

A (IA) no Fluxo Processual do Recurso Extraordinário no STF

Então, após verificar-se os diversos modelos de sistemas de IA já desenvolvidos no Poder Judiciários brasileiro, assim como outros modelos de IA utilizados por outros países, torna-se imprescindível analisar propriamente o sistema de IA Victor, este sob análise nesta tese, uma vez que esse modelo, em breve, estará presente no processamento dos Recursos Extraordinários no âmbito do STF.

O Supremo Tribunal Federal anunciou, em 2018, o projeto iniciado dentro da Universidade Nacional de Brasília no ano de 2017¹. Tratava-se de uma verdadeira jornada disruptiva por meio da utilização do robô Victor,² uma ferramenta de inteligência artificial, resultado da iniciativa do Supremo Tribunal Federal, sob a gestão da Ministra Cármen Lúcia, em conhecer e aprofundar a discussão sobre as aplicações de IA no Judiciário. Cuida-se do maior ao mais complexo Projeto de Inteligência Artificial do Poder Judiciário e, talvez, de toda a Administração Pública Brasileira.³

¹ O projeto Victor, parceria entre o Supremo Tribunal Federal (STF) e a Universidade de Brasília, busca a aplicação dos mais novos conceitos e técnicas de Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina. Uma etapa importante para o entendimento completo da tecnologia por trás do Victor é a compreensão do campo da inteligência artificial conhecido como Processamento Natural de linguagem (ou, em inglês, Natural Language Processing ou NLP).

² BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF**. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 30 de maio de 2018. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>. Acesso em: 26 ago. 2018. O projeto de pesquisa e desenvolvimento (P&D), intitulado VICTOR, tem como objetivo aplicar métodos de AM [aprendizado de máquina] para resolver um problema de reconhecimento de padrões em textos de processos jurídicos que chegam ao Supremo Tribunal Federal (STF). Especificamente, o problema a ser resolvido é a classificação (vinculação) de processos em temas de Repercussão Geral (RG) do STF. Isto é, trata-se de um problema de Processamento de Linguagem Natural (PLN), o que especificamente requer o desenvolvimento de um sistema composto por algoritmos de aprendizagem de máquina que viabilize a automação de análises textuais desses processos jurídicos. Isso está sendo feito com a "arquiteturação" de modelos de AM para classificar os recursos recebidos pelo STF quanto aos temas de RG mais recorrentes, com o objetivo de integrar o parque de soluções do STF para auxiliar os servidores responsáveis pela análise dos recursos recebidos e identificar os temas relacionados com eficiência e celeridade. SILVA, Nilton Correia da. Notas iniciais sobre a evolução dos algoritmos do VICTOR: o primeiro projeto de inteligência artificial em supremas cortes do mundo. *In*: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Ângelo Gamba Prata de (Coord.). **Tecnologia jurídica & direito digital**: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 89-94.

³ O termo "inteligência artificial" nasceu em 1956 no famoso encontro de Dartmouth. Dentre os presentes a este encontro incluíam-se Allen Newell, Herbert Simon, Marvin Minsky, Oliver Selfridge e John McCarthy. No final dos anos 50 e início dos anos 60, os cientistas Newell, Simon, e J. C. Shaw introduziram o processamento simbólico. Ao invés de construir sistemas baseados em números, eles tentaram construir sistemas que manipulassem símbolos. A abordagem era poderosa e foi fundamental para muitos trabalhos posteriores. Desde então, as diferentes

No início desta tese, o projeto Victor estava no início do seu aprendizado. A Corte Suprema iniciou o projeto no sentido de conhecer e de aprofundar a discussão sobre as implicações dos sistemas de IA no Poder Judiciário, bem como de dar início ao caminho da disrupção.

Dito isso, neste subcapítulo, destacar-se-á as principais diretrizes do projeto Victor. Importa salientar, que se trata dos propósitos acerca do projeto de IA Victor, e não da conclusão a respeito dos limites de aplicabilidade dos sistemas de IA no Direito, uma vez que o entendimento acerca da inserção do sistema de IA no processamento dos Recursos Extraordinários é elemento indispensável para se alcançar a resposta perseguida desta tese.

O projeto Victor destaca que, inicialmente buscou-se selecionar profissionais do Direito vinculados à Teoria Geral do Direito e Filosofia do Direito, de modo a não construir um endeusamento de um robô que viria a solucionar um dos maiores problemas da Suprema Corte: o efeito sobrestamento dos processos nos tribunais infraconstitucionais derivado da espera do julgamento dos Recursos Extraordinários estagnados no acervo do STF. Eis a interdisciplinaridade entre Direito e Computação.

Destaca-se que os sistemas de IA não exsurgem para resolver o problema objetivado num toque de magia. Na prática, há problemas conceituais ligados a IA, que primeiramente devem ser superados. Em virtude disso, foi dedicado o terceiro capítulo integralmente para tratar dos conceitos básicos dos sistemas de IA, de modo a trazer uma noção de mundo da Ciência da Computação.

No tocante, se o projeto Victor não foi pensado e criado para resolver um dos principais problemas do Poder Judiciário, qual é a sua função? Então, o projeto Victor destaca que a função central do projeto foi estratégica, isto é, inaugurar, na Suprema Corte, o marco da disrupção tecnológica, visto que a tecnologia é um mecanismo de planejamento estratégico potencial. Inclusive, o volume de dados que atualmente encontra-se embarcado no robô Victor é motivo

correntes de pensamento em IA têm estudado formas de estabelecer comportamentos "inteligentes" nas máquinas. Portanto, o grande desafio das pesquisas em IA, desde a sua criação, pode ser sintetizado com a indagação feita por Minsky em seu livro "Semantic Information Processing", há quase trinta anos: "Como fazer as máquinas compreenderem as coisas?". MINSKY, Marvin (Ed.). **Semantic information processing**. Cambridge: The MIT Press, 1968.

para que o Brasil seja considerado um *player* de mercado, frente de países como a Inglaterra, Alemanha e EUA.

