

**XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO
CONPEDI BUENOS AIRES –
ARGENTINA**

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS
V**

LUCAS GONÇALVES DA SILVA

JACSON ROBERTO CERVI

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 Naspolini - 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 V [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Jacson Roberto Cervi; Lucas Gonçalves da Silva. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-835-6

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Derecho, Democracia, Desarrollo y Integración

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. XII Encontro Internacional do CONPEDI Buenos Aires – Argentina (2: 2023 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BUENOS AIRES – ARGENTINA

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS V

Apresentação

O XII Encontro Internacional do CONPEDI, que ocorreu em um dos cenários mais belos e emblemáticos da América Latina: Buenos Aires, Argentina nos dias 12, 13 e 14 de outubro de 2023, cujo tema foi: Derecho, democracia, desarrollo y integración.

Dentre as diversas atividades acadêmicas empreendidas neste evento, tem-se os grupos de trabalho temáticos que produzem obras agregadas sob o tema comum do mesmo.

Neste sentido, para operacionalizar tal modelo, os coordenadores dos GTs são os responsáveis pela organização dos trabalhos em blocos temáticos, dando coerência à produção com fundamento nos temas apresentados.

No caso concreto, o Grupo de Trabalho DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS V, coordenado pelos professores Lucas Gonçalves da Silva e Jacson Roberto Cervi foi palco da discussão de trabalhos que ora são publicados, tendo como fundamento textos apresentados que lidam com diversas facetas deste objeto fundamental de estudos para a doutrina contemporânea brasileira.

Como divisões possíveis deste tema, na doutrina constitucional, o tema dos direitos fundamentais tem merecido atenção de muitos pesquisadores, que notadamente se posicionam em três planos: DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS.

Logo, as discussões doutrinárias trazidas nas apresentações e debates orais representaram atividades de pesquisa e de diálogos armados por atores da comunidade acadêmica, de diversas instituições (públicas e privadas) que representam o Brasil em todas as latitudes e longitudes, muitas vezes com aplicação das teorias mencionadas à problemas empíricos, perfazendo uma forma empírico-dialética de pesquisa.

Com o objetivo de dinamizar a leitura, os artigos foram dispostos considerando a aproximação temática:

1. O PAPEL DA GOVERNANÇA AMBIENTAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA

2. REDES SOCIAIS: ESTRATÉGIAS DE CONTROLE E INFLUÊNCIA DO BIOCAPITALISMO SOB A ÓTICA DE ANTÔNIO NEGRI E MICHEL FOUCAULT
3. LEGAL DESIGN COMO FERRAMENTA DE ACESSO À JUSTIÇA NA COMUNICAÇÃO JURÍDICA DO PODER JUDICIÁRIO
4. O PRINCÍPIO DA SEGREGAÇÃO DE FUNÇÕES E A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA ELETRÔNICA DO SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DO GOVERNO FEDERAL
5. A GOVERNANÇA DA INTERNET E OS ACORDOS COMERCIAIS BRASILEIROS: UM ESTUDO SOBRE A NEUTRALIDADE DE REDE
6. UMA DECISÃO FEITA POR JUIZ-ROBÔ NO BRASIL: O JULGAMENTO PELO VICTOR NO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL – STF
7. APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO
8. O CARÁTER FETICHISTA DA MERCADORIA, ALIENAÇÃO DO TRABALHADOR E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: IMPLICAÇÕES NO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO
9. REVISÃO DE LITERATURA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE GOVERNO ABERTO (2011-2023)
10. REVOLUÇÃO DA INTERNET, NEW SURVEILLANCE E IMPACTOS NOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Destaca-se que além da rica experiência acadêmica, com debates produtivos e bem-sucedidas trocas de conhecimentos, o Grupo de Trabalho DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS V também proporcionou um entoadado passeio pelos sotaques brasileiros, experiência que já se tornou característica dos eventos do CONPEDI, uma vez que se constitui atualmente o mais importante fórum de discussão da pesquisa em Direito no Brasil e no mundo, e, portanto, ponto de encontro de pesquisados das mais diversas regiões do Brasil e do exterior.

Por fim, reiteramos nosso imenso prazer em participar da apresentação desta obra e do CONPEDI e desejamos boa leitura a todos.

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS

Prof. Dr. Jacson Roberto Cervi - URI

UMA DECISÃO FEITA POR JUIZ-ROBÔ NO BRASIL: O JULGAMENTO PELO VICTOR NO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL – STF

UNA DECISIÓN HECHA POR JUEZ ROBOT EN BRASIL: EL JUZGAMIENTO DESDE VICTOR EN EL SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL – STF

Vitalínio Lannes Guedes ¹
Roberta De Oliveira Sutel ²

Resumo

Este artigo se propõe a estudar a utilização do robô Victor no Supremo Tribunal Federal do Brasil e qual a sua aplicação. Para isso se faz um tópico, onde se discute a inteligência artificial e como ela pode imitar a inteligência humana até fazendo julgamentos. Na sequência propõe-se fazer um debate filosófico jurídico, passando pela análise do convencionalismo versus a ponderação de princípios, também pela necessidade de subsunção e por fim, fazer um debate necessário do positivismo jurídico e da hermenêutica. Assim, para atingir os objetivos deste artigo, partiu-se um ponto geral e fez-se uma especificação para discutir as possibilidades da inteligência artificial para dar uma resposta correta, para o qual foi utilizada a metodologia dedutiva. Por fim, é importante dizer que este artigo é leitura obrigatória para toda a sociedade e para todos que não desejam que a inteligência artificial alcance os espaços atualmente ocupados pelos seres humanos.

