

# **V ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

## **DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II**

**JOSÉ RENATO GAZIERO CELLA**

**AIRES JOSE ROVER**

**FERNANDO GALINDO AYUDA**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Diretora Executiva** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

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

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

**Comunicação:**

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - Paraná

**Eventos:**

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gaigner Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

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

D597

Direito, governança e novas tecnologias II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Aires Jose Rover; Fernando Galindo Ayuda; José Renato Gaziero Cella – Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-481-5

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Inovação, Direito e Sustentabilidade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança. V Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2022 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



## **V ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

### **DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II**

---

#### **Apresentação**

No V Encontro Virtual do CONPEDI, realizado de 14 a 18 de junho de 2022, o grupo de trabalho “Direito, Governança e Novas Tecnologias II”, que teve lugar na tarde de 15 de junho de 2022, destacou-se no evento não apenas pela qualidade dos trabalhos apresentados, mas pelos autores dos artigos, que são professores pesquisadores acompanhados de seus alunos pós-graduandos. Foram apresentados 22 artigos objeto de um intenso debate presidido pelos coordenadores e acompanhado pela participação instigante do público presente na sala virtual.

Esse fato demonstra a inquietude que os temas debatidos despertam na seara jurídica. Cientes desse fato, os programas de pós-graduação em direito empreendem um diálogo que suscita a interdisciplinaridade na pesquisa e se propõe a enfrentar os desafios que as novas tecnologias impõem ao direito. Para apresentar e discutir os trabalhos produzidos, os coordenadores do grupo de trabalho dividiram os artigos em três blocos, quais sejam: a) inteligência artificial; b) proteção de dados pessoais; c) novas tecnologias, internet e redes sociais. Segue os temas principais de cada bloco:

O bloco de trabalhos da inteligência artificial, os artigos levantaram temas como A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO INSTRUMENTO DE EFICIÊNCIA NA ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO, NO PROCESSO DO TRABALHO, NO REGISTRO DE IMÓVEIS, NO ACESSO À JUSTIÇA. O FUTURO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUA REGULAÇÃO. FINALMENTE, A DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTIMICA.

O segundo bloco sobre proteção de dados pessoais trouxe temas como ESTUDO COMPARADO SOBRE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS, A PROTEÇÃO DOS DADOS DAS CRIANÇAS E DOS ADOLESCENTES, A PUBLICIDADE REGISTRAL DO DIREITO DE PROPRIEDADE, O PAPEL DA AGÊNCIA BRASILEIRA DE INTELIGÊNCIA (ABIN), E A LGPD COMO INDUTORA PARA A TRANSPARÊNCIA NO LEGISLATIVO.

O terceiro bloco, das novas tecnologias, internet e redes sociais congregaram temas como AUTORREGULAÇÃO E O FACEBOOK, A TRANSNACIONALIDADE E O REGISTRO IMOBILIÁRIO, DIMENSÃO JURÍDICA DO OLIMPISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE MÍDIA, A RESPONSABILIDADE CIVIL NO MARCO CIVIL DA

INTERNET, INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO ACESSO À JUSTIÇA, MEIO AMBIENTE E A GOVERNANÇA DIGITAL, MODERAÇÃO DE CONTEÚDO PELAS MÍDIAS SOCIAIS, MOVIMENTOS SOCIAIS DIGITAIS E A DESOBEDIÊNCIA CIVIL E O NET-ATIVISMO.

Os artigos que ora são apresentados ao público têm a finalidade de fomentar a pesquisa e fortalecer o diálogo interdisciplinar em torno do tema “Direito, Governança e Novas Tecnologias”. Trazem consigo, ainda, a expectativa de contribuir para os avanços do estudo desse tema no âmbito da pós-graduação em direito brasileira, apresentando respostas para uma realidade que se mostra em constante transformação.

Os Coordenadores

Prof. Dr. Aires José Rover

Prof. Dr. Fernando Galindo

Prof. Dr. José Renato Gaziero Cella

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO DO TRABALHO: SOLUÇÕES DE IA APLICADAS À SOBREJORNADA

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE WORK PROCESS: AI SOLUTIONS APPLIED TO THE OVERJOURNEY.

Eduardo Edézio Colzani <sup>1</sup>

Ana Luiza Colzani <sup>2</sup>

### Resumo

Técnicas de IA permitem que computadores reproduzam o pensamento humano e tomem decisões. Ao empregar o aprendizado de máquina, encontra no Judiciário um campo fértil para se estabelecer. Nesse ambiente, pode ser utilizado como robô-classificador, robô-relator ou robô-julgador, três ferramentas de IA cujo uso pelo Poder Judiciário já se encontra autorizado por meio da Resolução CNJ nº332/2020. O objetivo do artigo é apontar como, no processo do trabalho, é viável a adoção de técnicas de Inteligência Artificial para solução, por meio do julgamento antecipado parcial do mérito, de questão relativa à jornada extraordinária.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Sobrejornada, Processo do trabalho