Dito isso, o projeto buscou dividir a IA no Direito em dois grandes campos para uma compreensão adequada: primeiro, a IA serve como um suporte à decisão. A *machine learning* descrita anteriormente como uma subárea da IA trabalha como uma ferramenta de apoio à decisão. Segundo: um campo ainda mais promissor, em face dos problemas concretos da administração da justiça, é uma ferramenta de atuação nos fluxos de processamento, ou seja, a IA atua como um instrumento de apoio e suporte nos gargalhos de fluxo de processamento no decorrer da gestão de processos.⁴

O projeto sustenta que o sistema de IA Victor se enquadra na segunda hipótese. Contudo, aqui cabe uma observação importante que tem nexocausal com a resposta perseguida desta tese, muito embora se queira afastar a atuação do robô Victor do aspecto decisório, o artigo 1.030, § 3º da Lei nº 13.256 de 2016 acentua que, na decisão de inadmissibilidade do Recurso Extraordinário, caberá Agravo. Isto é, trata-se de uma decisão caracterizada pelo fato de ser atacada por recurso,⁵ e não apenas de um fluxo processual; portanto, é inadequado referir-se ao robô Victor como um sistema que não atuará com o ato decisório.⁶ Inclusive, o STF informa, em seu *website*, que o Victor objetiva pré-processar o Recurso Extraordinário logo após sua interposição na Corte, e visa a antecipar

⁴ O Supremo Tribunal Federal com o robô Victor afirma que o objetivo inicial é aumentar a velocidade de tramitação dos processos por meio da utilização da tecnologia para auxiliar o trabalho do Supremo Tribunal. Todavia, o Supremo Tribunal Federal também destaca que a máquina não decide, não julga, e salienta que isso é atividade humana.

⁵ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Seção II do Recurso Extraordinário e do Recurso Especial. Subseção II Do Julgamento dos Recursos Extraordinário e Especial Repetitivos. Art. 1.030. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em:

<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verTexto.asp?servico=jurisprudenciaRepercussaoGeral&pagina=regulamentacao>. Acesso em: 07 jul. 2019. Art. 1.030: Recebida a petição do recurso pela secretaria do tribunal, o recorrido será intimado para apresentar contrarrazões no prazo de 15 (quinze) dias, findo o qual os autos serão conclusos ao presidente ou ao vice-presidente do tribunal recorrido, que deverá: (Redação dada pela Lei nº 13.256, de 2016) (Vigência). (...) V – realizar o juízo de admissibilidade e, se positivo, remeter o feito ao Supremo Tribunal Federal ou ao Superior Tribunal de Justiça, desde que: (Incluído pela Lei nº 13.256, de 2016) (Vigência) (...) § 1º Da decisão de inadmissibilidade proferida com fundamento no inciso V caberá agravo ao tribunal superior, nos termos do art. 1.042. (Incluído pela Lei nº 13.256, de 2016) (Vigência).

⁶ No entanto, com o avanço da aprendizagem do sistema de IA Victor, mesmo que a Corte Suprema sustente que o robô Victor esteja sendo treinado para atuar em camadas de organização dos processos para aumentar a eficiência e velocidade de avaliação judicial, tudo indica que, inclusive, num futuro bem próximo, o sistema de IA possa se aproximar das decisões judiciais, naqueles temas de jurisprudência pacificada.

o juízo de admissibilidade quanto à vinculação aos temas com repercussão geral, o que, indiscutivelmente, coloca o sistema de IA Victor para além da atuação nos fluxos de processamento, conforme sugerido no projeto inicial.

Contudo, o projeto sustenta que o papel fulcral da IA não é de substituir as tarefas de juízes, desembargadores ou ministros, nem servidores da justiça, mas o papel do robô Victor é de trabalhar nos gargalos dos fluxos processuais, isto é, numa aplicação clássica. Refere-se aqui em aplicação clássica, uma vez que o *machine learning* requer uma grande intensidade de dados e uma grande intensidade de repetições, o que, de *praxe*, encontra-se no Direito. Por isso, muito embora o sistema Victor trate de uma espécie de decisão, no âmbito da Suprema Corte, a análise da admissibilidade do Recurso Extraordinário é repleta de dados que guiam o sistema para uma resposta adequada, que em fase laboratorial, já demonstra uma acurácia de 92%.

Nesse sentido, dentro dos fluxos de processos, o Supremo Tribunal Federal já havia identificado, no âmbito do juízo de admissibilidade da Repercussão Geral dos Recursos Extraordinários, uma demanda exacerbada de horas dos servidores com as atividades de triagem dos recursos, um esforço pouco técnico, que obstava o trabalho nos 475 processos recebidos diariamente pela Suprema Corte. Da mesma forma, nos 215 recursos (AI, ARE e RE) diários,⁷ que, inclusive, chegam ao STF nos diversos sistemas eletrônicos, o que consome aproximadamente 30 (trinta) minutos para tão-somente o servidor organizar a temática de repercussão geral do processo.⁸

⁷ Para classificar e analisar os cerca de 42 mil processos que chegaram ao STF no primeiro semestre de 2018, seriam necessárias quase 22 mil horas de trabalho de servidores e estagiários. Assim, o tempo que os servidores dedicavam a essas tarefas de classificação, organização e digitalização dos processos será transferido para etapas mais complexas do processamento judicial. BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ARE, AI e RE: % Distribuição**. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 05 de novembro de 2020. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/textos/verTexto.asp?servico=estatistica&pagina=REALProcessoDistribuido>. Acesso em: 04 set. 2020.

⁸ O trabalho de conversão de imagens em texto, por exemplo, que um servidor executa em três horas, será feito em cinco segundos com a nova ferramenta. Salientou que a ferramenta possibilitará melhor aproveitamento de recursos materiais e humanos do Tribunal, acelerando a análise dos processos e reduzindo o congestionamento na admissibilidade dos recursos nos tribunais de origem, auxiliando o Poder Judiciário a cumprir sua missão em diversas instâncias. BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ministra Cármen Lúcia anuncia início de funcionamento do Projeto Victor, de inteligência artificial**. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 30 de agosto de 2018. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=388443>. Acesso em: 23 out. 2020.

Esse cenário se mostra receptivo para um bom aprendizado de máquina, visto que é repleto de dados, pois todo o Recurso Extraordinário é acompanhado do acórdão atacado, de sentença e do próprio recurso constitucional. Portanto, é o ambiente propício para atuação da IA, uma vez que uma base de dados farta é imprescindível para *machine learning*. Contudo, quando se fala de IA, não se deve confundir com a inteligência humana no tudo ou nada; a IA é apenas uma parte das faculdades humanas. E, vale destacar, principalmente, quando se trata das redes neurais artificiais, ocorre o equívoco, que, devido à semântica da palavra, são comparadas com os neurônios cerebrais. Essa ressalva deve ser realizada, uma vez que muitos leigos acabam humanizando a IA devido a essa comparação inoportuna.