Palavras-chave: Hermenêutica, Inteligência artificial, Positivismo jurídico, Resposta correta, Victor

Abstract/Resumen/Résumé

En ese artículo se propone estudiar el uso del robot Victor en el Supremo Tribunal Federal de Brasil y cuál es su aplicación. Para eso se hace, un tópico donde se debate acerca de la inteligencia artificial y de como ella puede imitar la inteligencia humana incluso haciendo juzgamientos. En la secuencia se propone hacer un debate filosófico jurídico, pasando por el análisis del convencionalismo versus la ponderación de principios, también por la necesidad de subsunción y por fin, hacer un debate necesario del positivismo jurídico y de la hermenéutica. Así para lograr los objetivos de ese artículo se partió de un punto en general y se hizo una especificación para discutir a respecto de las posibilidades de la inteligencia artificial dar una respuesta correcta, para tanto se utilizó de la metodología deductiva. Por fin, importa decir que ese artículo es de lectura obligatoria a toda la sociedad y a todos que no desean que la inteligencia artificial logre los espacios hoy ocupados por el ser humano.

¹ Professor da Faculdade de Ciências Jurídicas de Santa Maria – UNISM. Advogado. Mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.

² Professora da Faculdade de Ciências Jurídicas de Santa Maria - UNISM. Advogada. Mestranda em Direito na Universidade de Passo Fundo.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Hermenéutica, Inteligencia artificial, Positivismo jurídico, Respuesta correcta, Victor

1. Introducción:

En materia de estudios modernos sobre las formas de juzgamientos en el mundo es la utilización de robots en las cortes supremas para hacer desde una simple selección de datos y separación de procesos, como el propio juzgado. ¿Se debe analizar por lo tanto qué hace un robot que en la verdad hace las veces de juez?

Por ese motivo se escribe ese texto en el sentido de apuntar de qué modo puede una inteligencia artificial hacer las veces de un juez, pues juzga, separa los casos de repercusión general y pública, contabiliza los juzgamientos, define su competencia y la materia que se juzga, trae el porcentaje de decisiones por tipos de juzgado, así, entonces se percibe el tamaño que puede generar las responsabilidades de una decisión hecha por una máquina y no por el ser humano.

En ese artículo se parte desde un análisis positivista jurídico de modo a entender como la máquina decide y como un juez humano así hace. Todavía el debate necesario del positivismo jurídico para hablar sobre el uso de inteligencia artificial en casos de repercusión general y pública, importante traer el debate hermenéutico sobre la respuesta correcta cuando se habla de un juez robot, hasta por que aún se encuentran debates que parten hacia las decisiones hechas por humanos.

Entonces, para alcanzar el objetivo que se hace la búsqueda en esa investigación se utilizará de una metodología deductiva de modo que se parta de un problema general, acá especialmente se hará un análisis de la existencia de Victor en el STF y se buscará alcanzar un punto específico de un embate del positivismo jurídico *versus* la hermenéutica para verificar la capacidad de la máquina obtener una respuesta correcta, una vez que ni el ser humano es capaz de obtenerla, a no ser la respuesta más adecuada en el caso en concreto.

Por si tratar de una temática actual y moderna, el tema de la inteligencia artificial y de los robots es necesario hasta porque no se sabe aún las repercusiones que pueden tener las respuestas obtenidas desde él y si son ellas adecuadas a los casos concretos. En el mismo modo, se busca debatir esa temática por ser del interés de la sociedad y el miedo que tienen los seres humanos de ser sustituidos por una máquina que entrega una respuesta, no se la más correcta, mas la más rápida en fracciones de milésimos de segundos.

Se acredita que por ser amplio el debate, el estudio parte desde Brasil, y por supuesto que se puede tener repercusión de ese tema en el mundo y en especial en Argentina. De ese punto, se divide el trabajo en dos capítulos, uno sobre la historia de Victor y otro de problematización

de cómo opera en el tribunal brasileño, aún se dispone sobre como la inteligencia artificial puede ayudar en la confección de sentencias y si se puede.

2. Victor, el robot de STF: su origen y su destinación

El Victor¹, robot que hace las veces de un juez, o mejor, de un ministro del STF, surgió desde un proyecto creado en la Universidad de Brasilia, en 09 de abril de 2018, por investigadores de esa casa de estudios de Derecho. ¿Por qué habría esa necesidad de se construyere un juez partiendo desde investigaciones científicas de una facultad de Derecho?

La respuesta puede no ser la más simples, pero las investigaciones apuntaran para múltiples procesos que fueran ingresados en el STF, como se puede observar:

El Supremo Tribunal Federal recibió, en 2018, 103,650 nuevos procesos, en un aumento de 14,74% en su acervo. Con esa realidad, surgió el Proyecto Victor (2018-actual) que busca aplicación de IA (*machine learning*) como sistema de clasificación (29 clases) para aplicación en los procesos en fase de clasificación temática de repercusión general. **La parte del trabajo del servidor humano, que es de naturaleza repetitiva y aburrida está siendo apoyada por la herramienta de IA desarrollada, con ganancia de celeridad (de 30'-150' -> 5s) y exactitud (exactitud media en las 29 clases de 0,9111 - F1-Score).** El proyecto Victor fue calificado por el STF como el mayor proyecto de innovación y inteligencia artificial del judiciario brasileiro y de la administración pública. (traducción libre – grifo nuestro)² (DR.IA, 2018, s.p.)

Como se observa la herramienta fue creada por esos investigadores para tratar la selección de casos repetitivos y su clasificación como materia. Además de eso el robot fue

¹ El nombre del proyecto es un homenaje a Victor Nunes Leal (fallecido), ministro del Supremo hacia 1960 hasta 1969, autor de la obra “Coronelismo, Enxada e Voto” y principal responsable por la sistematización de la jurisprudencia del STF en súmulas, que facilitó la aplicación de los precedentes judiciales a los recursos. La idea es que Victor sea aprovechado por otros órganos, como los tribunales de segunda instancia, y que sea ampliado para ejecutar otras tareas de auxilio al trabajo de los ministros del STF, como la identificación de la jurisprudencia, por ejemplo. (traducción libre) Original: O nome do projeto é uma homenagem a Victor Nunes Leal (falecido), ministro do Supremo de 1960 a 1969, autor da obra “Coronelismo, Enxada e Voto” e principal responsável pela sistematização da jurisprudência do STF em súmula, o que facilitou a aplicação dos precedentes judiciais aos recursos. A ideia é que o Victor seja aproveitado por outros órgãos, como os tribunais de segunda instância, e que seja ampliado para executar outras tarefas de auxílio ao trabalho dos ministros do STF, como a identificação de jurisprudência, por exemplo. Fuente: Supremo Tribunal Federal, STF. “Projeto Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral”. Publicado en 19 de agosto de 2021. Disponible en: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori> – Acceso en: 20/04/2023.

