

A CONSTRUÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL A SERVIÇO DO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO*

THE CONSTRUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT THE SERVICE OF THE BRAZILIAN JUDICIARY

Laura Beatriz Grespan **1**
Danilo Hiroshi Konda **2**
Linder Cândido da Silva **3**

Graduanda em Direito pela Universidade Federal de Mato - Campus **1**
Universitário do Araguaia. Pesquisadora do Núcleo de Pesquisa em Direito
no Araguaia da Universidade Federal de Mato Grosso (NUPEDIA-UFMT).
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1382284819975683>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0071-4962>.
E-mail: lauragrespan3@gmail.com

Doutorado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio **2**
de Janeiro (COPPE/UFRJ). Mestrado em Engenharia Civil pela Universida-
de Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Graduando em Direito pela
Universidade Federal de Mato - Campus Universitário do Araguaia. Membro
do Núcleo de Pesquisa em Direito no Araguaia da Universidade Federal de
Mato Grosso (NUPEDIA-UFMT).
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6759737872829668>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8960-3972>.
Email: danilo.konda@gmail.com

Doutorado em Física Computacional pela Universidade de São **3**
Paulo (USP). Pós-Doutorado pelo Massachusetts Institute of Technology
(MIT-EUA). Pesquisador do Grupo de Pesquisas em Computação Pura e Apli-
cada da Universidade Federal de Mato Grosso (GPCPA-UFMT). Pesquisador
do Núcleo de Pesquisa em Direito no Araguaia da Universidade Federal de
Mato Grosso (NUPEDIA-UFMT).
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4624259452052347>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7763-1746>.
Email: linder.candido@ufmt.br

Introdução

Na presente pesquisa, buscou-se identificar fatores e procedimento atinente a criação de inteligência artificial (IA) colocada a serviço do Poder Judiciário brasileiro (HARTMANN E BONAT, 2019).

A administração judicial brasileira necessita, urgentemente, da IA para gerir dados e o andamento processual dos conflitos humanos levados ao Poder Judiciário. Termômetro dessa dimensão é o cenário de excessiva judicialização retratado pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) que publicou o relatório Justiça em Números de 2020, no qual consta que 77,1 milhões de processos, encontravam-se em andamento, conforme dados de dezembro de 2019 (CNJ, 2020).

No Brasil a IA judicial é uma área do conhecimento científico que busca elaborar ferramentas computacionais para, basicamente, mapear atividades inseridas em uma cadeia de procedimentos, bem como a gerir metadados forenses. A tendência de utilização de IA no Direito, tendo a finalidade manter a qualidade benéfica da otimização, conforme estudo do entrevistado Hartmann Peixoto (2020), necessita de cuidados, como por exemplo, a solidez e a segurança dos dados a serem capturados, tratamento ético dos dados, transparência e divulgação responsável dos dados. Imprescindível haver um modelo computacional que se preocupe com a certificação de boas práticas, responsabilidade na alimentação, tratamento e publicação dos dados (HARTMANN PEIXOTO, 2020).

Em 2018 um projeto emblemático de IA foi apresentado, depois implantado, estando em funcionamento no Supremo Tribunal Federal (STF), a suprema corte brasileira, o projeto Victor, nome dado em homenagem ao ex-Ministro Victor Nunes Leal, gestado pela equipe do *expert* entrevistado. O Victor desenvolve tarefas na área da repercussão geral, é uma ferramenta de classificação temática, que seja, classifica temas a serem julgados (HARTMANN PEIXOTO & BONAT, 2019).

A repercussão geral é um elemento de procedimento recursal adotado pelo STF brasileiro a partir de 2004, isto é, caracteriza-se como um requisito de admissibilidade de recursos extraordinários que são analisados pelo STF e o Victor faz o exame de adequação entre os recursos os temas de repercussão, verificando a existência de vinculação (HARTMANN PEIXOTO & BONAT, 2019; MARINONI & MITIDIERO, 2020).

