

A Aplicação da Inteligência Artificial no Poder Judiciário e a Eficiência

Inovação e Desempenho em Organizações de Justiça

Adriana Lúcia Muniz de Souza (Universidade Potiguar); Fillipe Azevedo Rodrigues (Universidade Potiguar)

RESUMO

A tecnologia e os seus contínuos aperfeiçoamentos estão presentes em todos os setores de uma sociedade, trazendo inúmeros benefícios e uma inevitável dependência de sua utilização em nosso dia a dia. Pode ser percebida no Poder judiciário com a digitalização dos processos, a utilização das mais diversas plataformas jurídicas. Porém, nem tudo são flores, registra-se um volume acentuado de demandas que mantêm precária a devida celeridade e a observância da razoável duração do processo, em que pese aos incrementos das plataformas digitais. Assim, indaga-se: como o Poder Judiciário brasileiro pode ser mais eficiente na prestação de seus serviços à sociedade com o emprego de inteligência artificial para tomada de decisões no âmbito dos tribunais estaduais. Apresentada a problemática, a pesquisa é documental, qualitativa, exploratória e baseada em revisão bibliográfica, por meio do método hipotético-dedutivo. No que diz respeito aos objetivos, busca-se reconhecer os avanços com a virtualização dos processos judiciais nos tribunais estaduais, sem descuidar de eventuais problemas próprios das ferramentas digitais disponíveis; discutir as causas de congestionamento e multiplicação de demandas no Poder Judiciário brasileiro na esfera dos tribunais estaduais; e propor aprimoramentos no uso de ferramentas digitais e inteligência artificial que possam contribuir para uma alocação ótima de recursos do Poder Judiciário, ampliando a produtividade das unidades judiciárias e mitigando erros operacionais. Como resultados, foram encontrados diversos estudos e esforços nos órgãos de direção e planejamento da Justiça brasileira e investimentos em soluções que permitam a automação de processos administrativos e judiciais e de atividades de rotina judiciária.

Palavras-chave: Eficiência; Poder Judiciário; Inteligência Artificial.

1. Introdução

A tecnologia e os seus contínuos aperfeiçoamentos estão presentes em todos os setores de uma sociedade, trazendo inúmeros benefícios e uma inevitável dependência de suas facilidades no dia a dia.

No mundo jurídico não é diferente, a era digital chegou. Pode ser percebida no Poder judiciário com a digitalização dos processos, a utilização das mais diversas plataformas de feitos eletrônicos, tanto para divulgação oficial em meio digital, como para acompanhamento processual, atendimento ao público e audiências por meio de webconferência, facilitando o acesso e a não suspensão das atividades judiciárias, inclusive em tempos de pandemia.

Os benefícios são notórios, afinal os avanços tecnológicos e sua integração no ambiente jurídico trouxeram maior eficiência na prestação dos serviços judiciais, reduzindo custos operacionais e incrementando na celeridade.

Apesar da estruturação e adaptação para o meio digital das atividades do Poder Judiciário, verificam-se ainda diversos relatos sobre a morosidade da Justiça, a busca por meios alternativos (ou mais eficientes) para a solução das lides, a exemplo da mediação e da arbitragem, porém ainda insuficientes no contexto atual. Assim, indaga-se como o Poder Judiciário brasileiro pode ser mais eficiente na prestação de seus serviços à sociedade com o emprego de inteligência artificial para tomada de decisões no âmbito dos tribunais estaduais?

Apresentada a problemática, a pesquisa é documental, qualitativa, exploratória e baseada em revisão bibliográfica, por meio do método hipotético-dedutivo. No que diz respeito aos objetivos, busca-se reconhecer os avanços com a virtualização dos processos judiciais nos tribunais estaduais, sem descuidar de eventuais problemas próprios das ferramentas digitais disponíveis; discutir as causas de congestionamento e multiplicação de demandas no Poder Judiciário brasileiro na esfera dos tribunais estaduais; e propor aprimoramentos no uso de ferramentas digitais e inteligência artificial que possam contribuir para uma alocação ótima de recursos do Poder Judiciário, ampliando a produtividade das unidades judiciárias e mitigando erros operacionais.

O estudo está organizado na forma delineada abaixo.

No Capítulo 2, “Os Avanços Tecnológicos do Processo Judicial Eletrônico”, será abordada a modernização e a informatização dos processos virtuais e eventuais problemas decorrentes com fins a evolução da implementação e uso da Tecnologia da Informação do Poder Judiciário na esfera estadual.

Já no Capítulo 3, “Desafios da Prestação Jurisdicional”, inicia a discussão das possíveis causas de congestionamento e a alta demanda que se multiplicam no sistema judiciário brasileiro estadual.

Por fim, no Capítulo 4, “Novas Tecnologias e Eficiência no Judiciário”, apresenta-se frente ao cenário existente no âmbito das unidades judiciárias estaduais, alinhados ao emprego do uso de inteligência artificial recomendações para contribuir com uma alocação ótima dos recursos de maneira a ampliar a produtividade e a eficiência.

2. Os Avanços Tecnológicos do Processo Judicial Eletrônico

Fenômenos como a globalização e a rede mundial de computadores impuseram um ritmo acelerado, dinâmico, de massificação de informações e dados, de divulgação e acessos a sistemas. As inúmeras inovações nas mais diversas formas de comunicação passaram de mais um recurso de comunicação para as fundações das relações humanas e institucionais em uma sociedade complexa e multicultural, que demanda, nestes tempos de imediatismos – de não tempo, de não espaço, da cultura do instantâneo –, a adaptação das organizações mais avessas às mudanças sociais.

Pois bem, como afirma Cunha Neto em sua obra “Manual de informática jurídica” (2002, p.200), a informatização cresce em um ritmo muito acima do que é perceptível. O certo é que a inovação e a rápida atualização são requisitos indispensáveis para o enfrentamento dos desafios e resoluções de problemas em qualquer setor, inclusive o Poder judiciário, conforme o objeto deste estudo.

Diante desse novo panorama, de instantaneidade das informações, de abertura de mercados, desenvolvimento, crescimento e fortalecimento de novas tecnologias em diversos países e seu ingresso no Brasil, consolidou-se o que denominamos de a “Era digital”, “Era do acesso”, “Era da civilização tecnológica”, “Era das Redes” (Kretschmann, 2018). Realidade essa presente no âmbito da justiça brasileira, em toda sua atividade jurisdicional, inclusive no modelo dos processos judiciais.

Ressalte-se que, em 2004, com a criação do Conselho Nacional de Justiça, decorrente da Emenda Constitucional n.º 45 de 2004, e instalado em 2005, o Poder Judiciário passou a ser coordenado nacionalmente com vistas a seguir melhores práticas para uma maior eficiência dos serviços judiciais, bem como para sua modernização.

De acordo com Santos (2018, p. 40, apud REGIS, 2015, p. 94¹), “o Poder Judiciário brasileiro, apesar de ser considerado um Poder único, com abrangência nacional, nunca tinha promovido um programa de planejamento administrativo que integrasse todos os 97 tribunais do país”.

Nesse aspecto, com o avanço tecnológico e em franca expansão, na busca de atender aos anseios da sociedade, como também aos princípios constitucionais da eficiência do serviço público, da razoável duração do processo e da celeridade, a incorporação das inovações tecnológicas passaram a ser uma realidade, transformando-o aos poucos em um Poder Judiciário digital.

Iniciativas de digitalização de processos judiciais do meio físico para o virtual, conservando-se todas as suas características originais referentes aos seus efeitos jurídicos. Em 16 de dezembro de 2006, promulgou-se a Lei Federal n.º 11.419² que trata sobre a informatização do processo judicial.

Para tanto, houve um investimento maciço em todas as suas unidades, na modernização de sua infraestrutura física para adequação dos centros de processamento de dados, investimentos em equipamentos (computadores, *scanners*, impressoras, servidores, ativos de rede), certificados digitais, sistemas de gestão de processos judiciais digitais, acesso à internet e capacitação de pessoal, dispondo-se desse aparato tecnológico aos magistrados e serventuários da justiça, no intuito de potencializar o alcance das metas de melhoria de desempenho na prestação dos serviços jurisdicionais.

Nesse sentido, o próprio Conselho Nacional de Justiça investiu e desenvolveu o PROJUDI (Processo Judicial Digital), instalado na maioria dos tribunais. Em 2007, “já permitia a tramitação eletrônica de mais de 9.000 processos em quinze tribunais”³, tendo ficado de fora do Rio de Janeiro e São Paulo que desenvolveram e implementaram sistemas próprios.

Segundo afirma Teixeira (2018, posição 10167): “a meta do CNJ era investir 69 milhões de reais até o fim de 2007 na compra de computadores e digitalizadores (até novembro de 2007, já haviam sido distribuídos mais de 2.000 computadores e mais de 1.600 digitalizadores”.

Sendo esse um cenário irreversível, em setembro de 2009, o CNJ editou a Resolução n.º 90⁴, segundo a qual “os Tribunais deverão manter serviços de tecnologia da informação e comunicação - TIC necessários à adequada prestação jurisdicional”.

¹ Santos, Ricardo Uliana dos. **A Atividade jurisdicional impactada pelo manejo de novos recursos tecnológicos [recurso eletrônico]** / Ricardo Uliana dos Santos. – dados eletrônicos. – Florianópolis: CEJUR, 2018.

² Brasil. Lei Federal n.º 11.419, de 19 de dezembro de 2006.

³ Teixeira, Tarcísio. Curso de Direito e Processo Eletrônico. eBook Kindle. 4ª edição atualizada e ampliada. Saraiva. 2018

⁴ Conselho Federal de Justiça (CNJ). Resolução N.º 90 de 29 de setembro de 2009.

Uma grande diversidade de sistemas eletrônico para transmissão de petições foi implementado nos tribunais, desde o e-Doc (da Justiça do Trabalho), e-Proc (dos Juizados Especiais Federais), o Projudi (do Conselho Nacional de Justiça), além do e-STJ e do e-STF do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal, respetivamente, bem como o e-SAJ.

Vale ressaltar que os tribunais, adotaram sistemas próprios para administração, gerenciamento de processos eletrônicos, com requisitos diferenciados e próprios, características, e em virtude disso, o Conselho Nacional de Justiça, em 2011, lançou o sistema Processo Judicial eletrônico (PJe) para a execução das etapas e trâmites de processos judiciais no intuito de padronizar a sistemática processual eletrônica.

Diversas outras ações reforçam essa tendência da informatização do processo judicial, tais como a comunicação eletrônica dos atos processuais, a implementação de certificados digitais em todos os atos processuais, o Diário da Justiça eletrônico disponibilizados nos sítios eletrônicos dos tribunais, o emprego do meio eletrônico para as citações, as intimações, as notificações e as remessas, a distribuição da petição inicial e a juntada da contestação, bem como dos recursos e das petições de modo geral.

O uso da tecnologia no âmbito do Judiciário é cada vez mais evidente, a exemplo do destaque, no Relatório Anual do CNJ de 2018, do aplicativo disponibilizado pelo CNJ “que permite, de forma segura, a realização de assinaturas de atos no PJe por meio de *smartphones* para os usuários internos do órgão”.

Reforçando esse movimento, em 9 de outubro de 2020, o Conselho Nacional de Justiça, através da Resolução n.º 345 autorizou a adoção de providências indispensáveis para a implementação do “Juízo 100% Digital”, determinando assim que “todos os atos processuais serão exclusivamente praticados por meio eletrônico e remoto por intermédio da rede mundial de computadores” (§1º da Res. N.º 345: (redação dada pela Resolução n. 378, de 9.03.2021).