### Abstract/Resumen/Résumé

AI techniques allow computers to reproduce human thinking and make decisions. By employing machine learning, it finds in the Judiciary a fertile field to establish itself. In this environment, it can be used as a robot-classifier, robot-reporter or robot-judge, three AI tools whose use by the Judiciary is already authorized by CNJ Resolution nº332/2020. The objective of the article is to point out how, in the work process, it is feasible to adopt Artificial Intelligence techniques to solve, through partial advance judgment of the merit, a question related to the extraordinary workday.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Artificial intelligence, Overjourney, Labour law

---

<sup>1</sup> Mestrando do PPCJ-UNIVALI, na linha de pesquisa Direito, Transnacionalidade e Inteligência Artificial, advogado, e-mail: duducolzani@globo.com

<sup>2</sup> Doutoranda do PPCJ-UNIVALI, na linha de pesquisa Estado, Transnacionalidade e Sustentabilidade, advogada, e-mail: luicolzani@gmail.com

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente trabalho objetiva conectar Técnicas de Inteligência Artificial (IA) com o processo do trabalho. Para tanto, faz-se um recorte específico na temática pertinente à sobrejornada do trabalho, com objetivo específico de demonstrar a viabilidade de ações de ferramentas de aprendizado de máquina para resolver a questão mediante o acionamento do instituto do julgamento antecipado parcial do mérito.

Técnicas de Inteligência Artificial (IA), uma subárea da ciência da computação, permitem que computadores reproduzam o pensamento humano e tomem decisões. No processo, utilizam uma sequência de instruções denominada algoritmo. A classe de algoritmos não programados (ou *learners*) empregam o aprendizado de máquina (ou *machine learning*): habilidade do computador para adquirir conhecimento sem uma programação prévia.

Esse aprendizado encontra no Judiciário um campo fértil para se estabelecer, seja pelo volume de dados aí existentes, seja pela necessidade de presteza dos serviços, seja pelo orçamento disponível, ou ainda pela escassez de recursos humanos.

De tal forma que nesse ambiente podem ser utilizadas técnicas de Inteligência Artificial como robô-classificador, robô-relator ou robô-julgador, cujo uso pelo Poder Judiciário já se encontra autorizado por meio da Resolução CNJ nº 332/2020.

No processo do trabalho, que emprega o sistema PJe-JT, é viável a adoção de técnicas de Inteligência Artificial para solução, por meio do julgamento antecipado parcial do mérito, de questão relativa à jornada extraordinária.

Na pesquisa, utilizou-se o método indutivo e sua operacionalização contou com as técnicas do referente, conceitos operacionais e fichamento, tal como proposto por Pasold (2011, p. 99).

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## **2 NOÇÕES INTRODUTÓRIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

A Inteligência Artificial (IA) se ocupa de elaborar a execução de tarefas próprias dos seres humanos por computadores. O termo nasceu em 1956 e desde então os estudiosos da área buscam desenvolver formas para que as máquinas adotem comportamentos “inteligentes”. Como fazer as máquinas compreenderem as coisas, então, é o desafio das pesquisas em IA.

Para o enfrentamento desse desafio, a IA concebe um conjunto de técnicas por meio das quais o computador emula algumas capacidades humanas, dentre as quais a resolução de problemas, a compreensão de linguagem natural, visão e robótica, sistemas especialistas e aquisição de conhecimento, metodologias de representação de conhecimento.

Embora não haja um consenso acerca do significado da expressão, pode-se dizer que a Inteligência Artificial descreve a possibilidade de que as máquinas, em certa medida, “pensem”, ou melhor, imitem o pensamento humano, aprendendo a utilizar as generalizações que as pessoas usam para tomar suas decisões habituais (NIEVA FENOLL, 2018, p. 20).

Trata-se de uma atividade multidisciplinar, estudada tanto pela tecnologia da informação, quanto pela ciência computacional, e envolve o emprego de funções cognitivas, como linguagem, planejamento, memória e percepção, todas executáveis artificialmente (PEIXOTO E SILVA, 2019, p. 19-20).

Como uma subárea da ciência da computação, a Inteligência Artificial está edificada em torno de conhecimentos de estatística e probabilidade, lógica e linguística. Baseada nesses conhecimentos, ela simula processos de inteligência humana utilizando recursos computacionais (PEIXOTO E SILVA, 2019, p. 19-20).

Enfim, a IA modela o raciocínio humano e executa tarefas inteligentes. Combinando várias tecnologias, ela permite “que a máquina entenda, aprenda, identifique ou complete a atividade humana” (PEIXOTO E SILVA, 2019, p. 31).

Nesse processo, a palavra chave é o algoritmo, que consiste no “esquema executivo da máquina armazenando todas as opções de decisão com base nos dados que são aprendidos” (NIEVA FENOLL, 2018, p. 21).

Talvez o seu melhor conceito, sobretudo pela simplicidade, possa ser descrito como “uma sequência de instruções que vai dizer a um computador o que fazer” (FERRARI, 2020, p. 72).

