

Evolução tecnológica e inteligência artificial na Justiça do Trabalho

Technological Evolution and Artificial Intelligence in Labor Justice

Bráulio Gabriel Gusmão*

Resumo: O presente artigo faz uma reflexão sobre as possibilidades de uso da Inteligência Artificial na gestão do processual judicial na Justiça do Trabalho no Brasil. Aponta o papel do Conselho Nacional de Justiça ao direcionar como a IA deve ser desenvolvida e as opções adotadas pelos tribunais até o momento. Finalmente, sugere o que pode ser observado para a produção de soluções de IA.

Palavras-chave: Conselho Nacional de Justiça; inteligência artificial; processo eletrônico.

Abstract: *This article reflects on the possibilities of using Artificial Intelligence in the management of judicial process in the Labor Justice in Brazil. It points out the role of the National Council of Justice in directing how AI should be developed and the options adopted by the courts so far. Finally, it suggests what can be observed for the production of AI solutions.*

Keywords: *artificial intelligence; electronic process; National Council of Justice.*

Sumário: 1 Introdução | 2 Atuação do Conselho Nacional de Justiça | 3 O contexto da opção pela IA na jurisdição | 4 Como produzir IA | 5 Conclusão

1 Introdução¹

* Juiz do Trabalho do TRT da 9ª Região. Titular da 4ª Vara do Trabalho de Curitiba. Mestre em Direito pela UNIBRASIL.

1 Alguns dos itens tratados neste artigo também foram abordados, com objetivo diverso, em artigo do autor publicado em: GUSMÃO, Bráulio G. Itinerário para um Programa de aceleração digital da jurisdição. In: LUNARDI, Fabricio Castagna; CLEMENTINO, Marco Bruno Miranda (coord.). *Inovação judicial: fundamentos e práticas para uma jurisdição de alto impacto*. Brasília, DF: Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados - ENFAM, 2021. p. 87-106. Livro digital disponível em: <<https://www.enfam.jus.br/publicacoes-3/colecao-pesquisa-e-inovacao/livro-inovacao-judicial/>>. Acesso em 11.2.2022.

No ano em que comemora seus 80 anos de instalação, a Justiça do Trabalho também encerra uma década do início de instalação da sua atual plataforma computacional para gestão do processo judicial, inteiramente em meio eletrônico. Atualmente, cerca de 98% de todos os processos em tramitação nos Tribunais do Trabalho no Brasil já não mais utilizam o papel como suporte.

Para além da realidade de uma representação do processo judicial inteiramente virtual, nos últimos anos há um debate crescente sobre as oportunidades e desafios de utilização de novas tecnologias, em especial a Inteligência Artificial (IA). A respeito do tema, são inúmeras as iniciativas que visam entregar valor à atividade jurisdicional com o uso de IA.

A tendência de utilização de soluções de IA tem sido uma constante em todas as áreas, públicas e privadas, com o interesse das organizações voltados especialmente para aumentar a eficiência operacional e permitir transformações digitais. Pesquisa do Gartner entre maio e junho de 2020 revelou que 47% dos investimentos em IA continuarão e que 30% dos entrevistados ao redor do mundo planejavam aumentar seus investimentos na área.

É uma característica intrínseca à Inteligência Artificial a experimentação e a pesquisa constantes. Experimentação indica que nem sempre o resultado do esforço empreendido implicará em ótimos produtos. A pesquisa pressupõe administração do tempo dissociada da eventual pressa para entregas de produtos úteis.

É importante saber qual é o apetite ao risco dos tribunais, com gestões curtas e que possam não usufruir no período dos benefícios que a IA eventualmente traga, sem esquecer que o experimento pode não apresentar os resultados esperados. A pergunta que fica é: como alinhar essa condição à cobrança por entregas constantes e a pouca disposição ao risco?

O uso de IA na atividade jurisdicional não está dissociado do contexto em que ela se insere e não se pode considerar a tecnologia por ela mesma. É fundamental refletir sobre os desafios que essa opção tecnológica exige e quais objetivos são pretendidos. A reflexão que o presente artigo propõe é no sentido de apontar um caminho possível sobre o tema.

2 Atuação do Conselho Nacional de Justiça

O primeiro elemento que deve ser considerado para a reflexão diz

respeito ao papel estratégico do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) na governança a respeito do uso da Inteligência Artificial nos Tribunais. O CNJ foi o primeiro dentre os órgãos públicos brasileiros a publicar uma normativa sobre o tema. A Resolução CNJ n. 332, de 2020, dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário. A decisão do Conselho é um primeiro mapa do caminho para o tratamento e uso da IA na jurisdição.