Os sistemas de IA reproduzem apenas uma parte da inteligência humana.⁹ Nesse sentido, cabe um aparte, pois, como referenciado no terceiro capítulo, não são utilizados nesta tese os termos de IA fraca ou IA forte, mas a IA específica por acreditar que seja a forma mais apropriada para se referir aos sistemas de IA. O termo IA específica capta aquilo que é ensinado apropriadamente pelo humano à máquina, especificamente para um determinado objetivo. Tais comparações se mostram inapropriadas, pois a massa crítica, imbuída do *irrational rejectionism*,¹⁰ acaba desmerecendo as

⁹ Equivocadamente, na defesa dessa tese no ano de 2018, o Jornal Estadão anunciou que o Projeto Victor se tratava do 12º Ministro, ou seja, essa é a primeira impressão do leigo, daquele que por meio dos vários sentidos que a palavra carrega, ao ler inteligência artificial, de imediato a compara com a inteligência artificial tal como a inteligência humana. Contudo, como referido a inteligência artificial é tão-somente uma parcela da inteligência humana, ou melhor, aquela aprendizagem que a máquina recebeu do humano, a aprendizagem específica para uma determinada finalidade. MOURA, Rafael M.; PUPO, Amanda. 'Victor', o 12.º ministro do Supremo. *In*: ESTADÃO. São Paulo, 01 de junho de 2018. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/victor-o-12-o-ministro-do-supremo/>. Acesso em: 05 set. 2020.

¹⁰ É uma espécie de negação do novo, do inusitado, que para refutá-lo, os céticos se utilizam de atalhos e sustentam: acredito só vendo. O autor Susskind denomina como sendo a "*irrational rejectionism*", quer dizer que, o cético não se presta sequer a buscar o conhecimento do novo, a rejeição dogmática e visceral de uma tecnologia com a qual o cético não tem experiência pessoal direta. O autor se utiliza do Twitter para afirmar o *rejeicionismo irracional* dos céticos, "hoje, mais de 500 milhões de pessoas são usuários. E, no entanto, mesmo com esse número de assinantes, sempre tenho a sensação de que os advogados estão esperando o Twitter decolar. Ao resistir ao Twitter e a outros sistemas emergentes, o que frequentemente testemunhamos é um fenômeno que chamo de "*rejeicionismo irracional*." Um desafio importante para a profissão jurídica, no entanto, é adotar novos sistemas com antecedência; para identificar e aproveitar as oportunidades oferecidas pelas tecnologias emergentes. SUSSKIND, Richard. **Tomorrow's Lawyers**. An Introduction to Your Future. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2017; SUSSKIND, Richard. **Online Courts and the future of justice**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2019. p. 13.

condições de possibilidades de atuação dos sistemas de IA no Direito, assim como, aqueles endeusadores dos sistemas de IA ousam sustentar que o Direito será dominado pela IA.

No tocante, cabe ressaltar que aqueles profissionais imbuídos na construção dos projetos de IA devem identificar dentro das rotinas do Direito aquilo que é padrão, repetitivo e, de certa forma, cansativo ao servidor ou operador do Direito, que acaba resultando em falhas corriqueiras. Por ser cansativo, com alto grau de *stress*, resulta, na grande probabilidade de ocorrência de erros, esses cenários se mostram convenientes para o bom desempenho dos sistemas de IA.¹¹

Convém destacar que as premissas iniciais dos idealizadores do sistema de IA Victor não divergem desta tese, pois há o reconhecimento do projeto que a IA específica não tem a condição técnica nessa quadra da história de se equiparar às capacidades cognitivas plenas do cérebro humano.

Inclusive, porque, nos avanços tecnológicos alcançados até o Século XXI, os cientistas ainda não conseguiram mapear a totalidade do cérebro humano, de modo a auferir as potencialidades das sinapses que interligam os neurônios cerebrais.¹² Por isso, esse esclarecimento, dentro de um debate que discute uma

¹¹ Segundo o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), o índice de retrabalho dos servidores do Poder Judiciário em tarefas repetitivas é de 25%, ou seja, 75% das tarefas não necessitam retrabalho. BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Governança de Gestão de Pessoas**. Brasília, DF: Conselho Nacional de Justiça, [2020?]. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/poder-judiciario/governanca-de-gestao-de-pessoas/>. Acesso em: 05 set. 2020.

¹² Temos um computador incrivelmente poderoso em nosso crânio. Estima-se que contenha 100 bilhões de neurônios, cada um deles com um média de quase 10 mil conexões, para quase 1 quatrilhão – isso é 1.000.000.000.000.000 – de conexões totais, isto é, sinapses, em nosso maravilhoso cérebro. Cada sensação, cada pensamento, cada lembrança, cada decisão, cada arabesco são perfeitamente executados, cada criação, cada fraude cometida, cada gesto de ternura, cada atentado terrorista, cada pecado, cada gesto de bondade humana – todos se originaram nessas conexões, que é como os neurônios se comunicam entre si. Todo pensamento já tido por ser um ser humano – a decisão de Pôncio Pilatos de mandar Jesus para o Calvário, a percepção de Júlio César de que até Bruto se voltara contra ele, a escolha que você fez na Starbucks ontem e na cabine de votação na última eleição — é resultado dos sinais viajando por um neurônio, atravessando a sinapse para outro neurônio em um circuito particular, e então viajando por esse neurônio e assim por diante, até você falar, se mexer ou de algum outro modo exteriorizar no mundo real uma expressão para a atividade interior de seu cérebro. Cada neurônio em sua cabeça precisa encontrar uma maneira de absorver informação vinda de fora, no espaço que ele ocupa dentro do cérebro. Para fazer isso, eles têm o que chamamos de receptores. Receptores são moléculas de proteína, produzidas dentro da célula e depois transportadas para sua superfície como uma câmera de segurança que é enviada da fábrica para a casa onde será instalada. Os receptores percebem o que está acontecendo na sopa do lado de fora de cada célula (assim como do lado de dentro), que é um caldeirão de informação molecular. Há receptores que detectam o hormônio da tireoide e outros a vitamina D, outros ainda detectam o estradiol, o fator de crescimento nervoso, ou a dopamina, o neurotransmissor associado com a expectativa de recompensas. Os receptores sentem as moléculas externas (ou

eventual robotização do direito, serve de argumento para nivelar o lugar de fala, em que o sistema de IA é colocado ao lado do humano como um braço, e não como o cérebro.

Nesse sentido, todos aqueles que convivem com o Direito têm o conhecimento que, na distribuição do processo até a fase de decisão, há diversos atos processuais que necessitam do computo de dias e horas, seguem formalidades processuais repetitivas. Além disso, muitas vezes, são morosas devido à ausência justificada dos servidores por motivos de doença e, precipuamente, pelo estratosférico acervo processual. O projeto Victor sustenta que é exatamente nesse cenário, que o robô Victor exsurge como um braço do Supremo Tribunal Federal.