E, nessa sequência, como ensina Ferrari (2020, p. 72):

[...], tem-se o input que são os dados que entram no sistema. Esses dados são processados pelo algoritmo e um resultado sai nesse sistema, aquilo que se chama de output. Ou seja, os dados saem de um ponto inicial para chegar ao ponto final; e o algoritmo é justamente a sequência de coisas que precisam de acontecer, desse ponto inicial até esse ponto final.

Em termos bastante simples, os algoritmos orientam a programação, esclarecendo passo a passo como a máquina deve executar uma tarefa (se isso, então aquilo) (BOEING e MORAIS DA ROSA, 2020, p. 25).

Dois tipos de algoritmos são citados pela doutrina: os programados e os não programados.

Algoritmos programados são aqueles cujas etapas de sua programação são todas estabelecidas pelo programador, que conhece com exatidão os caminhos que a informação vai percorrer, desde sua entrada até a saída do sistema (FERRARI, 2020, p. 73).

Já nos não programados, “em vez de programar as etapas da operação do algoritmo, ‘carrega-se’ nele a informação (*input*), bem como o resultado desejado (*output*), e o algoritmo fica encarregado de descobrir como sair da informação e chegar ao *output*, o que faz por tentativa e erro” (FERRARI, 2020, p. 73). Ao chegar ao resultado desejado, o algoritmo reforça o caminho percorrido pela informação, reconhecendo-o como o mais assertivo. E nesse processo, mediante ajuste de suas variáveis, ele criará sua própria programação.

Os algoritmos não programados é que utilizam a Inteligência Artificial. São chamados de *learners*, já que empregam *machine learning* (aprendizado de máquina).

## 2.1 Aprendizado de máquina

O aprendizado de máquina ou *machine learning* pode ser definido como a aptidão do computador/máquina para adquirir conhecimento sem uma programação prévia. Ou, conforme concebido originalmente por Arthur Samuel, cientista pioneiro na área, citado por Boeing e Morais Da Rosa (2020, p. 23) “a habilidade para aprender sem ter sido explicitamente programado”.

É em torno dos dados que labora o *machine learning*, ou, como anota Ferrari, “os dados são a matéria-prima da aprendizagem de máquinas” (FERRARI, 2020, p. 20). A propósito:

De acordo com Eric Schmidt, ex-CEO da *Google*, a cada dois anos da atualidade, são produzidos tantos dados quanto toda a informação produzida desde o advento da civilização até o ano de 2003. E, com efeito, a expectativa para 2021 é de que esse mesmo volume de dados seja produzido a cada duas horas.

Kevin Murphy refere-se a esse imenso volume como um “dilúvio” de dados e aponta o *machine learning* como a solução (ou método automatizado de análise) para processá-los (MURPHY, 2012).

Dada a riqueza que representam e considerando que a extração de valor desses dados é algo simples e barato, diz-se que os dados são o novo petróleo da humanidade.

Nesse campo interminável de dados, a tarefa então reside na procura de padrões que permitam abreviar tarefas, antecipar condutas e, enfim, auxiliar na tomada de decisões.

A *machine learning* constitui, assim, um conjunto de métodos e habilidades que possibilitam aos sistemas de IA, de forma automática, identificar padrões em dados “e posteriormente usar esses padrões para prever dados futuros ou desempenhar outras formas de tomada de decisão” (PEIXOTO e SILVA, 2019, p.88).

Não se trata de um novo ramo, substitutivo da Inteligência Artificial, mas de um tema central em IA cujo objetivo é permitir que os computadores aprendam por si sós, sem a interferência humana. “Um algoritmo de *machine learning* permite que esta identifique padrões nos dados sob exame, construa modelos que expliquem o ‘mundo’ e preveja coisas sem regras e modelos explicitamente pré-programados” (MAINI e SABRI).

Como destaca Stuart Russel (2016), as máquinas não são capazes de aprender por si sós; são capazes, simplesmente, de fazer o que seus programadores comandam. Então, desde que lhes seja comandado, elas aprenderão.

Essa aprendizagem pode ser classificada em supervisionada e não supervisionada. Na primeira, o *input* é selecionado pelo programador, ou seja, os dados a partir dos quais o algoritmo foi treinado são previamente classificados por humanos. Já na aprendizagem não supervisionada, o algoritmo “procura por estruturas semelhantes dentro de um conjunto, em um

processo de clusterização, isto é, o dividir os dados em agrupamentos (*clusters*)” (BOEING e MORAIS DA ROSA, 2020, p. 23).

### 3 APRENDIZADO DE MÁQUINA NO JUDICIÁRIO

O Poder Judiciário é um campo amigável à adoção do aprendizado de máquina por algumas razões peculiares: “i) grande concentração de dados potencialmente tratáveis; ii) grande demanda por agilidade na prestação do serviço, isolada ou em parcerias; iii) disponibilidade de orçamento para implementar soluções inovadoras e; iv) escassez de recursos humanos para cumprir com a carga de trabalho demandada” (BOEING e MORAIS DA ROSA, 2020, p. 91-92).

Não obstante, a considerar-se os vieses estruturais a que estão sujeitos os algoritmos e a sua dificuldade de compreensão de conceitos, obrigando-os a utilizar “dados aproximados”, sempre haverá o risco de afronta à equidade.