Isso tudo sem esquecer da utilização das mais diversas plataformas jurídicas, a divulgação oficial em meio digital, o acompanhamento processual através de sistemas informatizados, o atendimento ao público via *e-mail* ou aplicativos de mensagens instantâneas (*WhatsApp*), bem como das audiências por meio de webconferência.

Tal fato pode ser conferido, por exemplo, no Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte (TJRN), que conta com cerca de 136 sistemas em seu portfólio de sistemas, conforme instituído na Portaria n.º 520 de 7 de maio de 2021.

De certa forma, o “modus operandi” anterior ao advento da tecnologia, com o acúmulo pilhas de processos físicos em papel, vem sendo substituídos e notórios são os benefícios que os avanços tecnológicos e a sua integração no ambiente jurídico trouxeram, como acessar os processos sem a necessidade de se locomover até uma vara ou tribunal, de qualquer lugar e a qualquer momento, economia de recursos públicos com a diminuição de impressão de documentos, a salvaguarda e arquivamento de arquivos em depósitos, além da sua contribuição para a maior eficiência na prestação dos serviços judiciais e na celeridade.

Porém, nem tudo são flores, segundo dados estatísticos extraídos do Relatório Justiça em Números de 2020, ano-base 2019 (CNJ 2019, p.47; p.42), o tempo médio do processo baixado no Poder Judiciário na Justiça Comum varia de 10 meses no 2º grau, de 2 a 4 anos no 1º grau e dos processos pendentes, cerca de 3 a 7 anos no 1º grau e 2 anos e 1 mês no 2º grau, decorrente do aumento de demandas ajuizadas no Poder Judiciário. Por exemplo, tribunais estaduais de grande porte, como o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo (TJSP), têm cerca de 5.622.173 casos novos e 19.138.363 casos pendentes, para 2.650 magistrados e de força de trabalho 67.512 pessoas.

Já um tribunal de médio porte, como o da Bahia, registra 1.412.185 de casos novos, sendo 3.398.217, contando com 578 magistrados e força de trabalho de 12.518 servidores, e o Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte (TJRN), exemplo de pequeno porte, apresenta 275.997 casos novos, 499.105 casos pendentes com um quadro de 241 magistrados e 4.737 pessoas no suporte, entre servidores e auxiliares.

Situação semelhante é verificada na Justiça Federal e nos demais tribunais especializados, Trabalho, Eleitoral, Militar, além dos tribunais superiores. Esse volume acentuado de demandas mantém precária a devida celeridade e ao respeito da razoável duração do processo, em que pese aos desdobramentos das plataformas digitais, do acesso às informações por meio dos portais eletrônicos dos tribunais, bem como da difusão do uso da internet.

Esse volume acentuado de demandas mantém precária a devida celeridade e a observância da razoável duração do processo. Inúmeros relatos são amplamente divulgados nas diversas mídias a respeito da morosidade do Poder judiciário, jogando luz na busca por meios alternativos (ou mais eficientes) para a solução das lides, como a mediação e a arbitragem, porém ainda insuficientes no contexto atual.

Em face desse cenário, é premente buscar soluções que aprimorem os sistemas informatizados no processo judicial com o emprego da tecnologia que viabilizem desafogar o sistema judiciário, de forma que esse incremento da carga processual e seu conseqüente desafio de resolução célere venha a ser absorvido com eficiência por meio da incorporação de soluções de automatização e de inteligência artificial para tomada de decisões.

Tal inquietação reflete nos diversos estudos e esforços evidenciados na academia, como também, nos órgãos de direção e planejamento do Poder Judiciário brasileiro⁵ com instituição de grupos de trabalhos, comitês ou comissões temporárias no intuito de elaborar estudos, análises e indicações de propostas de melhoria da eficiência na prestação jurisdicional entregue para a sociedade. Destaca-se também a contratação de serviços de infraestrutura como serviços (Nuvem) pelo CNJ para a oferta de serviços essenciais ao Poder Judiciário e à sociedade.

Através da Portaria n.º 25, de 19 de fevereiro de 2019, foi instituído o “Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico – Inova PJe”⁶ cujo principal objetivo está relacionado a pesquisar, elaborar e buscar implementar aperfeiçoamentos na plataforma de gestão do processo judicial em meio eletrônico, o PJe. Bem como, instituiu o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe, no mesmo sentido, trazer modelos de inteligência artificial para serem empregados à plataforma.

É bem verdade que a tecnologia promoveu uma grade avanço, traduzido em inovação e modernização do Judiciário. Sem dúvida se torna uma aliada para a busca das alternativas para a resolução de diversas demandas. No entanto, não se pode esquecer que podem provocar e acarretar novos problemas, caso o seu emprego não funcione como previsto. Seguem alguns exemplos:

- (i) problema técnico, desde a queda da internet ou uma falha no fornecimento de energia para a unidade que hospeda o sistema ou banco de dados;
- (ii) eventual indisponibilidade técnica do sistema processual ou de comunicação eletrônica (erros físicos ou lógicos de *hardware* ou *software*);
- (iii) possível mau funcionamento dos mecanismos de segurança digital (assinatura eletrônica e certificados digitais);

⁵ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA Relatório Anual CNJ 2019 – 2020 , p.28 -33; p.37 – 40.

⁶ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA Relatório Anual CNJ 2019 – 2020, p.158.

(iv) incompatibilidade ou falha na interoperabilidade dos diversos sistemas pela falta de uniformização e iniciativas locais variadas de tecnologias empregadas;

(v) erros de operação dos usuários por falta de capacitação e atualização nos diversos sistemas judiciais e afins, bem como pela falta de definições de procedimentos padrão, a exemplo do gerenciamento de riscos e de crises.

Quanto a este último item, ressalte-se que se entende por usuários todos que direta ou indiretamente lidam com um ou mais sistemas existentes adotados pelo Poder Judiciário, sejam advogados, membros do Ministério Público, Defensoria Pública, Procuradorias (Federal, Estadual e Municipal), Serventias Extrajudiciais, Autoridades Policiais e de Segurança Pública, sejam os próprios magistrados e servidores do Tribunal respectivo.

Não se pode esquecer que nem todas as unidades possuem os recursos mínimos de infraestrutura e capital humano, condições satisfatórias para o desempenho das atividades. A depender da região, tem-se maiores dificuldades na adaptação e implementação das soluções para a efetiva informatização do processo judicial e o alcance das “metas de modernização, qualidade, celeridade, eficiência e acessibilidade à Justiça”⁷.

3. Desafios da Prestação Jurisdicional

Ainda que a virtualização dos processos judiciais tenha proporcionado a automatização de inúmeras rotinas, reduzindo o trabalho manual para recebimento, juntada, autuação, movimentação física de processos e procedimentos inerentes, os tempos de tramitação dos processos encontram-se elevados. Fato esse destacado com os dados estatísticos extraídos do Relatório Justiça em Números de 2020, ano-base 2019:

Em geral, o tempo médio do acervo (processos pendentes) é maior que o tempo da baixa, com poucos casos de inversão desse resultado. As maiores faixas de duração estão concentradas no tempo do processo pendente, em específico na fase de execução da Justiça Federal (7 anos e 8 meses) e da Justiça Estadual (6 anos e 9 meses). (CNJ 2019, p.178-180)

Ao final de 2019, constava cerca de 62,9 milhões de ações judiciais em andamento, conforme dados do relatório supracitado.

Na tentativa de se identificarem outras causas de congestionamento e multiplicação de demandas no Poder Judiciário, fato esse recorrente também em 2011, uma pesquisa encomendada pelo CNJ e realizada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-SP), cujo tema tratava de “Demandas repetitivas e a morosidade na Justiça Cível Brasileira”⁸, buscou fazer um diagnóstico das causas internas e externas que influenciam no aumento da litigância e refletem na morosidade do sistema jurídico brasileiro, com foco em estudos de casos com temas “Desaposementação” e de “Contratos bancários”.

Tal estudo apontou que a conscientização do cidadão em relação aos seus direitos tem sido uma fonte frente aos “canais de incentivo a judicialização dos conflitos”⁹, sendo eles: “o

⁷ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA Relatório Anual CNJ 2019 – 2020, p. 221.

⁸ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Demandas repetitivas e a morosidade na Justiça Cível Brasileira: “Diagnóstico sobre as causas de aumento das demandas judiciais cíveis, mapeamento das demandas repetitivas e a propositura de soluções pré-processuais, processuais e gerenciais à morosidade da Justiça”: FGV-SP, 2020.

⁹ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Demandas repetitivas e a morosidade na Justiça Cível Brasileira: “Diagnóstico sobre as causas de aumento das demandas judiciais cíveis, mapeamento das demandas repetitivas

próprio setor público, a advocacia e a mídia.”¹⁰ O primeiro, por favorecer o surgimento de tais demandas pela criação e violação de direitos a partir de políticas públicas inadequadas ou inconstitucionais. A segunda, de acordo com a pesquisa, na prospecção de novos clientes, estimula o fomento na “reprodução da litigiosidade” a partir da “criação de novas teses jurídicas”, promovendo “o fenômeno da expansão da advocacia massiva contenciosa (especificamente no âmbito previdenciário, um único escritório pode ser responsável por 25% dos processos de uma vara).”

Em resumo, a mídia, que desempenha o papel de difusão de informação, por vezes, educativo e de conscientização das pessoas perante seus direitos e forma de alcançá-los, fã-lo desacertadamente, com matérias incompletas ou mesmo incorretas, sem a devida fundamentação legal ou jurisprudencial, promovendo o ingresso de ações judiciais impróprias que somente irão gerar mais gargalos no sistema judiciário brasileiro.

Destacou-se também como causa provável, elencada pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, em mesmo relatório que a motivação para litigar conjugada de baixos ou ausentes níveis de custos e a exposição a riscos, era elevada, proporcionada pelo advento da “gratuidade da justiça”. Outra causa, no intuito de retardar o cumprimento de sentença, valem-se de uso das diversas possibilidades de recorrer, por vezes abusivos.

De certa forma, pode-se observar que permanece relevante o aumento da litigiosidade, paradoxalmente alimentado pela facilitação nos meios de acesso à informação com a Justiça Digital.

Uma pesquisa realizada em dezembro de 2019, intitulada “Estudo da Imagem do Judiciário Brasileiro”¹¹, da Associação dos Magistrados Brasileiros, FGV e IPESPE, destaca que o entendimento de 76% dos entrevistados¹² acreditam que a utilização da tecnologia “facilita muito ou facilita o acesso à justiça”. A percepção da sociedade, de advogados e defensores públicos quanto a melhoria de acessos aos dados do processo pelas partes interessadas, 59%, 61% e 61%, respectivamente, reforça a ideia dos canais de incentivo anteriormente mencionados.

Não se pode deixar de mencionar a proteção dos direitos fundamentais e sociais garantidos pela Constituição Federal de 1988, amplamente consolidado e difundido na sociedade Democrática de Direito, corrobora com o panorama incremento de carga ao sistema judiciário, visto que o indivíduo, sentindo-se que direitos foram lesados ou violados, ingressam nos tribunais em busca de justiça.

Para se ter uma noção desse volume, dados extraídos do Relatório Anual Justiça em Números de 2020, afirma que, somente na seara criminal, em 2019, ingressaram, no Poder Judiciário, “2,4 milhões de casos novos criminais, sendo 1,6 milhão (58,5%) na fase de conhecimento de 1º grau, 18,1 mil (0,6%) nas turmas recursais, 628,4 mil (22,4%) no 2º grau e 121,4 mil (4,3%) nos Tribunais Superiores”. Além dessas demandas, “foram iniciadas 395,5 mil (14,1%) execuções penais no 1º grau. A Justiça Estadual é o segmento com maior

e a propositura de soluções pré-processuais, processuais e gerenciais à morosidade da Justiça”: FGV-SP, 2020, p. 5.