² “O Supremo Tribunal Federal recebeu, em 2018, 103.650 novos processos, em um aumento de 14,74% no seu acervo. Com essa realidade, surgiu o Projeto Victor (2018-actual) que busca aplicação de IA (*machine learning*) como sistema de classificação (29 classes) para aplicação nos processos em fase de classificação temática de repercussão geral. A parte do trabalho do servidor humano, de natureza repetitiva e enfadonha está sendo apoiada pela ferramenta de IA desenvolvida, com ganho de celeridade (de 30'-150' -> 5s) e acurácia (acurácia média nas 29 classes de 0,9111 - F1-Score). O projeto Victor foi qualificado pelo STF como o maior projeto de inovação e inteligência artificial do judiciário brasileiro e da administração pública.” Fuente: DR.IA – Unb – Laboratório de Direito e Inteligencia Artificial. Publicado en 2018. Disponible en: <http://dria.unb.br/teste-top> - Acceso en: 20/04/2023

concebido para demostrar la enseñanza de la máquina, o inglés *machine learning*, una vez que los investigadores querían ayudar en la celeridad cuando de los ingresos de procesos en el STF. Ellos observaron una cierta estagnación de muchas demandas colectivas y repetitivas paradas en la recepción de nuevas demandas, pues como dicho en ese trecho que se destacó lo que un ser humano llevaba de 30 a 150 minutos para hacer, una máquina como la proyectada hace en solo 5 segundos. Y considerando la limitación de capacidad del equipo de servidores para ejecución de sus tareas, debido al volumen de procesos, podría Víctor auxiliar en esa dimensión (LAGE, 2021, p. 265)

Básicamente en el sitio del STF se encuentra las funciones de Víctor en un primero momento:

Para el adecuado uso de Inteligencia artificial aplicada en lenguaje natural (texto) ha se tornado objeto de Víctor la ejecución de cuatro actividades:

- conversión de imágenes en textos en el proceso digital o electrónico;
- separación del comienzo y del fin de un documento (pieza procesual, decisión, etc);
- separación y clasificación de las piezas procesuales más utilizadas en las actividades del STF y;
- la identificación de los temas de repercusión general de mayor incidencia. (traducción libre)³ (STF, 2021, s.p.)

Entonces se observa en el principio el uso de una inteligencia artificial débil una vez que aún no decide sobre la materia respectiva, pero es necesario decir que, en poco tiempo, con los avances de los estudios podrá la máquina decidir con sentencias sobre la vida, la libertad, la salud, la dignidad, derechos indisponibles, por lo tanto. En eso están preocupados los investigadores en el campo de IA, una vez que será una máquina y no un ser humano decidiendo a respecto de eso, hasta por que la temática de la suprema corte es constitucional, de modo que cabe a los ministros decidieren con base en la constitución brasileña.

En ese punto que cabe un destaque pues una vez que se permita que una máquina disponga a respecto de derechos indisponibles y otras materias constitucionales se estaría diciendo que una: ¿los jueces-ministros de la suprema corte no habrán más sentido, pues una máquina haría más cosas y más rápido que ellos? Dos: ¿Serían entonces los seres humanos sustituidos por un robot que no puede observar las emociones y sentimientos de las personas o entonces hacer una interpretación hermenéutica de cada caso en concreto, una vez que se

³ “Para o adequado uso de Inteligência artificial aplicada em linguagem natural (texto), tornou-se objeto do Victor a execução de quatro atividades:

- conversão de imagens em textos no processo digital ou eletrônico;
- separação do começo e do fim de um documento (peça processual, decisão, etc);
- separação e classificação das peças processuais mais utilizadas nas atividades do STF e;
- a identificação dos temas de repercussão geral de maior incidência.”

Fuente: Supremo Tribunal Federal, STF. “Projeto Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral”. Publicado en 19 de agosto de 2021. Disponible en: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori> – Acceso en: 20/04/2023.

entiende tener una peculiaridad en esos, no pudiendo ser simplemente rechazados por una máquina o por determinaciones hechas a través de la enseñanza de máquina? Tres: ¿quién puede decir que, en la selección de los casos por la máquina, ella no está decidiendo en el lugar del ser humano, aunque sean de repercusión general?

Interesante apuntar que el Victor hace un homenaje a Victor Nunes Leal, ministro de la Suprema Corte que ha pensado en separar y clasificar las decisiones, en la década de 60 y hasta hoy se hace así, en sùmulas, pues desde allá se percibía una demanda muy grande de procesos de repercusión general y que casi siempre eran juzgados en la corte. Mientras, posteriormente la creación de las sùmulas, los ministros se dedicaban a juzgar casos que no serían o que no fueran objeto de esas. Entonces así es que fue pensado el proyecto del robot Victor por la Universidad de Brasilia en conjunto con el Supremo Tribunal Federal, de modo que los ministros tengan más celeridad en los juzgamientos que tratan de repercusión general.