Por isso, pondera Boeing e Morais Da Rosa (2020, p. 91):

[...] nem sempre será possível conciliar eficiência com equidade, de modo que será necessário optar entre uma ou outra. Nesses casos, em um ambiente democrático, caberá à sociedade definir o que se espera do uso de algoritmos em atividades que impactam um grande número de pessoas.

Ademais,

Sua atuação será fundamental para definir as balizas que guiarão tais práticas e deverá vir dela a palavra final sobre o que se está disposto a sacrificar em benefício da eficiência. De qualquer forma, parece impossível, ao menos por hora, outros usos de robôs, que não o de estrito apoio à decisão humana (BOEING e MORAIS DA ROSA, 2020, p. 91).

Nesse cenário, apresentam-se três grandes grupos ou três tipos de uso do aprendizado de máquina no âmbito judicial: robô-classificador, robô-relator e robô-julgador.

O robô-classificador “tem por função primordial encontrar materiais úteis para que humanos fundamentem suas decisões. Tais materiais compreendem, por exemplo, dispositivos normativos, precedentes judiciais e modelos de documentos que servirão de base para direcionar o pronunciamento judicial” (BOEING e MORAIS DA ROSA, 2020, p. 95).

O robô-relator pode ser empregado para “extrair e condensar informações relevantes de um ou mais documentos [...]. Para tanto, ele deve ser capaz não apenas de

encontrar documentos similares, mas ir mais a fundo em sua estrutura, diferenciando, em cada peça processual, aquilo que se refere à descrição de fatos, textos legais, jurisprudências colacionadas e estruturas argumentativas” (BOEING e MORAIS DA ROSA, 2020, p. 98).

Para essa forma de utilização, o robô deve ter algumas habilidades específicas, como mineração de textos, expansão de conceitos e extração de relações.

Por fim, há o robô-julgador, concebido fundamentalmente para utilização em demandas repetitivas, cujo resultado gerado pelo algoritmo será a própria decisão judicial. Nessa modalidade, portanto, “ocorre um ato completamente automatizado, através do qual se decide um processo judicial”, e, caso as partes discordem do resultado gerado pela máquina, recorrerão “à instância humana revisora, que poderá manter ou reformar a decisão artificialmente gerada e o processo segue normalmente seu curso” (BOEING e MORAIS DA ROSA, 2020, p. 101).

A depender da complexidade do algoritmo utilizado pelo sistema de IA, de sua ingerência no processo decisório e do grau de intervenção humana, ter-se-á um dos três tipos de robôs, salvo quando se estiver diante de *hard cases*, que, ao menos no atual estado da arte, mostram-se incompatíveis com a aplicação do aprendizado de máquina.

De toda forma, como avalia Boeing e Morais Da Rosa (2020, p. 91), “parece impossível, ao menos por hora, outros usos de robôs, que não o de estrito apoio à decisão humana”.

### **3.1 Informatização e IA no judiciário brasileiro**

No Brasil, a primeira geração de sistemas informatizados no Judiciário foi o de acompanhamento de processos, que, basicamente, permite a consulta remota da movimentação processual.

A geração seguinte foi a dos sistemas de processo eletrônico, os quais possibilitou não apenas a consulta aos textos dos processos, mas também o acesso e trabalho simultâneo por todas as partes envolvidas, sem o risco de extravio dos autos e com um controle mais rigoroso de prazos.

Mas, a despeito dessas comodidades, um fato parece ser incontornável: o volume de processos que chega diariamente ao Judiciário é exorbitante.

No relatório “Justiça em números”<sup>1</sup>, produzido pelo CNJ no ano de 2021, referente ao exercício anual de 2020, tem-se o ingresso de 25,8 milhões de novos processos, culminando em um estoque pendente de 75,4 milhões de processos (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2021).

Apesar de haver uma curva decrescente desde 2017, possivelmente por conta da implementação de ferramentas de Inteligência Artificial, como será visto a seguir, os números ainda estão em um patamar sobrehumano de atuação.

Nesse cenário, a tecnologia ainda se apresenta como o principal recurso para a otimização do trabalho e a redução dos equívocos, sendo a Inteligência Artificial a aposta do momento.

Tal como se deu com a informatização há algumas décadas, o uso da Inteligência Artificial no âmbito da Administração da Justiça é uma tendência mundial, tanto na gestão e fluxo do trâmite processual, quanto na própria execução da atividade fim (entrega da prestação Jurisdicional).

No Brasil, o Conselho Nacional de Justiça editou a Portaria nº 25, de 19/02/2019, por meio da qual instituiu o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico (Inova PJe) e o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe. No ano seguinte, editou a Resolução nº 332, de 21/08/2020, que “dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário”.