¹⁰ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Demandas repetitivas e a morosidade na Justiça Cível Brasileira: “Diagnóstico sobre as causas de aumento das demandas judiciais cíveis, mapeamento das demandas repetitivas e a propositura de soluções pré-processuais, processuais e gerenciais à morosidade da Justiça”: FGV-SP, 2020, p. 5.

¹¹ ESTUDO da Imagem do Judiciário Brasileiro. AMB, FGV e IPESPE. Dez/2019, p. 36

¹² “A pesquisa quantitativa com usuários e não usuários da Justiça (demandantes e demandados) foi realizada no período de 26 de julho a 10 agosto de 2019. Foram realizadas 2.000 entrevistas face a face em todas as regiões do País.” ESTUDO da Imagem do Judiciário Brasileiro. AMB, FGV e IPESPE. Dez/2019, p.8

representatividade de litígios no Poder Judiciário, com 68,4% da demanda. Na área criminal essa representatividade aumenta para 91,4%” (CNJ, 2020, p.192).

No intuito de sedimentar a demonstração dessa sobrecarga do sistema judicial com o incremento de demandas, destaca-se também a análise dos processos na fase de execução restritas ao 1º Grau, que representam 55,8% do acervo e, dentre esses, cerca de 70% são de execuções fiscais. Segundo o relatório, “os principais responsáveis pela alta taxa de congestionamento do Poder Judiciário, representando aproximadamente 39% do total de casos pendentes e congestionamento de 87% em 2019”¹³. Importante frisar que estas informações fazem referência apenas a justiça comum e juizados especiais, excluindo-se as turmas recursais.

A busca de meios alternativos da população frente à judicialização para a resolução de lides são pouco utilizados. De acordo com os dados extraídos do “Estudo da Imagem do judiciário Brasileiro”, realizado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e IPESPE:

Embora a Defensoria Pública e os Núcleos de Conciliação correspondam à demanda por ampliação do acesso à Justiça e maior celeridade aos processos, ainda são pouco utilizados. Somente 22% já tiveram experiência com a Defensoria – sobretudo mulheres (24%) e de menor renda (25%); e 18% com Núcleos ou Centros de Conciliação – sobretudo mulheres (21%) e na faixa de renda de 2 a 5 salários-mínimos (20%). (AMD, FGV e IPESPE, 2020, p. 35).

A pesquisa realizada apontou ainda que cerca de “96% da sociedade nunca utilizaram a mediação judicial por meio da Justiça Digital”¹⁴, bem como trouxe outras perspectivas de “percepção da sociedade sobre a causalidade da sobrecarga do Judiciário, ausência de atuação das agências reguladoras e outras instâncias administrativas de resolução das demandas da sociedade (48%), a ineficiência dos serviços públicos (47%) e a omissão do poder Legislativo (35%)”.¹⁵

Somando-se às possibilidades anteriormente mencionadas, a aplicação tímida de ferramentas de automação de processos administrativos e judiciais e de rotinas judiciais. A falta do emprego de inteligência artificial para a melhoria da eficiência na otimização de tarefas repetitivas ainda é uma realidade no Poder Judiciário brasileiro, movimento esse que vem ganhando força nos últimos anos e somente regulamentado em 2020.

Apesar dos esforços, do uso da tecnologia, associado ao volume acentuado da procura pelos serviços jurídicos, a diversidade de sistemas contribui em parte com algumas dificuldades e deficiências pela possível incompatibilidade entre eles, implicando em alguns momentos de adoção de práticas em desuso como a impressão em papel e envio pelo modo anterior (físico), não sendo possível por meio eletrônico.

Além do aumento das demandas judiciais, o congestionamento pode ser também decorrente de erros de procedimentos internos, ou seja, de equívocos nas movimentações processuais, de classificação, da sobrecarga dos magistrados que também se ocupam de funções gerenciais das varas além da função primordial de julgar os processos, da escassez de recursos materiais e humanos nas unidades jurisdicionais, da inaptidão dos colaboradores para operar os sistemas informáticos judiciais, excesso de formalidades e necessidade de atualização da legislação vigente.

¹³ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA Relatório Anual CNJ 2019 – 2020, p. 150.

¹⁴ ESTUDO da Imagem do Judiciário Brasileiro. AMB, FGV e IPESPE. Dez/2019, p. 36

¹⁵ ESTUDO da Imagem do Judiciário Brasileiro. AMB, FGV e IPESPE. Dez/2019, p. 29.

Vale salientar que algumas dificuldades que levam à morosidade, não necessariamente tem ligação direta com o uso ou não da tecnologia. Estão ligados aos atos: prever, organizar, comandar, coordenar e controlar, funções inerentes de um Administrador, seja por falta de conhecimento mais abrangente das aplicações práticas, afinal “nem todos os gestores são administradores”¹⁶, seja pelo fato de estarem sobrecarregados, e dessa forma, acabam negligenciando certos aspectos de fácil resolução com a adoção de procedimentos internos simplificados.

Cabe ressaltar que a falta de definição clara dos subprocessos de trabalho da secretaria e gabinete, de definição e utilização de metas, de estabelecimento de um método para mapeamento organizado e sistemático de forma a fazer uma triagem dos processos mais simples dos mais complexos, para otimizar o emprego dos esforços nas demandas mais complexos, poderão contribuir para que acarrete lentidão no trâmite dos processos.

Ausência de uma base uniformizada como modelos locais (quanto à forma, conteúdo, estrutura) e de tutoriais simplificados de uso e das rotinas, com linguagem clara, objetiva, de preferência, com poucos itens de preferência, com observância no trâmite processual mais célere possível e em conformidade à legislação processual e alinhadas às rotinas da Vara podem ser enumerados como um dos motivos que estejam causando impacto na resposta jurisdicional satisfatória.

Ademais, pode-se listar um número inesgotável de hipóteses que venham a causar gargalos, tais como: a falta de organização de fluxo dos processos digitais e físicos, se ainda houver, de forma a contornar possíveis gargalos e dar agilidade aos procedimentos. Como também, ausência de acompanhamento das fases de triagem, de criação dos modelos, de orientação da equipe para evitar retrabalho ou classificação errônea.

O problema poderá estar ocorrendo por ausência de tarefas mais simples como criar *checklist* (lista de verificação) para cada procedimento, visando a facilitar o entendimento do curso processual pelos membros da equipe que se juntarem posteriormente, ou durante o desenvolvimento do plano de gestão.

Como mais complexas, de reforçar o treinamento dos servidores ou estagiário nas ferramentas de gestão processual e demais sistemas ou adequar à equipe de trabalho de acordo com as competências de cada servidor. Dessa forma, possibilita-se aproveitar as habilidades de cada um para inseri-los em atividades que otimizem os subprocessos de trabalho.

Ressalta-se que a lista de possíveis variáveis que venham causar impactos nas atividades judiciárias é extensa e somente, identificável a partir de análises diagnósticas periódicas, observando-se as etapas de planejamento, execução, checagem e controle, promovendo, quando necessário, ajustes, correções e novas verificações, em busca da melhoria contínua.

4. Novas Tecnologias e Eficiência no Judiciário

¹⁶ Diferença entre Administradores e Gestores: o primeiro são profissionais graduados em Administração que segundo Peter Drucker, “A administração é um processo operacional composto por funções como planejamento, organização, direção e controle. O planejamento não diz respeito às decisões futuras, mas às implicações futuras de decisões presentes” citado por William Cohen, 2014 na obra A Teoria Aplicada de Drucker - 40 Fundamentos Essenciais do Pai da Administração Moderna. Em resumo, a administração tem o papel fundamental em determinar aspectos técnicos e estratégicos da organização, bem como políticas, planos e procedimentos. A Gestão é um dos pilares da administração, é a função de execução, tem caráter operacional.

É notório que a tecnologia permeia todas as esferas da sociedade e não diferente no âmbito do Poder Judiciário. Devendo esse se adequar às inovações tecnológicas, não apenas por ser uma tendência e sim pela busca de meios que venham mitigar ou resolver os problemas para dar vazão a alta litigiosidade e contornar a morosidade hoje instaurada, de forma a prestar um serviço jurisdicional mais satisfatório.

Sob esse prisma, diversos esforços vêm sendo empregados para trazer a implementação de ferramentas digitais e o uso de inteligência artificial (IA), contribuindo com a alocação ótima dos recursos do Poder Judiciário a fim de ampliar a produtividade das unidades judiciárias na mitigação dos erros operacionais.

Pode-se reconhecer, nas últimas décadas, diversos estudos e esforços de pesquisadores em torno do tema, amparados no trabalho seminal de McCarthy, de 1958, a respeito da integração de inteligência artificial.

Na década de 2000, o marco foi o crescimento das técnicas nominadas por “aprendizado de máquina”¹⁷ (*Machine Learning*¹⁸) e, de 2010 até os dias de hoje, “grandes bases de conhecimento foram construídas”¹⁹ e “Métodos de manipulação de incertezas e de tomada de decisão também se consolidaram”²⁰, chegando a métodos da atualidade conhecidos como “aprendizado profundo” ou simplesmente *deep learning*.²¹

¹⁷“A palavra “aprendizado” inclui muitos diferentes fenômenos; na maior parte do século passado, aprendizado de máquina” se referia a um conjunto difuso de ideias cujo objetivo era melhorar o desempenho de um sistema com base em suas experiências. Por exemplo, um programa poderia se beneficiar de notas inseridas pelo usuário após sua execução.” Trecho extraído do artigo de Fábio Gagliardi Cozman. **No canal da Inteligência Artificial – Nova temporada de desganhados e empertigados**. 2021. Estudos Avançados 35 (101), 2021. p.12. Disponível em <http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/2021_Periodicos/EA_n.101.pdf> Acesso em 31 ago. 2021.

¹⁸“O aprendizado de máquina (ou, em inglês, *Machine Learning*) é uma área da Ciência da Computação que lida com algoritmos que aprendem por experiência e melhoram suas performances com o decorrer do tempo. Essa abordagem é normalmente utilizada para a detecção de padrões em dados, visando à automatização de tarefas complexas ou fazer previsões, e vêm se tornando um diferencial em diversas áreas, inclusive no Direito.” Trecho extraído do “Projeto Victor”. Disponível em: <https://cic.unb.br/~teodecampos/ViP/inazawa_et_al_compBrasil2019.pdf> Acesso em 1 set. 2021.

¹⁹ Cozman, F. G. **No canal da Inteligência Artificial – Nova temporada de desganhados e empertigados**. 2021. Estudos Avançados 35 (101), 2021. p.13

²⁰ Cozman, F. G. **No canal da Inteligência Artificial – Nova temporada de desganhados e empertigados**. 2021. Estudos Avançados 35 (101), 2021. p.13

²¹ “Essa última expressão foi cunhada para se referir a modelos especificados por meio de um grande número de camadas, mais precisamente “redes neurais com muitas camadas”. (...) “Nos anos seguintes redes neurais cada vez maiores e mais profundas continuaram surpreendendo a comunidade, atingindo desempenho melhor que o humano em várias tarefas envolvendo imagens e textos. Em particular, tarefas 14 ESTUDOS AVANÇADOS 35 (101), 2021 como tradução automática passaram a ser dominadas por redes neurais (muito) profundas, em alguns casos com milhões ou bilhões de parâmetros estimados a partir de grandes massas de dados (Devlin et al., 2019; Tan; Quoc, 2019). O resultado foi uma revolução em IA. Computadores passaram a ter desempenho melhor que o humano em tarefas como geração de respostas em chatbots, rotulagem de imagens em redes sociais, produção de temas musicais. Alguns desafios cuja solução parecia distante, como o controle de carros autônomos ou a capacidade de jogar Go, foram vencidos em um curto espaço de tempo. Tal sucesso não passou despercebido de engenheiros, médicos, advogados, economistas; em poucos anos todos os problemas que envolvem automação passaram a receber atenção via *deep learning*. A literatura nesse tópico cresceu imensamente, e muitos artigos rapidamente receberam centenas, em alguns casos milhares, de citações. Profissionais experientes em *deep learning* passaram a ser disputados no mercado internacional.” Trecho extraído do artigo de Fábio Gagliardi Cozman. **No canal da Inteligência Artificial – Nova temporada de desganhados e empertigados**. 2021. Estudos Avançados 35 (101), 2021. p.13. Disponível em <

Como não é objeto do estudo, não será trazida as raízes históricas em IA. No entanto, para um melhor entendimento, é interessante apresentar breves explicações a respeito de inteligência artificial. A IA utiliza uma diversidade de técnicas e modelos, a depender de sua empregabilidade, para realização de determinadas tarefas. Em suma, trata-se da capacidade da máquina interpretar dados de forma humana e racional e tomar decisões baseadas em padrões predefinidos.