O plano inicial do Projeto Victor foi exatamente no cenário no qual a *machine learning* demonstra sua melhor performance, pois, dentro da repercussão geral, há diferentes classes dentro de temas.¹³ Em sede de repercussão geral, há temas com poucos processos relacionados, o que, para a *machine learning*, mostra-se pouco eficiente em função da pequena gama de dados. Por outro lado, há temas de repercussão geral com uma gama potencial de dados para um bom desempenho da *machine learning*, isto é, com um *input* com muitos dados, o que oferece a condição de possibilidades de caso. Se for alcançado o sucesso, há um impacto potencial em termos de resultado. Assim, o STF transmitiu a UNB os dados referentes aos temas com os maiores números de processos relacionados para realização de ensaios e verificações, pois não se aplica uma receita de algoritmos pré-formulada.

Na prática, são feitos testes estatísticos para se verificar aquele que tem um *score* melhor, o que supostamente garantirá um resultado com acurácia maior. No projeto, paralelamente, foi sendo realizados detalhamentos, marcações, bem como foi estatisticamente se realizando comparações com a

internas, dependendo de qual receptor) à célula, absorvem-nas da maneira como a área de descarga de uma padaria recebe os caminhões carregados com farinha e açúcar e instrui a célula a responder de acordo, iniciando uma série de reações bioquímicas dentro da célula, e todos os receptores fazem isso bilhões de vezes por dia; caso contrário, seríamos umas bolhas sem vida. BREDESEN, Dale E. **O fim do Alzheimer**. O primeiro programa para prevenir e reverter o declínio cognitivo. Rio de Janeiro: Objetiva, 2017. p. 58.

¹³ Atualmente, são 1044 temas de repercussão geral. BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Pesquisas processos**. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, [2020?]. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudenciaRepercussao/pesquisarProcesso.asp>. Acesso em: 06 set. 2020.

equipe do STF e a equipe da UNB, assim foi arquitetado o sistema de *machine learning*.

No tocante, apesar de o STF ter um bom nível de dados estatísticos disponível, não se verificou o que para a *machine learning* é imprescindível, a estruturação desses dados. Ocorre que, na prática, os tribunais desaguam seus processos advindos de plataformas diversas, sem padrão de fornecimento de dados, o que, para a *machine learning*, tal sistema de performance desses dados não se mostrava adequado e, sim, precário. Desse modo, a UNB teve de construir um novo sistema de padronização de dados. Nota-se que, conforme tratado no terceiro capítulo, além de dados disponíveis, deve haver previamente o tratamento desses dados pelo cientista de dados.¹⁴

Assim, ocorreu a seleção por volume de dados, ou seja, aqueles que tinham mais ocorrência e, ao final dessa primeira fase de dados reais, ainda em fase de laboratório, a acurácia alcançada foi acima de 90%. Em outras palavras, com *input* de dados, o Victor conseguiu, em 90% das situações, selecionar o tema adequado. Lembre-se que anteriormente foi afirmado que a acurácia humana é em média de 75%; o robô Victor iniciava com acurácia de 90%.¹⁵ Já na segunda fase, foi realizado o pré-processamento e a limpeza dos dados, em que os dados são estruturados. A partir dessa arquitetura de dados, foram aplicados os algoritmos¹⁶. Vale destacar que, após a aplicação algorítmica, a acurácia foi majorada para 91%; tudo isso em ainda em fase de laboratório.

¹⁴ Foi publicada no dia 25 de agosto de 2020 a Resolução do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) n. 332/2020 que tratou de diversos aspectos importantes. BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução Nº 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: Conselho Nacional de Justiça, 21 de agosto de 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 06 set. 2020.

¹⁵ Um exemplo de acurácia na linha do robô Victor, porém, da área médica, é o Assistente Babylon. Um sistema de IA que pode ler, compreender e aprender com eficiência com conjuntos de dados médicos anônimos, agregados e consentidos, registros de saúde de pacientes e as notas de consulta que nossos médicos fazem. Além disso, o conjunto complementar de ferramentas de IA pode usar esses dados para ajudar rapidamente a raciocinar e tomar decisões sobre a triagem, as causas dos sintomas e as previsões futuras de saúde. ZHELEZNIK, Vitalii; SAVKOV, Aleksander; HAMMERLA, Nils. Estimating Mutual Information Between Dense Word Embeddings. *In: ANNUAL MEETING OF THE ASSOCIATION FOR COMPUTATIONAL LINGUISTICS*, 58., 2020. **LVIII Annual...** Online, 2020. Disponível em: <https://www.aclweb.org/anthology/2020.acl-main.741.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2020.

¹⁶ Vale destacar aqui a metódica da construção dos sistemas de IA, que primeiramente há o trabalho incansável com os dados disponível, para somente na segunda etapa entrar em cena os tão falados algoritmos.

Nota-se, nesse cenário empírico, o projeto Victor sustenta que não é um algoritmo que decide, muito embora esta tese já tenha frisado o caráter decisório do ato do robô Victor realizar a seleção das questões de repercussão geral. Sustentam os idealizadores do sistema de IA, que o robô Victor é uma solução de fluxo e indicador das probabilidades de classificações que, inclusive, em determinados casos, o sistema Victor pode não entregar uma decisão, isto é, não oferecer um resultado. Desse modo, o sistema de IA passa a indicar uma outra categoria e é direcionado para um novo treinamento. A partir desse caráter disciplina rígido do sistema de aprendizagem, o fluxo processual é repassado para que o humano decida. Como se pode notar, o sistema de inteligência do Victor atua como suporte, e destaca-se que o procedimento referenciado de direcionamento para novo treinamento demonstra que o sistema passa por um aprendizado e auditoria constante.

No entanto, em virtude dessas considerações acerca do projeto Victor, exsurge a questão que foi levantada no capítulo da Transparência Algorítmica: o algoritmo do robô Victor quando enviesado é redirecionado para análise humana, de modo a ser (des)enviesado, isso em fase laboratorial não se mostra problemático. Contudo, quando o sistema for colocado à prova, isso dar-se-á no campo empírico, isto é, após uma seleção de admissibilidade ou inadmissibilidade de repercussão geral da questão constitucional, e mais uma vez, esse é o problema incontornável dos sistemas de IA, justamente quando aproximados das decisões judiciais.