Segundo essa norma, a utilização da IA e seus modelos pelos tribunais deverá observar sua compatibilidade com os direitos fundamentais, garantir a segurança jurídica e a igualdade de tratamento dos casos absolutamente iguais, assegurar a não discriminação, a pluralidade e a solidariedade, observar a homologação prévia dos modelos de IA, a publicidade e a transparência, as regras de governança de dados. Além disso, os dados utilizados nos

---

<sup>1</sup> Principal fonte das estatísticas oficiais do Poder Judiciário, o Relatório Justiça em Números é produzido pelo CNJ desde 2005 e apresenta um raio-X completo de todos os tribunais brasileiros – com exceção do STF -, por segmento de Justiça e por porte.

modelos de IA deverão provir de fontes seguras e serem protegidos contra riscos de destruição, modificação, extravio ou acessos e transmissões não autorizados.

Quanto aos usuários do sistema, a norma assegura autonomia aos usuários internos, a fim de que não fiquem vinculados à proposta de decisão apresentada pela IA, e comunicação aos usuários externos quanto à utilização de IA nos serviços prestados.

Sobre a pesquisa, desenvolvimento e implantação de serviços de IA, a resolução determina que a composição das equipes envolvidas nesses processos deve se orientar “pela busca da diversidade em seu mais amplo espectro, incluindo gênero, raça, etnia, cor, orientação sexual, pessoas com deficiência, geração e demais características individuais” (art. 20).

Como se vê, a norma do CNJ, ao mesmo tempo em que estabelece parâmetros para a utilização da IA, também demonstra que ela é uma realidade no âmbito do Poder Judiciário brasileiro.

### **3.2 Informatização e IA na Justiça do Trabalho**

Em 2006, foi editada a Lei nº 11.419, que contemplou “o uso de meio eletrônico na tramitação de processos judiciais, comunicação de atos e transmissão de peças processuais” (art. 1º) nos processos civil, penal e trabalhista, bem como nos juizados especiais, em qualquer grau de jurisdição (§ 1º, art. 1º).

A lei teve origem no PL 5.828/2001 e foi a primeira a possibilitar que o processo judicial tramitasse integralmente no formato eletrônico por meio de autos digitais.

A despeito da experiência anterior de alguns tribunais com o processo eletrônico (*e.g.* E-proc, Creta, Projudi e Suap), “foi por meio do Acordo de Cooperação Técnica (ACT) nº 73/2009, entre o Conselho Nacional da Justiça (CNJ) e o Conselho da Justiça Federal (CJF), que o Processo Judicial Eletrônico se institucionalizou” (PICCOLI, 2018, p.193).

Na seara trabalhista, em maio de 2010 foi instituído um comitê gestor para coordenar a adequação do PJe à Justiça do Trabalho e padronizar a utilização do sistema em todas as instâncias. Priorizou-se, na ocasião, a fase de execução das ações trabalhistas.

No ano seguinte, o Conselho Superior da Justiça do Trabalho, o Tribunal Superior do Trabalho e os 24 TRTs firmaram o Acordo de Cooperação Técnica nº 01/2011, “disponibilizando servidores para o desenvolvimento desse novo módulo do Pje. Desde então, uma equipe de cerca de 50 servidores, formada por analistas e técnicos cedidos por vários órgãos da Justiça do Trabalho, passou a atuar de forma integrada na sede do Conselho” (PICCOLI, 2018, p.195).

Em dezembro daquele mesmo ano, foi inaugurada a Vara do Trabalho de Navegantes (SC), primeira unidade judiciária a funcionar com o processo judicial eletrônico nacional da Justiça do Trabalho, o chamado PJe-JT, sistema adaptado ao processo do trabalho a partir do PJe adotado pelo CNJ como padrão para todos os segmentos do Poder Judiciário.

Em 2015, o PJe-JT foi consolidado como plataforma única de utilização pela Justiça do Trabalho e atualmente 100% dos processos ingressam nessa Especializada no formato eletrônico.

Particularmente em relação à Inteligência Artificial, o Tribunal Superior do Trabalho conta com o sistema “Bem-te-Vi”, que gerencia os processos judiciais recebidos pela Corte e, por meio de uma sinalização que utiliza cores diversas, permite a verificação automática da tempestividade dos recursos, abreviando o tempo e racionalizando o trabalho dos servidores responsáveis pela triagem inicial dos processos.

### **3.3 IA no processo do trabalho e a Sobrejornada**

Os esforços aplicados nos estudos e no desenvolvimento da IA, naturalmente, não podem restringir-se ao mero tratamento de questões preliminares, eminentemente processuais, como é o caso da verificação da tempestividade de um recurso. Devem ir além, e têm aptidão a tanto, para se imiscuirem no processamento do mérito do feito e atuarem em apoio à decisão judicial, seja indicando elementos e sugestões de decisão, seja mesmo proferindo-a.

E, um tema que comporta essa “ingerência” da IA é o da sobrejornada, ou melhor, da jornada extraordinária de trabalho.

O ordenamento jurídico brasileiro estabelece uma jornada padrão, com a respectiva duração semanal, aplicada à generalidade do mercado laboral: 8 horas ao dia, com a correspondente duração semanal de 44 horas (artigo 7º, XIII, CF/88).