Não diferente do movimento da academia, os órgãos de direção e planejamento do Poder Judiciário Brasileiro, vem empreendo estudos e esforços na busca de melhorias na prestação de seus serviços aos jurisdicionados e, sendo assim, acredita e espera que a IA venha contribuir para ampliar a sua capacidade no tratamento do seu acervo.

Nessa direção, o Conselho Nacional de Justiça estabeleceu o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio eletrônico – Inova PJ e o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe, institucionalizado a partir da Portaria n.º 25 de fevereiro de 2019, com “objetivos de pesquisa, de desenvolvimento e produção de modelos de inteligência artificial para a utilização na plataforma PJe”.²²

Posteriormente, em 4 de dezembro de 2020, houve a regulamentação do uso, do desenvolvimento e coordenação interinstitucionais referentes à Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário por meio da Portaria n.º 271 do Conselho Nacional de Justiça – CNJ. Foram definidos os escopos dos projetos de IA e que envolvem a criação de “soluções para automação dos processos judiciais e administrativos e de rotinas de trabalho da atividade judiciária”²³; como também, a apresentação de “análise da massa de dados existentes no âmbito do Poder Judiciário”²⁴; e por fim, o provimento de “soluções de apoio à decisão dos magistrados ou à elaboração de minutas de atos judiciais em geral.”²⁵

Convém destacar, o “projeto Victor” iniciado em 2017, proveniente de uma parceria entre o Supremo Tribunal Federal (STF) e a Universidade de Brasília (UnB) que, através do aprendizado de máquina, busca aumentar a celeridade de processamento e precisão na classificação de peças e de temas de Repercussão Geral, de forma a “aumentar a eficiência e a velocidade de avaliação judicial dos processos julgados”²⁶. Em seu banco de dados, na atualidade, o “projeto Victor – Brasília” conta com cerca de 952 mil documentos proveniente de aproximadamente 45 mil processos. A sistemática de processamento desses arquivos, para um fluxo de tratamento, tem como resultado atribuir um rótulo relacionado ao tema de repercussão geral. Tal tarefa pode ser realizada num tempo consideravelmente baixo e com uma maior precisão que se realizada por uma pessoa.

Segundo a equipe do projeto Victor, além da separação e classificação das matérias de repercussão geral, há dois subprodutos de importante relevância, a função de transformar “as imagens em textos para posteriores buscas e edições e o classificador capaz de determinar

http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/2021_Periodicos/EA_n.101.pdf> Acesso em 31 ago. 2021.

²² CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Portaria n.º 25 de 25 de fevereiro de 2019. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/2829>>. Acesso em 1 de set. 2021.

²³ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Portaria n.º 271 de 04 de dezembro de 2020. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/files/original234208202012155fd949d04d990.pdf>>. Acesso em 1 de set. 2021.

²⁴ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Portaria n.º 271 de 04 de dezembro de 2020. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/files/original234208202012155fd949d04d990.pdf>>. Acesso em 1 de set. 2021.

²⁵ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Portaria n.º 271 de 04 de dezembro de 2020. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/files/original234208202012155fd949d04d990.pdf>>. Acesso em 1 de set. 2021.

²⁶ “Projeto Victor”. ESPECIAL | Machine Learning. p. 1. Disponível em: <https://cic.unb.br/~teodecampos/ViP/inazawa_etal_compBrasil2019.pdf> Acesso em 1 set. 2021.

automaticamente se uma peça jurídica é Recurso Extraordinário, Agravo em Recurso Extraordinário, Sentença, Acórdão, Despacho ou outra categoria genérica de documentos”²⁷.

Ressalte-se que o sistema se encontra em produção e já apresentou um significativo ganho de tempo despendido por um servidor na realização de uma tarefa que, em média levava, cerca de quarenta e quatro minutos (44’) e caiu para cinco segundos (5”) quando processado pelo Victor.

Seguindo a tendência, a iniciativa de emprego de IA difundiu-se nos tribunais. A primeira fase da pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas, “Tecnologia Aplicada à Gestão dos Conflitos no Âmbito do Poder Judiciário com Ênfase em Inteligência Artificial”, de junho de 2020, apontou “a presença de 72 projetos de IA no Poder Judiciário brasileiro. A continuidade do levantamento dos dados trouxe uma atualização desse número para 64 projetos em 47 Tribunais, além da Plataforma Sinapses do CNJ.”

Verificou-se, na pesquisa, que alguns sistemas apontados com o emprego de inteligência artificial tratavam-se, de fato, de sistemas de Tecnologia da Informação. Foram considerados programas em produção, em fase de testes (projeto-piloto) e em desenvolvimento.

Dentre os programas em produção, pode-se citar o “ATHOS”, do Superior Tribunal de Justiça (STJ), implantado em 2019, que trouxe como resultado o “aumento de afetações” para Recursos Representativos da Controvérsia (RRC) e Incidentes de Resolução de Demandas Repetitivas (IRDR), reduzindo o quantitativo de processos no STJ, bem como “a uniformização da jurisprudência com a utilização dos precedentes qualificados.” (FGV, 2020, p.27)

Na mesma época, o “Sócrates” propiciou a “redução de esforços na triagem dos processos; apoio das atividades de análise de processos; e auxílio da seleção de representativos da controvérsia pelo Gabinete”. Como também, uma maior “agilidade no julgamento e eficiência na seleção de precedentes qualificados e automatização da identificação de processos repetitivos que chegam ao Tribunal para julgamento mais célere.” (FGV, 2020, p.27)

Cabe citar, ainda, o E-juris, a Tabela Unificada de Assuntos do STJ, o “Bem-te-vi” do TST, em desenvolvimento desde 2018, a plataforma SINAPSES do CNJ, em funcionamento, desde 2018, em parceria com o Tribunal de Justiça de Rondônia, bem assim o Banco de Sentenças do Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1), que realiza “buscas textuais precisas e céleres no conteúdo dos documentos judiciais produzidos pelas diversas unidades das instâncias do TRF 1ª Região”. (FGV, 2020, p.32)

Observa-se que há uma diversidade de iniciativas no desenvolvimento e implementação de soluções para melhorar a prestação dos serviços jurisdicionais, com investimentos na esfera de “R\$ 2,2 bilhões, de acordo com dados extraídos do Relatório Justiça em Números 2020, do CNJ” (FGV, 2020, p.69). Algumas iniciativas buscam resolver os mesmos problemas e outras apresentam funcionalidades similares.

De uma forma geral, busca-se otimizar o atendimento, dar maior segurança, automatizar atividades, fazer uma melhor alocação dos recursos humanos, aumentar a celeridade processual, mitigar erros e aumentar a eficiência.

Veja que vários esforços foram despendidos até hoje, de forma contínua, como a meta de digitalização de 100% do conteúdo do Poder Judiciário, a implementação de um balcão virtual visando a melhorias no atendimento do Judiciário de forma eletrônica e virtual, necessário frente às adversidades decorrentes da pandemia que assolou o mundo. Porém, o

²⁷“Projeto Victor”. ESPECIAL | Machine Learning. p. 3 Disponível em: <https://cic.unb.br/~teodecampos/ViP/inazawa_etal_compBrasil2019.pdf> Acesso em 1 set. 2021.

cenário continua precário quanto à morosidade do sistema judiciário, com um alto volume de processos e a lentidão da tramitação processual.

Há de se convir que as tecnologias precisam ser integradas, ter interoperabilidade, compatibilidade, tabelas unificadas, base de dados centralizada e de alcance nacional, melhoria na comunicação da gestão dos projetos de forma centralizada, de forma que haja cooperação técnica mútua, integrada, esforços concentrados na resolução de problemas que são comuns e particulares, trabalhando de forma modular.

Necessário ainda que exista um controle central dos projetos, evitando-se desenvolver o famoso “mais do mesmo”. Dessa forma, pode-se ter projetos bem definidos, padronizados, documentados e apostar nas melhorias contínuas, em equipes de suporte, manutenção, de disseminação de conhecimento, evitando-se gastos com as mesmas soluções, ganha-se tempo, maturidade da solução e uniformização.

Segundo dados da pesquisa da FGV de 2020, há inúmeros projetos de IA em curso nos tribunais que têm por objeto solucionar um conjunto de problemas comuns para o Judiciário, alguns deles decorrentes da precária ou ausente interoperabilidade dos sistemas já em funcionamento, quais sejam:

verificação das hipóteses de improcedência liminar do pedido nos moldes enumerados nos incisos do artigo 332 do Código de Processo Civil; sugestão de minuta; agrupamento por similaridade; realização do juízo de admissibilidade dos recursos; classificação dos processos por assunto; tratamento de demandas de massa; penhora on-line; extração de dados de acórdãos; reconhecimento facial; *chatbot*; cálculo de probabilidade de reversão de decisões; classificação de petições; indicação de prescrição; padronização de documentos; transcrição de audiências; distribuição automatizada; e classificação de sentenças. (FGV, 2020, p.69)

É importante registrar que o desejo comum é de proporcionar eficiência, e, conforme as explicações trazidas por Rodrigues (2021, p. 209), significa identificar “a relação ótima de custo-benefício para o alcance do resultado programado”, diferentemente da eficácia, que se limita à obtenção do resultado devido, e a efetividade, restrita à repercussão da decisão política na comunidade demandante.

Na mesma direção, cumpre adotar “a escolha racional pelos melhores meios a serem empregados no cumprimento das atividades”, devendo os agentes públicos “selecionar e utilizar criteriosamente os melhores meios a serem empregados no cumprimento das atividades necessárias à boa administração, voltada ao atingimento de sua finalidade legal”.

Por fim, deve-se alinhar a adoção de tecnologia de forma otimizada e de ferramentas de inteligência artificial unificadas a fim de manter uma gestão ótima das unidades, aperfeiçoando os processos de trabalho com a análise diária das atividades sequenciadas, a exemplo das seguintes sugestões:

(i) motivar e reforçar a importância de adotar as novas medidas de otimização dos processos para todos, de forma que se sintam comprometidos e se elimine possíveis resistências, comportamento natural frente às mudanças;

(ii) estimar o tempo para execução de cada atividade, levando-se em consideração as características individuais de cada servidor e o grau de dificuldade de sua execução; e

(iii) definir a frequência diária, semanal ou mensal para elaboração de minutas de casos mais complexos, nos quais haja multiplicidade de partes, de procedimentos, de matérias, de pedidos, de decisões, de recursos etc.;

(iv) verificar se, em casos de diminuição de produtividade, o servidor está executando as suas atividades em formato remoto – caso esteja, levantar se conta com os recursos mínimos fundamentais para o exercício de suas atividades;

(v) averiguar se houve aumento do andamento dos processos pela cumulação de varas ou competências na mesma unidade, identificando se, em relação ao modelo anterior, ocorreu a diminuição de produtividade, relacionada com a rotatividade e curva de aprendizado de novos servidores, assim como a complexidade dos processos ou demais questões sensíveis – estado de saúde dos servidores;

(vi) reforçar o treinamento dos servidores ou estagiários nas ferramentas de gestão processual e demais sistemas;

(vii) incentivar o apoio mútuo e o uso das diversas cooperações técnicas já estabelecidas no Poder Judiciário de forma a trazer o melhor aproveitamento e capacitação destes;

(viii) organizar o calendário de execução do plano, bem como definir os marcos de controle e monitoramento dos prazos estabelecidos

(ix) reavaliar a implementação do plano de ação periodicamente e efetuar, quando necessário, adequações e correções para o melhor aproveitamento das ações;

(x) alocar a força de trabalho para rotina básica, buscando alcançar resultados mais satisfatórios, além da definição e utilização de metas.

