadas pelo juiz e pela máquina (MENDES; ROSA; ROSA, 2019).

3.5. PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA

Por fim – mas não menos importante –, é necessário que as ferramentas desenvolvidas atendam ao princípio da eficiência. Nesse ponto, devemos fazer uma análise mais profunda sobre a eficiência no serviço público, especialmente no judiciário.

A eficiência não pode ser entendida pura e simplesmente como um meio de tornar o processo mais rápido a qualquer custo, apenas para facilitar o trabalho dos operadores do direito.

Quanto a esse princípio, de Mello dispõe que:

> tal princípio não pode ser concebido (entre nós nunca é demais fazer ressalvas obvias) senão na intimidade do princípio da legalidade, pois jamais suma suposta busca de eficiência justificaria postergação daquele que é o dever administrativo por excelência. Finalmente, anote-se que este princípio da eficiência é uma faceta de um princípio mais amplo já superiormente tratado, de há muito, no Direito italiano: o princípio da 'boa administração' (MELLO, 1999, p. 92).

Ainda sobre o tema, Custódio Filho ensina que:

> Observando esses dois aspectos (interno e externo) da eficiência na Administração Pública, então, poder-se-ia enunciar o conteúdo jurídico do princípio da eficiência nos seguintes termos: a Administração Pública deve atender o cidadão na exata medida da necessidade deste com agilidade, mediante adequada organização interna e ótimo aproveitamento dos recursos disponíveis. (COSTÓDIO FILHO, 1999, p. 214).

Nesse viés, atender ao princípio da eficiência deve significar não apenas celeridade, mas sim atuar de forma a fornecer aos cidadãos prestações que possuam utilidade, com presteza e do modo menos oneroso possível ao erário, satisfazendo com perfeição ao interesse público, que é o destinatário final do serviço prestado por toda administração, mas muitas vezes esquecido.

4. CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, verifica-se que, assim como são incontáveis as possibilidades de utilização das novas tecnologias para aprimorar a prestação

jurisdicional, também serão os desafios jurídicos a serem enfrentados, a fim de que não haja violação de qualquer direito fundamental dos potenciais usuários. Como a evolução nessa área é constante e acelerada, dificilmente haverá legislação específica capaz de abarcar todos os desdobramentos que se darão nos mais diversos setores da sociedade.

Apesar de não tratar especificamente sobre a criação de instrumentos que utilizam inteligência artificial para auxílio das tarefas desenvolvidas pelo judiciário, a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), inspirada no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, que entrou em vigor na União Europeia em maio de 2018, dispõe sobre a proteção de dados pessoais e já traz alguns mecanismos de proteção em face das decisões automatizadas, como o dever de transparência e o direito à explicação.

Porém, além dos princípios mencionados na referida lei, para que futuros sistemas não sejam permeados por injustiças e discriminações e garantam a proteção dos direitos fundamentais de seus usuários, destacam-se mais alguns princípios essenciais, que não podem ser ignorados, quais sejam: igualdade, segurança, controle do usuário, transparência e eficiência.

Se esses princípios forem observados desde a concepção de qualquer ferramenta destinada a auxiliar as tarefas desenvolvidas pelo judiciário, parece possível vislumbrar um futuro no qual tecnologia e justiça coexistam de forma a oferecer à população uma prestação jurisdicional excelente.

REFERÊNCIAS

AMAZON ALEXA. [Site institucional]. Disponível em: <https://developer.amazon.com/pt-BR/alexa>. Acesso em: 5 nov. 2019.

ASIMOV, Isaac. **Eu, Robô**. São Paulo: Aleph, 2014.

BAETA, Zínia. Tribunais Investem em robôs para reduzir volume de ações. **Valor Econômico**, 2019. Disponível em: < https://valor.globo.com/noticia/2019/03/18/tribunais-investem-em-robos-para-reduzir-volume-de-acoes.ghtml>. Acesso em 5 out. 2019.

BICUDO, Lucas. Robô faz em segundos o que demorava 360 mil horas para um advogado. **StartSe**. Disponível em: < https://conteudo.startse.com.br/mundo/lucas-bicudo/software-do-jpmorgan/>. Acesso em 2 out. 2019.

BRASIL, Decreto nº 65.810/69, de 8 de dezembro de 1969. Promulga a Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D65810.html>. Acesso em: 13 out. 2019.

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/l13105.htm>. Acesso em 3 out. 2019.

BRASIL, Lei nº11.280, de 16 de fevereiro de 2006. Altera os arts. 112, 114, 154, 219, 253, 305, 322, 338, 489 e 555 da Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil, relativos à incompetência relativa, meios eletrônicos, prescrição, distribuição por dependência, exceção de incompetência, revelia, carta precatória e rogatória, ação rescisória e vista dos autos; e revoga o art. 194 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11280.htm>. Acesso em 3 out. 2019.