Y no solo en Brasil que se perciben jueces robots, una vez que la utilización de los robots es un movimiento global de modo a ayudar los jueces humanos en su trabajo, como se ve:

A fines de mayo de 2019, se dio a conocer que el Ministerio de Justicia de Estonia, país a la vanguardia en inteligencia artificial, ha estado trabajando en una inteligencia artificial que actúe como juez para encargarse de los casos más sencillos y de reclamos menores. Aunque la decisión final no dejaría de estar a cargo de un juez, el robot podría analizar miles de documentos legales y cruzar información para resolver, con el consiguiente ahorro de tiempo. El 27 de junio de 2019, diversos medios informaron que el Tribunal de Internet de Beijing inauguró un centro de servicio de litigio en línea que incluye un juez de inteligencia artificial, el cual ayudará a los jueces del tribunal con el trabajo repetitivo y mecánico para que los magistrados puedan dedicarse. Se trata de programas informáticos capaces de buscar en internet diversa información de interés y brindar ayuda legal. Este «juez» tiene una imagen femenina con voz y facciones de una persona real. Es importante mencionar que, en China, ya es frecuente ser atendido por un asistente robot que brinda orientación legal. De hecho, se denominó Xiao Fa («derecho pequeñito» o «ley pequeñita») al primer asistente artificial utilizado en dicho país. (CARDENAS KRENZ, 2021, p. 4-5)

De ese modo los robots están ayudando los jueces en situaciones repetitivas y menores y en ese papel se incluyen el cruce de datos haciendo con que se dediquen los magistrados en los trabajos que no sean mecanizados y que sean más complejos, donde tengan que hacer una interpretación de la norma de modo más detallado, incluso para que traiga la respuesta más adecuada al caso de cada persona que postula en los tribunales.

Hay que decir que las facultades de Derecho y las organizaciones están ejerciendo un papel muy importante en la creación de robots que se utilizan de inteligencia artificial débil para asesorar los jueces, mejorando de modo constante sus sistemas, al punto de entregar una

respuesta más correcta posible a las personas. Abajo se ve un robot argentino y otro colombiano:

En Argentina, el Ministerio Público de la ciudad autónoma de Buenos Aires, en conjunto con la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires, ha desarrollado Prometea, un sistema de inteligencia artificial multicapa que se ha aplicado con un 96% de efectividad según sus promotores. El sistema sugiere soluciones teniendo en cuenta casos análogos, siguiendo una inferencia probabilística, y se revisa constantemente para evitar cualquier sesgo algorítmico. Si antes la conclusión de un dictamen le tomaba tres meses a la fiscalía, ahora tarda cinco días como máximo. Actualmente, Prometea se utiliza para amparos judiciales en cuestiones vinculadas con el derecho a la vivienda. En Colombia, existe Siarelis, un sistema basado en inteligencia artificial que puede ayudar al juez incluso a escribir los borradores de sus resoluciones y responder consultas de las partes en disputa. Creado por la Superintendencia de Sociedades para ayudar a resolver litigios societarios, da su «opinión» al juez acerca de si debe aceptar o no las pretensiones del demandante, mostrando en su defensa los antecedentes judiciales más relevantes para el caso y preparando borradores de autos y sentencias, lo que implica un ahorro de horas de trabajo y favorece una justicia más ágil. (CÁRDENAS KRENZ, 2021, p.6)

Que parece es que no hay como intentar combatir una realidad actual, sino andar con ella a su lado y tratarla de ser útil al ser humano. En ese punto se demuestra en el próximo tópico la actuación específica de Victor en el Supremo Tribunal brasileiro y como que es utilizado actualmente por los ministros y la pregunta que queda ¿son ellos capaces de hacer una sentencia?

3. La actuación del Victor en los casos de repercusión general y la búsqueda por una respuesta correcta: Un análisis del robot hacia el positivismo jurídico en contrapunto a la interpretación hermenéutica

Se principia ese tópico destacando la utilidad de Victor en el STF, pues hay que recordar que ese robot lo que hace es definir con basis en su enseñanza, o *machine learning*, la clasificación de las piezas jurídicas, o sea:

El proyecto estableció como meta realizar una arquitectura – padrón – para clasificación de cada una de las piezas: Sentencia, Acórdão, Recurso Extraordinario (RE), Agravo em Recurso Extraordinario (ARE) y Despacho. (traducción libre) (LAGE, 2021, p. 282)⁴

⁴ O projeto estabeleceu como meta realizar uma arquitetura – padrão – para classificação de cada uma das peças: Sentença, Acórdão, Recurso Extraordinário (RE), Agravo em Recurso Extraordinário (ARE) e Despacho. (LAGE, 2021, p. 282)

El profesor Fabiano Hartmann Peixoto (2020, p. 16) uno de los principales investigadores involucrados en el Victor, apunta algunas etapas para clasificación de las piezas jurídicas: 1) Creación de un conjunto verdad para entrenamiento de modelos; 2) Análisis exploratoria sobre el conjunto de datos; 3) Arquitectura de clasificación de piezas.

Para LAGE (2021, p. 282) la clasificación de temas de repercusión general se reveló un problema de alta complejidad, pues el objetivo del clasificador es utilizar variables de entrada para prever las salidas y el Victor solamente contesta se una determinada entrada (*input* – pieza procesual) pertenece a una clase, cual sea “tema de repercusión general”.