Há de se convir pela impossibilidade de substituição do trabalho humano, porém, com o emprego das ferramentas de inteligência artificial, a adoção de boas práticas, tais como as listadas acima, e escolhas inteligentes, será possível o incremento de eficiência, a mitigação de erros e a otimização do tempo empregado pela força de trabalho, sobretudo nas atividades repetitivas.

5. Conclusão

Impulsionado com o fenômeno da globalização, o avanço tecnológico presente nos diversos segmentos da sociedade também impactou no Poder Judiciário, trazendo benefícios e novos riscos, além de uma inevitável dependência operacional.

Nesse contexto, este trabalho trouxe a expansão crescente da informatização nos tribunais brasileiros, com a implantação do processo eletrônico. Diversos esforços foram descritos, tanto no sentido de investimentos em infraestrutura tecnológica quanto na imposição normativa da adoção de ferramentas tecnológicas em todos os tribunais.

Contudo, é corriqueiro e amplamente noticiado que o sistema judiciário é moroso, ineficiente, mesmo com o emprego de soluções inovadoras e com a busca de soluções alternativas no sentido de desafogar as inúmeras demandas que se acumulam, em especial, na Justiça comum.

Sem deixar de considerar que a informatização é útil e inevitável, cumpre observar os novos desafios e problemas decorrentes de mau funcionamento ou incompatibilidade e falha na interoperabilidade dos diversos sistemas que compõem o aparato tecnológico ativo no Judiciário.

Há também um desnivelamento de recursos do parque tecnológico que resume as infraestruturas digitais do Poder Judiciário, notadamente quanto ao capital humano, desde a número insuficiente da mão de obra à baixa qualificação daquela disponível.

A lista de benefícios é vasta com a chegada da Era Digital ao Judiciário brasileiro: incremento da tecnologia através da internet, uso das plataformas jurídicas, implementação gradual do processo eletrônico, divulgação de informações de processos, facilitação dos meios de acesso

à informação à sociedade, esforços para desafogar o judiciário com utilização de meios alternativos etc. No entanto, a morosidade é uma realidade presente.

Muitas podem ser as causas de congestionamento e de incremento de demandas nas diversas unidades do Poder Judiciário Estadual. Isso não impediu esta pesquisa de destacar um problema comum em todos os tribunais pelo país: deficiência e incompatibilidade de sistemas, uma aplicação tímida de ferramentas de automação de rotinas administrativas e processos judiciais, bem como a precariedade do emprego de inteligência artificial.

Isso se soma a erros provenientes de procedimentos internos excessivamente complexos, inaptidão da força de trabalho na operacionalização dos sistemas, sobrecarga dos magistrados, bem como a má gestão nos aspectos de agilidade e solução de problemas operacionais.

A síntese da proposta deste trabalho reside na seguinte constatação: o que poderia ser uma boa notícia apresenta-se, em realidade, como mais uma causa de entrave na prestação jurisdicional. A imensa quantidade de iniciativas no desenvolvimento e implementação de soluções com o objetivo de aperfeiçoar o funcionamento do Judiciário revelam falta de coordenação e uma inevitável obsolescência de boa parte dessas ferramentas em que se investe grande monta de recursos públicos.

De um lado, é inegável que a informatização e a modernização representam a realidade nos trâmites processuais judiciais e administrativos e que a tendência para o avanço no emprego de instrumentais baseados em inteligência artificial é um caminho sem volta, necessário para ampliar a produtividade das unidades judiciárias e diminuir erros procedimentais.

Contudo, se não houver uma padronização, uniformização de tecnologias e integração no emprego dos recursos para o desenvolvimento das soluções e sistemas de automação e de inteligência artificial, bem como maior transparência na escolha em que ou quais projetos serão desenvolvidos e implementados ou reaproveitados, reiterar-se-á a conjuntura atual, qual seja: sistemas que são incompatíveis ou de difícil interoperabilidade e, até mesmo, com a funcionalidades redundantes.

Existem evidências tímidas de cooperação técnica, porém o que se percebe é uma corrida desenfreada e várias frentes para resolver as mesmas demandas, o que leva ao gasto público ineficiente em uma verdadeira Torre de Babel tecnológica.

Buscam-se diversas soluções isoladas, esquecendo-se da adoção das boas práticas, da boa e velha comunicação, de adotar por vezes medidas simples, de fácil acesso, fazendo com que o gargalo continue a existir se as diversas unidades que compõem o sistema judiciário brasileiro. Impõe-se sintonia na modernização e inovação do processo eletrônico.

6. Referências

Alves, Fábio Wellington Ataíde/Costa, José Alfredo/ Braga, Marcos Aurélio Santiago (2021). **Webinário Desafios da Justiça 4.0**. Natal: Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte. AMB, FGV e IPESPE (2019). **ESTUDO da Imagem do Judiciário Brasileiro: Sumário Executivo**. Dez/2019. Recuperado em 20, setembro, 2021 de https://www.amb.com.br/wp-content/uploads/2020/04/ESTUDO_DA_IMAGEM_.pdf.

Conselho Federal de Justiça (CNJ) (2020). **Demandas repetitivas e a morosidade na Justiça Cível Brasileira: Diagnóstico sobre as causas de aumento das demandas judiciais cíveis, mapeamento das demandas repetitivas e a propositura de soluções pré-processuais, processuais e gerenciais à morosidade da Justiça**: FGV-SP, 2020.

Conselho Nacional de Justiça (CNJ) (2020). **Justiça em Números 2020: ano-base 2019**/Conselho Nacional de Justiça - Brasília: CNJ, 2020. 236 f:il.

Lei n.º 11.419, de 19 de dezembro de 2006 (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. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Presidência da República.

Portaria nº. 25 de 25 de fevereiro de 2019 (2019). Institui o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico – Inova PJe e o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe e dá outras providências. Diário da Justiça Eletrônico. Brasília: Conselho Federal de Justiça (CNJ).

Portaria nº 271 de 04 de dezembro de 2020 (2020). Regulamenta o uso de Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário. Diário da Justiça Eletrônico. Brasília: Conselho Federal de Justiça (CNJ).

Portaria Nº 271, de 04 de dezembro de 2020. Regulamenta o uso de Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário. DJe/CNJ nº 389/2020, de 9/12/2020, p. 2-4. E republicada no DJe/CNJ nº 393/2020, de 14/12/2020, p. 2-4. Diário da Justiça Eletrônico. Brasília: Conselho Federal de Justiça (CNJ).

Conselho Federal de Justiça (CNJ) (2019). **Relatório Justiça em Números de 2020**, ano-base 2019. Recuperado em 20, setembro, 2021 de <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/08/rel-justica-em-numeros2020.pdf>.

Conselho Federal de Justiça (CNJ) (2020). **Relatório Anual CNJ 2019 – 2020**. Recuperado em 20, setembro, 2021 de https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/02/Relatorio_Anual_CNJ_2019_2020_01_22_3.pdf.

Cozman, Fábio Gagliardi (2021). **No canal da Inteligência Artificial – Nova temporada de desgrenhados e empertigados**. 2021. Estudos Avançados 35 (101).

Projeto Victor”. ESPECIAL | Machine Learning. p. 1. Recuperado em 20, setembro, 2021 de https://cic.unb.br/~teodecampos/ViP/inazawa_etal_compBrasil2019.pdf.

RODRIGUES, Fillipe Azevedo (2021). **Análise Econômica da Expansão do Direito Penal** (2. ed.) Belo Horizonte, MG: Ed. Del Rey.

Resolução Nº 90 de 29 de setembro de 2009 (2009). Dispõe sobre os requisitos de nivelamento de tecnologia da informação no âmbito do Poder Judiciário. Diário da Justiça Eletrônico. Brasília: Conselho Federal de Justiça (CNJ).

Resolução Nº 345 de 09 de outubro de 2020 (2020). Dispõe sobre o “Juízo 100% Digital” e dá outras providências. Diário da Justiça Eletrônico. Brasília: Conselho Federal de Justiça (CNJ).

Teixeira, Tarcísio (2020). **Direito Digital e Processo Eletrônico** [eBook Kindle] (5ª ed.) São Paulo: Saraiva Educação.

Santos, Ricardo Uliana dos (2018). **A Atividade jurisdicional impactada pelo manejo de novos recursos tecnológicos [recurso eletrônico]** / Ricardo Uliana dos Santos. – dados eletrônicos. – Florianópolis: CEJUR.

Kretschmann, Ângela (2018). **Tecnologia da informação & direito** / Ângela Kretschmann, Emerson Wendt. – Porto Alegre: Livraria do Advogado.

ANEXO – Tabela de Sistemas de Inteligência Artificial

Dados extraídos do Relatório da Pesquisa “Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário com ênfase em inteligência artificial” sob a coordenação de Luis Felipe Salomão, através do Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da Fundação Getúlio Vargas de junho de 2020.

Projeto	Origem	Ano de Implantação	Situação Atual	Funcionalidades e problemas que busca solucionar
Victor	Supremo Tribunal Federal – STF Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2019	Em produção	“Essa ferramenta é capaz de executar a identificação dos recursos que se enquadram em um dos 27 temas mais recorrentes de repercussão geral e a respectiva devolução aos tribunais de origem. Está habilitada para proceder à identificação e à separação das cinco principais peças dos autos: acórdão recorrido, o juízo de admissibilidade do recurso extraordinário, petição do recurso extraordinário, sentença e agravo no recurso. O projeto pretende trabalhar com a funcionalidade de agrupamento por similaridade em sua próxima versão.”
Athos	Superior Tribunal de Justiça – STJ Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2019	Em produção	“Atualmente, o STJ conta com uma plataforma de inteligência artificial, Athos, que foi treinada com a leitura de aproximadamente 329 mil ementas de acórdãos do STJ entre 2015 e 2017 e indexou mais de 2 milhões de processos com 8 milhões de peças, possibilitando o agrupamento automático por similares, a busca por similares, o monitoramento de grupos e a pesquisa textual. O sistema Athos também atua na rotina de identificação de acórdãos similares aos que já constam na base

				<p>de dados de jurisprudência, a fim de que sejam agrupados, evitando-se, assim, a poluição da base.</p> <p>No Núcleo de Gerenciamento de Precedentes (NUGEP), a ferramenta de IA atua na identificação de processos que têm a mesma controvérsia jurídica, com vistas à fixação de teses vinculantes. O sistema também atua na identificação de matéria de notória relevância; entendimentos convergentes e/ou divergentes entre órgãos do STJ; possíveis distinções ou superações de precedentes qualificados.</p>
Sócrates	Superior Tribunal de Justiça – STJ Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2019	Em produção	<p>O sistema Sócrates 1.0 utiliza o mesmo motor de IA que o sistema Athos e realiza o monitoramento, o agrupamento de processos e a identificação de precedentes. Pode identificar grupos de processos similares em um universo de 100 mil processos, realizando a comparação de todos entre si em menos de 15 minutos. É destinado aos gabinetes dos Ministros.</p>
Sócrates 2.0	Superior Tribunal de Justiça – STJ Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	-	Em desenvolvimento	<p>“Gestão otimizada do acervo do STJ, por meio de ações como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificação das controvérsias idênticas ou com abrangência delimitada para análise e afetação à sistemática dos recursos repetitivos;

				<ul style="list-style-type: none"> • fomento de novas formas de triagem para potencializar o julgamento de mais processos em menos tempo, seja pelo impacto no Gabinete, nas Turmas ou nas Seções respectivas, bem como na Corte Especial; • identificação dos casos com potencial de inadmissão para registro à Presidência; • subsídio à Escola Corporativa do STJ nas definições de capacitação que melhor atendam à compreensão das matérias pendentes de julgamento.”
E-juris	Superior Tribunal de Justiça – STJ Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2019	Em produção	Realizar a extração das referências legislativas e jurisprudência citadas no acórdão do STJ para auxílio da tarefa de cadastro das que efetivamente embasaram os votos dos Ministros na composição do acórdão e de descarte das que foram meramente citadas; apontamento dos acórdãos publicados principais e sucessivos de mesmos temas jurídicos. É destinado à Secretaria de Jurisprudência.”
Tabela Unificada de Assuntos - TUA	Superior Tribunal de Justiça – STJ Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“Identificação do assunto do processo pelo sistema, de forma automática, para fins de distribuição às seções do STJ conforme o ramo do direito em que atuam: Direito Público (Primeira), Direito Privado (Segunda) e Direito Penal (Terceira).”

