CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL II

MÁRCIO LUÍS DE OLIVEIRA

THIAGO LOURES MACHADO MOURA MONTEIRO

HUMBERTO GOMES MACEDO

G721
Governança sustentável II [Recurso eletrônico on-line] organização Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Márcio Luís de Oliveira, Thiago Loures Machado Moura Monteiro e Humberto Gomes Macedo – Belo Horizonte: Skema Business School, 2020.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-095-4
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Desafios da adoção da inteligência artificial no campo jurídico.
1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. I. Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2020 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL II

Apresentação

É com enorme alegria que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 14 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do I Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial. As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 02 e 03 de julho de 2020, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de 480 pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total. Estes livros compõem o produto final deste que já nasce como o maior evento científico de Direito e da Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 236 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os quatro Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em 14 e contaram com a participação de pesquisadores de 17 Estados da federação brasileira. São cerca de 1.500 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre os temas Direitos Humanos na era tecnológica, inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao Direito, governança sustentável e formas tecnológicas de solução de conflitos.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 41 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, certamente, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários

campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes acreditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para ensino e pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA, cujo nome é um acrônimo significa School of Knowledge Economy and Management, acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Até 2021, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 07 de agosto de 2020.

Profª. Drª. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs

Coordenador Acadêmico da Pós-graudação de Direito e Inteligência Artificial da SKEMA Business School

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) APLICADA EM POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE (IA) APPLIED IN PUBLIC POLICIES FOR EFFECTIVENESS OF PERSONALITY RIGHTS

Dirceu Pereira Siqueira [1]
Lucimara Plaza Tena [2]

Resumo

A pesquisa analisa a aplicação da Inteligência Artificial (IA) em políticas públicas como forma de potencializar a efetivação dos direitos da personalidade. Traz exemplos de aplicação no Brasil, indica o potencial econômico envolvido nessa 4ª Evolução Industrial e o impacto nas políticas públicas. O método é o hipotético dedutivo, a metodologia utilizada é a revisão bibliográfica em obras jurídicas, análise de artigos científicos e matérias jornalísticas. A conclusão indica que a IA é urgente e tem o condão de alterar estruturalmente o conceito de políticas públicas requerendo, portanto, meticulosa atenção quando da sua implantação pela Administração Pública.

Palavras-chave: Inteligência artificial (ia), Políticas públicas, Direitos da personalidade

Abstract/Resumen/Résumé

The research analyzes the application of Artificial Intelligence (AI) in public policies as a way to enhance the effectiveness of Rights of the Personality. It provides examples of the application in Brazil, indicates the economic potential involved in this 4th Industrial Evolution and the impact on public policies. The method is the hypothetical deductive, the methodology used is the bibliographic review in legal works, analysis of scientific articles and journalistic articles. The conclusion indicates that AI is urgent and has the ability to structurally change the concept of public policies, thus requiring meticulous attention when implemented by the Public Administration.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence (ai), Public policy, Rights of the personality

[1] Coordenador e Professor Permanente do Programa de Doutorado e Mestrado em Direito (UniCesumar); Pós-doutor em Direito (FDUC - Portugal), Doutor e Mestre em Direito Constitucional (ITE/Bauru). Advogado. E-mail: dpsiqueira@uol.com.br.

[2] Doutoranda em Direito (Unicesumar). Bolsista período integral: PROSUP/CAPES. Sob a orientação do Prof. Dr. Dirceu Pereira Siqueira. Mestra em Ciências Jurídicas, Graduada em Direito e Administração. E-mail: lucimaraplazatena@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A presença da Inteligência Artificial (IA) na sociedade é um uma verdade irreversível, incômoda e aterrorizadora para muitos. Não há como ignorá-la ou detê-la, tendo em vista os inúmeros benefícios que proporciona. Um mundo novo vislumbrado apenas em alguns filmes de ficção científica. É nesse contexto que o papel do Estado se torna relevante, quando decide utilizar IA em políticas públicas em prol da efetivação dos direitos da personalidade.

Neste estágio de 4ª Revolução Industrial muito se escreve sobre os riscos da IA organizando a sociedade. Há o temor de desemprego em massa ao invés de se buscar treinamentos e formações para as novas frentes de trabalho; há o medo que máquinas "pensantes dominem a humanidade, contudo, o ser humano já é subjugado há muito tempo pelo próprio homem; existem preocupações de que a justiça e a administração pública serão negativamente comprometidas, quando na verdade o pobre e o vulnerável já sucumbe a incompreensão, corrupção e a má administração pública e isso nunca dependeu da IA.

Os riscos fazem parte do DNA de qualquer mudança ou revolução e o que importa é entender como lidar com a IA a fim de aproveitar as vantagens que ela traz, ao mesmo tempo em que seja permitido criar uma trilha segura para a sustentabilidade das futuras gerações. É preciso ousar com as cautelas éticas necessárias, mas sem que isso comprometa a evolução.

