

Inteligência artificial, automação de processos,
interoperabilidade e custo-benefício: onde está o
problema da efetividade da justiça brasileira?

Artificial intelligence, process automation,
interoperability and cost-effectiveness: where is the
problem with the effectiveness of brazilian justice?

Jefferson Patrik Germinari(1); Valter Moura do Carmo(2); Fernando Galindo Ayuda(3)

1 Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

E-mail: jeffersonpgerminari@gmail.com | ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3741-5651>

2 Escola Superior da Magistratura Tocantinense – ESMAT.

E-mail: vmcarmo86@gmail.com | ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4871-0154>

3 Universidad de Zaragoza – UNIZAR, Espanha.

E-mail: gayuda@gmail.com | ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8339-1788>

Revista Brasileira de Direito, Passo Fundo, vol. 20, n. 2, e5148, maio-agosto, 2024 - ISSN 2238-0604

[Recebido/Received: 8 nov. 2024; Aceito/Accepted: 4 fev. 2025;

Publicado/Published: 5 mar. 2025]

DOI: <https://doi.org/10.18256/2238-0604.2024.v20i2.5148>

Como citar este artigo / How to cite item: [clique aqui/click here!](#)

Resumo

Inúmeras foram as transformações registradas no Poder Judiciário brasileiro, seja de aspecto interno em seu sistema de estruturação, seja por razão exógena como se denota com o advento da era digital e o aumento das demandas judiciais, consequência da facilidade com que passaram a ser realizadas as transações pessoais; os processos judiciais eletrônicos se corporificaram nos Tribunais como instrumento alternativo de escape a tais dificuldades. Em que pese a automação promovida, diante do aumento dos casos pendentes, objetivase, por meio do método dedutivo de pesquisa, identificar as inconsistências existentes no atual cenário, analisando-se como os recursos de Inteligência Artificial, Automação e a interoperabilidade podem se tornar alternativas interessantes à produtividade de atos técnicos, contribuindo para maior fluidez processual e garantindo a efetividade da prestação jurisdicional almejada por todos, verificando, inclusive, o custo benefício da modernização do Poder Judiciário em comparação aos gastos com recursos humanos e à amortização do impacto orçamentário, reflexo da crise econômica globalizada que alcançou os Tribunais brasileiros.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Efetividade; Automação da Justiça; Custo-benefício; Interoperabilidade.

Abstract

There have been countless transformations in the Brazilian Judiciary, either internal to its structuring system or for exogenous reasons, as can be seen with the advent of the digital era and the increase in judicial demands, a consequence of the ease with which personal transactions began to be carried out; electronic judicial processes have become embodied in the Courts as an alternative instrument to escape such difficulties. In spite of the increased number of pending cases, the aim of the automation promoted is, through the deductive method of research, to identify the inconsistencies that exist in the current scenario, analyzing how the resources of Artificial Intelligence, Automation and interoperability can become interesting alternatives to the productivity of technical acts, contributing to greater procedural fluidity and ensuring the effectiveness of the judicial provision sought by all, including verifying the cost benefit of modernizing the Judiciary in comparison to spending on human resources and the amortization of the budgetary impact, a reflection of the globalized economic crisis that has hit the Brazilian Courts.

Keywords: Artificial Intelligence; Effectiveness; Automation of Justice; Cost-effectiveness; Interoperability.

1 Introdução

A garantia do acesso à Justiça se configura como um dos principais direitos do ser humano, razão dos esforços em aprimorar estudos prospectivos nesta seara, incessantemente, pois é por meio da contraprestação jurisdicional célere, pronta e segura que se efetiva toda rede de direitos e deveres sustentadores da ordem social. De nada valem regras prescritivas se não houver um sistema regulador de justiça eficientemente ativo.

Por essa razão é que se discute, não de hoje, o acesso à justiça como um direito não apenas socialmente fundamental, ensejando inúmeras imersões científicas, objetivando aperfeiçoar os métodos ritualísticos de aplicação do direito e medidas adequadas para o correspondente processamento dos feitos judiciais.

A era da informática trouxe à baila inúmeras questões importantes de mudanças de comportamentos, exigindo ação de gestão política para o atendimento das demandas judiciais que aumentaram descomunalmente. As dinâmicas transacionais no campo digital avançam em grande escala, propiciando o acúmulo da litigiosidade registrada nos últimos anos, de outro lado estão os trabalhos inclinados a diminuir os gastos públicos diante da crise econômica reflexiva de mais de uma década. Na conjugação desses dois valores, encontra-se a perspectiva do custo-benefício e a busca por meios alternativos ao aumento da eficiência dos serviços judiciários.

Diante desse cenário, o método dedutivo de pesquisa se coloca essencial por nortear o roteiro analítico ora desenvolvido, confirmando-se a relevância e o necessário papel que diferentes conceitos integrantes do tripé deste estudo, a citar, a Automação, a Inteligência Artificial e a Interoperabilidade, podem refletir na gestão de processos judiciais e conseqüentemente no alcance da efetividade da Justiça. Tal plano de investigação se justifica uma vez que, apesar das tecnologias se mostrarem positivas aos resultados perseguidos pela esfera pública e privada, ao se analisar as experiências judiciais brasileiras, revelam-se incipientes, ainda em processo de Automação, idealizando a integralidade de autos digitais, com esparsos experimentos de Inteligência Artificial não dominantes.

O estudo toma por base o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, considerado, em volume, um dos maiores do mundo¹, comporta cerca de 25% de todo o acervo do país. Distribui-se em 319 Comarcas do Estado e tem como força de trabalho aproximadamente 2,6 mil magistrados e 43 mil servidores. Por meio de dados compilados através da Lei de acesso à Informação, busca-se compreender algumas dinâmicas processuais ao alcance dos objetivos propostos.

O objetivo principal deste estudo se encontra inserido em buscar respostas à própria questão que integra o seu título: onde está o problema da efetividade da justiça brasileira? e considerar o uso de algumas estratégias, seja de gestão, seja de aplicação de sistemas e recursos de Inteligência Artificial, como meios de contorno aos problemas relacionados à dinâmica do processamento de feitos judiciais e produtividade, considerando-se inclusive a ideia do custo-benefício.

Este trabalho está sustentado não apenas em fundamento doutrinário, mas também em consulta legislativa, judicial e documental. Assim, partir-se-á, na seção 2, de análise do processo de independência do Poder Judiciário brasileiro, identificando os avanços obtidos na organização do sistema judicial nacional com a manutenção

1 20.444.324 milhões de processos em andamento (TJSP, 2023).

da ordem e a busca pela melhoria na prestação jurisdicional; a subseção 2.1, dedica-se a demonstrar o inverso trabalho de resgate de autonomia feito pelo Conselho Nacional de Justiça na tentativa de potencializar a eficiência dos Tribunais por meio de estudos e planos estratégicos; a seção 3, seguindo corte metodológico apropriado, considera o uso das tecnologias instrumentos de otimização dos serviços, dividindo-se em três subseções dedicadas a analisar, por primeiro, o plano teórico-conceitual do tripé que sustenta este trabalho, seguido por demonstrações empíricas e práticas, ensejando reflexões condizentes a tentar identificar onde podem estar os problemas que dificultam a efetividade pretendida; a seção 4, inclina-se a instigar reflexão quanto à possibilidade de transformação brasileira a partir de tomada gestora e plano uníssono da Interoperabilidade, como medida de criação de ambiente harmônico e fluído dos serviços judiciais, encerrando-se, na seção 5, a análise do custo-benefício do uso das tecnologias na produtividade de atos técnicos do judiciário e entrega de uma contraprestação jurisdicional efetiva.

Dessa forma, comporta-se o presente estudo como instrumento de serviço à produção e à análise de caminhos talvez ainda não percorridos, os quais devem ser considerados pela classe científica em aplicações concretas ao alcance do exercício célere, pronto e seguro da Justiça.

2 A independência do Poder Judiciário: avanços ou retrocessos na prestação do serviço jurisdicional brasileiro?

O Poder Judiciário se apresenta não apenas nos dias de hoje, mas ao longo da história, como instrumento de controle social, se não pacificando, ao menos regulando as condutas individuais litigiosas, objetivando, com isso, estabelecer equilíbrios de condutas por meio da contraprestação pública decisória baseada em sistemas descritivos impositivos de alcance abrangente, mas que contemple as intempéries do plano fático. Ademais, há de ressaltar que “The function of the Judiciary is to compose the existing conflicts of interest between the parties, regarding the analysis of the specific case, respect for the legislation in force and the fundamental precepts of man”² (Carmo; Germinari; Galindo, 2019, p. 262).

Foi a partir da instituição dos juizados reais na Baixa Idade Média que se passou “a garantir paz e justiça às populações mais pobres, exploradas pelos barões feudais e menosprezadas pelas autoridades eclesiásticas”, possibilitando o desenvolvimento do Estado Moderno (Strayer, 1970, p. 38 apud Comparato, 2016, p. 117).

A independência do Poder Judiciário brasileiro, para Peduzzi (2007, p. 17), coloca-se como valiosa garantia de limitação do poder público, “ pilar da eclosão da

2 A função do Poder Judiciário é compor os conflitos de interesse existentes entre as partes, no que diz respeito à análise do caso específico, ao respeito à legislação em vigor e aos preceitos fundamentais do homem. (tradução nossa)

consciência histórica dos direitos humanos”, valores esses, nos dizeres de Mello (2017, p. 63), que devem ser perquiridos pelos causídicos durante a marcha processual, incessantemente, na medida em que aí estarão todas as possibilidades “em prol do atendimento de valores socioculturais que a humanidade incorporou em seu processo civilizatório e que, bem por isso, se encontram inevitavelmente vazados nas Cartas fundamentais dos países do mundo civilizado”.

Em consideração às premissas até aqui discutidas, uma análise sobre os avanços sistemáticos do Poder Judiciário se faz essencial, na medida em que alinhado ao controle social e à regulação dos conflitos, a existência de mero conjunto prescritivo de normas se torna insuficiente, instado a ser complementado pela aplicação do Direito de forma célere, pronta, em contraprestação que garanta aos jurisdicionados segurança jurídica em arranjo harmônico da Justiça almejada por todos.

É possível distinguir marcantes momentos que determinaram indiscutíveis avanços no sistema judiciário brasileiro como instituição. O primeiro deles se refere ao marco da independência dos Poderes, com inspiração nos ideais de Montesquieu.

Diante do constitucionalismo que surgia nas terras brasileiras, foram adotadas as linhas basais do Estado Liberal. Em seu discurso, Dom Pedro I asseverou, em sessão solene da instalação da Assembleia Constituinte, em 03 de maio de 1823, quanto à necessidade de uma Constituição em que os três Poderes estivessem bem divididos, acentuando tal distinção como a primeira base de toda edificação constitucional (Barros, 1969, p. 35-36).

Tais ideias se corporificaram nos artigos 9^o e 151⁴ da Constituição de 1824, conferindo aos cidadãos a harmonia entre os poderes e a garantia da independência dos juízes, iniciando-se, assim, nova etapa no sistema de aplicação dos direitos e deveres postos, em processo de descentralização do comando decisório que se comportava como janelas abertas a injustiças sociais.

Recorde-se desde a “infância das sociedades, ou antes da sua civilização, os poderes políticos, em vez de divididos, são confundidos e concentrados em uma mesma individualidade, e conseqüentemente entregues ao impulso e, por ventura, desvarios de uma só vontade” (Barros, 1969, p. 36). Assim, a preocupação inicial da atividade judicante se centrava na conquista pela liberdade do pensamento e análise de mérito, independente e imparcial, muito embora a princípio, regulada de certo modo pelo Poder Moderador.