A governança proposta pela Resolução permitirá ao CNJ e, por consequência, à toda sociedade, uma visão sistêmica do que está sendo produzido, em razão do dever que todos os tribunais possuem de informar sobre a pesquisa, o desenvolvimento, a implantação e uso da IA, bem como dos objetivos e resultados esperados. Há igualmente um esforço para fomentar o trabalho em colaboração, com a vedação ao desenvolvimento paralelo de soluções idênticas.

O CNJ, nos termos da referida Resolução n. 332, entrega aos tribunais uma plataforma capaz de armazenar, testar, treinar, distribuir e auditar modelos de IA. Trata-se do SINAPSES (Art. 3º, III). A ideia da proposta é tornar efetivo o conceito de comunidade, por intermédio da publicidade dos modelos existentes e no oferecimento de um padrão de comunicação para acesso (APIs). Além disso, os dados utilizados no treinamento dos modelos devem ser de fonte segura e suscetíveis à auditoria, de modo a oferecer total transparência na sua implementação. Ainda, nos termos da Resolução, o que se pretende é que as soluções com uso de IA devem observar os impactos positivos para os usuários e para a sociedade. Como elementos fundamentais destacam-se a responsabilidade dos envolvidos, transparência quanto aos custos envolvidos, colaboração, métrica para avaliação dos resultados pretendidos e publicidade. O CNJ publicou um primeiro painel sobre as iniciativas na área, bem aponta o impacto que a IA produzirá nos próximos anos na jurisdição brasileira.

3 O contexto da opção pela IA na jurisdição

Considerando o mapa estratégico e a governança de IA propostos pelo CNJ, o segundo elemento a ser considerado diz respeito a responder a uma pergunta fundamental: por que utilizar soluções de Inteligência Artificial na jurisdição ou qual é o valor que a tecnologia em questão pode agregar ao serviço de justiça? A resposta nem sempre é óbvia e mais uma vez é preciso reforçar a ideia que não basta a tecnologia por ela mesma.

No nível estratégico nunca é demais lembrar a Estratégia Nacional do Poder Judiciário para os próximos anos, cuja missão é realizar justiça, e agir de modo “efetivo e ágil na garantia dos direitos e que contribua para a pacificação social e o desenvolvimento do país”. Não se trata de uma mera peça retórica, pois todas as ações, projetos e iniciativas terminam por estar justificadas nessa diretriz. Importante enfatizar que um dos atributos de valor a ser considerado é a inovação e nesse sentido que a IA pode ser adotada.

Quando analisadas as soluções já existentes ou em fase de desenvolvimento, tem-se observado que caminham todas em dois sentidos principais: no apoio às decisões e na automação de processos de trabalho. O apoio às decisões pode ser traduzido como a apresentação de funcionalidades que buscam organizar as pesquisas por jurisprudência e entender como determinado tema está sendo tratado. O segundo visa aumentar a velocidade e efetividade do andamento processual, de modo a reduzir os chamados tempos mortos do processo judicial.

Quando essas iniciativas são analisadas à luz da estratégia para o Poder Judiciário, não há problemas de conformidade. Vale dizer, há um alinhamento com aquilo que se deseja para o futuro da Justiça. O problema está em encontrar a melhor maneira de agir, o “como fazer”, pois podem existir diversas maneiras de se alcançar o mesmo objetivo.

4 Como produzir IA

O terceiro elemento para a reflexão é o como fazer. Considerando os diversos desafios que a produção de IA exige, não se pode deixar que pensar em qual será a estratégia institucional a ser adotada. E aqui destaco três aspectos fundamentais para esse fim: ciência de dados; liderança técnica e negocial; infraestrutura tecnológica.

O uso da inteligência artificial não pode dispensar o uso de dados. Eles são o insumo principal para essa missão. Sem os dados não temos as outras ações, políticas ou produtos digitais aptos a entregar valor para a sociedade.

Depois que uma Organização começa a coletar dados e combiná-los, a etapa mais difícil é descobrir como extrair valor deles. Saber quais histórias eles podem nos contar. De acordo com Hal Varian, Economista Chefe do Google, uma habilidade importante nas próximas décadas será a capacidade de obter dados, entendê-los, processá-los, visualizá-los e comunicá-los.