En ese punto que creo que se puede hacer una contestación a una decisión hecha por una máquina. Se entiende que el proceso de enseñanza de la máquina é algo complejo, así como el proceso de enseñanza del hombre también sea complejo. Todavía uno depende del otro para sostener las posiciones que adopta. A ver, considerando que la máquina necesita ser enseñada, cabe decir que depende de un hombre detrás para poder hacer la introducción de contenido y para que la inteligencia artificial pueda decir la clasificación correcta, como se eso fuera una concepción inalterable. O sea, la lucha por una respuesta que sea correcta, que puede ser obtenida de la máquina viene de la mano del hombre. Y se así se depende de la doctrina de Dworkin, no ha entonces, como una máquina encontrar una respuesta correcta, sino varias, como se ve:

[...] El argumento sostiene que no tiene sentido exigir que un juez intente encontrar la respuesta correcta, aunque ésta exista, porque su respuesta no tiene más probabilidades que cualquier otra de ser la correcta, y porque no hay manera de demostrar que lo sea, aunque lo sea. (DWORKIN, 1989, p. 398)

De ese modo, cabe decir que la máquina parte de una o más decisiones ya juzgadas en el STF que definen cuales son los casos de repercusión general, llenas, al ver de ese investigador, de discrecionalidad como se verá a seguir. Todavía importa tejer algunos destaques desde Juan J. Moreso que dice:

Dado que los significados, las normas en cuanto contenidos significativos, no son previos a la interpretación, sino el resultado de actividad interpretativa; la interpretación jurídica no ha de ser comprendida como una actividad consistente en *descubrir* el contenido de los textos o documentos normativos, sino como una actividad consistente en la propuesta o estipulación de determinados significados a determinados textos. (MORESO, 2000, p. 2)

El doctrinario define así la importancia de descubrir el contenido de los textos o documentos normativos, lo que parece que la máquina no sea capaz de sostener aún le enseñe

el hombre. Así cuando los jueces hacen la ponderación de normas, principalmente acerca de los principios para juzgar hay que se verificar lo que mejor se encaja en el caso concreto, de modo que aún que la inteligencia artificial logre emular muy bien la inteligencia humana, no se entiende que se capaz de hacer un análisis de casos en concreto. Así:

La ponderación se realiza entre dos principios en conflicto, P1 y P2, cuyos supuestos de hecho se superponen parcialmente, entre los que hay una antinomia de carácter parcial-parcial. Siendo así, no vale para resolver esta antinomia ninguno de los tres criterios generales para la resolución de antinomias: no vale *lex superior derogat inferior*, porque por hipótesis se trata de principios del mismo rango jerárquico: principios constitucionales, no vale *lex derogat priori*, porque por hipótesis se trata de principios expresados en un mismo documento normativo, de principios coetáneos, no vale tampoco *lex speciales derogat general*, dado que la antinomia es parcial-parcial no hay relaciones de especialidad entre dichos principios. [...] **La jerarquía valorativa no es establecida en abstracto, sino que es establecida en su aplicación al caso concreto.** (MORESO, 2000, p. 3-4) (grifo nuestro)

Delante del caso del robot Victor y de un juez humano, hay que se considerar que aún el primero haga solamente por en cuanto la clasificación por tema de repercusión general, el tema de los principios que deben ser destacados no se nota que una máquina sea capaz de hacer mirando hacia el caso en concreto. Entonces se percibe que:

El intérprete no siempre está formulando -de manera subrepticia o no- su opinión acerca de cómo el derecho *debe ser*. Por el contrario, cuando identifica convenciones interpretativas, lo que el intérprete hace es describir cuál es el derecho *que es*, de acuerdo a los criterios implícitos que rigen esa práctica jurídica (i.e. hipótesis de relevancia *descriptiva*). (SCATAGLINI, 2020, s.p.)

Para la doctora Scataglioni el intérprete de la norma, acá comparando al juez humano y al robot, hay que definir ¿que es derecho? y cual derecho aplicar teniendo en cuenta su relevancia descriptiva. Hay entonces, que percibe que eso solamente el humano hace, hasta porque la máquina depende de su mano y conocimiento para ser enseñada, de modo que cuando la máquina sea capaz de crear una ponderación de principios y definir el concepto de derecho, se puede tener la certeza que la inteligencia artificial fuerte estará operando, pues la máquina se utilizará de los propios datos para crear su forma de decidir y definir conceptos. Así el profesor Eduardo Magrani, especialista en Inteligencia Artificial y Derecho define:

La inteligencia artificial puede ser débil o fuerte. La débil es aquella que solo logra hacer algo que fuera programada; ya la fuerte logra asimilar contenidos, es versátil

en la interpretación y tratamiento de informaciones. (traducción libre) (MAGRANI, 2018)⁵

Entonces antes de continuar la discusión filosófica que se expone, interesante referir que en síntesis el robot aplica las técnicas de enseñanza de máquina y es un mecanismo de apoyo a la decisión judicial, de modo a verificar se ha repercusión general que ya fuera reconocida y juzgada en la Corte. (LAGE, 2021, p. 286)⁶

Todavía hay que se observar que se trata la clasificación del robot, a cerca de la repercusión general, que es un indicativo que siempre será validado o confirmado durante la efectiva apreciación del caso concreto por los ministros. Así se observa cómo se da el proceso en el STF:

Actualmente, todos los recursos extraordinarios y recursos extraordinarios con agravio recibidos en el STF son actuados y analizados por la “Secretaria de Gestão de Precedentes” y decididos por el ministro presidente. Decidiendo por el encuadramiento en tema de repercusión general, el proceso é devuelto a la instancia de origen para su apreciación. En caso negativo, y igualmente no se verificando otras cuestiones procesuales, como la tempestividad y oportunidad de aplicación de súmulas, el presidente determina la distribución de los recursos a los demás ministros da Corte. (traducción libre) (STF, 2021, s.p.)⁷

Con ese destaque hay que se decir que aún la máquina sea creada para auxiliar el juez humano, ministros del STF, ella depende de una confirmación y así demuestra para ese investigador, el que ya se dice, no ha una respuesta correcta, hasta porque el robot clasifica y define un tema como de repercusión general y tiene que pasar por decisión de magistrados humanos para poder se confirmar. Ahí se debe imaginar una máquina que hará en el futuro no tan lejos, decisiones terminativas como las que clasifica Victor. ¿Será entonces que sea capaz de definir cual mejor principio constitucional a aplicar a el caso em concreto? En ese destaque Moreso aclara que:

⁵ A inteligência artificial pode ser fraca ou forte. A fraca é aquela que só consegue fazer aquilo para o que foi programada; já a forte consegue assimilar conteúdos, é versátil na interpretação e tratamento das informações. (MAGRANI, 2018)