Relevante conquista, em sede de organização normativa, condiz à unificação do Processo Civil brasileiro ocorrida no ano de 1939. Antes disso, a cada Estado incumbia legislar na seara processual. Costa (1970, p. 73) informa que uma das inspirações para

3 Art. 9. A Divisão, e harmonia dos Poderes Politicos é o princípio conservador dos Direitos dos Cidadãos, e o mais seguro meio de fazer effectivas as garantias, que a Constituição oferece.

4 Art. 151. O Poder Judicial independente, e será composto de Juizes, e Jurados, os quaes terão logar assim no Civel, como no Crime nos casos, e pelo modo, que os Codigos determinarem.

tal transformação surgiu com o Código Civil de 1916, trazendo em seu bojo regras de natureza processual, tais como dispositivos condizentes ao tipo de ação cabível, o que motivou a necessidade de se tutelar esses institutos, uniformizando-se a maneira de concretização dos direitos prescritos em face das diversas normas processuais aplicadas por seus entes.

Acrescente-se ainda que a inexistência de um Código de Processo Civil unificado advém do equivocado entendimento relacionado ao sistema estrutural do regime federativo, “que fez prevalecer na Constituinte Republicana a ideia de se atribuir às antigas províncias, alçadas à categoria de Estados-membros da Federação, a competência para legislar sobre direito processual” (Raatz; Santanna, 2012, p. 6). Nas palavras de Campos (2001, p. 189), o Código de Processo Civil de 1939 nasceu como imposição de uma nova ordem política nacional, com o fito de estreitar as relações entre o Governo e o povo, assim, “exprimiria, no campo em geral tão impermeável do sistema legal, essa tendência vital do regime, entregando ao povo um instrumento fácil e direto para fazer valer os direitos.”

Outro avanço veio com o advento da Constituição de 1988, nas palavras de Mendes (2008), atribuiu ao “Judiciário papel até então não outorgado por nenhuma Constituição”, conferindo autonomia institucional, administrativa e financeira do Terceiro Poder, assegurando também a independência funcional dos magistrados.

Depreendem-se da Carta Política alguns princípios influenciadores dos grandes progressos obtidos *a posteriori* no sistema processual, exemplo, a proteção judicial efetiva (artigo 5º, XXXV) e o devido processo legal (artigo 5º, LV). Ademais, pela força motriz desta nova ordem de tutelas fundamentais e de direitos humanos, engajou-se novo olhar à gama de direitos dos cidadãos, refletindo-se, inclusive, em controle mais apurado pela meritocracia de ingresso à carreira da magistratura⁵.

A partir da Constituição de 1988, possibilitou-se a prática de políticas abertas, todavia, diferentemente dos estudos de acesso à justiça promovido por Cappelletti e Garth (1978), a partir da década de 70, denominado Florence Project, o caso brasileiro não se tratava de buscar por procedimentos jurídicos simplificados alternativos aos Tribunais para a diminuição das pressões e garantia de acesso à Justiça, referia-se a, em verdade, “analisar como os novos movimentos sociais e suas demandas por direitos coletivos e difusos, que ganham impulso com as primeiras greves no final dos anos 70 e com o início da reorganização da sociedade civil que acompanha o processo de abertura política, lidam com o Poder Judiciário” (Junqueira, 1996, p. 391), por tradição, robustecido ao processamento dos direitos individuais, alcançando-se, posteriormente,

5 Art. 93. Lei complementar, de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, disporá sobre o Estatuto da Magistratura, observados os seguintes princípios:

I - ingresso na carreira, cujo cargo inicial será o de juiz substituto, através de concurso público de provas e títulos, com a participação da Ordem dos Advogados do Brasil em todas as suas fases, obedecendo-se, nas nomeações, à ordem de classificação [...]

a discussão do tema de acesso à Justiça por intermédio dos difundidos estudos de Boaventura de Sousa Santos em abordagens sobre o pluralismo jurídico⁶.

The Dispute settlement studies produced in recent years by legal anthropology provided me with an adequate analytical framework. In the course of my work, however, I came to pay as much attention to dispute prevention as to dispute settlement, since the ways in which people prevent disputes are related to the ways in which disputed are settled when they occur. As I concentrated my research on the dispute prevention and dispute settlement mechanisms associated with the Pasargada Residents' Association I came to conceive of these mechanisms and their institutional setting as forming an unofficial legal system, which I called Pasargada law. I then analyzed this law in its dialectical relations with the Brazilian official system, as an instance of legal pluralism. This perspective saved me from the temptation to study Pasargada as an isolated community, a serious shortcoming of most legal anthropological work. Furthermore, I employed a class analysis, examining legal pluralism as the relation between a dominant legal system (the official legal system controlled by the Brazilian dominant classes) and a dominated system (Pasargada law controlled by the oppressed classes).⁷ (Santos, 1977, p. 6).

Outra inovação advinda da nova Carta Política foi a criação do Superior Tribunal de Justiça (STJ), sob o fundamento de descongestionar o Supremo Tribunal Federal (STF) e absorver algumas funções antes abarcadas pelo Tribunal Federal de Recursos, “com atribuições de guardar a legislação federal e de julgar em recurso especial as

6 A teoria pluralista de direito remete à tese de doutoramento defendida por Boaventura de Sousa Santos, no ano de 1973, na Universidade de Yale, a partir da análise empírica do discurso jurídico compreendido em uma favela do Rio de Janeiro, denominada por ele de Pasárgada.

7 Os estudos de resolução de litígios produzidos nos últimos anos pela antropologia legal me proporcionaram uma estrutura analítica adequada. No entanto, no âmbito de meu trabalho, vim a prestar tanto atenção à prevenção de disputas quanto à resolução das disputas, uma vez que as formas pelas quais as pessoas evitam disputas estão relacionadas com as formas pelas quais as disputas são resolvidas quando elas acontecem. Ao concentrar minhas pesquisas nos mecanismos de prevenção e solução de controvérsias associados à Associação de Moradores de Pasárgada, cheguei a conceber estes mecanismos e seu ambiente institucional como um sistema jurídico composto não oficialmente, que denominei Lei de Pasárgada. Analisei então esta lei em suas relações dialéticas com o sistema oficial brasileiro, como uma instância de pluralismo jurídico. Esta perspectiva me salvou da tentação de estudar a Pasárgada como uma comunidade isolada, uma grave falha da maioria dos trabalhos antropológicos legais. Além disso, eu realizei uma análise de classe, examinando o pluralismo jurídico como a relação entre um sistema jurídico dominante (sistema jurídico oficial controlado pelas classes dominantes brasileiras) e um sistema dominado (lei da Pasárgada controlada pelas classes oprimidas). (Tradução nossa).

causas decididas em única e última instância pelos Tribunais Regionais Federais ou pelos Tribunais dos Estados, dos Territórios e do Distrito Federal.” (Sadek, 2004, p. 83).

Certo que um dos maiores marcos do Poder Judiciário brasileiro se destaca com o advento da Era Digital e a vigência da Emenda Constitucional n. 45/2004, que proporcionaram significativas mudanças em todo o sistema processual brasileiro.

Apesar do acesso à Justiça e o direito à obtenção jurisdicional de contraprestação célere, pronta e equitativa serem assuntos discutidos em ordem internacional desde 1950, com a Convenção Americana de Direitos Humanos, em seu artigo 6º, I⁸, e reforçado nos termos do artigo 8º, I do Pacto de São José da Costa Rica, em 1969⁹, foi somente em 2004, por força da Emenda Constitucional n. 45/2004, “que o Brasil inseriu, dentre o rol constitucional de direitos fundamentais, a garantia a razoável duração do processo, demonstrando sua preocupação em combater a demora que afronta a justiça no país.” (Annoni, 2007, p. 31).

Dessa maneira, a garantia que até então se aplicava tacitamente, positivada em normas infraconstitucionais, “passou a integrar, formal e materialmente, o rol de direito e garantias fundamentais, atingindo o *status* de cláusula pétrea e, portanto, merecedora de toda tutela jurídica em prol de sua efetivação, inclusive contra o próprio Estado” (Annoni, 2007, p. 37).

Sob tal paradigma, criou-se o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), atribuindo-lhe, dentre várias funções, a competência para controlar a atuação administrativa e financeira do Poder Judiciário, inclusive elaborar relatório anual, propondo providências sobre a situação dos Tribunais e suas próprias atividades.

É notório que a Emenda Constitucional n. 45/2004, projeto datado de 1992 de autoria do Deputado Hélio Bicudo, sofreu inúmeras resistências por parte das entidades de classe e associações de juízes, em especial no que toca ao surgimento do CNJ. Rodvalho (2012, p. 87) acrescenta que, em “1999, depois da Emenda 19/98, portanto, já se entendia que a Reforma do Judiciário haveria de ser uma reforma do Estado”, tal como ocorreu em 1992, quando da aprovação da primeira Emenda Constitucional.

Nesse sentido, Moreira Neto (1999, p. 7) explica que o grande desdobramento de Emendas à Constituição de 1988 revela a “tarefa juspolítica reformadora” não restrita somente a aparar eventuais arestas e a concatenar dissonâncias do texto constitucional, mas sim os planos de se “reconstruir o Estado brasileiro”, não diferente, uma nova roupagem do Poder Judiciário.

Assim, visando propiciar transparência, por meio de coleta e sistematização de dados estatísticos dos Tribunais, o CNJ passou a lançar anualmente o Relatório da

8 Artigo 6º. I. “Qualquer pessoa tem direito a que a sua causa seja examinada, equitativa e publicamente, num prazo razoável por um tribunal independente e imparcial, estabelecido pela lei [...]”.

9 Artigo 8º. I. “Toda pessoa terá o direito de ser ouvida, com as devidas garantias e dentro de um prazo razoável, por um juiz ou Tribunal competente, independente e imparcial, estabelecido anteriormente por lei, na apuração de qualquer acusação penal formulada contra ela, ou na determinação de seus direitos e obrigações de caráter civil, trabalhista, fiscal ou de qualquer outra natureza.”

Justiça em números, englobando diversas categorias, como as despesas com pessoal, o recolhimento de receitas, informática, acervo processual, taxa de congestionamento de feitos, despesa com assistência judiciária gratuita, dentre outras, construindo verdadeiro acervo objeto de estudos de melhoria e projeções em frentes de trabalho.

Com a Era Digital, instigado às transformações possíveis em defesa dos preceitos fundamentais de acessibilidade e da efetividade da justiça, para otimização da contraprestação jurisdicional, o Congresso Nacional aprovou a Lei n. 11.419, de 19 de dezembro de 2006, que dispunha acerca da informatização dos processos judiciais, ou seja, o uso do meio eletrônico para tramitação de feitos, comunicação e transmissão de peças, alterando sistematicamente os dispositivos do Código de Processo Civil de 1973.

Tal medida colocou o Brasil em posição de vanguarda no tocante ao processo judicial eletrônico, sendo o primeiro país do mundo a ter uma lei federal disciplinando acerca de sua aplicação, possibilitando-se, com isso, que partes e advogados tomassem ciência dos atos ordinatórios, despachos, decisões e sentenças proferidas no curso do processo remotamente, por recurso virtual (Jorge; Cardoso; Godinho, 2015, p. 3).

Além disso, o surgimento do sistema eletrônico de processos incentivou, por força do artigo 8º do mesmo encartado, a implantação de diferentes *softwares* para processamento das ações judiciais, permitindo-se adequação de cada órgão jurisdicional às suas necessidades para alinhamento do quadro situacional local com as metas de resultados traçadas pelo Conselho Nacional de Justiça.

Desde então, alguns avanços foram proporcionados, abrindo-se grandes possibilidades para enfrentamentos das dificuldades suportadas pelos Tribunais, a crescente demanda de litígios, a escassez de orçamento para a reposição do quadro de servidores, apresentando-se os recursos tecnológicos como coadjuvantes aos serviços dos cartórios judiciais.