Nota-se que, além do sistema não garantir uma fundamentação adequada à luz do artigo 93, Inc.IX, da CF/88, também realiza a correção algorítmica enviesada, somente após a seleção, quer dizer, somente após demonstrar o erro da seleção do tema de repercussão geral. Ainda, vale dizer, o que passa no cérebro humano do julgador é algo que jamais iremos desvendar, e ainda é passível do viés cognitivo da discricionariedade que resulta no consequencialismo de ocasião salientado no segundo capítulo,¹⁷ mas destaca-

¹⁷ Parafrasando o Ministro Humberto Gomes de Barros, em sua lamentável declaração com relação aos doutrinadores do direito: **“Não me importa o que pensam os doutrinadores.** Enquanto for ministro do Superior Tribunal de Justiça, assumo a autoridade da minha jurisdição. O pensamento daqueles que não são ministros deste Tribunal importa como orientação. A eles, porém, não me submeto. Interessa conhecer a doutrina de Barbosa Moreira ou Athos Carneiro. **Decido, porém, conforme minha consciência.** Precisamos estabelecer nossa autonomia intelectual, para que este Tribunal seja respeitado. É preciso consolidar o

se, esse tipo de viés sempre será fundamentado na *práxis forense*. Isso passa a ser um problema incontornável para o uso do sistema de IA na seleção das teses no processamento do Recurso Extraordinário, pois como já destacado, o viesse cognitivo (discricionariedade) acaba sendo ancorado no algoritmo, eis o busílis.

No tocante, realizado o necessário aparte, o projeto Victor sustenta que sua função é reduzir o grau de erro de trabalhos repetitivos, e uma questão ética da UNB acordada com o STF é não causar demissões de servidores em função do desenvolvimento do sistema de IA Victor¹⁸. Contudo, fato que se constatar-se-á com o advento do sistema de IA, será a queda do valor salarial daqueles profissionais que não buscarem o conhecimento tecnológico¹⁹.

Convém destacar que tudo aquilo que a IA puder racionalizar de postos de trabalhos²⁰ seria plenamente racional e bem-vindo para redução de custos do Poder Judiciário. Constatar-se, no próximo subcapítulo, que as diretrizes éticas de países desenvolvidos se preocupam em especializar a mão-de-obra que

entendimento de que os Srs. ministros Francisco Peçanha Martins e Humberto Gomes de Barros ***decidem assim, porque pensam assim***. E o STJ decide assim, porque a maioria de seus integrantes pensa como esses ministros. ***Esse é o pensamento do Superior Tribunal de Justiça e a doutrina que se amolde a ele***. É fundamental expressarmos o que somos. ***Ninguém nos dá lições. Não somos aprendizes de ninguém***. Quando viemos para este Tribunal, corajosamente assumimos a declaração de que temos notável saber jurídico - uma imposição da Constituição Federal. Pode não ser verdade. Em relação a mim, certamente, não é, mas, para efeitos constitucionais, minha investidura obriga-me a pensar que assim seja". Fonte: Voto do Ministro Humberto Gomes de Barros no AgReg em REsp nº 279.889/AL, julg. em 03/04/2001, DJ 11/06/2001, STJ.

¹⁸ Isso, desde já, observa-se como um equívoco, pois esta tese não defende a ética no aspecto de preservação de posto de trabalhos que serão racionalizados, principalmente no Poder Judiciário, em que o orçamento anual se aproxima de 100 bilhões de reais por ano; uma cifra inquestionavelmente exacerbada, que deve sofrer a racionalização de posto de trabalhos, caso os sistemas de IA comprovem a capacidade para racionalizar os postos de trabalho puramente repetitivos.

¹⁹ Para Stiglitz isso é denominado de "forças centrífugas sistêmicas", onde as mudanças tecnológicas pressionam os baixos salários excluindo uma classe trabalhadora do mercado, que ao invés de serem contrabalanceadas por políticas governamentais, são reforçadas, porque o funcionamento das instituições políticas não traduziu o desejo por maior redistribuição em mudanças efetivas na ação governamental. "Para compreender como se comportam as variações da desigualdade ao longo do tempo, Stiglitz propõe um modelo bastante simples e útil, de acordo com o qual as mudanças nas disparidades econômicas podem ser vistas como resultante de um equilíbrio de forças centrípetas e centrífugas (que reduzem e aumentam a desigualdade, respectivamente). Em 2012, um problema geralmente associado a países pouco desenvolvidos, a insegurança alimentar pela falta de recursos, atingia aproximadamente 1 em cada 7 casas, e 1 em cada 10 crianças." STIGLITZ, Joseph E. **O preço da desigualdade**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand, 2013.

²⁰ Indiscutivelmente, a inteligência artificial é uma realidade que propugna a ideia de que os computadores substituirão os seres humanos em diversas atividades profissionais e extinguirão postos de trabalho clássicos, podemos lembrar facilmente, que há menos de 30 anos, era comum existirem digitadores, muitas datilógrafas e muitos datilógrafos, por exemplo, nos grandes escritórios e tribunais no país.

serão despojadas dos seus postos de trabalhos abrangidos pelos sistemas de IA,²¹ para que passem a assumir novas funções nesse cenário disruptivo. Muito provável que, no âmbito do STF, o fato de afastar os servidores de trabalhos repetitivos, apesar de dedicar uma parcela às tarefas que exigem um nível de cognição muito distante das condições de possibilidades que os sistemas de IA possa oferecer, certamente outra parcela possivelmente será afastada por ausência de função.

Deve ser destacado que o projeto Victor reconhece que sempre que os sistemas de IA se aproximam da Ciência Jurídica, deve-se pensar na *accountability*, e importa mencionar que, a cada tomada de decisão do sistema de IA Victor, haverá um espaço para anotações de eventual comportamento desviado do aprendizado. Na construção do sistema de *machine learning* do Victor, a meta é construir sempre uma acurácia maior, posto que, com o decorrer do aprendizado, a tendência de aperfeiçoamento do robô Victor é real e provável. E vale destacar, inclusive, que, no decorrer desse aprendizado, alguns juízos de valores que muitas vezes contaminam a decisão humana ficam menos prováveis nos sistemas de IA.

Em virtude dessas considerações, imagina-se que o sistema de IA Victor alcance a máxima acurácia, construindo um sistema de IA livre dos vieses operacionais, e com um filtro contra os vieses cognitivos lavrados nos julgados transformados em algoritmos no sistema de IA, isto é, um cenário ótimo, embora surreal. Ainda assim, a mácula da ausência de fundamentação – não a matemática – à luz do artigo 93, Inc.IX da CF/88 permaneceria inatingível.

O projeto Victor discorre que, dentro da secretaria do STF, o robô Victor é um elemento instrumental, guardada suas devidas proporções, tal como o sistema de redes. Em outras palavras, ele não é uma unidade de rede, justamente porque ele não decide, mas ele indica.²² Primeiro, ele trata as

²¹ A ressalva do treinamento da mão-de-obra despojada dos postos de trabalho é fundamental para obstar uma maior diferença de renda dos cidadãos. Conforme assinala Harari, os algoritmos estão tirando do mercado de trabalho, a riqueza e o poder poderão se concentrar nas mãos da minúscula elite que é proprietária desses algoritmos todo-poderosos, criando uma desigualdade social e política jamais vista. HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus**: uma breve história do amanhã. Tradução de Paulo Geiger. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2016. p. 326.