O tempo de trabalho que ultrapassa esse limite é conhecido por jornada extraordinária ou sobrejornada, que, na lição de Delgado (2015, p. 977), “é o lapso temporal de trabalho ou disponibilidade do empregado perante o empregador que ultrapasse a jornada padrão, fixada em regra jurídica ou por cláusula contratual. É a jornada cumprida em extrapolação à jornada padrão aplicável à relação empregatícia concreta”.

Com efeito, é recorrente nos processos trabalhistas o pedido de horas extraordinárias, acrescidas do adicional constitucional mínimo de 50% (art. 7º, XVI, CF/88) ou daquele previsto em norma coletiva, bem como dos reflexos dessas horas nas demais parcelas trabalhistas de natureza remuneratória.

A rigor, a questão é posta na Especializada Trabalhista da seguinte forma: 1) na petição inicial, o autor informa a jornada contratada e a supostamente trabalhada; 2) na contestação, o empregador controverte a jornada alegada e, desde que conte mais de 10 empregados em seu quadro funcional, têm o ônus de apresentar nos autos os controles de frequência a que está obrigado por lei (art. 74, § 2º, CLT), pena de pre-sunção relativa de veracidade da jornada informada na inicial (Súmula nº 338, I, TST).

Nesse cenário, parece perfeitamente possível que o PJe-JT adote uma ferramenta de Inteligência Artificial, particularmente de *machine learning* e/ou processamento de linguagem natural (PLN), em que o algoritmo utiliza de tecnologia de mineração de textos.

Com o implemento de tecnologias de *question-answering* (sistema de perguntas-respostas – QA), *information extraction* (extração de informações – IE) e *argument mining* (mineração de argumentos), que, em conjunto, formam as bases da mineração de textos (*text mining*), o processo de extração de informações pode ocorrer de forma automatizada (BOEING e MORAIS DA ROSA, 2020, p. 30).

Assim, é possível que se identifique:

A) na PETIÇÃO INICIAL: (1) se há pedido de horas extraordinárias, (2) qual a jornada contratada, (3) qual a jornada alegada (supostamente trabalhada);

B) na CONTESTAÇÃO: (1) se o empregador controverte a jornada alegada na inicial, (2) havendo controvérsia, se o quadro funcional do empregador compõe-se de mais de 10 empregados, (3) sendo este o caso (mais de 10 empregados), se os controles de frequência acompanham a contestação, (4) se há assinatura nos controles de frequência;

C) na RÉPLICA: (1) se o autor admite a autoria das assinaturas apostas nos controles de frequência juntados pela defesa, (2) se o autor, mesmo reconhecendo a autenticidade das assinaturas, impugna os registros de horários constantes nos controles de frequência, (3) se o autor reconhece a veracidade dos registros de horários constantes nos controles de frequência.

Esses questionamentos e respectivas respostas, naturalmente, não esgotam as instruções a serem fornecidas ao algoritmo. Constituem, isto sim, uma simples amostra em meio a um elenco maior de informações que, no processo de criação e treinamento do algoritmo, virão à tona e contribuirão para o aperfeiçoamento da ferramenta até a sua efetiva implantação.

Outrossim, a existência de módulos especiais de jornada e duração semanal aplicadas a categorias específicas (bancários, trabalhadores em turnos ininterruptos de revezamento etc.) podem *a priori* se apresentar como complicadores ao sistema. Todavia, o algoritmo poderá ser programado para distinguir as várias jornadas existentes e, ao reconhecer uma jornada distinta da padrão, ajustar seus parâmetros para que os módulos diário e semanal assumam os limites/quantitativos da jornada diferenciada.

De outro lado, caso o empregador demandado possua em seu quadro 10 empregados ou menos, ele não estará obrigado a realizar o controle de horários e, portanto, não terá o ônus de apresentar nos autos os relatórios de frequência. Então, o labor em jornada extraordinária, fato constitutivo do direito alegado, deve ser provado pelo Autor (art. 373, I, CPC c/c art. 818, I, CLT). Logo, o caso envolverá prova oral (depoimento pessoal e testemunhas) porque ordinariamente o empregado não dispõe de cópia do documento probatório (cartão-ponto, livro etc.), tornando, inviável, portanto, a utilização da ferramenta de IA.

### **3.4 CAGED: uma comodidade ao sistema**

No ajuizamento da ação, particularmente durante o cadastramento das partes, o PJe-JT automaticamente as identifica quando da inserção de seu CPF ou CNPJ no sistema. Inicialmente, esse serviço de consulta era prestado pelo SERPRO (Serviço Federal de Processamento de Dados) mediante acesso à base de dados da Receita Federal do Brasil. Posteriormente, nova versão do PJe-JT dispensou os serviços do SERPRO e contemplou a consulta do CPF e CNPJ mediante o acesso sucessivo a três bases de dados: TST, CNJ e Receita Federal do Brasil.

Pois bem, é perfeitamente factível que, durante o cadastramento do empregador, da mesma forma que o sistema acessa a base de dados da Receita Federal do Brasil, possa acessar também o CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados), da atual Secretaria Especial de Previdência e Trabalho.