⁶ Em síntese, o sistema aplica técnicas de processamento de linguagem natural e aprendizado da máquina aos requisitos processuais da Suprema Corte do Brasil para admissibilidade de recursos extraordinários. É um mecanismo de apoio à decisão judicial, examinando se no caso apresentado há repercussão geral já reconhecida pela Corte. (LAGE, 2021, p. 286)

⁷ Atualmente, todos os recursos extraordinários e recursos extraordinários com agravio recebidos no STF são atuados e analisados pela Secretaria de Gestão de Precedentes e decididos pelo ministro presidente. Decidindo-se pelo enquadramento em tema de repercussão geral, o processo é devolvido à instância de origem para sua apreciação. Em caso negativo, e igualmente não se verificando outras questões processuais, como a tempestividade e oportunidade de aplicação de súmulas, o presidente determina a distribuição dos recursos aos demais ministros da Corte. (STF, 2021, s.p.)

[...] idealmente el juez constitucional que aplica principios constitucionales opera con un conjunto delimitado de propiedades relevantes que permiten correlacionar de manera unívoca determinados casos genéricos con sus soluciones normativas. La ponderación consiste en la articulación de ese conjunto de propiedades relevantes, en la explicitación de las condiciones de aplicación de los principios que previamente eran sólo implícitas. Una vez realizada esta tarea, **la aplicación de los principios consiste en la subsunción de casos individuales en casos genéricos. Si la aplicación del Derecho consiste en resolver casos individuales mediante la aplicación de pautas generales, entonces – por razones conceptuales – no hay aplicación del Derecho sin subsunción.** (MORESO, 2000, p. 19)

De esa interpretación se puede extraer entonces que por más que haya un convencionalismo jurídico de qué es las cosas en un juzgado, hay que tener la subsunción de la norma de Derecho a un principio, aún más en una Suprema Corte. ¿Considerando entonces la existencia de Victor, como un ministro de STF, hay que hacer esa subsunción o apenas parte del convencionalismo?

Se puede sostener que el derecho es, ontológicamente hablando, un objeto convencional (en un sentido mínimo y laxo de “convencionalismo” que alude a ser un producto de las relaciones sociales y acuerdos intersubjetivos entre los humanos) y, a la vez, **no dar una respuesta convencionalista a la pregunta sobre el seguimiento de reglas; esto es: no asumir que lo que una regla requiere** (i.e. su contenido; su significado) está dado por el acuerdo unánime y explícito de la comunidad en sus aplicaciones concretas. (SCATAGLINI, 2020, s.p.) (grifo nuestro)

Considerando lo que dice la doctora Scataglini, en un caso de un robot como Victor solamente aplicar lo que sabe le fue enseñado, es decir que ni siempre el convencionalista sigue la regla que se requiere. Así, entonces, el un paradojo con un juez humano, ¿será posible un robot aplicar las reglas convencionales en conjunto con los principios constitucionales, así como el humano hace? Ese cuestionamiento se acredita que haya una respuesta correcta hasta porque los estudios de las inteligencias artificiales (IA) siguen avanzando por el país y en mundo.

Mientras los estudios sobre la IA, importante que se perciba el debate, pues, así como el positivismo es basado en el racionalismo que sigue ejemplos de las operaciones matemáticas, para definir las cosas, o sea que para cada facto jurídico haya una norma a ser aplicada, la máquina también es así, basada en un sistema informático binario que con la enseñanza de la máquina se desarrolla y clasifica las piezas jurídicas y le atribuye una definición.

Aún interesante apuntar en ese debate la capacidad o no de una máquina juzgar casos que involucren derechos indisponibles. Y en eso, verificando la necesidad de no solo tener por basis el convencionalismo, sino también la ponderación y la subsunción como se habló.

Ahora, volviendo a debatir el positivismo, se destaca la crítica que hace Ronald Dworkin en su libro “Los derechos en serio”, una vez que en ese momento enfrenta Robert Hart y “El concepto del derecho”, pues trae una interpretación de que existen casos fáciles y casos difíciles, donde en esos últimos el juez por más que se trate de casos semejantes y repetitivos, así como los casos de repercusión general en Brasil, de modo a enfrentar la discrecionalidad de él haga un *distinguish*, o sea de modo demostrar que cada caso es distinto y principalmente los casos mayor complejidad.

Por eso, se refiere Dworkin que:

La base de esta objeción es una actitud atractiva, mezcla de tolerancia y sentido común, que se expresa en juicios como los siguientes. Cuando hay discrepancia respecto de si el derecho a la libertad de expresión se extiende al lenguaje insultante, o si la pena capital es cruel y excepcional dentro de lo que por tal entiende la constitución, o si un grupo de precedentes no concluyentes establece un derecho a la indemnización por daños y perjuicios, es tan absurdo como arrogante pretender que de alguna manera, latente en la controversia, hay una única respuesta correcta. Es más prudente y más realista conceder que, por más que algunas respuestas puedan estar palmariamente equivocadas y algunos argumentos ser evidentemente malos, **hay un conjunto de respuestas y argumentos a los que, desde cualquier punto de vista objetivo o neutral, se ha de reconocer como igualmente buenos.** (DWORKIN, 1989, p. 396) (grifo nuestro)

Mientras para Hart el concepto del Derecho era la unión de reglas primarias y secundarias, para Dworkin para llegar a una respuesta correcta habría un conjunto de respuestas y argumentos, que se pueden reconocer buenos y por lo tanto, no habría así una sola respuesta correcta que fuera una unión de reglas o basada en un conjunto de datos que puedan ser enseñados a una máquina y, tampoco un juez tener solo una decisión.