²² Na seleção da questão de repercussão geral, o ato de indicar, de fato não é uma decisão. Contudo, sabe-se que no decorrer do Projeto Victor, aquilo que era decidido no Plenário Virtual, com o sistema de IA Victor será automatizado, isso será inevitável, se não imposto os limites de aplicabilidade do sistema de IA no Direito.

informações, organiza e dita. Em termos de informações, os servidores do STF recebiam o pacote do processo eletrônico; nesse pacote, não vinham mapeadas as peças iniciais para a realização do juízo de admissibilidade da repercussão geral.²³ Então, uma das etapas do robô Victor foi mapear como os servidores realizam a classificação, pois a ferramenta faz basicamente a reprodução desse itinerário com o apoio dos servidores, posto que o objetivo é a otimização do tempo e aumentar a qualidade do serviço prestado.

Essa descrição procedimental do sistema de IA Victor é importante para se entender em qual cenário foram desenvolvidos os algoritmos do robô Victor. Nota-se que não existiam as identificações das peças que integravam o Recurso Extraordinário; logo, era um trabalho demorado para que o servidor desvendasse, por exemplo, a localização do acórdão no pacote eletrônico, tarefa que já ocupava boa parte do tempo do servidor.

Como os sistemas de IA demandam um *dataset* formatado, logo foi desenvolvido paralelamente ao sistema do Victor, um outro sistema de classificação de temas de repercussão geral para identificar essas etapas fundamentais. Assim, logo após a formatação do *dataset*, hoje é realizado em apenas 4 (quatro) segundos, aquilo que era realizado em 30 (trinta) minutos.²⁴ Aquilo que é ensinado ao sistema, ele realiza com precisão, principalmente por se tratar de uma ação repetitiva.

Os desenvolvedores do robô Victor, de modo a arrefecer os ânimos dos jurássicos – céticos quanto ao ceticismo jurídico, como assim se denominam²⁵ –

²³ As peças principais são o Acórdão, o RE, ARE, e a sentença, basicamente nesses documentos se verifica a temática da repercussão geral. O projeto se iniciou a partir dessas peças, mas começou a ser inseridas imagens para identificação de temáticas. À exemplo, uma matéria relacionada ao Juizado Especial que para subir deve ter relevância, a imagem do Juizado Especial já direcionaria para o tema, denominada uma etapa limpeza. Ocorre uma combinação de uma série de fatores, inclusive, uma decodificação das linguagens jurídicas.

²⁴ O trabalho de conversão de imagens em texto, que um servidor executa em três horas, será feito em cinco segundos com a nova ferramenta. Salientou que a ferramenta possibilitará melhor aproveitamento de recursos materiais e humanos do Tribunal, acelerando a análise dos processos e reduzindo o congestionamento na admissibilidade dos recursos nos tribunais de origem, auxiliando o Poder Judiciário a cumprir sua missão em diversas instâncias. BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ministra Cármen Lúcia anuncia início de funcionamento do Projeto Victor, de inteligência artificial**. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 30 de agosto de 2018. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=388443>. Acesso em: 23 out. 2020.

²⁵ “Sou um jurássico. Sou cético quanto ao ceticismo jurídico (e qualquer tese empirista é cética!) que acha que, agora, a tal “inteligência artificial” é a panaceia que resolve tudo — da lateral-direita na Seleção à discricionariedade ou decisionismo no Direito.” STRECK, Lenio Luiz. Um

, salientam que diante das infinitas situações fáceis disponíveis no direito a serem solucionadas, para se alcançar uma racionalização de tempo e exterminar fluxos processuais morosos, os sistemas de IA permanecerão distantes das decisões judiciais. Ainda que um dos objetivos do sistema de IA Victor seja de realizar a seleção das questões das teses, o que na visão dessa tese o aproxima da decisão judicial, os idealizadores do projeto Victor sustentam que é muito mal colocada essa ideia de robô juiz²⁶.

Apesar da observação já realizada, que a seleção da questão de repercussão geral por si só se caracteriza como uma decisão, o projeto de IA destaca que pensar em sistemas de IA para abranger decisões cheira, inclusive, à desvio de finalidade, uma vez que, evidentemente, esse não é o objeto do sistema de IA no Supremo Tribunal Federal. Isso corre do mesmo modo que, nos países como Alemanha, Inglaterra e Canadá, onde os sistemas de IA são predominantes nas áreas do Direito contenciosa, isto é, em atividades que demandam números de horas exacerbadas e números elevados de servidores em tarefas repetitivas.

No tocante, outra vantagem do sistema de IA, agora com relação à metodologia, trata-se de sua capacidade de captar, por meio do volume de dados, a figura de linguagem polissêmica do direito, metáforas e a carga retórica inerente ao Direito. Com relação à ética, como se poderá notar no próximo subcapítulo, por ser uma questão incipiente, a preocupação guarda atenção sob aqueles pesquisadores que integram os sistemas especialistas. Isso, justamente para se afastarem de pré-conceitos que, eventualmente, poderiam contaminar a atuação do sistema IA Victor. A estrutura de pesquisadores é composta de diversidade de gênero, assim como o saber interdisciplinar da Ciência Jurídica, da Computação e da Filosofia do Direito, uma equipe mais eclética possível.

robô pode julgar? Quem programam o robô? In: CONSULTOR Jurídico, São Paulo, 03 de setembro de 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-set-03/senso-incomum-robo-julgar-/quem-programa-robo>. Acesso em: 07 set. 2020.

²⁶ O jornal Estadão no ano de 2018, sem realizar a leitura adequada do Projeto Victor, publicou uma matéria com o título: "Victor", o 12º ministro do Supremo. MOURA, Rafael M.; PUPO, Amanda. "Victor", o 12.º ministro do Supremo. In: ESTADÃO. São Paulo, 01 de junho de 2018. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/victor-o-12-o-ministro-do-supremo/>. Acesso em: 23 out. 2020.

Nesse sentido, o projeto Victor destaca que, à medida que exsurgir a estatística do robô Victor em comparativo com o desempenho humano, indiscutivelmente, muitas respostas afirmativas do sistema de IA serão empiricamente comprovadas, o que afastará juízos cétricos sobre a tecnologia disruptiva. Isto é, o *irrational rejectionism* referido anteriormente, assim como juízos de endeusamento do robô Victor como se fosse o 12º Ministro do STF serão menos importantes em razão da facticidade.