Com o intuito de compreender as nuances da IA no Poder Judiciário brasileiro, realizou-se uma entrevista com um expert no tema, o pesquisador Fabiano Hartmann, professor na Universidade de Brasília (UnB), pesquisador de IA e Direito, líder do grupo de pesquisa Doutora (DR.IA) que estuda o direito, a racionalidade e a inteligência artificial, mestre e doutor em Direito, coordenador acadêmico do Projeto Victor UnB-STF, coordenador Acadêmico do Projeto Mandamus (UnB-TJRR), membro do Grupo de Trabalho do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) sobre Ética na produção e uso de IA no Poder Judiciário, coordenador do Projeto acadêmico Julia (Logística jurisdicional e IA), coordenador do Projeto acadêmico Confia (certificação ética), membro da *International Association for Artificial Intelligence and Law* (IAAIL), membro da Associação Ibero-Americana de Inteligência Artificial e Direito. Na figura 01, uma imagem do entrevistado:

Figura 01. Imagem do entrevistado.



Fonte: ACERVO DO ENTREVISTADO (2021).

A entrevista ocorreu no dia 07 de maio de 2021, de forma virtual, por meio da plataforma Google Meet, com início às 15h06min (horário de Brasília), com duração de 01h14min. O roteiro com as perguntas que foram feitas na entrevista foi elaborado previamente e enviado ao *expert*, dando a ele ciência das perguntas e recebendo o seu aceite. No quadro 01 detalhes da entrevista.

Quadro 01. Informações da entrevista.

Entrevistado	Fabiano Hartmann
Dia	07 de maio de 2021
Modo de realização	Videoconferência
Cargo/função	Professor e pesquisadora da Universidade de Brasília
Duração	01h14min
Páginas degravadas	16

Fonte: AUTORES (2021).

O presente trabalho contribui para os estudos científicos na medida em que traz as impressões de um especialista no tema e que vivenciou de forma efetiva na criação da primeira IA do Poder Judiciário brasileiro.

Entrevista com o especialista

Ao ser perguntado sobre a expertise de sua equipe de trabalho, que trabalhou na concepção do Victor, o especialista disse:

[...] eu sou coordenador acadêmico do Projeto, mas é um projeto que não se realiza com uma pessoa só, e é um projeto que não se realiza nem com muitas pessoas de uma área só. Esses projetos são a concretização de uma visão multidisciplinar do conhecimento.

Como é de conhecimento público, o Victor foi um projeto desenvolvido em uma parceria entre o STF e a UnB. Falando dos bastidores vivenciados no STF à época da criação do projeto, o entrevistado disse que havia uma visão de que a inovação era fundamental, especialmente dentro de um processo de restrição de recursos que toda a administração pública possui. Continuou o especialista dizendo que de um lado havia um problema, um desafio pra dar resposta à sociedade, por outro lado, cada vez mais restrição de recursos públicos, conforme disse o entrevistado, e a inovação acabou surgindo como a grande saída para esse problema.

Ainda sobre o cenário de dificuldades que vigorava em 2018, o expert:

[...] lá atrás quando a gente começou a imaginar[...] um cenário de aumento de volume de processo[...] números beirando os cem milhões de processos no Brasil, beirando cem mil processos no STF, isso pra uma corte constitucional é algo inimaginável, [...] se precisava de uma inovação que desse algum apoio, alguma ajuda nesse enfrentamento. Cem mil processos, se a gente faz uma conta rápida, são 400 novos processos por dia útil de trabalho [...] para onze ministros, onze gabinetes, isso é absolutamente inimaginável se nosso parâmetro é uma prestação jurisdicional num tempo suportável.

Com relação às dificuldades, pontuou que um dos maiores problemas foi a falta de referencial, dizendo que “[...] não existia nenhum parâmetro similar, até porque o poder judiciário e as características da justiça no Brasil são muito ‘suis generes’, muito diferenciadas das outras realidades que normalmente se observa para ter algum tipo de balizamento”.