Teniendo en consideración toda esa discusión sobre el tema de la IA en Derecho y de la aplicación de Victor en el STF, hay que notar que debemos continuar los estudios sobre los beneficios de tener una sola respuesta correcta y se podrá esa respuesta ser hecha por una máquina, una vez que no cerra por aquí el debate necesario del positivismo jurídico y de la hermenéutica. Hasta porque como se observa de la teoría de Dworkin es necesario que el juez se utilice de su poder discrecional, como se ve:

A diferencia de la solución positivista de que, cuando un caso no se rige por una regla establecida, el juez debe decidir el caso ejerciendo su poder discrecional, Dworkin afirma que el juez tiene el deber de descubrir cuáles son los derechos de las partes incluso en estos casos. Lo que no presupone ningún procedimiento mecánico ni la invención retroactiva de nuevos derechos. (MOMOLLI, 2020, p. 112) (traducción libre)⁸

⁸ Diferentemente da solução positivista de que, quando um caso não for regido por uma regra estabelecida, deve o juiz decidir o caso exercendo seu poder discricionário, Dworkin afirma que o juiz tem o dever de descobrir quais

Dworkin utiliza la metáfora de una novela en cadena y el enfoque hermenéutico para describir su visión sobre el Derecho. Según esta perspectiva, el Derecho es como una historia continua, donde los jueces desempeñan el papel de críticos y autores. Cada juez, como un "novelista" de la cadena, interpreta las decisiones y precedentes anteriores al redactar una nueva decisión, que se integra al conjunto. Esta interpretación debe ser coherente y plausible, siguiendo la línea ya establecida por los jueces anteriores, en lugar de introducir innovaciones abruptas.

Entonces, pensar que los robots por si solos puedan hacer un fallo, es un error sin precedentes, hasta por que la interpretación en cadena que propone Dworkin es imprescindible. Aún que los robots sean abastecidos de por la mano humana, de diversas decisiones, solo quienes puede ver la realidad es el juez humano. De ese modo, se tiene que pensar los jueces robots, realmente como ayudantes de los jueces humanos en los trabajos que sean mecanizados, repetitivos. Interesante acrecer que:

Dworkin utiliza la hermenéutica para proponer que Law es una novela en cadena, en la que los jueces son críticos y autores: cada novelista de la cadena interpreta los capítulos que ha recibido para escribir un nuevo capítulo, que luego se suma a lo que recibe el novelista. Siguiendo. El intérprete tiene la función de producir la mejor interpretación plausible (respuesta correcta), continuando la de sus antecesores, no innovando, sino continuando su obra. (MOMOLLI, 2020, p. 113)⁹

Se percibe entonces, que el juez humano, tiene que tratar el proceso de resolver casos difíciles, que no ocurre en dos etapas distintas. Esto significa que, al interpretar la ley y aplicarla a un caso específico, los jueces no están siguiendo únicamente un enfoque de "entender primero, luego aplicar", como harían los robots. En cambio, la interpretación de la ley ya está intrínsecamente vinculada a la comprensión más amplia del conjunto de valores y tradiciones morales de la comunidad, cosa que un robot hasta puede hacer, todavía necesita que el hombre disponga más y más datos, mientras no conoce la realidad humana. Esto implica que la interpretación del juez humano está moldeada por esas tradiciones y por la función institucional de interpretar y aplicar la ley, en cuanto a del robot necesita que primero el humano interprete para que después la máquina puede decidir de ese modo.

são os direitos das partes ainda nesses casos, o que não pressupõe qualquer procedimento mecânico ou de inventar novos direitos retroativamente. (MOMOLLI, 2020, p. 112)

⁹ Dworkin utiliza-se da hermenêutica para propor que o Direito é um romance em cadeia, em que os juízes são críticos e autores: cada romancista da cadeia interpreta os capítulos que recebeu para escrever um novo capítulo, que é então acrescentado ao que recebe o romancista seguinte. O intérprete tem a função de produzir a melhor interpretação plausível (resposta correta), dando continuidade àquela de seus antecessores, não inovando, mas dando sequência ao seu trabalho. (MOMOLLI, 2020, p. 113)

Esta perspectiva de Dworkin implica que el proceso de interpretación y aplicación de la ley no es simplemente una tarea mecánica de seguir reglas establecidas, sino un ejercicio complejo que requiere una comprensión profunda del contexto histórico, cultural y moral en que la ley está inserta. Dworkin compara el papel de los jueces con el de novelistas que continúan una historia existente, en la que cada nuevo capítulo debe armonizar con los capítulos anteriores para mantener la coherencia de la narrativa. En ese punto:

La solución de los casos difíciles por parte de los jueces no se da en dos etapas, porque en todo intento de interpretación hay una anticipación inseparable del significado del todo, considerando las tradiciones morales de la comunidad, al menos en la forma en que se plasman en el registro como un todo rol institucional que es su función interpretar. (MOMOLLI, 2020, p. 113)¹⁰

Al utilizar la metáfora de la novela en cadena, Dworkin enfatiza la importancia de la continuidad y la consistencia en la interpretación jurídica. Los jueces, al interpretar la ley, no están tomando solo decisiones individuales, sino que están contribuyendo a una trama más amplia del Derecho. Esto implica que las decisiones judiciales no deben estar aisladas unas de otras, sino que deben basarse en las decisiones anteriores y contribuir al desarrollo coherente del Derecho a lo largo del tiempo, cosa que los investigadores entienden que los robots no podrán lograrlo.

Además, el enfoque hermenéutico resaltado por Dworkin sugiere que la interpretación de la ley va más allá de un análisis superficial de las palabras escritas. Los jueces deben considerar el contexto, las intenciones subyacentes y los valores de la sociedad al interpretar la ley. Esto significa que la interpretación no es solo una cuestión de aplicar fórmulas predefinidas, sino más bien de comprender la esencia de la ley y cómo se relaciona con una sociedad en constante evolución.