O professor David Donoho, estatístico da Universidade de Stanford, em artigo sobre os 50 anos da ciência de dados aponta o que deve ser considerado nessa disciplina e nos dá uma dimensão do grande desafio para obtermos êxito nessa área. Donoho (2017, p. 755, *tradução nossa*) indica quais são as atividades da denominada *greater data science* (GDS) classificadas em seis divisões:

- a) coleta, preparação e exploração de dados;
- b) representação e transformação de dados;
- c) computação com dados;
- d) modelagem de dados;
- e) visualização e apresentação de dados;
- f) ciência sobre Ciência de Dados.

Sua abordagem demonstra que a ciência de dados é uma ciência de aprender com os dados. Ela estuda os métodos compreendidos na análise e processamento de dados, além de propor uma tecnologia para aprimoramento dos métodos com base em evidências. Donoho afirma que o impacto da ciência de dados se expandirá enormemente nas próximas décadas, à medida que dados científicos e dados sobre a própria ciência se tornarem onipresentes.

A importância dessa informação decorre do fato de que a quase totalidade dos milhões de casos em andamento no Judiciário brasileiro já é digital, o que significa dizer que estamos diante de um enorme potencial para produzir valor a partir dos dados. Todavia, ainda é preciso saber como chegar até lá.

Independentemente do projeto que se queira implementar, o itinerário será sempre o mesmo. Ele começa pela coleta e preparação dos dados, o que nem sempre é simples ou fácil. Aqui é importante olhar para outra iniciativa do Conselho Nacional de Justiça denominada DataJud, que pretende estabelecer-se como a fonte primária dos dados processuais.

Por outro lado, a criação de um ambiente favorável e sustentável para fazer uma boa ciência de dados é fundamental. Ele envolve a necessidade de adequada infraestrutura tecnológica, além do trabalho colaborativo com pessoas de várias áreas, em especial das chamadas áreas de negócio, gestão, estatística e tecnologia. Especialistas avaliam que cerca de 87% dos projetos de ciência de dados não alcançam resultados efetivos e a principal razão é a falta de visão colaborativa dentro da própria Organização.

O caráter heterogêneo do Judiciário brasileiro, no que diz respeito ao nível de capacitação de seus profissionais em várias dessas áreas

chave, é outro fator de risco. Mais uma vez, a visão colaborativa para além das fronteiras do próprio tribunal pode ser uma alternativa extremamente viável.

Para apontar uma hipótese daquilo que é possível fazer através da ciência de dados, podemos mencionar os métodos de análise preditiva. Como o próprio nome já diz, busca oferecer aos gestores uma previsão do que virá.

De acordo com o Google ([2022?], não paginado), essa é a definição de análise preditiva:

A análise preditiva inclui uma variedade de técnicas estatísticas que analisam fatos atuais e históricos para fazer previsões sobre o futuro. Com a ajuda de ferramentas sofisticadas, além de modelos de IA e *machine learning* de *Big Data*, as organizações podem usar dados históricos e atuais para prever com precisão as tendências e os comportamentos nos próximos segundos, dias ou anos.

Em um cenário de constante número de casos apresentados, a análise preditiva poderia auxiliar tribunais a atuar de modo proativo na identificação de demandas e na melhor abordagem para tratá-las.

Cuidar muito bem dos dados e torná-los adequadamente disponíveis é uma atividade fundamental para o êxito nas iniciativas de transformação digital de modo geral e da inteligência artificial em especial.

O segundo desafio diz respeito ao aspecto humano, vale dizer, trata daqueles que irão efetivar trabalhar diretamente na produção de IA e buscar entregar os valores pretendidos pelas Organizações. Nesse caso, existem duas trilhas que precisam ser consideradas. A primeira trata da questão técnica e alcança os profissionais capacitados em ciência de dados e a segunda trata da liderança necessária para conduzir a estratégia de análise dos dados que a organização precisa para tomar decisões.

Essas duas dimensões evidenciam que há um longo caminho a ser percorrido pelos tribunais brasileiros quando pretendem produzir IA. Na verdade, o desafio não está restrito ao Judiciário e nem ao poder público. É algo constante em todas as organizações.

O terceiro elemento que não pode ser desprezado diz respeito à própria infraestrutura tecnológica que o tema exige e os investimentos necessários. Vivencia-se a era de *big data*, na qual é preciso avaliar estrutura, volume e velocidade no tratamento dos dados. Somente nesse contexto é que será possível transformar algo em valor.