Referido cadastro foi criado como registro permanente de admissões e dispensa de empregados e “é utilizado pelo Programa de Seguro-Desemprego, para conferir os dados referentes aos vínculos trabalhistas, além de outros programas sociais. [...] serve, ainda, como base para a elaboração de estudos, pesquisas, projetos e programas ligados ao mercado de trabalho, ao mesmo tempo em que subsidia a tomada de decisões para ações governamentais”<sup>2</sup>.

Estabelecendo essa interface com o CAGED, o PJe, então, extrairia a composição numérica do quadro funcional da empresa: até 10 empregados, 11 ou mais. Recorde-se, neste ponto, que, *ex vi* do § 2º do artigo 74 da CLT, os estabelecimentos com mais de dez trabalhadores são obrigados a anotar a hora de entrada e de saída em registro manual, mecânico ou eletrônico.

Assim, na deflagração da ação, com o mero cadastramento das partes, o sistema já saberia a quantidade de empregados que compõe o quadro do empregador demandado e, nessas circunstâncias, ao “minerar” a contestação, o algoritmo, de posse da informação e em sendo o caso (empregador com mais de 10 empregados), passaria logo à etapa subsequente, qual seja, busca e análise dos controles de frequência.

## **5 JULGAMENTO ANTECIPADO PARCIAL DO MÉRITO**

---

<sup>2</sup> Disponível em <<https://www.gov.br/trabalho/pt-br/assuntos/empregador/caged>>.

Na generalidade das ações trabalhistas, as horas extraordinárias postuladas compõem um rol de pedidos formulados cumulativamente, como, a propósito, autoriza o artigo 327 do Código de Processo Civil, aplicado subsidiariamente ao processo do trabalho por força do disposto no artigo 769 da CLT.

De nada adiantaria, portanto, uma ferramenta de Inteligência Artificial desenvolvida para a solução de um específico tema trabalhista, nomeadamente a sobrejornada, caso a parcela da ação correspondente a esse tema não pudesse ser apreciada e resolvida em separado, é dizer, sem prejuízo do prosseguimento da ação em relação ao restante dos temas deduzidos em pedidos cumulativos.

Com efeito, dispõe o CPC/2015 em seu artigo 356 que “o juiz decidirá parcialmente o mérito quando um ou mais dos pedidos formulados ou parcela deles: I – mostrar-se incontroverso; II – estiver em condições de imediato julgamento, nos termos do art. 355”.

Trata-se do instituto do julgamento antecipado parcial do mérito, cabível, naquilo que interessa a este estudo, quando não houver necessidade de produção de outras provas, hipótese em que o processo se apresenta em condições de imediato julgamento (art. 356, II c/c 355, I, CPC).

O instituto é francamente compatível com o processo do trabalho e não encontra disciplina na CLT, razão pela qual, à luz do artigo 769 da Norma Consolidada, pode ser aplicado no âmbito da Justiça do Trabalho.

A propósito, o recente Ato Conjunto TST.CSJT.CGJT nº 3/2020, de 10/08/2020, foi pontualmente editado para tratar da matéria e, em seu artigo 1º, dispõe que “o juiz decidirá parcialmente o mérito, nas hipóteses do art. 356 do CPC/2015”.

Pois bem. No tema em recorte neste artigo – julgamento de pedido de horas extras contra empregador cujo quadro funcional é composto por mais de dez empregados –, a partir das peças processuais, notadamente a petição inicial, a contestação e a réplica, da interface entre sistemas (*e.g.* PJe e CAGED) e dos documentos carreados ao processo, sobretudo os controles de frequência juntados pela defesa, uma ferramenta de IA com habilidades, por exemplo, em mineração de textos, extração de relações e processamento de linguagem natural, poderia dar

solução ao pedido, abreviando o processo, ou melhor, parte dele, na forma do julgamento antecipado parcial do mérito.

E essa solução, a depender da complexidade do algoritmo, poderia ir além da procedência do pedido (se o caso, evidentemente, não for de improcedência) para permitir até mesmo a festejada sentença líquida, haja vista que a qualidade das instruções fornecidas ao algoritmo poderá capacitá-lo a, num momento posterior à mineração dos textos e à extração das relações, apurar o montante de horas que extrapolam a jornada legal contratada e, desde que não haja controvérsia sobre o valor do salário ajustado entre os litigantes, indicar desde logo o *quantum* devido ao autor.

Obviamente, esse *quantum* corresponderia estritamente às horas extraordinárias acrescidas do adicional de 50% (art. 7º, XVI, CF/88). Eventuais reflexos dessas horas em outras parcelas trabalhistas, desde que postulados pelo autor da ação, deverão ser apreciados *a posteriori* quando do julgamento de cada um dos pedidos cumulativos potencialmente aptos a sofrerem repercussões da sobrejornada.

Eventual adicional normativo superior a 50% também poderia ser sinalizado ao algoritmo no momento da quantificação/liquidação do pedido. Assim, ao inferir da inicial um quantitativo superior a 50 a título de adicional de horas extraordinárias, a ferramenta mineraria, junto à peça de ingresso, o instrumento da convenção coletiva de trabalho (CCT) ou do acordo coletivo de trabalho (ACT) a fim de extrair a respectiva prova.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Inteligência Artificial é uma realidade. Ainda que as pessoas não se deem conta, ela está presente em vários aspectos de seu cotidiano e essa presença só tende a se ampliar.