BRASIL, Lei nº11.382, de 6 de dezembro de 2006. Altera dispositivos da Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil, relativos ao processo de execução e a outros assuntos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11382.htm#art2>. Acesso em 3 out. 2019.

BRASIL, Lei nº11.419, 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/l11419.htm>. Acesso em 3 out. 2019.

BRASIL, Lei nº13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm>. Acesso em 10 out. 2019.

BRASIL, Projeto de Lei n° 5051, de 2019. Estabelece os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Senado Federal. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8009064&ts=1570126400907&disposition=inline>. Acesso em 10 out. 2019.

BRASIL, Resolução n° 344, de 25 de maio de 2007. Regulamenta o meio eletrônico de tramitação de processos judiciais, comunicação de atos e transmissão de peças processuais no

Supremo Tribunal Federal (e-STF) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/ARQUIVO/NORMA/RESOLUCAO344-2007.PDF>. Acesso em 3 out. 2019.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRITO, Bruno. TJPE usará inteligência artificial para agilizar processos de execução fiscal no Recife. **Notícias TJPE**. Recife: TJPE, 2018. Disponível em: <https://www.tjpe.jus.br/noticias/-/asset_publisher/ubhL04hQXv5n/content/id/2079372>. Acesso em 5 out. 2019.

CASTRO, Beatriz. Justiça de Pernambuco usa inteligência artificial para acelerar processos. **G1**, mai. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2019/05/04/justica-de-pernambuco-usa-inteligencia-artificial-para-acelerar-processos.ghtml>. Acesso em 5 out. 2019.

CONJUR, Ministério Público começa a usar inteligência artificial para acusar. **Revista Consultor Jurídico**. Abr. 2017. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2017-abr-28/mp-comeca-usar-inteligencia-artificial-elaborar-acusacoes>. Acesso em 3. out. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em números**. Brasília: CNJ, 2019.Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/conteudo/arquivo/2019/08/justica_em_numeros20190919.pdf>. Acesso em 02 out. 2019.

COSTODIO FILHO, Ubirajara. A Emenda Constitucional 19/98 e o Princípio da Eficiência na Administração Pública. In: Cadernos de Direito Constitucional e Ciência Política. **Revista dos Tribunais**. São Paulo, n. 27, p. 210-217, abr./jul. 1999.

COUNCIL OF EUROPE. **European Commission for The Efficiency of Justice** (Cepej), 2018. Disponível em: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>. Acesso em 10 out. 2019.

DESJARDINS, Jeff. What Happens in an Internet Minute in 2019? **Visual Capitalist**. Mar. 2019. Disponível em: < https://www.visualcapitalist.com/what-happens-in-an-internet-minute-in-2019/>. Acesso em 15 jan. 2020.

FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). **Tecnologia jurídica & direito digital**: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia – 2018. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

GAVIRA, Mario. How Netflix uses AI and Data to conquer the world. **Netflix Tech Blog**. Jul. 2018. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/how-netflix-uses-ai-data-conquer-world-mario-gavira/>. Acesso em 03 out. 2019.

GRINOVER, Ada Pellegrini. O princípio do juiz natural e sua dupla garantia. **Revista de Processo**, São Paulo, v. 29, p.11-33, jan./mar. 1983.

HACHEM, Daniel Wunder. Direito fundamental ao serviço público adequado e capacidade econômica do cidadão: repensando a universalidade do acesso à luz da igualdade material. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**. Belo Horizonte, ano 14, n. 55, p. 123-158, jan./mar. 2014. Disponível em:

<http://www.revistaaec.com/index.php/revistaaec/article/view/106/309>. Acesso em 13 out. 2019.

HERWIG, Stephen. Secmodel_sandbox: An application sandbox for NetBSD (draft). In.: **Proceedings of the 14th BSDCan**. Ottawa, June 2017, Disponível em: <https://www.cs.umd.edu/~smherwig/pub/17-bsdcan/secmodel_sandbox.pdf>. Acesso em 8 abr. 2020.

HUMBY, Clive. **Think big**: Britain's data opportunities. s.l., Wandisco, 2014. Disponível em: <https://www.wandisco.com/assets/blt018be6e4943f732d/ThinkBig_BritainsDataOpportunity.pdf>. Acesso em: 2 out. de 2019.

KAMBRIA. How Facebook Uses Artificial Intelligence. **Kambria**: Accelerating Open Innovation. Jun. 2019. Disponível em: <https://kambria.io/blog/how-facebook-uses-artificial-intelligence/>. Acesso em 02 out. 2019.

KAPLAN, Andreas; HAENLEIN, Michael. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. Business Horizons, [s.l.], v. 62, n. 1, p.15-25, jan. 2019. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>. Acesso em 20 jan. de 2020.