Esses elementos combinados irão atuar no fluxo considerado desde a coleta de um dado até a sua transformação em estratégia. Assim, inicialmente temos dados a processar, os quais combinados produzem informação que, por sua vez, geram conhecimento. Finalmente, a partir do conhecimento é possível tomar decisões e agir de modo estratégico.

Desde que iniciou o processo de sua transformação digital, o Judiciário de modo geral e a Justiça do Trabalho em especial, adotaram a opção de “fazer em casa”. Investiu no recrutamento de profissionais e infraestrutura tecnológica para tanto. A pergunta que deve ser feita nesse momento é qual o caminho a ser tomado quando se trata de IA. Reforçar essa estratégia ou repensar seu modelo?

Um dos caminhos possíveis é a parceria com universidades, a exemplo do STF, CNJ e do TST. No caso do STF, o projeto Victor, em parceria com a Universidade de Brasília (UnB), utiliza modelos de *machine learning* como sistema de classificação para aplicação nos processos em fase de classificação temática de repercussão geral. No âmbito da ciência de dados, o CNJ estabeleceu parceria com a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) para construção de um laboratório de mineração de processos. Por fim, o TST, por intermédio do projeto Bem-te-vi busca produzir ferramentas que se destinam ao agrupamento de processos e ao melhor refinamento da pesquisa de jurisprudência.

O que as pesquisas e o painel sobre a produção de IA anteriormente mencionados já demonstraram é que há uma enorme conformação de propostas e objetivos comuns. Isso significa que outro aspecto a ser considerado é a cooperação e a visão de conjunto.

5 Conclusão

Consideradas as reflexões apresentadas, o que se apresenta para a Justiça do Trabalho no tema da Inteligência Artificial, quando comemora seus 80 anos de instituição e sua primeira década de total informatização, são desafios que irão determinar seu avanço nos próximos anos. Esses desafios já estão presentes e postos sobre a mesa. A saber:

- a) há uma governança prevista para a Inteligência Artificial no Poder Judiciário brasileiro e ela aponta o Conselho Nacional de Justiça como órgão central para sua coordenação. Saber agir a partir dessa premissa será fundamental;
- b) alinhar os objetivos estratégicos da Instituição como um todo à

capacidade que a Inteligência Artificial possui de entregar valor, notadamente nas áreas de apoio à decisão e maior eficiência na tramitação de processos judiciais, com automação;

- c) saber como produzir IA, a partir dos três aspectos fundamentais para tanto: ciência de dados; liderança técnica e negocial; infraestrutura tecnológica. As opções para cada um desses aspectos serão determinantes para o sucesso em qualquer iniciativa sobre o tema;
- d) as parcerias com instituições de ensino e pesquisa, bem como o trabalho em colaboração entre os diversos tribunais, podem ser uma saída estratégica para obtenção de resultados ótimos.

Mais uma vez é preciso destacar que soluções de IA exigem ampla pesquisa, investimentos e visão de longo prazo. Não se trata de modismo, mas de atuação responsável com total alinhamento aos objetivos estratégicos das Organizações. De outro lado, os resultados que a Justiça do Trabalho tem apresentado à sociedade ao longo da sua existência apontam que ela está preparada para mais esse desafio.

Referências

BRANCO, Erika; SALLES, Tiago (coord.). *Justiça do trabalho: 80 anos de justiça social*. Rio de Janeiro: Justiça & Cidadania, 2021. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12178/196955>. Acesso em: 11 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Estratégia Nacional do Poder Judiciário 2021-2026*. Brasília, DF: CNJ, [2021]. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/gestao-estrategica-e-planejamento/estrategia-nacional-do-poder-judiciario-2021-2026/> Acesso em: 11 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Justiça em Números 2020*. Brasília, DF: CNJ, 2020a. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3-Justi%C3%A7a-em-N%C3%BAmeros-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Painel dá transparência a projetos de inteligência artificial no Judiciário, 23.12.2020*. Brasília, DF: CNJ, 2020b. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/painel-da-transparencia-a-projetos-de-inteligencia-artificial-no-judiciario/> Acesso em: 25 jan. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Resolução CNJ n. 331, de 20 de agosto de 2020*. Institui a Base Nacional de Dados do Poder Judiciário – DataJud como fonte primária de dados do Sistema de Estatística do Poder Judiciário – SIESPJ para os tribunais indicados nos incisos II a VII do art. 92 da Constituição Federal. Brasília, DF: CNJ, 2020c. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3428>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Resolução CNJ n. 332, de 21 de agosto de 2020*. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Brasília, DF: CNJ, 2020d. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. *O que é o PJe: histórico*. Brasília, DF: TST, [2017?]. Disponível em: <https://www.tst.jus.br/web/pje/historico>. Acesso em: 15 mar. 2022.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. *TST e UnB firmam acordo de cooperação para desenvolvimento de ferramentas de inteligência artificial*. Brasília, DF: TST, 2021. Disponível em: <https://www.tst.jus.br/-/tst-e-unb-firmam-acordo-de-coopera%C3%A7%C3%A3o-para-desenvolvimento-de-ferramentas-de-intelig%C3%Aancia-artificial>. Acesso em: 17 mar. 2022.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Corregedoria-Geral da Justiça do Trabalho. *100% PJe*. Brasília, DF: TST, [2022]. Disponível em: <https://www.tst.jus.br/web/corregedoria/100-pje>. Acesso em: 15 mar. 2022.