A pesquisa analisa a aplicação da Inteligência Artificial (IA) em políticas públicas como forma de potencializar a efetivação dos direitos da personalidade. O método é o hipotético dedutivo, a metodologia utilizada é a revisão bibliográfica em obras jurídicas, análise de artigos científicos e matérias jornalísticas. A conclusão indica que a IA é urgente e tem o condão de alterar estruturalmente o conceito de políticas públicas requerendo, portanto, meticulosa atenção quando da sua implantação pela Administração Pública.

2. A FORÇA DESESTRUTURANTE DA IA NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Conforme Maria Paula Dallari Bucci "as políticas públicas constituem temática oriunda da Ciência Política e da Ciência da Administração Pública" (2006, p.1), a qual já vislumbrou a alavancagem de suas ações a partir do uso da IA. Ainda segundo a autora, "a política pública tem um componente de ação estratégica, isto é, incorpora elementos sobre a ação necessária e possível naquele momento determinado, naquele conjunto institucional e projeta-os para o futuro mais próximo." (BUCCI, 2006, p.19). É nesse sentido que se percebe que diversos países estão se organizando, inclusive o Brasil.

As políticas podem se comportar como *políticas de Estado*, "[...] cujo horizonte temporal é medido em décadas" (BUCCI, 2006, p.19) e *políticas de governo* "[...] que se realizam como partes de um programa maior." (BUCCI, 2006, p.19). Para o atual estágio da sociedade que vivencia a 4ª Revolução Industrial (ou indústria 4.0), que embora não possua um "marco temporal inicial bem definido, contudo, é creditada como aquela que "transformará fundamentalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos" (SCHWAB, 2016 apud FINCATO; CARPES, 2020, p. 9), é importante que o Estado se planeje, em termos de políticas públicas para políticas de Estado e do Governo.

A Revolução 4.0 consiste basicamente "no avanço da inteligência artificial, da implementação de nanotecnologias, em adoção de critérios mais rígidos de sustentabilidade" FINCATO; CARPES, 2020, p. 9). Entretanto, acredita-se que o mundo logo estará inserido na 5ª Revolução, o que resultará em alterações estruturais no que que se compreende por políticas públicas, uma vez que será exigido delas forte capacidade de se moldar a velocidade das transformações da nova era. É o Estado, mais uma vez chamado para que exerça "interferência direta na construção e reorientação dos comportamentos sociais." (DERANI, 2006, p. 131).

2. APLICAÇÕES DE IA EM POLÍTICAS PÚBLICAS

O Brasil ainda não dispõe de uma Estratégia Brasileira para Inteligência Artificial (IA), mas a responsabilidade de criação está sob a responsabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). O objetivo da Estratégia é "[...] solucionar problemas concretos do país, identificando áreas prioritárias no desenvolvimento e uso das tecnologias relacionadas a IA nas quais há maior potencial de obtenção de benefícios." (BRASIL.*c*., 2020). A IA pode trazer ganhos na promoção da competitividade e no aumento da produtividade brasileira, na prestação de serviços públicos, na melhoria da qualidade de vida das pessoas e na redução das desigualdades sociais, dentre outros." (BRASIL.*c*., 2020).

Ainda, o MCTIC identifica duas características importantes para o atual estado de desenvolvimento tecnológico em IA. Primeiro, "[...] um aumento exponencial no poder computacional e no acesso a dados" (BRASIL.*c*., 2020), que "[...] possibilitou importantes avanços práticos em tecnologias de aprendizagem de máquina (*machine learning*), a qual é uma característica central da IA. Tais avanços permitiram sucessos em várias áreas de domínio aplicado como, por exemplo, diagnóstico de câncer, automação de veículos, jogos inteligentes, etc.." (BRASIL.*c*., 2020). Um segundo ponto é que estes avanços provocaram uma disputa pela liderança mundial em IA, "[...] revelando múltiplas possibilidades de ganhos econômicos e

sociais e também os riscos de impactos negativos dessas tecnologias." (BRASIL.*c*., 2020). O resultado é que "[...] tais fatos chamaram a atenção de formuladores de políticas públicas em diversos países, intensificando a discussão acerca da necessidade de regulação ou de políticas públicas em campos tão diversos como o trabalho, a educação, a tributação, PD&I e ética." (BRASIL.*c*., 2020).

As tecnologias de IA terão aplicação ampla, assim, é imprescindível que sejam definidos alguns marcos concretos e prioritários para a IA no Brasil (BRASIL.*c*., 2020), os quais precisam estar alinhados com a comunidade internacional. O MCTIC organizou a proposta de estratégia em dois eixos temáticos. Nos *eixos verticais*, destaca os seguintes pontos: "qualificações por um futuro digital, força de trabalho, pesquisa, desenvolvimento, inovação e empreendedorismo, aplicação pelo governo, aplicação nos setores produtivos, segurança pública".(BRASIL.*c*., 2020). Nos *eixos transversais* pontuou: "legislação, regulação e uso ético, aspectos internacionais, governança de IA". (BRASIL.*c*., 2020). O direito seria o eixo transversal "legislação, regulação e uso ético", contudo, ele perpassa os demais eixos, uma vez que de uma forma ou de outra estará regulando todas as atividades públicas ou privadas.