O avanço do sistema de IA no caminho da humanidade é inevitável²⁷. Diante disso, visitado o propósito do projeto Victor, cabem ressaltar algumas observações significativas e identificadas pela tese como incontornáveis.

Primeiro, no segundo capítulo, quando se ressaltou o problema da discricionariedade (viesse cognitivo) na eleição da questão de repercussão por razões consequencialista de razões políticas/econômicas/morais que, muitas vezes, é seguida por 2/3 dos ministros e, assim, consubstanciada a adesão da maioria em favor de uma decisão discricionária, comprova-se que a publicização do código-fonte não é suficiente para solucionar a problemática do viesse algorítmico, posto que, nesse caso, o viesse é cognitivo (fonte do dados). Tal exemplo no campo algorítmico é denominado de “efeito de ancoragem” (anchoring effect), visto que há vieses cognitivos (morais-políticos-econômicos) que influenciam o modo de pensar e decidir dos ministros do STF, que erroneamente, mas presente no STF, são as impressões pessoais dos ministros

²⁷ Um sistema IA não é capaz somente de armazenamento e manipulação de dados, mas também da aquisição, representação, e manipulação de conhecimento. Esta manipulação inclui a capacidade de deduzir ou inferir novos conhecimentos - novas relações sobre fatos e conceitos - a partir do conhecimento existente e utilizar métodos de representação e manipulação para resolver problemas complexos que são frequentemente não-quantitativos por natureza. Uma das idéias mais úteis que emergiram das pesquisas em IA, é que fatos e regras - conhecimento declarativo - podem ser representados separadamente dos algoritmos de decisão - conhecimento procedimental. Isto teve um efeito profundo tanto na maneira dos cientistas abordarem os problemas, quanto nas técnicas de engenharia utilizadas para produzir sistemas inteligentes. Adotando um procedimento particular - máquina de inferência - o desenvolvimento de um sistema IA é reduzido à obtenção e codificação de regras e fatos que sejam suficientes para um determinado domínio do problema. Este processo de codificação é chamado de engenharia do conhecimento. Portanto, as questões principais a serem contornadas pelo projetista de um sistema IA são: aquisição, representação e manipulação de conhecimento e, geralmente, uma estratégia de controle ou máquina de inferência que determina os itens de conhecimento a serem acessados, as deduções a serem feitas, e a ordem dos passos a serem usados. A figura 1 retrata estas questões, mostrando a inter-relação entre os componentes de um sistema clássico de IA. SCHUTZER, D. **Artificial Intelligence**: an applications-oriented approach. Nova York: Van Nostrand Reinhold Company, 1987.

sobre os fatos, que implica na dificuldade de se afastar da programação algorítmica do sistema de IA Victor esses comportamentos humanos.²⁸

Desse modo, ao fim ao cabo, acaba criando um viés de conformidade, em que não há dissenso de 2/3 dos ministros que acabam chancelando uma eventual decisão discricionária do ministro relator da seleção da questão da repercussão geral ancorado no algoritmo do sistema de IA.²⁹

Além disso, diferentemente das decisões dos sistemas de IA, sabe-se que as decisões tomadas pelos ministros são impugnáveis, posto que é factível delimitar os fatores que ensejaram determinada resposta, uma vez que é imprescindível o ministro fundamentar sua decisão em atenção ao artigo 93, inciso IX da CF/1988. Ademais, além do viesse cognitivo dos ministros, os algoritmos utilizados nos sistemas de IA são obscuros para a maior parte dos operadores do direito. Precipuamente, nas redes neurais artificiais, esse problema, inclusive, é real aos próprios programadores.³⁰ Desse modo, o sistema de IA, quando irritado, não demonstra uma explicação da seleção/decisão, o que torna a atribuição da função de seleção das questões de repercussão geral ao sistema de IA inevitavelmente um problema incontornável no âmbito do Direito.

Segunda observação, a atuação restrita do sistema de IA Victor no processamento do Recurso Extraordinário, de modo a inadmitir ou admitir as questões de repercussão geral no âmbito do Recurso Extraordinário, aponta para uma forte tendência no aumento do número de teses de repercussão geral analisadas, e considerada a média de teses analisadas e reconhecidas pelo

²⁸ “Es decir, una herramienta de inteligencia artificial aplicaría implacablemente la ley a las situaciones reales para las que há sido concebida, sin margen alguno de apreciación que este basado em sensaciones personales, porque la máquina no las tiene. La herramienta clasificaría la situación concreta en uno de los supuestos de la norma jurídica y la aplicaría sin más, igual que cuando em una prueba diagnóstica médica realizada a través de inteligencia artificial, la máquina identifica um tumor y puede llegar a recomendar um tratamiento.” FENOLL, Jordi Nieva. **Inteligencia Artificial y proceso judicial**. Madrid: Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A., 2018. p.134.

²⁹ STAFFORD, Tom. Biases in decision making. *In*: COURTS and Tribunals Judiciary. [S.l.], 2017. Disponível em: <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2018/02/stafford-biases-in-decision-making-winter-2017.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2020.

³⁰ É certo que os programadores conhecem o algoritmo no qual o modelo se baseia, contudo nem sempre conseguem decifrar o que levou a máquina a chegar a um determinado resultado. Exemplo disso foi o sistema de IA criado pelo facebook para negociação. Quando os robôs foram colocados para negociar entre si, desenvolveram uma linguagem própria, indecifrável para os programadores. A propósito, ver: FACEBOOK shuts down robots after they invent their own language. *In*: THE TELEGRAPH. Londres, Inglaterra, 01 ago. 2017. Disponível em: <https://www.telegraph.co.uk/technology/2017/08/01/facebook-shuts-robots-invent-language>. Acesso em: 07 nov. 2020.

Plenário Virtual, o resultado será o aumento de teses de repercussão geral reconhecidas. Contudo, dada a manutenção do número de sessões de julgamento no Plenário Físico, a tendência é de pouca alteração no número de julgamentos de teses de repercussão geral. O resultado disso, projeta-se o aumento dos processos em matéria tributária sobrestados em razão da espera do julgamento das teses de repercussão geral tributária no Supremo Tribunal Federal.