De esta manera, considerando que los jueces humanos no solo aplican la ley, sino que también contribuyen a dar forma a su desarrollo continuo. Su visión enfatiza la importancia de la coherencia, la interpretación contextual y la comprensión de las tradiciones y valores subyacentes al Derecho, con el fin de lograr un sistema jurídico más cohesivo y significativo. Así se nota entonces, que el Derecho, camina tanto para el desarrollo de los fallos con basis en la verdadera realidad humana, así como camina con la ayuda de una máquina (jueces robots)

¹⁰ A solução dos casos difíceis pelos juízes não se dá em duas etapas, porque há uma indissociável antecipação do sentido do todo em qualquer tentativa de interpretação, considerando-se as tradições morais da comunidade, pelo menos do modo como elas são capturadas no conjunto do registro institucional que é sua função interpretar. (MOMOLLI, 2020, p. 113)

para les ayudar de modo que deje a la inteligencia artificial la interpretación de los fatos repetitivos, legando a los jueces humanos hacer la interpretación en cadena en búsqueda de la respuesta correcta para los casos complejos, en cuanto tenga la exclusiva capacidad de raciocinar y de interpretar el mundo por sus propios ojos.

4. Consideraciones finales:

En ese artículo habría como objetivo hablar del uso de la inteligencia artificial Victor en el Supremo Tribunal Federal y como puede la ciencia jurídica siempre querer buscar una respuesta para todo. Así fueren hechos dos tópicos, un sobre Victor y otro sobre el debate filosófico jurídico entre el positivismo y la hermenéutica.

Cuando se objetivó hablar de Victor habría una concepción de que el juzgava los casos en el STF y todavía no es bien, así como se concluyó. Que pasa es que Victor es un proyecto en que está involucrada la Suprema Corte brasileña y los investigadores de la Universidad de Brasilia. Se percibió que ellos al observaren la entrada de nuevos procesos y la demora que tenía en la Secretaria de Gestión de la casa juzgadora, buscaran entonces crear una inteligencia artificial que pudiera auxiliar en los juzgamientos. ¿Como? Principalmente con los casos de temas de repercusión general.

Ya en el segundo tópico de ese artículo fue hecho un debate necesario del positivismo *versus* hermenéutica. En ese punto, se destacó la lucha de la ciencia jurídica por una respuesta correcto y con eso, se comparó la aplicación de la norma por el juez humano, ahora hecha por un robot. Con eso, se buscó hacer un paradojo del juzgado por el humano y por la máquina y su inteligencia artificial. Así después de destacar esos puntos se ha traído la discusión entre convencionalismo *versus* la ponderación, a través da lectura de Moreso y de Scataglini. Con eso, se propone la idea de la necesidad de subsunción de las normas a los principios constitucionales, debatiendo si la máquina es capaz de hacer todo eso en el caso en concreto. Es por eso, que se ha propuesto el debate con la hermenéutica dworkiana, una vez que ella entiende que no ha una respuesta correcta, sino varias.

La consideración final que se hace es que la máquina al menos por hora no va a sustituir el juez humano, pues solo a él cabe hacer todo el debate propuesto en el segundo tópico. Se acredita que la máquina tiene que involucrar en auxiliar el judiciario como se propone, pero no sustituir ninguno magistrado. Y con eso, se entiende, necesario los estudios sobre las inteligencias artificiales y robots en el Derecho y además es necesario el continuo debate

filosófico jurídico de modo que no se pierda la capacidad humana de raciocinio y crear cosas nuevas, de modo a no se dejar vencer por una máquina.

Esa discusión se torna necesaria en el momento en que se percibe que el ser humano quiere que las respuestas sean rápidas y que atiendan su necesidad. Y en ese punto se verifica que el robot puede ayudar a través de su inteligencia artificial débil, acelerando así el trabajo de los magistrados, abogados y todos laboradores. Todavía si el ser humano, deje de pensar de modo racional, haciendo cosas repetitivas se percibe que llegará muy cerca de que hace una máquina. Que se quiere decir entonces, es que las personas tienen que, si utilizar de su inteligencia para hacer las cosas que la máquina aún no hace, entendiendo las diferenciaciones de cada caso y de cada persona, incluso de que una respuesta que, si entienda correcta a alguna de ellas, pueda no atender la de otra persona.

5. Referencias:

CÁRDENAS KRENZ, Ronald. **¿Jueces robots? Inteligencia artificial y derecho ¿Judges robots? Artificial intelligence and law.** Justicia & Derecho. 2021. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/352864021_Jueces_robots_Inteligencia_artificial_y_derecho_Judges_robots_Artificial_intelligence_and_law. Acceso en: 20/04/2023

DWORKIN, Ronald. **Los derechos en serio.** Ed. Ariel. Barcelona, España, 2. ed. 1989.

DR.IA – Unb – Laboratório de Direito e Inteligencia Artificial. **Portifolio.** Publicado en 2018. Disponible en: <http://dria.unb.br/teste-top> - Acceso en: 20/04/2023

LAGE, Fernanda de Carvalho. **Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro.** Salvador: Editora JusPodivm, 2021.

MAGRANI, Eduardo. **Inteligência Artificial: o que é e como ela pode afetar sua vida.** ITS Rio. Abr. 2018. Curso “Inteligência artificial: (r)evolução na prática” ministrado on line.

MOMOLLI, Andréia. **Hermenêutica Jurídica e Inteligência Artificial no Processo Jurisdicional da Sociedade em Rede.** Dissertação de mestrado - 2020

MORESO, José Juan. **Conflictos entre Derechos Constitucionales,** publicado en 2000.

SCATAGLINI, María Gabriela, **Convenciones interpretativas y positivismo jurídico,** *Revus* [Online], 42 | 2020, Online since 05 November 2020, connection on 30 April 2023. URL: <http://journals.openedition.org/revus/6416>; DOI: <https://doi.org/10.4000/revus.6416>

STF, Supremo Tribunal Federal. **Projeto Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral.** Publicado en 19 de agosto de 2021. Disponible en:

<https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori> – Acceso en:
20/04/2023.