LARSON, Jeff et al. How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm. **ProPublica**. Mai. 2016, Disponível em: <https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>. Acesso em 04 out. 2019.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. ed. 12, São Paulo: Malheiros, 1999.

MELO, Jeferson. Judiciário ganha agilidade com uso de inteligência artificial. Conselho Nacional de Justiça, abr. 2019. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/judiciario-ganha-agilidade-com-uso-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em 5. out. 2019.

MELO, João Ozorio de. Escritório de advocacia estreia primeiro "robô-advogado" nos EUA. **Conjur**. Mai. 2016. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2016-mai-16/ escritorio-advocacia-estreia-primeiro-robo-advogado-eua>. Acesso em: 2 out. 2019.

MENDES, Alexandre José; ROSA, Alexandre Morais da; ROSA, Izaias Otacílio da. Testando a Methodology Multicriteria Decision Aid – Constructivist (MCDA-C) na construção de algoritmos de apoio à estabilidade das decisões judiciais. **Revista Brasileira de Direito**, Passo Fundo, v. 15, n. 2, p. 281-305, ago. 2019. ISSN 2238-0604. Disponível em: https://seer.imed.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/3650. Acesso em: 08 abr. 2020.

MORGAN, Steve. Global Cybercrime Damages Predicted To Reach $6 Trillion Annually By 2021. **Cybercrime Magazine**. Dez. 2018. Disponível em: <https://cybersecurityventures.com/cybercrime-damages-6-trillion-by-2021/>. Acesso em 05 out. 2019.

MURPHY, Kevin P. **Machine learning**: a probabilistic perspective. Cambridge: MIT Press, 2012. Disponível em: <https://doc.lagout.org/science/Artificial%20Intelligence/Machine%20learning/Machine%20Learning_%20A%20Probabilistic%20Perspective%20%5BMurphy%202012-08-24%5D.pdf> Acesso em 02 out. 2019.

NORDELL, Daniel E. Terms of protection. **IEEE power & energy magazine**, 2012. Disponível em: <https://magazine.ieee-pes.org/january-february-2012/terms-of-protection/>. Acesso em 07 out. 2019.

O'BRIEN, Mike. How Walmart is going all in on artificial intelligence. **ClickZ**: Marketing, Technology, Transformation. Jan. 2019. Disponível em: <https://www.clickz.com/walmart-artificial-intelligence/224407/>. Acesso em 04 out. 2019.

PINKSTONE, Joe. AI-powered JUDGE created in Estonia will settle small court claims of up to £6,000 to free up professionals to work on bigger and more important cases. **Mail online**: Science & Tech. Mar. 2019. Disponível em: <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-6851525/Estonia-creating-AI-powered-JUDGE.html>. Acesso em 04 out. 2019.

REINSEL, David; GANTZ, John; RYDNING, John. **The Digitization of the World**: From Edge to Core. Framingham, MA: IDC, 2018. Disponível em: <https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/idc-seagate-dataage-whitepaper.pdf>. Acesso em 02 out. 2019.

SAS. Machine Learning: O que é e qual sua importância? **SAS**. Disponível em: <https://www.sas.com/pt_br/insights/analytics/machine-learning.html>. Acesso em: 2 out. 2019.

SHERMAN, Lawrence; BARNES, Geoffrey. Helping police make custody decisions using artificial intelligence. **Horizons**: research. n. 35 Cambridge: University of Cambridge. Fev. 2018. Disponível em: <https://www.cam.ac.uk/research/features/helping-police-make-custody-decisions-using-artificial-intelligence>. Acesso em 3 out. 2019.

SOBOWALE, Julie. How artificial intelligence is transforming the legal profession. **ABA Journal**. Abr. 2016. Disponível em: <http://www.abajournal.com/magazine/article/how_artificial_intelligence_is_transforming_the_legal_profession>. Acesso em 3 out. 2019.

TERDIMAN, Daniel. How AI is helping Amazon become a trillion-dollar company. **Fast Company**. Mai. 2018. Disponível em: <https://www.fastcompany.com/90246028/how-ai-is-helping-amazon-become-a-trillion-dollar-company>. Acesso em 02 out. 2019.

TRF4 [Site institucional]. Eproc: processo eletrônico da Justiça Federal da 4ª Região completa cinco anos. **Notícias**. Out. 2014. Disponível em: <https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=10500>. Acesso em 4 out. 2019.

YUGE, Cláudio. 'Alexa de pulso' da Amazon seria capaz de 'ler' suas emoções e dar conselho. **Tecmundo**. Mai. 2019. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/dispositivos-moveis/141659-alexa-pulso-amazon-capaz-ler-emocoes-dar-conselho.htm>. Acesso em 5. nov. de 2019.