Bem-te-Vi	Tribunal Superior do Trabalho – TST Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2018	Em produção	“Facilita a gestão de processos (classe processual, entrada nos gabinetes, avaliação das datas de interposição dos recursos) nos gabinetes dos Ministros.”
Voto assistido	Tribunal Superior do Trabalho – TST Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“Sistema que apresenta a minuta da decisão.”
Triagem virtual	Tribunal Superior do Trabalho – TST Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	direcionamento de recursos nos gabinetes dos Ministros.”
Plataforma SINAPSES	Conselho Nacional de Justiça – CNJ Desenvolvimento interno pela equipe do Tribunal de Justiça de Rondônia em parceria com o CNJ.	2018	Em produção	“Em 2018, o CNJ firmou o Termo de Cooperação 42/2018 com o TJ/RO com o objetivo de nacionalizar essa iniciativa. O sistema Sinapses é uma plataforma para desenvolvimento e disponibilização, em larga escala, de modelos de inteligência artificial por outros tribunais que poderão operá-las de forma independente, consumindo microsserviços. Dentre as funcionalidades presentes na Plataforma, podemos elencar as seguintes: treinamento supervisionado para modelos de <i>machine learning</i> (classificação de documentos, extração de texto); versionamento de modelos, auditabilidade dos modelos; interface para importar <i>datasets</i> ;

				<p>ambiente <i>multi-tenant</i>; aprendido por reforço. Os seguintes modelos estão sendo desenvolvidos no ambiente da Plataforma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movimento Inteligente: tem por finalidade sugerir o movimento que será aplicado no despacho (gratuidade de justiça, mero expediente, dentre outros); • Prevenção: identifica casos possíveis de prevenção; • Similaridade processual: identifica similaridade entre documentos, a partir de um documento escolhido; • Acórdão Sessões: identifica e extrai partes de um acórdão, como ementa, relatório e voto; • Gerador de texto jurídico (autocomplete); • Sumarizador: realiza resumos customizados de textos, reduzindo conforme o parâmetro recebido; • Triagem de Grande Massa: classifica as petições iniciais de acordo com temas pré-estabelecidos; • Verifica Petição: classifica um documento, informando se constitui ou não uma petição inicial.”
Automação de Processo de Trabalho - Robô SECOR	Tribunal Regional Federal da 1ª Região – TRF1 Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal em parceria com a	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“Levantamento de dados a serem enviados para o CNJ. Esse levantamento era realizado por analistas e técnicos.”

	empresa Sonda Tecnologia			
Banco de Sentenças	Tribunal Regional Federal da 1ª Região – TRF1 Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal	2019	Em produção	“A ferramenta tem por objetivo criar um banco de informações com buscas textuais precisas e céleres no conteúdo dos documentos judiciais produzidos pelas diversas unidades das instâncias do TRF 1ª Região”
Sistema de Inteligência de Busca - SIB	Tribunal Regional Federal da 1ª Região – TRF1 Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	<p>O projeto foi uma iniciativa do Núcleo de Gestão de Precedentes – TRF-1ª e visa à indexação das peças processuais a uma ferramenta de busca chamada <i>Elastic Enterprise Search</i> (ESS).</p> <p>Este projeto justificase, portanto, na medida em que propõe soluções automatizadas para agilizar a busca por conteúdos, de forma dinâmica, facilitando a identificação de repetitividade de processo dentro da Justiça Federal no âmbito da 1ª Região, tendo em vista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a atual identificação de repetitividade ser de forma manual; • a atuação reativa do Tribunal sobre similaridade; • a classificação incorreta dos assuntos nos processos; • a alocação de recursos humanos para a identificação de processos repetitivos; • a falta de planejamento para ações de sobrestamento de processos; • a falta de padronização dos termos processuais;

				<ul style="list-style-type: none"> • a falta de padronização nos acervos dos gabinetes; • a dificuldade em gerir precedentes dentro da Justiça Federal; • a falta de controle na identificação de distorções na distribuição de processos.
Análise Legal Inteligente - ALEI	Tribunal Regional Federal da 1ª Região – TRF1 Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal em parceria com o Grupo de Pesquisa em Aprendizado de Máquina – GPAM/UNB	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • iPrecedente: Módulo de IA que automatiza o processo de análises de precedentes dentro do TRF1; • iJurisprudência: Módulo de IA que automatiza o processo de levantamento de jurisprudências dentro do TRF1; • iAssistente: Módulo de IA de auxílio à redação de minutas para votação dentro do TRF1. <p>O objeto de pesquisa e desenvolvimento (P&D) deste projeto é aplicar métodos de aprendizado de máquina com o objetivo de usar seus potenciais do reconhecimento de padrões nos processos jurídicos relativos a julgamentos do TRF1. Pragmaticamente, objetiva-se o desenvolvimento de um sistema composto por algoritmos de aprendizagem de máquina que viabilizem a automação de análises textuais desses processos jurídicos. Isso será feito com a criação de modelos de AM para análise dos recursos recebidos pelo TRF1, com objetivo de integrar o parque de soluções do Tribunal</p>

				para auxiliar os servidores responsáveis pela análise dos recursos recebidos.”
Execução Célere	Tribunal Regional Federal da 1ª Região – TRF1 Acordo de Cooperação Técnica entre o TRF 1ª Região e o Conselho Federal da OAB	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	<p>“Desenvolvimento de plataforma de software necessária à otimização da tramitação das demandas coletivas em fase de cumprimento de sentença ou execução. Foram incluídas novas funcionalidades e melhorias nas existentes:</p> <p>Desenvolvimento de novas funcionalidades: tela inicial – dashboard de processos com estatísticas; tela para associar escritório de advogado ao processo; listar exequentes. Melhorias nas funcionalidades: de interfaces de integração do Sistema de Execução Célere com a Receita Federal do Brasil e a Ordem dos Advogados do Brasil; no webservice central, para recuperar informações dos sistemas Judiciais do TRF1 para o Sistema Execução Célere. Levantamento, documentação de requisitos com protótipos. Modelagem e criação de componentes de objetos de banco de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cargas de dados para controlar valor máximo para requisição de pagamento de valor; • carga de dados de entidades devedoras; • carga de dados de órgãos de lotação de servidores públicos;

				<ul style="list-style-type: none"> criação de <i>scripts</i> dos objetos de banco de dados para implantação no ambiente de produção.”
Atendente Virtual	Tribunal Regional Federal da 2ª Região – TRF2 Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal	2020 (Justiça Federal – Seção Judiciária do Espírito Santo)	Em produção	“Trata-se de um chatbot que simula uma conversa humana em um <i>chat</i> , no <i>WhatsApp</i> , e automatiza tarefas repetitivas, como dúvidas frequentes, na forma de diálogo pré-definido entre ele e o usuário.”
SINARA	Tribunal Regional Federal da 3ª Região – TRF3 Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal	2019	Em produção	“O Sinara identifica textos jurídicos como leis, artigos, alíneas, e possibilita a pesquisa por assuntos, a fim de facilitar o trabalho nos gabinetes.”
Sistema Inteligente de Gestão de Modelos de Admissibilidade	Tribunal Regional Federal da 3ª Região – TRF3 Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal	2020	Em produção (projeto-piloto)	“Realizar a produção de minutas de juízo de admissibilidade. Reconhecer a violação dos dispositivos constitucionais ou de lei federal pelo acórdão recorrido. Realizar a geração automática da produtividade de cada servidor.”
Prevenção	Tribunal Regional Federal da 3ª Região – TRF3 Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“Buscar identificar possíveis casos de prevenção.”
Classificação de Temas na Vice-Presidência e Turmas Recursais	Tribunal Regional Federal da 4ª Região – TRF4 Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal	2020	Em produção	“Auxiliar o servidor na identificação do tema, apresentando uma ou mais sugestões de temas relacionados ao conteúdo do recurso para fins de análise do juízo de admissibilidade, pela Vice-Presidência e Presidência das Turmas Recursais, dos recursos destinados aos tribunais superiores em relação aos temas repetitivos do STJ,

				temas de repercussão geral do STF, pedidos de uniformização de jurisprudência da TNU, IRDRs e IACa do próprio tribunal, além de outros representativos de controvérsia.”
Análise de Assunto dos Processos	Tribunal Regional Federal da 4ª Região – TRF4 Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal	2020	Em produção	“Classificação correta de assunto, evitando a necessidade de redistribuição por incompetência. Uma funcionalidade integrada ao sistema processual foi construída de forma a validar, de maneira automática, o assunto informado pelo advogado/procurador com base na análise do texto da petição inicial. Em caso de divergência, sugere para o servidor das varas a correção, apresentando os assuntos mais adequados.”
Triagem automática de Processos a partir de Petição Inicial	Tribunal Regional Federal da 4ª Região – TRF4 Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal	2020	Em produção	“A partir da análise da petição inicial, identificam-se os casos de demandas repetitivas.”
Sugestão de Modelos de Minutas	Tribunal Regional Federal da 4ª Região – TRF4 Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“Criação de minutas, de forma a facilitar e padronizar a edição de documentos.”
Jurisprudência Laborada com Inteligência Artificial	Tribunal Regional Federal da 5ª Região – TRF5 Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal	2020	Em produção	Auxilia na pesquisa jurisprudencial. Uma segunda funcionalidade encontra-se em desenvolvimento, a fim de agilizar a identificação de processos sobrestados, cujas decisões devam ser reformadas em função de julgamento de processo

				judicial de um tema por Tribunal Superior (Repercussão Geral/Recurso repetitivo).
Legal Intelligent Advisor Precedentes - LEIA	Tribunal de Justiça do Acre – TJ/AC Desenvolvido pela Softplan. Durante o processo de desenvolvimento, são envolvidos atores internos do Tribunal no NUGEP, Corregedorias, equipe de TI e unidades judiciais de primeiro e segundo graus.	2020	Em produção	Identificar os processos vinculados aos temas de precedentes, para que magistrados e servidores validem ou não a sugestão de sobrestamento. Evitar a prolação de decisões diferentes para casos similares, vinculados a temas precedentes, bem como o dispêndio exasperado de tempo utilizado para a análise de processos. Sugerir, de forma automatizada, baseada na convergência entre o conteúdo da petição inicial de um processo e uma matriz de entendimento de um tema de precedente, a vinculação de processos a temas de precedentes.
Legal Intelligent Advisor Precedentes - LEIA	Tribunal de Justiça de Alagoas – TJ/AL Desenvolvido pela Softplan. Durante o processo de desenvolvimento, são envolvidos atores internos do Tribunal no NUGEP, Corregedorias, equipe de TI e unidades judiciais de primeiro e segundo graus.	2020	Em produção	Identificar os processos vinculados aos temas de precedentes, para que magistrados e servidores validem ou não a sugestão de sobrestamento. Evitar a prolação de decisões diferentes para casos similares, vinculados a temas precedentes, bem como o dispêndio exasperado de tempo utilizado para análise de processos. Sugerir, de forma automatizada, baseada na convergência entre o conteúdo da petição inicial de um processo e uma matriz de entendimento de um tema de precedente, a vinculação de processos a temas de precedentes.