Dentro desse estudo inicial sobre que tipo de inteligência artificial seria criada e quem em momento dos trabalhado do STF seria aplicada, o entrevistado relatou a essência das tarefas do Victor:

[...] a inteligência artificial é fundamenta quando a gente consegue identificar o mais restrito é, o seu objetivo, o mais delimitado, o mais especificado, ela se aplica mais fertilmente quando a gente consegue fazer esse recorte. E, felizmente, não foi muito difícil identificar que um grande desafio, um grande problema era a classificação temática dos temas de repercussão geral [...]. Na verdade, é um sistema de racionalidade que reúne processos similares dentro de teses. Na época, havia seiscentas e poucas teses cadastradas, hoje passam de mil teses[...]. Mas, a gente já identificou, dentro desse nosso problema, que o Victor não seria uma inteligência artificial que daria decisão judicial, ele seria, tecnicamente, um classificador temático.

Depois de delimitada a área de atuação do Victor, o entrevistado observa que um ponto

que ajudou o trabalho foi o fato de o Victor não ser destinado à construção de nenhuma decisão, o que era problemático, pois: *“o debate era muito no sentido de substituição do homem pela máquina, aquelas coisas mais associadas aos mitos da tecnologia”*.

Mesmo depois de definidos os liames e os limites de atuação do Victor, surgiu outro problema, o de estruturação dos dados:

[...] o que foi mais complicado é que a gente percebeu depois com os dados, que é uma característica do universo do Direito, o mundo jurídico tem um problema seríssimo de estruturação de dados, então os processos por mais que estejam em bases eletrônicas, eles não têm dados estruturados [...].

Porém, o entrevistado disse que essas dificuldades foram sendo superadas, e que *“felizmente a gente conseguiu assim, vamos dizer, dentro da ausência de luz nos nossos referenciais, estruturar de uma forma que depois acabou virando o exemplo pra construção regulamentar”*.

Ultrapassando essas dificuldades, para o Projeto Victor as pesquisas e desenvolvimento no ano de 2018, e o especialista ressalta que se trata de um projeto muito novo, o qual se encontra em constante evolução. Fazendo uma interessante analogia a uma criança, disse que *“[...] às vezes a gente fala no passado, mas ele tem que ser visto como uma criança, como uma criança que tá aprendendo, como uma criança que tá errando, que precisa de algum tipo de balizamento, algum tipo de diretriz”*.

Passando da fase de criação, avançando a pesquisa sobre as tarefas, e sabendo que o Victor é uma ferramenta de organização dos dados, o entrevistado indicou outra dificuldade:

[...] o STF acaba recebendo casos que vem das mais diversas plataformas de processos eletrônicos, ainda se considera processos físicos digitalizados. A qualidade do dado de entrada é uma variável. Então, a gente percebeu também a necessidade de fazer um pré-processamento disso, pra que o dado passasse a ser incorporado como textual [...]. Isso envolveu uma incorporação do projeto de visão computacional, a gente precisou desenvolver isso também, justamente para combinar todos esses fatores e fazer extração dos dados.

Para além disso, o expert apontou as dificuldades para se retirar dados em documentos *Portable Document Format*: *“uma segunda percepção que inicialmente a gente não tinha visto, e que também foi um fator complexo do projeto é que os PDF’s de entrada não tinham uma separação em termos de elementos relevantes para o nosso trabalho de treinamento de classificação de repercussão geral”*. A solução encontrada foi fazer a identificação e marcação das peças em PDF *“[...] a gente fez a leitura completa do PDF, identifica início e fim de peças, e, portanto, aquele conteúdo passou a ser relevante para o Dataset (conjunto de dados) do classificador temático, que é o nosso objetivo final”*.