Para corroborar, destaca-se que o Supremo Tribunal Federal (STF) reconheceu, no ano passado, a existência de repercussão geral em 41 novos temas, o que corresponde a um aumento de 28% em relação a 2018. No mérito, os ministros do STF, apesar de apresentarem um aumento de 11% nos julgamentos a mais do que em 2018, julgaram 10 casos a menos que os casos de repercussão geral reconhecidos. Isso corrobora com a hipótese central de que a análise do juízo de admissibilidade dos recursos extraordinários pelo sistema de IA Victor irá por consequência inevitável incrementar o número de processos sobrestados em matéria tributária no país.³¹

Desse modo, estar-se-á criando um provável problema a ser contornado pela Suprema Corte, posto que, ainda em fase laboratorial o sistema de IA Victor, o STF já vem admitindo um número constante de teses de repercussão geral e, concomitantemente, vem sobrestando um número maior de processos no país. Há um excessivo acúmulo de temas a serem apreciados pelo tribunal é crescente.³²

Figura 10 – Quadro de julgamentos do STF

³¹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Relatório de atividades 2019** [recurso eletrônico]. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 2019. Disponível em: http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/centralDoCidadaoAcessoInformacaoGestaoEstrategica/anexo/2020_01_24_13.08_RelatoriodeAtividades2019_completo.pdf. Acesso: 15 set. 2020.

³² BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Informações Consolidadas**. Processos sobrestados na origem (RG). Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 2020. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verTexto.asp?servico=estatistica&pagina=sobrestadosrg>. Acesso em: 15 set. 2020.

Decisões	2015	2016	2017	2018	2019
Decisão final	92.372	95.314	105.300	102.457	87.522
Decisão em recurso interno	17.942	14.495	12.986	15.655	17.628
Decisão interlocutória*	3.018	4.900	4.565	5.305	6.086
Decisão liminar	2.507	2.415	3.191	2.966	3.900
Decisão – sobrestamento	1.121	264	398	304	398
Decisão – repercussão geral	116	84	90	66	69
Total	116.626	117.472	126.530	126.753	115.603

Fonte: Portal de Informações Gerenciais do STF (Universo Processos) e Relatório de Atividades 2018. Dados extraídos em 2/1/2020.

Fonte: Supremo Tribunal Federal (2020).

Depreende-se que, desde a Emenda Regimental 21/2007, o STF analisou mais de 1.000 temas de Repercussão Geral (RG). Até 2019, foram 1.068 temas analisados, 730 temas com tese de RG reconhecidas e 338 temas negados ao prosseguimento do Recurso Extraordinário. Dos 730 temas, foram 419 Recursos Extraordinários julgados e 311 pendentes.

Os números, mesmo sem a inserção do sistema de IA Victor no fluxo processual de análise do juízo de admissibilidade do Recurso Extraordinário, demonstram que o Supremo Tribunal Federal já deixou de julgar 311 recursos extraordinários até janeiro de 2020, sobrestando mais de 2.000.000 processos nos tribunais infraconstitucionais³³. Um número cada vez maior e, estatisticamente falando, num caminho estratosférico, contrariando o otimismo dos relatórios do Supremo Tribunal Federal publicados ano a ano; um trabalho análogo a enxugar gelo.

Assim, considerando a média anual de reconhecimento de teses com repercussão geral versus a média anual de julgamento de casos de repercussão geral reconhecida, o STF pode levar mais de 12 anos para zerar o estoque, realidade que, inevitavelmente, irá ser dinamizado pela dinâmica da inteligência

³³ Destaca-se que o Supremo Tribunal Federal jamais terá condições de possibilidades de reduzir o número de processos sobrestados no país. Se persistir a sistemática processual da Corte Suprema, isto é, de julgar além das ações originárias, os milhares de habeas corpus e ações penais oriundas do foro por prerrogativa de função, a meta de redução do estoque de sobrestamento é inalcançável em virtude da alta demanda que a Corte absorve, haja vista o ano de 2019, onde foram apreciados 31 Recursos Extraordinários liberando 42 mil processos sobrestados, porém com as 41 teses de Repercussão Geral reconhecidas, acabou por sobrestar aproximadamente outros 42 mil processos no país. ANUÁRIO DA JUSTIÇA BRASIL. Brasília, DF: Consultor Jurídico, 2019. p. 49-50.

artificial³⁴. Além disso, se mantido o ritmo de admissibilidade do Recurso Extraordinário e dos julgamentos pelo Plenário físico, a tendência, sim, é jamais ter fim o estoque de RE e, por consequência, de milhares de processos sobrestados constantemente no país.

Nesse sentido, com o sistema de Inteligência Artificial construído especificamente para análise da Repercussão Geral, seguindo a primeira hipótese defendida nesta tese, quando iniciada a jornada do sistema de IA Victor de fato na análise da Repercussão Geral dos Recursos Extraordinários distribuídos no Supremo Tribunal Federal, os 51 temas apreciados no Plenário Virtual pela Corte Suprema no ano de 2019 serão superados indiscutivelmente, muito porque esse é o objetivo do Projeto Victor: dar a maior celeridade no processamento da análise das questões de repercussão geral.

Desse modo, ainda que se afaste o uso do sistema de IA Victor das seleções das questões de temas de repercussão geral, e inserindo o sistema de IA na organização dos atos prévios à decisão de seleção do tema, o número de questões de repercussão geral apreciadas tende a ser incrementado, ao passo que inalterada a sistemática processual de julgamento do STF, o número de processos sobrestados no país também será tende a ser majorado.

Em razão dessas especificidades, certo é que não somente o projeto do sistema de IA Victor³⁵, mas todo e qualquer projeto de IA deve guardar observância as diretrizes éticas de IA, que não poderiam ser deixadas sem a devida descrição nesta tese, e, agora, visitar-se-á no próximo subcapítulo que antecede a resposta perseguida, ou seja, se a inserção do sistema de IA Victor, no processamento das questões de repercussão geral de matérias tributárias

³⁴ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Informações Consolidadas**. Processos sobrestados na origem (RG). Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 2018. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verTexto.asp?servico=estatistica&pagina=sobrestadosrg>. Acesso em: 28 ago. 2018.

³⁵ A IA demanda reflexões éticas contemporâneas justamente por provocar situações limites que vão além da velocidade de processamento, capacidade de armazenamento, busca de informações, padronizações típicas de sistemas de automação, mas especialmente por dois fatores: a execução de atividades cognitivas fruto de sistemas de aprendizagem de máquina ou, no mínimo, a delimitação do conteúdo (diante do volume astronômico de dados de nossos tempos) sobre o qual a cognição humana irá atuar para promover suas decisões e a interconexão do raciocínio jurídico com o raciocínio jurídico com o raciocínio exato. Com isso, surge aspectos éticos de base a serem enfrentados, que problematizam as ideias do antropocentrismo na atividade jurídica, especialmente nas decisões jurídicas, e a necessidade de parâmetros mais densos para a relação dos raciocínios (jurídico e exato). HARTMANN, Fabiano Peixoto; SILVA, Roberta Zumblick M. da. **Inteligência artificial e direito**. Curitiba: Alteridade Editora, 2019. p. 30.

submetidas ao STF, diminuiria o número de processos tributários sobrestados no país?