Hércules	Tribunal de Justiça de Alagoas – TJ/AL Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal em parceria com a UFAL	2020	Em produção (projeto-piloto)	Agrupar petições semelhantes em uma fila específica, de forma que a criação de despachos ou de outros procedimentos necessários possa ser automatizada.
Legal Intelligent Advisor Precedentes - LEIA	Tribunal de Justiça do Amazonas – TJ/AM Desenvolvido pela Softplan. Durante o processo de desenvolvimento, são envolvidos atores internos do Tribunal no NUGEP, Corregedorias, equipe de TI e unidades judiciais de primeiro e segundo graus.	2020	Em produção	Identificar os processos vinculados aos temas de precedentes, para que magistrados e servidores validem ou não a sugestão de sobrestamento. Evitar a proliferação de decisões diferentes para casos similares, vinculados a temas precedentes, bem como o dispêndio exasperado de tempo utilizado para análise de processos. Sugerir, de forma automatizada, baseada na convergência entre o conteúdo da petição inicial de um processo e uma matriz de entendimento de um tema de precedente, a vinculação de processos a temas de precedentes.
Legal Intelligent Advisor Precedentes - LEIA	Tribunal de Justiça do Amazonas – TJ/AM Desenvolvido pela Softplan. Durante o processo de desenvolvimento, são envolvidos atores internos do Tribunal no NUGEP, Corregedorias, equipe de TI e unidades judiciais de primeiro e segundo graus.	2020	Em produção	Sugerir, de forma automatizada, para o advogado peticionante, o tipo da petição intermediária a ser juntada, de acordo com o seu inteiro teor.
Legal Intelligent Advisor Precedentes - LEIA	Tribunal de Justiça do Amazonas – TJ/AM	2020	Em produção	Executar as ações de consulta, bloqueio e desbloqueio no Bacenjud, de forma

	Desenvolvido pela Softplan. Durante o processo de desenvolvimento, são envolvidos atores internos do Tribunal no NUGEP, Corregedorias, equipe de TI e unidades judiciais de primeiro e segundo graus.			automatizada e a partir da emissão de expediente no SAJ diretamente no site do Bacenjud, com o retorno das informações para o SAJ.
Queixa Cidadã	Tribunal de Justiça da Bahia – TJ/BA Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2019	Em produção	Realizar a identificação do requerente, comparando o documento de identificação utilizado na abertura da queixa com o usuário que está operando o aplicativo.
Legal Intelligent Advisor Precedentes - LEIA	Tribunal de Justiça do Ceará – TJ/CE Desenvolvido pela Softplan. Durante o processo de desenvolvimento, são envolvidos atores internos do Tribunal	2020	Em produção	Sugerir, de forma automatizada, baseada na convergência entre o “conteúdo da petição inicial de um processo e uma matriz de entendimento de um tema de precedente, a vinculação de processos a temas de precedentes. Apoiar o trabalho intensivo em conhecimento de gabinetes para identificação de convergência entre as características dos processos judiciais em tramitação em suas unidades judiciais e as orientações de Tribunais Superiores em relação à vinculação aos temas (incluindo os respectivos leading cases). Hoje, essa análise é manual e extremamente custosa em termos de tempo, pois existem mais de 3,7 mil temas, e as unidades judiciais geralmente estão altamente congestionadas.”

Hórus	Tribunal de Justiça do Distrito Federal – TJDFT Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2019	Em produção	“Atualmente, a Vara de Execução Fiscal representa 1/3 dos processos do TJDFT. Nesse sentido, necessitava-se de uma automatização da totalidade de suas atividades, quando possível, a fim de que a celeridade processual pudesse ser uma característica dessa unidade judicial. Entretanto, essa unidade ainda dispõe, em seu acervo, de processos físicos que tramitam de modo 100% manual, dificultando a celeridade e consumindo recursos, como a impressão dos autos do processo. Assim, vislumbrou-se uma solução automatizada e inteligente, denominada Hórus, que auxilia nas atividades de identificação, classificação, correção, assinatura, carga e registro dos novos processos, que passarão a tramitar de modo digital.”
Extensão do Ámon	Tribunal de Justiça do Distrito Federal – TJDFT Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“para reconhecimento facial a partir de câmeras de vídeo.”
Toth	Tribunal de Justiça do Distrito Federal – TJDFT Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“que possui como objetivo a sugestão de classes e assuntos judiciais a partir do conteúdo das petições iniciais de processos.”
Ámon	Tribunal de Justiça do Distrito Federal – TJDFT	2020	Em produção	“O Ámon é o sistema de reconhecimento facial do TJDFT que identifica os visitantes

	Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal			na portaria do Tribunal a partir de fotos. Possui como objetivo trazer mais segurança à integridade física dos membros do TJDFT, bem como permitir um maior controle sobre quem entra em suas dependências. Um problema a ser solucionado pelo Ámon é a detecção de possíveis fraudes, caso a foto de uma pessoa seja reconhecida e seu registro armazenado mostre dados de documentos diferentes dos apresentados na identificação.”
3 Projetos	Tribunal de Justiça do Espírito Santo – TJ/ES Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	Implantação em 2020.	Em produção	“Mineração de texto em base de dados não estruturada, com aprendizado de máquina em temas jurídicos relevantes. Plataforma inteligente de conciliação.”
IA332 (Identificação automática 332) Sistema Automático de Identificação de Temas Repetitivos e Súmulas	Tribunal de Justiça de Goiás – TJ/GO Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal em parceria com a UFGO	2018	Em produção	“Atender, de forma automatizada, os preceitos do artigo 332 do CPC. A solução busca identificar e classificar o processo, pela petição inicial no ato do peticionamento, sinalizando automaticamente se a presente ação judicial contraria: <ul style="list-style-type: none"> • enunciado de súmula do Supremo Tribunal Federal ou do Superior Tribunal de Justiça; • acórdão proferido pelo Supremo Tribunal Federal ou pelo Superior Tribunal de Justiça em julgamento de recursos repetitivos; • entendimento firmado em incidente de resolução de demandas

				repetitivas ou de assunção de competência; • enunciado de súmula de tribunal de justiça sobre direito local. Verificar pela petição inicial, no ato do peticionamento eletrônico, se a classe escolhida está coerente com a classe encontrada pela solução de IA.”
Projetos em desenvolvimento	Tribunal de Justiça de Goiás – TJ/GO	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“Testes para identificação de petições iniciais pela similaridade, bem como o aperfeiçoamento da aprendizagem dos clusters.”
Legal Intelligent Advisor Precedentes - LEIA	Tribunal de Justiça do Mato Grosso do Sul – TJ/MS Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal em parceria com a UFGO	2020	Em produção	“Automatizar a identificação de possíveis casos de vinculação de temas de precedentes. Proporcionar isonomia no julgamento de processos similares e/ou de grande repercussão, redução do congestionamento do Judiciário e atendimento à Resolução 235 do CNJ.”
“sem nome”	Tribunal de Justiça do Mato Grosso – TJ/MT Desenvolvimento pela equipe interna do Tribunal em parceria com a Amazon	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“Trata-se de um robô assessor aos magistrados, que elaborará minuta de sentenças.”
“sem nome”	Tribunal de Justiça do Paraná – TJ/PR Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“Projeto de utilização da IA para indicação de prescrição intercorrente de processos de executivo fiscal para todas as Unidades Judiciais do Estado do Paraná. Na atual fase, a base de exemplos está sendo montada para a criação do algoritmo de IA. Ainda que

				desenvolvidas algumas das suas fases, não há prazo fixado para o início da implantação. Atualmente existem mais de 900 mil processos de executivos fiscais, sendo que, destes, mais de 500 mil foram distribuídos antes de 2013. Assim, surge a possibilidade de arquivamento de muitos processos já prescritos.”
Elis	Tribunal de Justiça de Pernambuco – TJ/PE Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2019	Em desenvolvimento	<p>“O TJPE apresenta um número expressivo de execuções fiscais: em 2015, eram 51.598 e, em 2019, 187.602. Elis é uma ferramenta capaz de analisar e triar os processos de executivos fiscais, que totalizam mais de 50% de todas as ações que estão em trâmite no estado nordestino. Ao longo do desenvolvimento do sistema, identificou-se um gargalo na triagem inicial (análise de competência, divergência de dados cadastrais, prescrição, dentre outros), que era desenvolvida de forma manual, antes do despacho inicial no processo. Diante desse quadro, o sistema focou essa etapa, a fim de criar um projeto de automação apoiado por IA para agilizar o processamento, bem como um dashboard para acompanhamento da evolução do processamento. Elis foi disponibilizado na plataforma Sinapses, do</p>

				CNJ, podendo ser utilizada por outros tribunais do país.”
“sem nome”	Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro – TJ/RJ Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	Tribunal está realizando o PoC (<i>Proof of Concept</i>): uma prova de conceito, com diversas tecnologias para verificar aquela mais plausível para ser utilizada no Tribunal. O objetivo é tratar de demandas repetitivas, realização de atos burocráticos, realização de penhoras e consultas em órgãos externos.
	Tribunal de Justiça de Rondônia – TJ/RO Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2018		“Automatizar tarefas repetitivas, inicialmente no Módulo Gabinete, por meio de ferramentas como predição do tipo de movimento processual, gerador de texto/autocomplete, identificação de seções em um acórdão e outras funcionalidades que agilizam o trabalho dos assessores e magistrados. Nos Juizados Especiais, será aplicada em casos repetitivos que representem um grande volume processual. Em 2018, o CNJ firmou Termo de Cooperação 42/2018 com o TJ/RO e nacionalizou essa iniciativa.”
Scriba	Tribunal de Justiça de Roraima – TJ/RR Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2018	Em desenvolvimento	Agilizar o processo de tramitação processual, especificamente na fase de instrução da audiência. O Scriba está em fase de estabilização da versão lançada em 17/09/2019. Especificamente sobre o módulo de transcrição, estão previstas ações para: melhorar o processo de captura, investindo-se