Das realidades transversalmente opostas, surgem inúmeros campos para imersão de estudo científico prospectivo tendente a demonstrar de qual forma, inseridos em ambiente revolucionário de informação e tecnologia, os recursos atualmente disponíveis, como sistemas automatizados de processos eletrônicos e as aplicações da Inteligência Artificial inspiradas em Redes Neurais e *Machine Learning*, podem ser utilizados na aplicação do Direito, possibilitando-se aos jurisdicionados a contraprestação da efetiva justiça, respeitando os parâmetros da celeridade, prontidão e principalmente da segurança jurídica, tão almejada numa sociedade cada vez mais dinâmica e acostuada à instantaneidade.

Denota-se, todavia, que, apesar da independência do Poder Judiciário representar a conquista de entregar aos cidadãos a pretensa justiça equânime, a autonomia administrativa atribuída aos Tribunais, em especial no tocante à utilização de recursos tecnológicos, desenhou quadro bastante heterogêneo no país, dificultando o refletir nacional de eventual aplicação globalizada de recursos de Inteligência Artificial, uma

vez que as diferenças são bastante contrastantes a depender do Estado ou grau de jurisdição que se fala.

2.1 O trabalho do CNJ e a autonomia dos Tribunais: análise sobre a gestão estratégica e a eficiência dos serviços prestados.

O CNJ exerce papel norteador ímpar no sistema judiciário nacional. Dentre os inúmeros comandos praticados, a criação da Resolução 99, de 24 de novembro de 2009, ocasião da instituição do Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito do Poder Judiciário, tendo como missão encabeçada no artigo 1º a promoção de soluções tecnológicas efetivas coadjuvantes ao cumprimento das metas institucionais, por meio dos paradigmas da celeridade, modernidade, acessibilidade, transparência, responsabilidade social e ambiental, imparcialidade, ética e probidade, abrangendo, dentre inúmeros objetivos, o da eficiência operacional, acesso à Justiça, alinhamento e integração, dentre outros.

Dados relativos ao ano de 2008 revelam que tramitaram na Justiça Estadual mais de 45 milhões de processos, dos quais 33 milhões se encontravam pendentes de julgamento desde 2007. A carga de trabalho dos juízes estaduais chegou a 10,6 mil processos para cada magistrado, no caso de São Paulo, com taxa de congestionamento na faixa de 80% (CNJ, 2008, p. 249).

Frente ao problema, no ano de 2009, o CNJ publicou a Resolução nº 70/2009, que dispunha acerca do Planejamento e da Gestão estratégica no âmbito do Poder Judiciário, objetivando propiciar maior celeridade da contraprestação jurisdicional, transparência e credibilidade dos serviços, fomentando-se a interação e a troca de experiências entre os Tribunais nos planos nacional e internacional, determinando aos Estados a implantação de planejamento interno com abrangência mínima de cinco anos com metas a serem alcançadas de curto, médio e longo prazo associadas a índices de resultados.

Dentre as metas prioritárias de 2010, se encontrava o julgamento em quantidade igual ao número de processos de conhecimento que haviam sido distribuídos em 2010 e parcela do estoque disponível, como também o julgamento de todos os feitos distribuídos até o final do ano de 2006, a redução de ao menos 10% do acervo de processos na fase de cumprimento de sentença e em 20% as execuções fiscais (referência 31/12/2019), implantar métodos de gerenciamento de rotina em pelo menos metade das unidades judiciárias de 1º grau, reduzir no mínimo 2% do consumo de energia e efetivar melhorias na velocidade dos links entre os Tribunais (Rotta; Rover; Silva, 2016, p. 178).

Em revisão a esse diploma, no ano de 2014, o CNJ aprovou a Resolução nº 198, de 1º de julho de 2014, estipulando metas para os anos de 2015 a 2020, mantendo-se o Banco de Boas Práticas e Ideias com a intenção de agenciar a divulgação e o compartilhamento de práticas positivas e ideias inovadoras a serem comungadas entre os Tribunais, no aperfeiçoamento dos seus serviços.

Diante das tendências atuais de incentivo às soluções alternativas de litígio, do aumento da quantidade de julgados, do julgamento de processos antigos, da profissionalização da gestão e da intensificação do uso de tecnologias, toma-se por plano assegurar Justiça mais acessível, a desjudicialização, o descongestionamento do Poder Judiciário, afiançando-se a desejada contraprestação jurisdicional tempestiva, a racionalidade do sistema judicial e dos gastos públicos, a equalização das estruturas de 1º e 2º grau de jurisdição e a disseminação da Justiça Eletrônica.

Para isso, inúmeros sistemas eletrônicos de processamento judiciais foram implementados, dentre eles o Processo Judicial Eletrônico (PJe), atualmente em uso nos Tribunais de Justiça (TJs) dos Estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Minas Gerais, Mato Grosso, Maranhão, Paraíba, Bahia, Ceará, Piauí, Distrito Federal, Espírito Santo e Pará, também nos 24 Tribunais Regionais do Trabalho e Tribunais Regionais Federais da 1ª, 3ª e 5ª Região, com projeto de implantação pelos TJs dos Estados do Acre, Amapá, Goiás e Sergipe (CNJ, 2020).

Outro *software* bastante difundido no território brasileiro é o Sistema de Automação da Justiça (SAJ), desenvolvido pela empresa Softplan, utilizado atualmente pelos Tribunais de Justiça dos Estados do Acre, Amazonas, Alagoas, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Santa Catarina (SAJ, 2020). Vigora, nos TJs dos Estados do Rio Grande do Sul e Tocantins, o Sistema Eletrônico Eproc, desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região, de cessão gratuita, tem por parceiros mais recentes o Tribunal Regional Federal da 2ª Região, o Tribunal de Justiça de Santa Catarina, sendo também utilizado nos Juizados Especiais Federais (JEFs) (EPROC..., 2017). No Estado do Paraná é adotado, no primeiro grau de jurisdição, o Sistema Projudi e, no segundo grau, o PJe.

Percebe-se, dessa forma, um sistema judicial eletrônico heterogêneo, inclusive com diferentes *softwares* em uso dentro do mesmo Tribunal, como ocorre no Estado de Santa Catarina, que dispõe de três sistemas de fluxo processual.

Tais peculiaridades resultam em quadro nacional bastante crítico. Nesse sentido, Costa (2018, p 41-42), em dissertação elaborada para análise da morosidade do Poder Judiciário brasileiro, elenca, entre as causas reflexivas da má gestão jurisdicional, a falta de propostas factíveis para a solução dos problemas enfrentados pelos Tribunais, a incapacidade humana em atender à descomunal proporção do número de processos por magistrado, aumento da demanda de litígios, falta de recursos materiais e humanos para processamento de feitos, legislação inadequada, inoperância dos órgãos legislativo e executivo, procedimentos arcaicos, excesso de recursos, desinteresse do governo, o espaço físico e dificuldades orçamentárias.

Esclarece Sadek (2004, p. 84) que a Justiça brasileira está marcada pela percepção dos problemas enfrentados por parte da classe política, passando a constar da agenda de reformas, simultaneamente, a diminuição considerável do grau de tolerância com a baixa eficiência do sistema judicial, ampliando-se “a corrosão no prestígio do

judiciário”. Assim, o CNJ assume importante papel na tentativa de reverter esse quadro latente a partir da implantação da Lei que o instituiu.

Se de certa forma a democratização da implantação de sistemas eletrônicos contribuiu para a tutela da autonomia administrativa cabida a cada Tribunal, de outra banda implicou certos desarranjos de fluidez de feitos quando se coloca à mesa a atividade judiciária solidária entre tais entes, destacando-se entre os programas em uso diferentes tecnologias que, se comungadas da pretendida forma intencionada pelo CNJ, podem contribuir em grandes avanços ao sistema eletrônico judicial brasileiro.

Apesar da boa gestão realizada pelo CNJ, importa ressaltar limitações de avanços no tocante ao desenvolvimento e implementação de recursos de Inteligência Artificial em processos judiciais, uma vez que a Justiça brasileira apresenta como peculiaridade a independência dos Tribunais e, conseqüentemente, a prerrogativa de cada Órgão em termos de gestão processual adquirida.

No entanto, o Projeto de Lei nº 21/2020, que tramita na Câmara dos Deputados, pode se comportar como instrumento de incentivo à difusão da Inteligência Artificial no Brasil, uma vez que, se aprovado, estabelecerá princípios, direitos e deveres para o uso da Inteligência Artificial no país e conseqüentemente replicará na administração dos feitos judiciais. Traz como definição de sistema de inteligência artificial aquele baseado em processo computacional e que pode, considerando determinado conjunto de objetivos definidos pelo homem, trazer previsões e recomendações ou tomar decisões que influenciam ambientes reais ou virtuais, reafirmando dentre os seus objetivos o crescimento inclusivo do bem-estar, o aumento da produtividade brasileira e a melhoria na prestação dos serviços públicos.

3 A era digital e o uso de tecnologias para a prestação de serviços judiciais: contextualização teórica e empírica

Realizado esforço histórico da independência do Poder Judiciário e o trabalho de gestão elaborado pelo Conselho Nacional de Justiça, a presente seção é dedicada a demarcar em três dimensões a relação entre as tecnologias e os serviços cartorários. Por primeiro, importantes conceitos que ganharam espaço a partir da era digital e a difusão da informática no país serão demarcados diante de eventuais confusões de aplicação na ordem empírica. Seguidamente, serão abordadas algumas aplicações virtuais para melhoria do desempenho cartorário e, por final, o estudo sobre eventuais aprimoramentos que podem ser obtidos a partir do último relatório divulgado pelo Conselho Nacional de Justiça. Tais conjecturas robustecerão as próximas seções, que especificamente tratarão do último tripé de sustentação desse estudo e da averiguação das aplicações demonstradas sob o aspecto do custo-benefício.

3.1 Gestão de Documentos, Automação da Justiça e Inteligência Artificial: a necessidade de diferenciar conceitos e aplicações empíricas

Ao deslinde dos objetivos traçados, alguns conceitos necessitam ser demarcados de modo a registrar que, apesar de estarem situados em diferentes dimensões, desde que em harmônica atuação, possuem a prerrogativa de facilitar a oferta da pretendida contraprestação jurisdicional efetiva.

Importa mencionar a metamorfose denotada na sociedade atual a partir da era digital e a crescente completude em variados sistemas, em especial o relativo ao contexto do conhecimento e da informação, esta última considerada o motor das transformações e o combustível mais significativo dos sistemas hodiernos de produção. No campo da atividade judicante, diariamente inúmeros documentos são produzidos e virtualizados, compreendendo grande acervo de informação e cultivo da ciência do Direito aplicada a casos concretos. Depreendem-se desse contexto os sistemas de recuperação de documentos fornecendo garantias de confiabilidade em face das fontes utilizadas e “pueden considerarse instrumentos indispensables para acceder a dichos textos jurídicos y por tanto para realizar cualquier actividad profesional jurídica”. (Galindo Ayuda, 2019a, p. 147).

Tais conjecturas levam ao encontro abordagens basilares acerca de aplicações de recuperação de documentos e o desenvolvimento de sistemas de processamento que facilitem a busca por informações que eventualmente auxiliem no julgamento de casos semelhantes. Exemplo brasileiro pode ser extraído do trabalho disponibilizado pelo site www.jusbrasil.com.br, oportunizando, através de filtros avançados constituído por data, jurisdição e palavras-chave, os conteúdos jurisprudenciais, decisões monocráticas, legislações e documentos normativos cuja consulta possibilita ao usuário conhecer o embasamento teórico e a fundamentação legal de casos semelhantes, contribuindo à formulação de pareceres de cunho jurídico.