No âmbito do Poder Judiciário não é diferente. Ignorar a IA significa obsolescência, e, se há algo que os jurisdicionados não precisam e nem desejam, é uma Justiça *vintage*.

De fato, a transformação digital do Judiciário já começou e, em sua primeira fase, ainda em curso, propõe a eliminação dos processos em autos físicos, com a migração de centenas de milhões de páginas de papel para o interior dos computadores. Disso resultou um colossal acervo de dados em constante expansão, um Big Data jurídico.

Por meio de técnicas da ciência da computação, da tecnologia da informação e da Inteligência Artificial é possível processar esses dados e gerar informações preciosas para a tomada de decisões, não apenas pelos julgadores, mas por todos os envolvidos no litígio.

Suponha-se, por exemplo, que os litigantes em determinado processo possam conhecer, mediante um simples *click*, de que maneira o mesmo tema fora julgado por determinado juiz. Ora, se a tendência é a derrota, por que não transacionar?

Suponha-se, também, a existência, em determinado processo, de dados passíveis de tratamento por uma ferramenta de IA que possa fornecer ao julgador uma sugestão de decisão ou a própria decisão. Não estaria aí a solução para a sina da morosidade, tão associada ao Judiciário?

Sensível a essa realidade, o Conselho Nacional de Justiça editou a Portaria nº 25, de 19/02/2019, por meio da qual instituiu o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico (Inova PJe) e o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe.

Seja lá qual futuro aguarda o Judiciário, parece certo que os rumos que vêm sendo trilhados proporcionarão celeridade na tramitação processual e, então, concretizarão o princípio da razoável duração do processo (art. 5º LXXVIII, CF/88).

No presente momento, o julgamento antecipado parcial do mérito instituído pelo CPC/2015, se bem associado a técnicas de aprendizado de máquina e a outros ramos da IA, como o processamento de linguagem natural (PLN), por certo conferirá expressiva celeridade ao processo.

Particularmente no processo do trabalho, no qual a celeridade sempre esteve na ordem do dia – vide o artigo 765 da CLT<sup>3</sup> e os prazos mais exíguos dos atos e procedimentos trabalhistas –, essa associação (IA + JAPM<sup>4</sup>) tem aptidão para dar pronta solução aos pleitos que envolvem sobrejornada, desde que presentes algumas pontuais circunstâncias, sobretudo um empregador demandado em cujo quadro funcional há mais de dez empregados.

---

<sup>3</sup> “Os Juízos e Tribunais do Trabalho terão ampla liberdade na direção do processo e velarão pelo andamento rápido das causas, podendo determinar qualquer diligência necessária ao esclarecimento delas”.

<sup>4</sup> Julgamento Antecipado Parcial do Mérito.

## REFERÊNCIA DAS FONTES CITADAS

BOEING, Daniel Henrique Arruda; MORAIS DA ROSA, Alexandre. **Ensinando um robô a julgar**: pragmática, discricionarietà, heurísticas e vieses no uso de aprendizagem de máquina no Judiciário. 1. ed. Florianópolis: Emais Academia, 2020. 118 p.

Conselho Nacional de Justiça. **Justiça em números 2021** / Conselho Nacional de Justiça. – Brasília: CNJ, 2021. Disponível em: <relatorio-justica-em-numeros2021-221121.pdf (cnj.jus.br)> Acesso em 05.02.2022)

DELAGADO, Mauricio Godinho. **Curso de direito do trabalho**. 14. ed. São Paulo: LTr, 2015. 1568 p.

FERRARI, Isabela. **Justiça digital**. 1. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. 199 p.

MAINI, Vishal; SABRI, Samer. **Machine Learning for Humann**. Disponível em <https://everythingcomputerscience.com/books/Machine%20Learning%20for%20Humans.pdf>. Acesso em 03 dez.2020.

MURPHY, Kevin P. Machine learning: a probabilistic perspective. The MIT press, Cambridge, 2012. Disponível em <https://www.cs.ubc.ca/~murphyk/MLbook/pml-intro-22may12.pdf>.

NIEVA FENOLL, Jordi. **Inteligencia artificial y processo judicial**. Madrid: Marcial Pons, 2018. 166 p.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica**: teoria e prática. 12 ed. São Paulo: Conceito editorial, 2011.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência artificial e direito**. Curitiba: Alteridade, 2019. 149 p.

PICCOLI, Ademir Milton. **Judiciário exponencial**: sete premissas para acelerar a inovação e o processo de transformação do ecossistema da justiça. São Paulo: Vidaria Livros, 2018. 245 p.

RUSSEL, Stuart. Q&A: **The future of artificial intelligence**. University of Berkley. 2016. Disponível em <https://people.eecs.berkeley.edu/~russell/temp/q-and-a.html>. Acesso em 04 dez. 2020.