				<p>em hardware de melhor qualidade; implementar filtros de software para melhorar a qualidade do áudio capturado; melhorar a interface de edição dos textos transcritos; e incluir novas funcionalidades.</p> <p>O Scriba reúne diversas funcionalidades de apoio ao processo de realização de audiências judiciais, dentre as quais destaca-se a ferramenta de transcrição de audiência com apoio de inteligência artificial.</p> <p>O módulo de transcrição do Scriba é compatível com qualquer API SaaS Cloud de transcrição. Atualmente a ferramenta está configurada para utilizar o <i>Google Cloud Speech-to-Text</i> para processamento de <i>streaming</i> do áudio gravado nas audiências judiciais usando a tecnologia de <i>machine learning</i> do Google.”</p>
Mandamus	Tribunal de Justiça de Roraima – TJ/RR Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2020	Em produção (projeto-piloto)	<p>“A confecção dos mandados era feita manualmente e envolvia uma série de atos burocráticos. Os mandados eram enviados para uma Central de Mandados e somente o oficial era responsável pela criação de uma estratégia de cumprimento. Erros na confecção dos mandados geravam perda de tempo e de recursos financeiros. A certidão de cumprimento do mandado também era</p>

				feita manualmente. O sistema usa a IA em três etapas: análise da decisão; confecção do mandado distribuição dos mandados que classifica por urgência, natureza, complexidade e geolocalização dos endereços. A geolocalização permite o acompanhamento do cumprimento do mandado até a sua distribuição. O aplicativo disponível para os oficiais de justiça permite o envio do mandado por <i>e-mail</i> ou <i>WhatsApp</i> . A contrafé é eletrônica, dispensando que o oficial de justiça leve qualquer documento. Após o cumprimento do mandado, há o registro de várias informações sobre o ato de cumprimento que passará a fazer parte de um banco de dados. A assinatura da certidão pelo oficial também é realizada pelo aplicativo.”
“sem nome”	Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul – TJ/RS Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2019	Em produção (projeto-piloto) Sistema encontra-se implantado na Comarca de Tramandaí e na 14ª da Fazenda Pública. Há planejamento de expansão para as Comarcas de Caxias, Santa Maria e Passo Fundo.	“Automatizar a análise inicial da demanda nos processos de executivos fiscais, a partir de técnicas de mineração de dados, associadas à tarefa de classificação, que permitam prever qual tipo de despacho deverá ser proferido nesta etapa inicial do processo judicial.”
Outros projetos	Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul – TJ/RS	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“Em virtude da implantação do e-Proc (oriundo da Justiça Federal), que também

	Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal			tem iniciativas na área de inteligência artificial com foco nos recursos repetitivos e na validação da classificação processual, já se iniciaram os estudos para adaptar tais funcionalidades para a Justiça Estadual.”
“sem nome”	Tribunal de Justiça de Santa Catarina – TJ/SC Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“Os primeiros ensaios estão sendo realizados por meio do desenvolvimento de funcionalidades do Sistema e-Proc.”
Judi	Tribunal de Justiça de São Paulo – TJ/SP Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal parceria com a Microsoft	2019	Em produção	A Judi é um chatbot que conta com aprendizado de máquina. Nasceu da constatação de que, no atual contexto de relações contratuais e de consumo mais complexas e dinâmicas, os cidadãos têm cada vez mais dúvidas sobre as situações que podem ser solucionadas por meio dos Juizados Especiais Cíveis, levando ao esgotamento dos canais de atendimento dessas unidades judiciais – pois são, obrigatoriamente, presenciais. Problemas nas relações de consumo e conflitos de menor complexidade têm levado um número cada vez maior de cidadãos a buscar socorro no Poder Judiciário, para os quais o sistema dos Juizados Especiais Cíveis é uma das portas de entrada. Soma-se a isso o fato de que o histórico de valorização do salário-mínimo nos últimos anos, a despeito da sua inegável importância

				<p>social, expandiu demasiadamente as fronteiras de acesso a esses juizados. Tal demanda crescente, contraposta à sempre presente limitação de recursos materiais e humanos do Tribunal, acaba por comprometer a prestação jurisdicional àqueles que buscam informações preliminares junto aos Juizados Especiais Cíveis e, não raro, somente durante o atendimento presencial o cidadão descobre que seu caso específico escapa da competência dessas unidades. Nesse cenário, a Judi foi concebida para escalar o alcance do atendimento a qualquer cidadão com acesso à Internet, permitindo a este esclarecer dúvidas gerais sobre o funcionamento dos juizados e, principalmente, validar se oferecem o meio adequado para a solução do problema que o motiva a buscar o Poder Judiciário. O atendimento prestado pela Judi pretende não apenas informar ao cidadão sobre a lógica dos juizados, mas também orientá-lo sobre os requisitos (condições e documentos preliminares) para que ingresse com a sua reclamação, a fim de garantir que, se assim o quiser, faça-o de maneira mais objetiva e qualificada.”</p>
--	--	--	--	---

<p>Legal Intelligent Advisor Precedentes - LEIA</p>	<p>Tribunal de Justiça de São Paulo – TJ/SP Desenvolvido pela Softplan. Durante o processo de desenvolvimento, são envolvidos atores internos do Tribunal</p>	<p>2020</p>	<p>Em produção</p>	<p>Sugerir, de forma automatizada, baseada na convergência entre o conteúdo da petição inicial de um processo e uma matriz de entendimento de um tema de precedente, a vinculação de processos a temas de precedentes. Apoiar o trabalho intensivo em conhecimento de gabinetes para identificação de convergência entre as características dos processos judiciais em tramitação em suas unidades judiciais e as orientações de Tribunais Superiores em relação à vinculação aos temas (incluindo os respectivos <i>leading cases</i>). Hoje essa análise é manual e extremamente custosa em termos de tempo, pois existem mais de 3,7 mil temas e as unidades judiciais geralmente estão altamente congestionadas.</p>
<p>LEIA Peticionamento</p>	<p>Tribunal de Justiça de São Paulo – TJ/SP</p>	<p>Em desenvolvimento</p>	<p>Em desenvolvimento</p>	<p>“sugere, de forma automatizada, para o advogado peticionante, o tipo da petição intermediária a ser juntada, de acordo com o seu inteiro teor. A partir da mesma técnica e do mesmo stack de tecnologia, quaisquer outros campos da juntada de petições que sejam determinados pelo conteúdo textual da petição são passíveis de automatização.”</p>

LEIA Penhora On-line	Tribunal de Justiça de São Paulo – TJ/SP	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	“executa as ações de consulta, bloqueio e desbloqueio no Bacenjud, de forma automatizada, a partir do teor do expediente do magistrado no SAJ, diretamente no site do Bacenjud, com o retorno das informações para o SAJ. A mesma técnica pode ser replicada em todos os procedimentos internos do Tribunal que impliquem interação com sistemas externos ao SAJ (ex.: RENAJUD, INFOJUD, “nada consta” diversos e emissão de certidões eleitorais, por exemplo).”
Minerjus - Solução de apoio à classificação processual com uso de inteligência artificial	Tribunal de Justiça de Tocantins – TJ/TO Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal em parceria com a UFT	2019	Em desenvolvimento (projeto-piloto)	“Classifica as petições iniciais de acordo com a TPU.”
Inteligência Artificial e Eficiência do Judiciário: uso de análise preditiva em conciliações, sentenças e acórdãos no Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região – TRT1 Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	Em fase de análise pelo Comitê Regional do PJe para atendimento da Resolução CSJT 242/2019.	Em desenvolvimento	“O objetivo da pesquisa é utilizar aprendizagem profunda (um subtipo avançado de inteligência artificial) na criação de modelos computacionais capazes de efetuar três tipos de análise preditiva: a) probabilidade de sucesso em audiência de conciliação; b) probabilidade de reversão ou modificação das sentenças proferidas pelas varas do trabalho; c) probabilidade de reversão ou modificação dos acórdãos proferidos pelas turmas do TRT/RJ. O modelo preditivo será

				implementado por meio de uma <i>application programming interface</i> (API), que poderá ser facilmente incorporada ao sistema PJe ou a qualquer outro de interesse do Tribunal.
Modelo de inteligência artificial para identificação automática de assuntos de repercussão geral da Justiça do Trabalho no PJe.	Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região – TRT1 Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	-
Clusterização de Processos	Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região – TRT4 Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	2020	Em produção	“Agrupamento de processos semelhantes com o propósito de agilizar a análise de admissibilidade dos Recursos de Revista. Agrupamento de processos semelhantes nos gabinetes dos Desembargadores a fim de otimizar a elaboração de voto.”
Índice de conciliabilidade para apoiar a seleção de processos com maior potencial de conciliação.	Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região – TRT4 Desenvolvido pela equipe interna do Tribunal	Em desenvolvimento	Em desenvolvimento	-
Gemini	Tribunal Regional do Trabalho da 5ª Região – TRT5 Projeto em estágio embrionário, conduzido em conjunto pelos seguintes Tribunais: TRT – 7ª Região, TRT – 5ª Região, TRT – 15ª Região e TRT – 20ª Região	2020	Em desenvolvimento	“Reduzir o esforço humano e o tempo gasto para identificação e agrupamento dos recursos ordinários similares, pendentes para julgamento, pois atualmente essa tarefa é realizada pelos servidores do Gabinete, mediante a leitura de recurso por recurso. Essa atividade visa otimizar a produção de votos e evitar decisões divergentes.”

Gemini	Tribunal Regional do Trabalho da 7ª Região – TRT7 Projeto em estágio embrionário, conduzido em conjunto pelos seguintes Tribunais: TRT – 7ª Região, TRT – 5ª Região, TRT – 15ª Região e TRT – 20ª Região	2020	Em desenvolvimento	“Reduzir o esforço humano e o tempo gasto para identificação e agrupamento dos recursos ordinários similares, pendentes para julgamento, pois atualmente essa tarefa é realizada pelos servidores do Gabinete, mediante a leitura de recurso por recurso. Essa atividade visa otimizar a produção de votos e evitar decisões divergentes.”
B.I. TRT 11	Tribunal Regional do Trabalho da 11ª Região – TRT11 Projeto em estágio embrionário, conduzido em conjunto pelos seguintes Tribunais: TRT – 7ª Região, TRT – 5ª Região, TRT – 15ª Região e TRT – 20ª Região	2020	Em desenvolvimento. Sistema já implantado no TRT-11. No momento, está sendo aprimorado para contemplar funcionalidades que utilizam a inteligência artificial	“Análise de dados para comparações e insights de performance do Tribunal, auxiliando também nas correções e no monitoramento de atividades processuais do Tribunal. Predição de performance baseada em informações do passado. Indicação de itens de melhoria (alerta) baseados em performance do passado, de forma a atingir metas previamente configuradas em determinado prazo.”
CONCILIA JT	Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região – TRT12 Projeto em estágio embrionário, conduzido em conjunto pelos seguintes Tribunais: TRT – 7ª Região, TRT – 5ª Região, TRT – 15ª Região e TRT – 20ª Região	2020	Projeto-Piloto	“Redução do tempo médio de duração de um processo na fase de conhecimento. Reconhecimento de processos com potencial para conciliação. Otimização de pauta”
LIA – Atendente Virtual	Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região – TRT12	2019	Projeto-Piloto	este sistema é um atendente virtual, cujo protótipo funcional inicial foi desenvolvido dentro do TRT-12. Em

				novembro de 2019, foi celebrado um termo de cessão entre o TRT-12 e o CSJT, para que o CSJT possa ter acesso ao código-fonte e aprimorar o sistema.
Gemini	Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região – TRT15 Projeto em estágio embrionário, conduzido em conjunto pelos seguintes Tribunais: TRT – 7ª Região, TRT – 5ª Região, TRT – 15ª Região e TRT – 20ª Região	2020	Em desenvolvimento	“Reduzir o esforço humano e o tempo gasto para identificação e agrupamento dos recursos ordinários similares, pendentes para julgamento, pois atualmente essa tarefa é realizada pelos servidores do Gabinete, mediante a leitura de recurso por recurso. Essa atividade visa otimizar a produção de votos e evitar decisões divergentes.”
Gemini	Tribunal Regional do Trabalho da 20ª Região – TRT20 Projeto em estágio embrionário, conduzido em conjunto pelos seguintes Tribunais: TRT – 7ª Região, TRT – 5ª Região, TRT – 15ª Região e TRT – 20ª Região	2020	Em desenvolvimento	“Reduzir o esforço humano e o tempo gasto para identificação e agrupamento dos recursos ordinários similares, pendentes para julgamento, pois atualmente essa tarefa é realizada pelos servidores do Gabinete, mediante a leitura de recurso por recurso. Essa atividade visa otimizar a produção de votos e evitar decisões divergentes.”