Um exemplo espanhol é o programa desenvolvido pela empresa Wolters Kluwer denominado Jurimetria, que fornece acesso e uso de textos legais. Galindo Ayuda (2019a, p. 148) explica que o significado literal do termo remonta à expressão “medición del derecho”, ao que parece afirmar a conhecida frase do juiz Oliver Wendel Holmes objeto de discussão jurídica no mundo do *common law* de que “The prophecies of what the courts will do in fact, and nothing more pretentious, are what I mean by the law”¹⁰ (Holmes, 1897, p. 461 apud Galindo Ayuda, 2019a, p. 148), colocando-se, assim, como a expressão indicativa e medida de êxito em causas.

Outro elemento que deve ter entendimento fixado é o sistema de automação da justiça, cuja dinâmica compreende o conjunto de aplicações à disposição da atividade judiciária que possibilita tornar mais célere a elaboração de despachos, decisões e

10 As profecias do que os tribunais vão fazer de fato, e nada mais pretensioso, são o que eu quero dizer com a lei. (Tradução nossa).

sentenças, bem como a elaboração de peças processuais como mandados, cartas, ofícios e outros documentos decorrentes das ordens judiciais, apesar de propiciar celeridade cartorária, compõem-se de aplicação diferenciada aos recursos de Inteligência Artificial.

Dedicado a responder a pergunta que intitulou o próprio trabalho *¿Inteligencia Artificial y Derecho? Sí, pero ¿Cómo?*, Fernando Galindo Ayuda esclarece que:

[...] el objetivo informático de dichos programas es la resolución de problemas reales utilizando la Inteligencia Artificial como “armamento” de ideas sobre representación y uso del conocimiento y articulación de sistemas, mientras que el objetivo de la reflexión científica es el de determinar qué ideas sobre representación y uso del conocimiento y articulación de sistemas expresan varias clases de inteligencia. Concretando lo dicho y relacionándolo con la reflexión jurídica sobre la actividad: en la actualidad es posible construir tanto programas que tengan como fin el auxilio de actividades propias de las personas en su vida habitual y profesional, cuanto otros que ayuden a la realización de las actividades de los profesionales del derecho, sólo que el desarrollo de unos y otros exige una consideración de sus respectivas funcionalidades. [...] Es innegable que también se considera incluida en la expresión inteligencia artificial la idea de la inteligencia hecha realidad por máquinas. En concreto, atendiendo a las propuestas de la Informática o las ingenierías y las ciencias de la computación, se entiende que una máquina inteligente ideal es un agente flexible que percibe su entorno y lleva a cabo acciones que maximicen sus posibilidades de éxito en algún objetivo o tarea, o, dicho de otra forma, es un ente que aprende. (Galindo Ayuda, 2019b, p. 37).

O campo da inteligência artificial tem o condão não apenas de tentar compreender, mas também construir entidades inteligentes abrangendo variedade de subcampos, dentre eles, a aprendizagem e a percepção. Russell e Norvig (2013) informam que, para “a inteligência artificial ter sucesso, precisamos de inteligência e um artefato. O computador tem sido o artefato preferido”, no entanto diversos outros fatores necessitam ser ponderados, dentre eles, o processamento da linguagem natural, exigindo não apenas a compreensão da estrutura de frases, mas também o entendimento do assunto e do contexto.

Certo é que a Inteligência Artificial abrange área de pesquisa da ciência da computação buscando métodos computacionais de simulação da capacidade humana de solucionar problemas. Dentre as suas aplicações, a *Machine Learning* é uma das mais utilizadas, pois possibilita “o desenvolvimento de sistemas com habilidades para apreender e aprimorar conhecimentos através de experiências sem que tenham

sido programados para tal finalidade” (Tacca; Rocha, 2018, p. 60), ensejando a capacidade de criar sistemas de detecção e compreensão de dados adaptando-se e aprendendo na medida em que as informações passam a ser acumuladas. Outro paradigma parte dos estudos da neurociência, cuja sistemática consiste em Unidades de Entrada, processamento por Redes Neurais e Unidades de Saída, considerando-se que o “conhecimento declarativo da língua e do mundo, bem como o conhecimento procedimento das diversas habilidades, são codificados no cérebro não em forma de símbolos prontos e em lugares determinados, mas como elementos atomizados e distribuídos” em diferentes pontos interligados. (Poersch, 2004, p. 446).

Evidente que tais recursos pertençam a diferentes zonas com aplicações tecnológicas distintas, e por isso a necessidade de demarcar conceitos, mas em conjunto revelam importantes aberturas de desenvolvimento da atividade judiciária e contraprestação da efetiva Justiça almejada por todos os atores envolvidos no tear dos processos.

3.2 Aplicações práticas de atos técnicos: recursos virtuais para melhoria do desempenho adotados pelos Tribunais brasileiros

Além das disparidades estruturais entre os Tribunais, outra importante característica influencia sobremaneira o tempo de duração dos processos, qual seja, o aumento das demandas judiciais e o número cada vez menor de servidores. Os atos técnicos impulsionam os processos judiciais e nesse contexto entra o uso das tecnologias para amenizar tais entraves.

No entanto, há de ser observado o tripé de sustentação do presente trabalho alinhando o aprimoramento dos sistemas de automação da Justiça com elaboração de documentos que contemplem os comandos judiciais conforme a espécie de processo e a natureza da ação, rotineiramente atualizados conforme as alterações normativas, o emprego de recursos artificiais inteligentes de redes neurais e Machine Learning e a interoperabilidade de sistemas. Tais elementos em harmônico funcionamento têm a prerrogativa de superar causas subjetivas ligadas aos serviços cartorários, servindo de escape à sobrecarga de trabalho e déficit do quadro de recursos humanos, bem como possibilitar o remanejamento de servidores para outros afazeres os quais demandariam racionalidades ainda não superadas pela Inteligência Artificial. Somente na justiça estadual paulista, 3.183 escreventes possuem formação superior em Direito (inclusos bacharéis, mestres e doutores) (TJSP, 2019b), os quais poderiam auxiliar na elaboração de minutas que exigem análise jurídica e contextualização individualizada ao caso concreto.

Diversas ferramentas têm sido implementadas para aumentar a efetividade das decisões judiciais e, assim, facilitar o deslinde das causas. Entre elas, destaca-se o Sistema BacenJud, estabelecido por meio de um convênio entre o Banco Central do Brasil e o Poder Judiciário, com o propósito de permitir restrições de ativos em contas bancárias.

Em continuidade aos avanços, em dezembro de 2019 foi firmado um Acordo de Cooperação Técnica entre o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), o Banco Central e a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), que resultou no desenvolvimento de um novo sistema para substituir o BacenJud. Esse novo sistema aprimora a forma como o Poder Judiciário comunica suas ordens às instituições financeiras, aumentando a eficiência na execução dessas medidas.

Por meio dele, juízes com senhas previamente cadastradas preenchem formulários com as medidas de restrições disponíveis, dentre elas bloqueio e penhora sobre valores (SISBAJUD, 2024). Tal prática, requerida por sistema eletrônico, propiciou grandes avanços para satisfação das obrigações pecuniárias, todavia ainda necessita ser aprimorada, uma vez que esse recurso não se encontra vinculado em comandos automatizados das decisões proferidas nos sistemas de processos eletrônicos em uso nos Tribunais brasileiros. O mesmo se aplica aos sistemas RENAJUD – reservado às restrições de veículos automotores, em interligação ao banco de dados do Departamento Nacional de Trânsito (RENAJUD, 2024); INFOJUD – serviço oferecido aos magistrados e servidores por eles indicados, em parceria com a Receita Federal, com o objetivo de obter informações cadastrais e cópias de declarações (INFOJUD, 2024); e o SERASAJUD – outro sistema disponível para facilitar a transmissão de ofícios entre os Tribunais e o Serasa Experian, para inclusão/exclusão de inadimplentes (SERASAJUD, 2024).

No que toca aos recursos tecnológicos de Inteligência Artificial existentes nos Tribunais brasileiros, cabe destaque o projeto Victor, desenvolvido pelo Supremo Tribunal Federal, em convênio com os cursos de Direito, Engenharia de Software e Ciência da Computação da Universidade de Brasília. Utilizando método de aprendizado de máquina (*machine learning*), visa avaliar a totalidade dos recursos extraordinários e agravos em recursos extraordinários, bem como investigar se estão vinculados a algum tema de repercussão geral perante a suprema Corte, podendo vir a “se constituir em poderosa ferramenta de utilização de IA que afetará positivamente o desenvolvimento do controle de constitucionalidade difuso” (Maia Filho; Junquilha, 2018, p. 222).

Ocorre que muitos dos experimentos brasileiros estão voltados à produção dos magistrados, dedicados a superar obstáculos condizentes ao aumento da capacidade de elaboração de despachos, decisões, sentenças e acórdãos ou oferecer condições a eles para abastecimento de subsídios teóricos à fundamentação de pareceres jurídicos, esquecendo-se que tais aplicações à atividade cartorária pode ser fator de celeridade processual, pois a partir do momento em que certificação de prazos, emissão de documentos e preparo dos processos são automatizados e dotados por sistemas artificiais inteligentes de movimentação processual conforme o seu rito e preparados a engajarem disparos de prosseguimento, refletirá na eliminação de ociosidades e certamente adiantará a análise terminativa de mérito da ação.

A exemplo dos mandados de citação e intimação, as aplicações de sistemas artificiais de Machine Learning e Redes Neurais e melhorias dos recursos automatizados são cabíveis em alguns processos como os de execução de título extrajudicial. Nos termos do artigo 827 do Código de Processo Civil, decorrido o prazo legal de 03 (três) dias para que o executado providencie o integral pagamento do débito ou apresente embargos à execução se inicia a fase de constrição de bens para satisfação da obrigação.

Os recursos de Machine Learning e redes neurais podem funcionar em duas frentes nesse caso. O primeiro se refere à movimentação dos processos pelas filas de trabalho do Cartório. Ao expedir o mandado de citação nos autos do processo eletrônico, o mesmo é encaminhado à fila “Aguardando Cumprimento de Ato”, com o retorno do mandado positivo e inserido pelo Oficial de Justiça no sistema, ainda de modo automatizado, o feito é direcionado para a fila “Aguardando o decurso de prazo” para pagamento do débito ou apresentação de embargos; inexistindo nos autos quaisquer das duas medidas, se aplica o sistema de Inteligência Artificial baseado em redes neurais para que se reconheça, ao final do prazo, a inexistência de tais pedidos e com isso se expeçam ofícios requisitórios de bloqueio de valores ou bens como acima informado, possibilitando que juiz, escrivão e escreventes possam atuar em outros trabalhos dos quais os recursos de Inteligência Artificial ainda não sejam passíveis de uso.

Outro sistema de Inteligência Artificial merece destaque, é o Projeto Sócrates encabeçado por equipe intersetorial da Secretaria Judiciária, da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação e da Coordenadoria de Auditoria de Tecnologia da Informação do Superior Tribunal de Justiça, instituída por intermédio da instrução normativa STJ/GP n. 6, de 12 de junho de 2018, objetivando avaliar a aplicabilidade de recursos de Inteligência Artificial no fluxo de processos, propor soluções de aumento da produtividade e eficácia das tarefas, promover melhorias do sistema classificatório processual e contribuir para a automação e racionalização das rotinas de trabalho do Tribunal.

Acrescente-se ainda o sistema de Inteligência Artificial desenvolvido pelo Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia, o *Sinapses*, ativo desde fevereiro de 2018, faz uso de redes neurais para definir o tipo de movimento do magistrado, programados para o processo de aprendizagem e predição na utilização de despachos, decisões e sentenças, realiza treinamento artificial para classificação do tipo de movimento do processo judicial, auxiliando em práticas repetitivas que demandam tempo para elaboração manual. (Rondonia, 2018).

Dada a relevância do sistema, em 16 de outubro de 2018, foi firmado entre o Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia e o Conselho Nacional de Justiça o Termo de Cooperação Técnica nº 42/2018, visando agregar esforços para integração do sistema junto ao Processo Judicial Eletrônico (PJE), simulando o comportamento e o raciocínio humano, criando análises, compreendendo e obtendo respostas para diferentes situações, rotinas e processos. (CNJ, 2018).