DONOHO, David. 50 Years of Data Science. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, London, volume 26, issue 4, p. 745-766, 2017. DOI: 10.1080/10618600.2017.1384734. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10618600.2017.1384734>. Acesso em: 25 jan. 2021.

DYKES, Brent. Data Storytelling: The Essential Data Science Skill Everyone Needs. *Forbes*, [Jersey City, NJ], Mar 31, 2016. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/brentdykes/2016/03/31/data-storytelling-the-essential-data-science-skill-everyone-needs/?sh=3c27124e52ad>. Acesso em: 25 jan. 2021.

GARTNER, Inc. *Hype Cycle for Artificial Intelligence*. [Stamford, CT], 2020. Disponível em: <https://www.gartner.com/document/code/448060?ref=authbody&refval=3995104>. Acesso em: 25 jan. 2022.

GOOGLE. *O que é análise preditiva?* [S.l.]: [s.n.], [2022?]. Disponível em: <https://cloud.google.com/learn/what-is-predictive-analytics?hl=pt-br>. Acesso em: 25 jan. 2021.

GUSMÃO, Bráulio G. Itinerário para um Programa de aceleração digital da jurisdição. In: LUNARDI, Fabrício Castagna; CLEMENTINO, Marco Bruno Miranda (coord.). *Inovação judicial: fundamentos e práticas para uma jurisdição de alto impacto*. Brasília, DF: Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados - ENFAM, 2021. p. 87-106. Disponível em: <https://www.enfam.jus.br/publicacoes-3/colecao-pesquisa-e-inovacao/livro-inovacao-judicial/>. Acesso em: 11 fev. 2022.

GUSMÃO, Bráulio G.; TOFFOLI, José Antônio Dias (coord.). *Inteligência artificial na Justiça*. Brasília, DF: CNJ, 2019. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/05/Inteligencia_artificial_no_poder_judiciario_brasileiro_2019-11-22.pdf. Acesso em: 11 fev. 2022.

MCKINSEY & COMPANY. *Hal Varian on how the Web challenges managers*. [New York], January 1, 2009. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/hal-varian-on-how-the-web-challenges-managers>. Acesso em: 25 jan. 2021.

SALOMÃO, Luis Felipe (coord.). *Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário Brasileiro*. [Rio de Janeiro]: FGV Conhecimento, [2020?]. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf. Acesso em: 25 jan. 2021.

STANFORD UNIVERSITY. School of Humanities and Sciences. Department of Statistics. *David Donoho*. Stanford, CA, [2022]. Disponível em: <https://statistics.stanford.edu/people/david-donoho>. Acesso em: 25 jan. 2022.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. *Direito, Racionalidade e Inteligência*

Artificial. Brasília, DF: UnB, c2021. Disponível em: <http://dria.unb.br/teste-top>. Acesso em: 17 mar. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Centro de Informática. *Laboratório de Mineração de Processos do Judiciário Brasileiro é resultado da parceria do CIn-UFPE com o CNJ*. Recife: UFPE, c2022. Disponível em: <https://portal.cin.ufpe.br/2021/07/08/laboratorio-de-mineracao-de-processos-do-judiciario-brasileiro-e-resultado-da-parceria-do-cin-ufpe-com-o-cnj/> Acesso em: 17 mar. 2022.

VENTURE BEAT. *Why do 87% of data science projects never make it into production?* [San Francisco, CA], July 19, 2019 4:10 AM. Disponível em: https://venturebeat.com/2019/07/19/why-do-87-of-data-science-projects-never-make-it-into-production_ Acesso em: 25 jan. 2021.