Conseguindo transpor essas dificuldades, o entrevistado alertou sobre o desempenho e a possível falibilidade do Victor:

Sim, como qualquer inteligência artificial o Victor é falível, porque o conceito da inteligência artificial aqui é a reprodução de padrões. Da *machine learning* em diante, é reprodução de padrões[...] o ser humano é falível, se o ser humano erra, aquilo que reproduz o ser humano vai errar também. O nosso desafio, vamos dizer assim, o nosso controle de qualidade, é verificar se, primeiro, se está errando menos que o humano, e, segundo, se o erro não gera um risco inaceitável[...]. Nós

somos falíveis e, especialmente, quando nós temos tarefas que são repetitivas, cansativas. Imaginem vocês ficarem na frente do computador, abrindo PDF de arquivo, lendo texto, e fazendo a comparação com as teses que você tem [...] esse o nosso parâmetro, é essa a nossa aplicação.

Quando questionado se de alguma forma o Victor interfere na decisão dos ministros, o especialista foi enfático ao dizer:

Não, porque na verdade o treinamento dele já é feito em cima das decisões, porque quando se estabelece a tese e o tema, essa decisão está posta [...] tal qual um servidor humano que não faz a decisão judicial, faz apenas a identificação da semelhança daquele processo que está chegando com as teses já definidas. O Victor faz essa atividade, ele não dá a decisão.

Avançando no diálogo, falando sobre um de seus outros projetos, o entrevistado destacou o Projeto *Mandamus*, posto a serviço do Tribunal de Justiça de Roraima (TJRR), perguntado sobre os aspectos iniciais do *Mandamus*, o especialista disse que, uma vez já tendo os referenciais éticos que foram elencados quando da criação do Victor, as dificuldades se mostraram menos importantes, mas frisou que:

Quando surgiu o *Mandamus*, a gente já tinha nossos referenciais. Então primeiro: o projeto foi muito mais tranquilo. É muito difícil num projeto de IA você identificar o desafio específico. Isso não é fácil, não foi fácil no Victor que nós ainda não tínhamos outros referenciais, não foi fácil também no *Mandamus*, nós já tínhamos referenciais, mas ainda assim não foi extremamente fácil.

Perguntado sobre se o objeto de trabalho do *Mandamus* é diferente do objeto de trabalho do Victor, o especialista disse que no *Mandamus*: *“a gente precisou enfrentar um problema diferente, o problema da intimação judicial, e isso acontece no tribunal estadual, e não era um problema tão grande lá no STF”*.

Para o entrevistado o principal desafio do *Mandamus* é o de *“apoiar com IA um sistema de inteligência artificial que se integrasse à central de mandados do tribunal”*. Concluiu que no *“Mandamus, a gente identificou quais são os mandados mais recorrentes e a gente identificou quais são as rotinas pra começar pelos que são mais rotineiros”*.

A IA aplicada ao Poder Judiciário brasileiro apresenta-se como ferramenta auxiliar de gestão, não indica, profere ou realiza decisões, ao menos no que se refere aos Projetos Victor e Mandamus. A gestão da justiça brasileira é e continuará sendo, fortemente, beneficiada pela intervenção das ferramentas de apoio de IA, na medida que acelera o trâmite processual ao materializar micro-procedimentos.

Referências

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). **Relatório Justiça em Números 2020**. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: 28 mai.2021.

HARTMANN PEIXOTO, Fabiano; BONAT, Debora. Machine learning and the general repercus-

sion on Brazilian Supreme Court: applying the Victor robot to legal texts, 2019. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Machine-Learning-and-the-General-Repercussion-on-to-Hartmann-Bonat/5c8b6ede2445197a4a06a711f522168d548a0ab0#paper-header>. Acesso em: 29 mai.2021

HARTMANN PEIXOTO Fabiano. Direito e inteligência artificial na (não) redução de desigualdades globais: decisões automatizadas na imigração e sistemas de refugiados. **Revista Direitos Culturais**, v. 15, n. 37, p. 305-320, 2020.

MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. A repercussão geral no recurso extraordinário. **A repercussão geral no recurso extraordinário**, 2020. Disponível em: https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/180192/2020_marinoni_luiz_repercussao_geral.pdf?sequence=1. Acesso em: 29 mai.2021.

Recebido em 02 de junho de 2021
Aceito em 14 de junho de 2021