Tal medida transformou o Sinapses em plataforma para o desenvolvimento e disponibilização em larga escala de modelos de inteligência artificial, possibilitando desenvolver parâmetros a depender das dificuldades características de cada Tribunal que faça uso do Processo Judicial Eletrônico:

No SINAPSES, esta atividade acontece de uma forma diferente, o sistema cliente (que irá consumir a inteligência) opera de forma totalmente independente do processo de construção dos modelos de inteligência artificial, consumindo micro serviços, também conhecidos como API's, possibilitando assim total liberdade para as equipes de DataScience e também de Desenvolvedores, trabalhando em uma abordagem fracamente acoplada. (CNJ, 2020).

Em consulta ao Manual Sinapses, disponível na internet, é possível verificar várias aplicações desenvolvidas pela plataforma, exemplo do Movimento Inteligente do tipo Classificador, status ativo, tem por finalidade sugerir qual movimento será aplicado no despacho, fazendo uso de Inteligência Artificial, estando adaptado para receber documentos e retornar uma predição do movimento mais provável como Justiça Gratuita, Despacho de Mero Expediente, Concedida Liminar, dentre outros. Outra aplicação é a Similaridade Processual do tipo Clustering, em testes e fase de homologação, varre bases processuais e identifica similaridade entre documentos, com aplicação na assinatura em lote, identificando, a partir de um documento escolhido, quais entre os demais do lote possuem maior similaridade; o aplicativo Acórdão Seções do tipo Classificador e extração de conteúdo, status ativo, lê, identifica e possibilita extrair partes de um acórdão como ementa, relatório e voto. (PJE, 2020).

Tais medidas se coadunam com dois efeitos importantes abordados pelo professor Hin-Yan Liu, em seu trabalho intitulado *The power structure of artificial intelligence*, no tocante à implantação das tecnologias de Inteligência Artificial nesta nova era:

[...] First, as a platform technology, AI can be introduced into a wide array of activities, operations and products with relative ease. Second, as a disruptive technology, it introduces radical changes with the possibility of rendering obsolete previous ways of performing tasks or making products.¹¹ (Liu, 2018, p. 197).

Evidente que o uso de sistemas de Inteligência Artificial ainda é incipiente no Brasil, mas demonstram que, se racionalizados estrategicamente de forma a superar os

11 Primeiro, como uma tecnologia de plataforma, a IA pode ser introduzida em uma ampla gama de atividades, operações e produtos com relativa facilidade. Segundo, como uma tecnologia disruptiva, ela introduz mudanças radicais com a possibilidade de tornar obsoletas as formas anteriores de executar tarefas ou fabricar produtos. (Tradução nossa).

problemas particulares de cada Tribunal, podem não apenas gerar efeitos positivos no aspecto de suporte de recursos humanos como também melhoria de desempenho dos serviços prestados.

3.3 O desempenho cartorário a partir do Relatório Justiça em Números 2024: o que pode melhorar?

Segundo o relatório mais recente do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), “Justiça em Números 2024”, o sistema judiciário brasileiro ainda enfrenta desafios significativos com o acúmulo de processos, apesar de avanços em produtividade. Em 2023, o Brasil registrou o maior volume de casos novos na série histórica, com 35,3 milhões de processos, representando um aumento de 9,4% em relação ao ano anterior. A Justiça Estadual teve o maior número, com 25,1 milhões de novos casos. Ao final do ano, o estoque processual atingiu 83,8 milhões de processos pendentes, com um aumento de 1,1% em relação a 2022, mesmo com uma produtividade recorde que resultou em 35 milhões de processos baixados.

Em relação à tecnologia, o sistema eletrônico está cada vez mais difundido, com 90,6% dos processos em tramitação ocorrendo em formato digital. Entretanto, a elevada taxa de congestionamento, que chegou a 70,5% em 2023, evidencia que a tecnologia ainda não é suficiente para reduzir drasticamente os processos pendentes. O Índice de Produtividade da Magistratura (IPM) cresceu 6,8% e o Índice de Produtividade por Servidor (IPS-Jud) aumentou 5%, o que demonstra um esforço contínuo, mas insuficiente para conter o aumento do acervo.

Nos Tribunais de Justiça dos Estados, responsáveis por 77% dos processos pendentes no Brasil, observou-se um crescimento no acervo processual. Em 2023, o número de casos pendentes na Justiça Estadual aumentou em 308 mil processos, totalizando aproximadamente 64,9 milhões de casos, o que representa um crescimento de 0,5% em relação ao ano anterior. No mesmo ano, foram 35,3 milhões de novos processos em todo o Judiciário, com um aumento de 9,4% comparado a 2022, enquanto o número de processos baixados atingiu 35 milhões. A produtividade dos servidores da Justiça Estadual registrou um aumento de 6,3%.

Diante dos dados computados, compreender as razões externas e internas que eventualmente podem afetar o desempenho do judiciário se faz de rigor para que caminhos novos ao desenvolvimento sejam avistados. Ernandorena (2012, p. 3), em comentários acerca do pós-humano atravessado pela era tecnológica, esclarece que “tudo que nos cerca pode ser entendido como sistemas de informação conectados em várias redes comunicacionais e onde comunicação e informação não são apenas dimensões vitais da nossa vida cultural, mas parte da própria realidade em que vivemos”.

As duas últimas décadas foram marcadas pela revolução digital, possibilitando-se maior acesso das pessoas aos meios remotos de transação informal. Se de um

lado a nova dinâmica propiciou facilidades, por outro contribuiu ao aumento das demandas judiciais. Não significa afirmar que a cultura pela litigiosidade cresceu, mas que reflexivamente ao acréscimo de tais contratações, sobreveio a elevação do índice de desacordos, por consequência, levada ao crivo jurisdicional. Nesse sentido, expõe Godinho (2015, p. 128), a “sociedade livre moderna alcançou tamanha complexidade e um conseqüente aumento exponencial do recurso à Justiça. O aumento das relações sociais, econômicas e políticas, resultaram, inevitavelmente, na judicialização atual.”

Na contramão do grande acervo de processos pendentes, encontra-se a inquestionável tendência de gestão do Poder Judiciário no que toca ao enxugamento dos gastos públicos, resultado das dificuldades orçamentárias enfrentadas pelos Estados após quase uma década de recesso econômico, sendo os investimentos em recursos tecnológicos, na proporção custo-benefício, um meio alternativo interessante, se não indispensável, à solução do impasse financeiro quando em discussão estão assuntos relativos à produtividade ininterrupta, de trabalho em escala e instantâneo, com reflexos gigantescos na celeridade de processamento dos autos em respeito à efetividade da justiça, ou seja, no resguardo da resposta esperada pelos jurisdicionados da aplicação do Direito ao caso em concreto.

Importa salientar que “a automação de qualquer tarefa não é um fim em si mesmo: atende a objetivos humanos, cuja realização às vezes é bem mais efetivada por máquinas”, acrescentando ainda que tal como ocorre na aviação e na medicina, o alto grau de automação relaciona-se “ao desejo por mais segurança e mais precisão; em diversos setores da indústria, a automação permite uma gestão mais eficiente de gastos e um aumento da produtividade.” (Oliveira, 2019, p. 31).

Ocorre que o aprimoramento dos atos técnicos em processos judiciais demanda certa ordem a ser respeitada e a automação prescinde a implantação de recursos de inteligência artificial, colocando-se as aplicações de *Machine Learning* e Redes Neurais como recursos inteligentes de grande valia a depender de cada atividade cartorária a ser desempenhada pelos escreventes, as quais serão demonstradas a seguir.

Rover (2000, p. 210-211) esclarece que os sistemas especialistas, os sistemas de Raciocínio Baseados em Casos, redes neurais, algoritmos genéticos, prospecção de dados estão sendo implantados para o auxílio de diversas tarefas jurídicas pelo mundo, tendo a Inteligência Artificial como principal característica “a possibilidade de retirar dos operadores do Direito o peso cognitivo da tomada de decisão rotineira, libertando-os para as atividades mais nobres”, tecendo crítica quanto ao sistema vigente uma vez que “até em situações de extrema simplicidade, há a necessidade da tutela por especialistas, o que acarreta uma perda, seja de tempo, de dinheiro ou de eficiência do sistema como um todo”, tornando-se um desafio a implantação de um modelo de Direito mais simples e compreensível ao homem comum.

Verifica-se, com isso, avanços com o advento dos sistemas eletrônicos de processos, todavia, inegável que a automação dos processos não seja utilizada em pleno

potencial e os recursos de Inteligência Artificial, em especial Redes Neurais e *Machine Learning*, não são utilizados para o aumento da produtividade cartorária, de muito, em função da inexistência de base solidificada de automação de processos, existência de arranjos normativos complexos e poucas investidas ao enfrentamento das causas secundárias, mas intimamente ligadas à efetividade da justiça, que condiz justamente em contornar as dificuldades rotineiras existentes nos próprios cartórios judiciais.

4 A Interoperabilidade e a análise sobre considerá-la fator de melhoria na contraprestação jurisdicional

A interoperabilidade há de ser entendida como a capacidade de diversos sistemas “trabalharem em conjunto (interoperar) de modo a garantir que pessoas, organizações e sistemas computacionais interajam para trocar informações de maneira eficaz e eficiente”. (Brasil, 2019).

A ideia em mencionar tal possibilidade decorre do fato de haver no país 91 tribunais diferentes, cada qual abrangendo uma parcela de jurisdição, havendo, para o manuseio dos processos judiciais em suporte eletrônico, aproximadamente duzentos tipos diferentes de *softwares* funcionando de maneira simultânea na tramitação. Como efeito, a dificuldade dos advogados na atuação dos processos judiciais que tramitam em distintos sistemas que “por vezes devem ter instalados e atualizados vários programas ou até devem deslocar-se para presencialmente cumprir determinados requisitos para somente em um segundo momento poderem atuar nos processos.” (Silva, 2017, p. 95).

Sob a ótica da tecnologia da informação, múltiplos sistemas proporcionam maior segurança, “pois a variedade de sistemas dificulta a atuação de agentes maliciosos o que diminui o risco de comprometimento destes sistemas e no sentido inverso, o emprego de um sistema único pode prejudicar a segurança das informações dos processos”, defendendo a correspondência harmônica entre os sistemas disponíveis, utilizando a inteligência artificial integrada ao sistema processual eletrônico (Silva, 2017, p. 95).

Frise-se a intenção do CNJ em se fazer padronizar nomenclatura classificatória de peças e movimentações processuais a partir da edição da Resolução 46, de 18 de dezembro de 2007, que instituiu as Tabelas Processuais Unificadas, objetiva-se “promover interoperabilidade entre sistemas de informações que operam com processos eletrônicos, por meio da uniformidade no tratamento de metadados que representam a informação contida nos autos judiciais” facilitando a geração de estatísticas, aproveitando-as entre os diferentes graus de jurisdição. (Sousa, 2019, p. 22).

Alinhado à interoperabilidade, o *Big Data* reputa-se essencial, haja vista que se refere a “um grande conjunto de dados armazenados (dados estruturados e não estruturados), que de tão complexos e em tão grande quantidade fazem crer que é possível estar diante da totalidade dos dados sobre o tema.” (Silva, 2017, p. 97).

No mesmo sentido, Abrão (2015, p. 124) assevera que o intercâmbio de informações entre o Poder Judiciário e demais entidades enseja leitura padronizada, de uniformidade arquivista e correspondente sequência lógica na definição da sua finalidade, esclarecendo quanto à ineficiência dos comandos judiciais determinados, caso inexistam ferramentas integradas capazes de assimilar as ordens judiciais exaradas.

Sewald Junior, Silveira e Rover (2016, p. 444) reforçam que, para que os benefícios possibilitados por meio dos recursos tecnológicos sejam efetivados, “é necessária uma interligação entre os atores envolvidos no curso do processo, de forma que possam realizar as operações inerentes aos seus papéis no trâmite, sem a carga física e, conseqüentemente, o tempo de trânsito e cargas”. Ademais, considerando a atividade jurisdicional em seu caráter contributivo-solidário, inúmeros são os documentos expedidos a outros Tribunais (Cartas Precatórias, Ofícios, dentre outros) que acabam por movimentar o sistema eletrônico para cumprimento de atos, assim, um sistema integrado e harmônico pode contribuir significativamente para maior celeridade processual.

Entretanto, adverte o autor que a interoperabilidade vai além da integração entre sistemas ou redes, contemplando inclusive as interações organizacionais e os acordos semânticos (Sewald Junior; Silveira; Rover, 2016, p. 454-455), relacionando-se também com a compreensão precisa das significações relacionadas às informações que são interagidas por qualquer aplicação que eventualmente não tenha sido desenvolvida para essa finalidade.

Certo que a interoperabilidade e Inteligência Artificial são termos deveras distintos, todavia, ao refletir sobre efetividade dos serviços judiciais, não há como deixar de reforçar a ideia de otimização em plenitude dos trabalhos, partindo do uso em potencial da automação dos processos eletrônicos, a organização de documentos, o pensar sobre em que situações os sistemas de Inteligência Artificial podem suprir o trabalho humano e a interoperabilidade como medida de aprimoramento da Justiça, em conjunto, funcionando como atenuantes ao deficitário quadro de servidores, à alta demanda de processos, dinamizando a pretensa efetividade dos serviços cartorários. Evidente que tais idealizações há muito que concretar, e outra dúvida que exsurge condiz à análise sobre custo-benefício para tamanha mudança, objeto da próxima seção.

5 Análise do custo-benefício em se considerando a modernização do Poder Judiciário através de melhorias no sistema de Automação da Justiça e do uso da Inteligência Artificial

Em estudo dedicado a analisar a reforma do Poder Judiciário brasileiro a partir do modelo gerencial, Sena, Silva e Luquini (2012, p. 71) ressaltam que a reforma da Administração Pública discute duas lógicas antagônicas, mas alternativas para a escassez de recursos apresentada nos últimos anos, a lógica fiscal e a gerencial. A

primeira recebe a incumbência de controlar os *inputs* do sistema como mecanismo de contenção, ou seja, os custos do serviço público; a segunda “busca aumentar a eficiência e a efetividade de tal forma que sua lógica se concentra no alcance de seus objetivos, ou seja, obter melhores *outputs*”, isto é, meios de tornar a ação institucional mais produtiva.

Em comparação aos dados dos relatórios do Conselho Nacional de Justiça de 2010 e 2024, é possível verificar um aumento significativo de 51% no número de servidores na área jurídica, passando de 143.211 para aproximadamente 275.581 servidores (CNJ, 2024). Em contrapartida, o número de juízes teve um crescimento de cerca de 12,6%, com um total de 18.265 magistrados em 2023 (CNJ, 2024). A quantidade de processos pendentes também subiu, com mais de 83,8 milhões de processos em estoque (CNJ, 2024).

Ao calcular a relação processos/servidor e processos/juiz, observa-se que a média de processos por servidor diminuiu, refletindo em uma produtividade aprimorada devido à estrutura ampliada. Contudo, o número de processos por magistrado subiu, indicando um aumento da carga de trabalho para juízes (CNJ, 2019; CNJ, 2024).

Entre 2009 e 2023, houve uma leve queda na taxa de congestionamento do Judiciário, que foi de 78% para 70,5% (CNJ, 2024). Apesar desse decréscimo, observa-se que o investimento em recursos humanos não foi suficiente para acompanhar as novas demandas e a dinâmica processual digitalizada. A produtividade dos servidores, ainda que tenha apresentado crescimento, não reduziu significativamente o acúmulo de processos, refletindo a necessidade de aperfeiçoamento contínuo da gestão de processos e das ferramentas tecnológicas para acompanhamento dos casos (CNJ, 2024).

Além disso, embora o tempo de baixa dos autos tenha diminuído em virtude da maior parte dos processos serem eletrônicos, o tempo médio até a sentença em processos de conhecimento de primeiro grau passou de 1 ano e 6 meses em 2015 para 2 anos e 11 meses em 2023, reforçando a urgência na implementação de soluções tecnológicas e na racionalização dos fluxos de trabalho (CNJ, 2024).

Diante desse cenário, considerando os benefícios outrora mencionados no tocante ao uso de sistemas automatizados e aplicações de Inteligência Artificial, cabe efetuar a sua análise sob o enfoque do custo-benefício.

Para isso é necessário que se faça corte de investigação mais agudo e para o caso foi escolhido o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, que possui 25% dos processos em trâmite em todo o território brasileiro. O *software* de processamento eletrônico em uso na justiça estadual paulista é o Sistema de Automação da Justiça – SAJ 5¹², utilizado por sete Estados que no conjunto somam 43% dos processos em trâmite nacionalmente.

12 O Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP) firmou um acordo de cooperação técnica com o Tribunal Regional Federal da 4ª Região para adotar o sistema de processo judicial eletrônico EPROC, marcando um importante avanço na modernização do sistema informatizado de processos do TJSP. A transição para o EPROC será gradual, com capacitação e suporte, e a implementação começará em 2025, com conclusão prevista em até cinco anos. (TJSP, 2024).

O Poder Judiciário paulista detém o acervo de 20.444.324 de processos pendentes de julgamento (dados relativos ao mês de abril/2023 - Comunicado CG 338/2023), conforme informações obtidas por meio do Serviço de Acesso à Informação pela Diretoria de Planejamento Estratégico do Tribunal de Justiça de São Paulo, numa amostragem de 302.184 feitos, verificou-se a expedição média, pelos cartórios, de 19 (dezenove) documentos para cada auto (TJSP, 2020a), entre certidões, mandados, cartas, termos, cartas precatórias, dentre outras peças; estimando-se o montante de mais de 380 milhões de documentos a serem expedidos ao deslinde das demandas existentes.

Certo é que, diante do exposto, recursos desprovidos de análise de mérito, movidos por sistemas automatizados de expedições de documentos, podem surtir positivos resultados, uma vez que o Tribunal de Justiça de São Paulo conta com pouco mais de 30 mil escreventes técnicos, com atividade diária limitada a 8 (oito) horas de trabalho, sem descontar o tempo utilizado para almoço, atendimento de balcão, dentre outros.

Reforça tal ideia Silva (2010, p. 68) ao mencionar que há potencial para significativas melhorias por meio de ações de gestão em recursos humanos disponíveis nos cartórios judiciais, uma vez que a “despesa com pessoal representa cerca de 90 % da despesa total da justiça brasileira. Dados de 2023 revelam que são pouco mais de 275 mil servidores para 18.265 juízes (CNJ, 2024, p. 64). Este contingente é quase todo alocado em expedientes de processamento de feitos”, acrescentando que tais tarefas estão voltadas à resolução adjudicada, sendo raro o “aproveitamento destes funcionários na resolução alternativa do conflito [...] Sequer há funcionário próprio para o apoio jurisdicional do juiz – geralmente, utiliza-se um estagiário em regime de semi-voluntariado ou um escrevente deslocado do cartório para a Vara.” (Silva, 2010, p. 68).

Outro dado relevante a ser considerado condiz à quantidade de determinações de Emenda à Inicial realizadas nos processos ajuizados no ano de 2019, 315.056 vezes (TJSP, 2020b). Em cruzamento com informações relativas ao mês de fevereiro de 2019, resulta na proporção aproximada de 7% dos pedidos, tornando-se empecilho exógeno amargado pelos Tribunais no aumento do tempo de duração dos processos. Seguindo os sistemas de Inteligência Artificial inspirados em *Machine Learning*, caberia análise sobre a possibilidade de implantação nessa atividade que hoje é realizada por escreventes.

Essa problemática não se restringe ao Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, lembra Sousa (2019, p. 19), exemplo registrado no Tribunal de Justiça da Bahia, que analisou “404,3 mil processos e identificou que 56% apresentavam erros no cadastro da petição inicial, sendo que dos analisados, 176.161 apresentam falhas na classificação com relação ao assunto, representando 78% dos erros encontrados”.

Numa amostragem de 394.152 processos, constatou-se a média para análise das petições juntadas de 3 (três) dias de espera de cada auto nas filas de conclusão (despacho, decisão interlocutória e sentença) (TJSP, 2020c), sendo que o tempo médio utilizado para análise do mérito das Decisões é de um dia e para as sentenças são gastos em torno de quatro dias (TJSP, 2020d).

Considerando os prazos processuais para manifestações possíveis em ritualística do Procedimento Comum (contestação, réplica, especificação de provas, alegações finais e eventual interposição de apelação), resulta no total de 65 dias úteis. Assim, em comparação ao tempo de duração total dos autos, configuram causas da morosidade de processamento: a quantidade excessiva de processos por escreventes e que estão pendentes de processamento técnico, o tempo utilizado para o cumprimento das decisões proferidas e expedição de documentos, os sistemas pouco eficientes para citação e intimação, a publicação dos atos processuais realizadas por meios não automatizados, filas de espera de análise individual de feitos, certificação de prazos e movimentação dos autos.

Sewald Junior e Rover (2016, p. 450) confirmam tais inferências ao mencionar que cerca de “dois terços do tempo total de tramitação das ações de rito ordinário dos processos judiciais brasileiros são consumidos com o chamado tempo morto do processo”, que condiz à soma dos períodos de tempo destinados às juntadas de petições e documentos, carimbos, encadernamentos, vistas às partes integrantes dos processos, movimentações físicas, remessas ao gabinete, procuradorias e Ministério Público, advogados, dentre outros.

Com relação ao orçamento de 2019 do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, verificou-se a despesa líquida com pessoal de mais de R\$ 9,2 bilhões de reais (TJSP, 2020e), e o orçamento previsto para o mesmo ano com serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação em pouco mais de R\$ 449 milhões de reais, incluídos manutenção de *software*, atualização de licença e cessão, suporte ao usuário, manutenção de equipamentos, serviços de tecnologia da informação, dentre outros.

Quando se observam os dados abrangendo os Tribunais em todos os graus de jurisdição, constata-se que, em 2023, as despesas com informática atingiram R\$ 3,6 bilhões, representando um aumento de 10,7% em relação ao ano anterior (CNJ, 2024, p. 86). No mesmo período, as despesas totais do Poder Judiciário alcançaram R\$ 132,8 bilhões, um aumento de 9% em relação ao ano anterior, impulsionado principalmente por despesas de pessoal e capital (CNJ, 2024, p. 81-82). Apesar desse aumento significativo nos gastos, especialmente em tecnologia, os índices de produtividade ainda não refletem proporcionalmente os investimentos feitos.

Considerando os índices ressaltados, é possível afirmar que, havendo maior investimento em recursos ligados à Inteligência Artificial, amortizar-se-ão as necessidades de contratações de novos escreventes, aumentando-se a produtividade e, por consequência, a ação arrecadatória de receitas pelo Estado, não podendo deixar de exaltar que o investimento em recursos humanos porta-se diante do contexto orçamentário atual por inviável, haja vista que um servidor deve ser amparado por recursos do Estado até mesmo depois que se torna inativo, sem trazer qualquer resultado de desempenho, senão o aumento de gastos pelo ente público.

Certo que, antes de pensar em implantação de Inteligência Artificial, há de se considerar a existência de ambiente favorável para a devida aplicação, e a primeira delas demanda o processamento de feitos eletrônicos, o que ainda hoje não se encontra homogêneo no Brasil. Ademais, a depender das formas de custeio para implantação de aplicações de inteligência artificial nos Tribunais, pode não surtir resultados desejáveis quanto aos gastos, porém, se observado tal como ocorreu no Estado de Rondônia, por meio de incentivos da própria esfera pública ao desenvolvimento de tecnologias para implantação em sua estrutura podem ser alternativas à modernização do serviço de prestação jurisdicional.

Em se considerando os benefícios sociais, esses se sobrepõem a qualquer custo de implantação, uma vez que o alcance da Justiça e a efetividade do Direito, certamente aprimorados através do uso de sistemas automatizados e aplicações de Inteligência Artificial, elevam o homem à condição máxima de cidadão, usufruindo não apenas do Direito positivo, mas em pleno gozo das respectivas tutelas que advêm do sistema normativo aplicado.

9 Considerações finais

Diante do que foi exposto, algumas conclusões são possíveis de serem extraídas: a primeira delas está voltada à independência do Poder Judiciário, admitindo-se tomada de decisões em gestão visando melhor contraprestação da atividade administrativa judiciária; a segunda condiz às desamarras da atividade judicante eventualmente vinculadas com vontades externas, possibilitando a realização de um trabalho consciente e alinhado às normas judiciárias, o direito posto e o livre entendimento de cada magistrado, garantias tais que, em conjunto, permitem enxergar os avanços obtidos no Poder Judiciário para a regulação das condutas individuais e coletivas, em manutenção da ordem pública.

Em contrapartida, a autonomia alcançada favoreceu, ao longo do tempo, o desenvolvimento desigual dos Tribunais, podendo ser identificados trabalhos de gestão e uso de recursos tecnológicos em diferentes extensões, dificultando o pensar único que possibilite solução à gama de problemas encontrados esparsamente pela Justiça no tocante à prestação de serviços.

Verifica-se que o sistema legislativo e o normativo brasileiro apontam, no cenário nacional, uma série de dispositivos tendentes ao aprimoramento da atividade judiciária em todos os graus de jurisdição. O advento do Conselho Nacional de Justiça e a implementação do sistema eletrônico de processos judiciais foram medidas necessárias ao contexto hodierno, para o atendimento das demandas voluptuosas promovidas pela era digital, em que inúmeras transações são realizadas em questão de segundos. No entanto, muito há que percorrer para que o tripé aqui discutido possa funcionar em

harmônica convivência e entregar em alta potência as melhorias idealizadas.

Nota-se que o processamento eletrônico de feitos realça algumas facilidades aos servidores judiciários, porém, em consideração às transformações ritualísticas processuais, ao acervo pendente, à taxa de congestionamento dos autos, à maior movimentação judiciária, proporcionou significativa sobrecarga às atividades cartorárias, malgrado o incremento de recursos humanos realizado na última década. Assim, a realização de atos técnicos de mero impulso oficial, por pessoas, torna-se uma alternativa limitada no que respeita a produtividade, inserindo-se os recursos tecnológicos como alternativa bastante interessante, se não essencial, ao movimento judicial, merecendo atenção, uma vez influenciar intimamente em um dos fatores da efetividade, qual seja, a celeridade.

Diante da independência administrativa dos Tribunais de Justiça brasileiros, vislumbram-se variados trabalhos voltados à implementação de processos judiciais eletrônicos, sendo em alguns Estados implantados sistemas de Inteligência Artificial de atividades repetitivas, que promovem não apenas facilidades de processamento, mas contribuem ao aumento da produtividade e do desempenho cartorário.

Demonstrou-se, também, que o trabalho integrado entre os tribunais pode se comportar como alternativa economicamente interessante à solução do alcance de melhorias dos serviços jurisdicionais, tal como ocorre entre o Conselho Nacional de Justiça e o Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia.

Constatou-se que as tecnologias disponíveis, se integradas aos sistemas eletrônicos judiciais vigentes, contribuirão grandiosamente ao aumento da atividade judiciária e, por consequência, ao impulso da marcha processual, ao passo que diminuirá o impacto no orçamento do Poder Judiciário, hoje consumido em quase a sua totalidade por recursos humanos.

Ademais, em se considerando a concretização do almejado benefício do acesso à justiça e a prestação efetiva do direito posto, sobrepõem qualquer contraposição condizente a custo tendo em vista que a justiça célere, pronta e segura concretiza o serviço de democracia e restabelece a ordem social.

A interoperabilidade dos sistemas há de ser observada pelos Tribunais em análise conjunta para o aprimoramento da prestação jurisdicional solidária e da fluência no processamento dos autos. Para isso, de rigor que as informações em base de dados se correspondam e que os recursos artificiais disponíveis possam ser utilizados de maneira integralizada.

Conclui-se, por derradeiro, que a efetividade da Justiça amarga diversos empecilhos a serem superados e o processo de aprimoramento estrutural do Poder Judiciário deve respeitar o trabalho concatenado de melhor gestão e automação para que recursos avançados de Inteligência Artificial sejam implantados, potencializando-se todos os benefícios que a era tecnológica traz consigo.

Referências

ABRÃO, C. H. *Processo eletrônico: processo digital*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

ANNONI, D. Acesso à Justiça e Direitos Humanos: a Emenda Constitucional 45/2004 e a garantia a razoável duração do processo. *Revista Direitos Fundamentais & Democracia*, Curitiba, v. 2, p. 31-40, 2007. Disponível em: <https://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/190>. Acesso em: 12 out. 2024.

BARROS, S. F. P. de. A queda de dogmas: separação de poderes - Federação. *Revista de Ciência Política*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 29-55, 1969. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rcp/article/view/59035>. Acesso em: 12 out. 2024.

BRASIL. [Constituição de 1988]. *Constituição [da] República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. [Constituição do Império de 1824]. *Constituição Política do Império do Brasil (de 25 de março de 1824)*. Rio de Janeiro: Secretaria de Estado dos Negócios do Império do Brasil, 1891. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm. Acesso em: 12 out. 2024.

BRASIL. Assembleia Legislativa. *Projeto de Lei n. 21/2020*. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1853928. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. *Emenda Constitucional nº 45*, de 30 de dezembro de 2004. Altera dispositivos dos arts. 5º, 36, 52, 92, 93, 95, 98, 99, 102, 103, 104, 105, 107, 109, 111, 112, 114, 115, 125, 126, 127, 128, 129, 134 e 168 da Constituição Federal, e acrescenta os arts. 103-A, 103B, 111-A e 130-A, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc45.htm. Acesso em: 12 out. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei 11.419*, de 19 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11419.htm. Acesso em: 12 out. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei 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: 12 out. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Resolução nº 198/2014*, de 01 de julho de 2014. Dispõe sobre o planejamento e a gestão estratégica no âmbito do Poder Judiciário. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/files/resolucao_198_01072014_30052019152048.pdf. Acesso em: 12 out. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Resolução nº 46/2007*, de 18 de dezembro de 2007. Cria as Tabelas Processuais Unificadas do Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/167>. Acesso em: 12 out. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Resolução nº 70/2009*, de 18 de março de 2009. Dispõe sobre o planejamento e a gestão estratégica no âmbito do Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/atos-normativos?documento=118>. Acesso em: 12 out. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Resolução nº 99/2009*, de 26 de novembro de 2009. Institui o planejamento estratégico de tecnologia da informação e comunicação no âmbito do Poder Judiciário. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/atos-normativos?documento=54>. Acesso em: 12 out. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Termo de Cooperação Técnica n. 42*, de 16 de outubro de 2018. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2018/10/048ed81bd32be-b1e9c885109d1c54a5b.pdf>. Acesso em: 12 out. 2024.

BRASIL. *Governança de dados: interoperabilidade – ePING*. 2018. Disponível em: <https://eping.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Instrução Normativa STJ/GP nº 6*, de 12 de junho de 2018. Institui projeto-piloto de aplicação de soluções de inteligência artificial no Superior Tribunal de Justiça. Disponível em: https://ww2.stj.jus.br/processo/dj/documento/?seq_documento=19275571&data_pesquisa=14/06/2018&seq_publicacao=15535&versao=impressao&nu_seguimento=00001. Acesso em: 12 out. 2024.

CAPPELLETTI, M.; GARTH, B. *Access to Justice*. Milão: Giuffrè/Noordhoff, 1978.

CARMO, V. M. do; GERMINARI, J. P.; GALINDO, F. The advances of the brazilian judicial system and the use of Artificial Intelligence: opposite or parallel ways towards the effectiveness of justice?. *Revista Jurídica UNICURITIBA*. Curitiba, v. 4, n. 57, p. 249-283, out. 2019. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/3773>. Acesso em: 25 out. 2024.

CNJ. *Inteligência Artificial: trabalho judicial de 40 minutos pode ser feito em 5 segundos*. 2018. Disponível em: [https://www.cnj.jus.br/inteligencia-artificial-trabalho-judicial-de-40-minutos-pode-ser-feito-em-5-segundos/#:~:text=BNMP%203.0-,Intelig%C3%A2ncia%20artificial%3A%20Trabalho%20judicial%20de%2040%20minutos,ser%20feito%20em%205%20segundos&text=O%20Supremo%20Tribunal%20Federal%20\(STF,aguardam%20julgamento%20nos%20tribunais%20brasileiros](https://www.cnj.jus.br/inteligencia-artificial-trabalho-judicial-de-40-minutos-pode-ser-feito-em-5-segundos/#:~:text=BNMP%203.0-,Intelig%C3%A2ncia%20artificial%3A%20Trabalho%20judicial%20de%2040%20minutos,ser%20feito%20em%205%20segundos&text=O%20Supremo%20Tribunal%20Federal%20(STF,aguardam%20julgamento%20nos%20tribunais%20brasileiros). Acesso em: 12 mar. 2024.

CNJ. *Justiça em Números 2008*. Conselho Nacional de Justiça. Brasília, 2008. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/02/justica_em_numeros_2008.pdf. Acesso em: 12 out. 2024.

CNJ. *Justiça em Números 2010*. Conselho Nacional de Justiça. Brasília, 2010. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/02/rel_justica_numeros_2010.pdf. Acesso em: 12 out. 2024.

CNJ. *Justiça em Números 2019*. Conselho Nacional de Justiça. Brasília, 2019. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/conteudo/arquivo/2019/08/justica_em_numeros20190919.pdf. Acesso em: 12 mar. 2024.

CNJ. *Justiça em Números 2024*. Conselho Nacional de Justiça. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2024/05/justica-em-numeros-2024.pdf>. Acesso em: 12 out. 2024.

COMPARATO, F. K. O Poder Judiciário no Brasil. *Revista Estudos Institucionais*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 114-143, 2016. DOI: <https://doi.org/10.21783/rei.v2i1.37>. Disponível em: <https://estudosinstitucionais.com/REI/article/view/37>. Acesso em: 12 out. 2024.

COSTA, M. L. da. Breve notícia histórica do Direito Processual Civil brasileiro e de sua literatura. São Paulo: *Revista dos Tribunais*, 1970.

COSTA, Y. C. *Análise sobre a morosidade do Poder Judiciário brasileiro e propostas de intervenção*. 2018. 91 p. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8632>. Acesso em: 30 out. 2024.

EPROC é o novo sistema processual da Turma Nacional dos Juizados Especiais Federais. 2017. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=12967. Acesso em: 12 out. 2024.

ERNANDORENA, P. R. A condição humana atravessada pela tecnologia: alguns reflexos na administração da justiça. *Amicus Curiae*, Criciúma, v. 9, p. 1-13, 2012. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/amicus/article/view/876/830>. Acesso em: 12 mar. 2020.

GALINDO AYUDA, F. Inteligencia Artificial y acceso a documentación jurídica: sobre el uso de las TICs en la práctica jurídica. *Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico*, Florianópolis, v. 1, n. 18, p. 144-166, 2019a. Disponível em: <http://buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/observatoriodoegov/article/view/319>. Acesso em: 10 out. 2024.

GALINDO AYUDA, F. ¿Inteligencia Artificial y Derecho? Sí, pero ¿cómo? *Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico*, Florianópolis, v. 2, n. 18, p. 36-57, 2019b. Disponível em: <http://buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/observatoriodoegov/article/view/310>. Acesso em: 10 out. 2024.

GODINHO, P. R. C. *O Conselho Nacional de Justiça, o processo judicial eletrônico, as tecnologias de informação e as novas perspectivas para administração da justiça brasileira*. 2015. 195 p. Dissertação (Mestrado em Segurança Pública) – Universidade Federal da Bahia, Salvador. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/19732>. Acesso em: 10 out. 2024.

IMPLANTAÇÃO do PJE. CNJ: 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoes/processo-judicial-eletronico-pje/implantacao-do-pje/>. Acesso em: 12 out. 2024.

INFOJUD. 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/sistemas/infojud/>. Acesso em: 12 out. 2024.

JORGE, E. M. de F.; CARDOSO, H. S. P.; GODINHO, P. R. A inovação no processo judicial eletrônico da Bahia para administração da justiça brasileira. *Revista do Laboratório de Estudos da Violência da UNESP/Marília*, Marília, v. 16, p. 1-23, nov. 2015. Disponível em: <http://200.145.171.5/revistas/index.php/levs/article/view/5574>. Acesso em: 12 mar. 2020.

JUNQUEIRA, E. B. Acesso à Justiça: um olhar retrospectivo. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro,

ro, v. 9, n. 18, p. 389-402, dez.1996. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2025>. Acesso em: 12 out. 2024.

LIU, Hin-Yan. The power structure of artificial intelligence. *Law, Innovation and Technology*, Copenhagen, v. 10, p. 197-229, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/17579961.2018.1527480>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17579961.2018.1527480?journalCode=rli20>. Acesso em: 10 out. 2024.

MAIA FILHO, M. S.; JUNQUILHO, T. A. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, Vitória, v. 19, n. 3, p. 219-237, set./dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.18759/rdgf.v19i3.1587>. Disponível em: <http://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1587>. Acesso em: 12 out. 2024.

MELLO, C. A. B. de. Eficácia das normas constitucionais sobre justiça social. *ENAP – Revista do Serviço Público*, Brasília, v. 39, n. 4, p. 63-78, 2017. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/2239>. Acesso em: 12 out. 2024.

MENDES, G. *Organização do Poder Judiciário Brasileiro*. 2008. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaArtigoDiscurso/anexo/JudicBrasil.pdf>. Acesso em: 12 out. 2024.

MOREIRA NETO, D. de F. *O Sistema Judiciário Brasileiro e a Reforma do Estado*. São Paulo: Instituto Brasileiro de Direito Constitucional, 1999.

OLIVEIRA, I. da S. *Direito, lógica e inteligência artificial: por quê, como e em que medida automatizar a solução judicial de conflitos no Brasil*. 2019. 107 p. Tese (Doutorado em Direito) – Centro de Ciências Jurídicas – Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/35348>. Acesso em: 31 out. 2024.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. *Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica)*, adotada em 22 de novembro de 1969. Disponível em: https://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/c.convencao_americana.htm. Acesso em: 12 out. 2024.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. *Convenção para a Proteção dos Direitos do Homem e das Liberdades Fundamentais (Convenção Europeia de Direitos Humanos)*, adotada em 4 de novembro de 1950. Disponível em: https://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/c.convencao_americana.htm. Acesso em: 12 out. 2024.

PEDUZZI, M. C. I. O Poder Judiciário: homenagem aos 200 anos da independência do Poder Judiciário brasileiro. *Revista TST*, Brasília, v. 73, n. 4, p. 17-34, dez. 2007. Disponível em: https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/2456/001_peduzzi.pdf?sequence=5. Acesso em: 12 out. 2024.

Plataforma Sinapses / Inteligência Artificial. 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/sistemas/plataforma-sinapses/>. Acesso em: 04 jun. 2024.

POERSCH, J. M. Simulações conexionistas: a inteligência artificial moderna. *Linguagem em discurso*, Tubarão, v. 4, n. 2, p. 441-458, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-4017-04-02-09>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ld/a/nc8h86yYvCjBRbDL8cQcSyM/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 04 nov. 2024.

RAATZ, I; SANTANNA, G. da S. Elementos da história do Processo Civil brasileiro: do Código de 1939 ao Código de 1973. *Revista Justiça & História*, Porto Alegre, v. 9, n. 17-18, p. 1-18, 2012. Disponível em: <http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/66429>. Acesso em: 12 out. 2024.

RODOVALHO, M. F. de T. *Reforma do Estado após a Emenda Constitucional 45/04: a reforma do Poder Judiciário*. 2012. 177 p. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. Disponível em: <https://pesquisa-eaesp.fgv.br/teses-dissertacoes/reforma-do-estado-apos-emenda-constitucional-4504-reforma-do-poder-judiciario>. Acesso em: 20 out. 2024.

RONDÔNIA, Tribunal de Justiça. Assessoria de Comunicação Institucional. *Inteligência Artificial desenvolvida pelo TJRO pode revolucionar o Judiciário*. Disponível em: <https://www.tjro.jus.br/noticias/item/9472-inteligencia-artificial-desenvolvida-pelo-tjro-pode-revolucionar-o-judiciario>. Acesso em: 04 jun. 2020.

ROTTA, M.; ROVER, A. J.; SILVA, P. F. Governança de tecnologia da informação e o judiciário estadual. In: ROVER, A. J. (org.). *Engenharia e gestão do judiciário brasileiro: estudos sobre e-justiça*. Erechim: Deviant, 2016. p. 167-197. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2018/09/98a05c4bc40b35107e254822978e51c1.pdf>. Acesso em: 12 out. 2024.

ROVER, A. J. Direito, sociedade e informática: limites e perspectivas da vida digital. In: ROVER, A. J. (org.). *Sistemas especialistas legais: uma solução inteligente para o Direito*. Florianópolis: Boiteux, 2000. p. 207-212. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/sistemas-especialistas-legais-uma-solu%C3%A7%C3%A3o-inteligente-para-o-direito>. Acesso em: 12 out. 2024.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. *Inteligência Artificial*. Traduzido por Regina Célia Simille de Macedo. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SADEK, M. T. Judiciário: mudanças e reformas. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 79-101, 2004. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10001>. Acesso em: 12 out. 2024.

SAJ Tribunais. 2024. Disponível em: <https://setorpublico.softplan.com.br/saj-tribunais/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

SANTOS, B. de S. The Law of the Opressed: The Construction and Reproduction of Legality in Pasargada. *Source: Law & Society Review*, Coimbra, v. 12, n.1, 1977.

São Paulo. Tribunal de Justiça de São Paulo. *TJSP adere ao sistema processual eproc*. 30 jul. 2024. Disponível em: <https://www.tjsp.jus.br/Noticias/Noticia?codigoNoticia=101030#:~:text=Transi%C3%A7%C3%A3o%20gradativa%2C%20com%20planejamento%20e%20capacita%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 10 out. 2024.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça. *Comunicado CG nº 338/2023*, de 18 de maio de 2023. Pública, para conhecimento geral, a totalização do Movimento Judiciário de Primeira Instância, referente ao período compreendido entre 1º e 30 de abril/2023. Disponível em: <https://dje.tjsp>.

jus.br/cdje/consultaSimples.do?cdVolume=17&nuDiario=3739&cdCaderno=10&nuSeqpagina=9. Acesso em: 12 out. 2024.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça. Diretoria de Planejamento Estratégico. *Processo nº 2020/021.050*, de 09 de março de 2020d. Resposta à consulta SIC. Disponível em: http://www.tjsp.jus.br/adm/portal-integracao-tjsp-backend/gdoc/view/v2_-87lpr_0-46lpfBi0idhqJtr-M6323a_c. Acesso em: 12 mar. 2020.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça. Diretoria de Planejamento Estratégico. *Processo nº 2020/021.054*, de 09 de março de 2020c. Resposta à consulta SIC. Disponível em: http://www.tjsp.jus.br/adm/portal-integracao-tjsp-backend/gdoc/view/v2_JmyeVn-7UIY6Y3BuOEngT-NAu5jJoxBQJ. Acesso em: 12 mar. 2020.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça. Diretoria de Planejamento Estratégico. *Processo nº 2020/021.057*, de 09 de março de 2020b. Resposta à consulta SIC. Disponível em: http://www.tjsp.jus.br/adm/portal-integracao-tjsp-backend/gdoc/view/v2_WWMoWDvBOXBw0zZu-QMWzgUII-08i2lr6. Acesso em: 12 mar. 2020.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça. Diretoria de Planejamento Estratégico. *Processo nº 2020/021.059*, de 09 de março de 2020a. Resposta à consulta SIC. Disponível em: http://www.tjsp.jus.br/adm/portal-integracao-tjsp-backend/gdoc/view/v2_ct8vtNgQZLTi1hgeukcWzMqh-Z7jpbWp. Acesso em: 12 mar. 2020.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça. *Relatório de Gestão Fiscal: exercício de 2019*. 20 jan. 2020e. Disponível em: <http://www.tjsp.jus.br/Download/GestaoFiscal/2019/RGFAnexo1.pdf?d=1584123079408>. Acesso em: 12 mar. 2020.

SENA, G. A.; SILVA, E. A.; LUQUINI, R. de A. A reforma do Poder Judiciário no Brasil: uma análise a partir do modelo gerencial. *Revista de Ciências da Administração*, Florianópolis, v. 14, n. 33, p. 68-78, ago. 2012. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/7920/a-reforma-do-poder-judiciario-no-brasil--uma-analise-a-partir-do-modelo-gerencial>. Acesso em: 12 out. 2024.

SERASAJUD. 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/sistemas/serasajud/>. Acesso em: 12 out. 2024.

SEWALD JUNIOR, E.; ROVER, A. J. Engenharia e gestão do conhecimento. In: ROVER, A. J. (org.). *Engenharia e gestão do judiciário brasileiro: estudos sobre e-justiça*. Erechim: Deviant, 2016. p. 199-222. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2018/09/98a-05c4bc40b35107e254822978e51c1.pdf>. Acesso em: 22 out. 2024.

SEWALD JUNIOR, E.; SILVEIRA, L.; ROVER, A. J. Avaliação do modelo nacional de interoperabilidade do Poder Judiciário brasileiro. *Revista Pensar*, Fortaleza, v. 21, n. 2, 2016, p. 442-483. DOI: <https://doi.org/10.5020/2317-2150.2016.v21n2p442>. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/rpen/article/view/4012>. Acesso em: 12 out. 2024.

SILVA, A. D. F. da. *Processo judicial eletrônico e a informática jurídica: um olhar para o uso da inteligência artificial como ferramenta de eficiência na prestação jurisdicional*. 2017. 133 p. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Nove de Julho, São Paulo.

SILVA, P. E. A. da. *Gerenciamento de Processos Judiciais*. São Paulo: Saraiva, 2010.

SISBAJUD. 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/sistemas/sisbajud/>. Acesso em: 12 out. 2024.

SOBRE nós. JUSBRASIL: 2024. Disponível em: <https://sobre.jusbrasil.com.br/>. Acesso em: 04 jun. 2024.

SOUSA, R. N. *MINERJUS: solução de apoio à classificação processual com uso de Inteligência Artificial*. 2019. 59f. Dissertação (Mestrado em Modelagem Computacional e Sistemas) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-graduação em Modelagem Computacional e Sistemas, Palmas, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11612/1446>. Acesso em: 10 out. 2024.

TACCA, A.; ROCHA, L. S. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. *Nomos: Revista do Programa de Pós-graduação em Direito da UFC*, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 53-68, 2018. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493>. Acesso em: 14 out. 2024.