A utilização da IA nos mais diversos segmentos da sociedade implica em ações multidisciplinares e globais, embora se reconheça perfeitamente que cada Estado percorre o caminho da revolução tecnológica conforme sua maturidade em termos políticos, culturais, econômicos, educacionais. Isto é, cada um trilhará a estrado no seu tempo.

A utilização da IA para o desenvolvimento de políticas públicas já é pauta em diversos países. A Malásia, por exemplo pretende que o modelo de atuação para políticas públicas (em desenvolvimento) viabilizados a partir de IA esteja apresentando resultados concretos já a partir do segundo semestre de 2020. (VIANNA , 2019). A Nova Zelândia planeja a partir da AI "[...] descobrir padrões de pessoas em situação de vulnerabilidade, através da coleta de dados dos pagadores de impostos." (VIANNA, 2019). O cruzamento desses dados fornecerão "[...] informações demográficas e econômicas, por exemplo, e ajudar o governo neozelandês a direcionar recursos mais assertivamente e criar novos programas sociais para quem mais precisa." (VIANNA , 2019).

No Brasil o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) iniciou em 2013, o projeto Cérebro, que "desenvolve técnicas e ferramentas para a área responsável pela investigação de cartéis, com ênfase no uso aplicado de tecnologia da informação para o desenvolvimento de filtros econômicos e mineração de bases de dados de licitações públicas para a identificação de comportamentos suspeitos." (CADE, 2018).

No Judiciário o exemplo que desponta é o Projeto VICTOR, em funcionamento desde agosto de 2018 no STF. VICTOR se utiliza de IA "para aumentar a eficiência e a velocidade de avaliação judicial dos processos que chegam ao tribunal. Desenvolvido em parceria com a Universidade de Brasília – UnB, o projeto é o mais relevante no âmbito acadêmico brasileiro relacionado à aplicação de IA no Direito." (BRASIL.*b*., 2018). Outro exemplo é o desenvolvimento de algoritmos ou o treinamento de sistemas "para replicar valores humanos como justeza, responsabilidade e transparência (os chamados "*FAT systems*"); no entanto, não faltam exemplos de aplicações concretas de IA cujos resultados revelam discriminações em função do género, da raça, etc." (RICARDO, 2019). Nesse sentido se faz necessário os estudos da IA a partir de um viés multidisciplinar para eliminar ou minimizar os possíveis danos causados por esta revolução que já está em curso.

Na esfera da tributação é possível observar ganhos significativos para o poder público em decorrência da IA. Seu impacto nas relações privadas e públicas refletirá na distribuição da riqueza, e o sistema de impostos não deve ser insensível a esta mudança." (RICARDO, 2019). Esse é um debate que envolve diversas questões que necessitarão de um novo desenho jurídico.

O Ministério da Transparência e Controladoria Geral da União (CGU) criou o Projeto Malha Fina de Convênios que usa tecnologia de aprendizado de máquina (*machine learning*) para avaliação automatizada das prestações de conta em transferências voluntárias da União. Quando da implantação do sistema em 2018, o estoque de 15,3 mil contas pendentes somava R$ 16,7 bilhões. O sistema de IA potencializa a capacidade de "identificação e apuração de eventuais irregularidades, além da otimização de todo fluxo processual dos instrumentos de convênios e contratos de repasse". (BRASIL.*d*., 2018). O projeto soluciona ainda um problema da escassez de mão de obra para a análise das contas públicas.

Em 21/08/2019, a Comissão Senado do Futuro (CSF) (BRASIL.*a*., 2019) realizou audiência pública para discutir o uso da inteligência artificial em políticas públicas. Na ocasião, o Autor do requerimento de audiência pública, o senador Styvenson Valentim (Podemos-RN) observou que IA tornaria o serviço público mais eficiente.

O pesquisador Ricardo Vieira de Carvalho Fernandes comenta que a IA tem o condão de contribuir para a melhoria dos índices econômicos, sobretudo no Brasil, onde a participação do setor público no Produto Interno Bruto (PIB) atinge 35%." (BRASIL.*a*., 2019). Assim, a dúvida que surge é como o poder público se conectará com a IA: contratações, *startups*, aproximação com as universidades ou 3º setor, treinamento e contratação de servidores públicos? O tema precisará ser melhor delineado no Brasil.

Na área da saúde a aplicação da IA é enorme. Por exemplo, "o laboratório de Big Data e Análise Preditiva em Saúde (LABDAPS), da USP, já utiliza algoritmos de *machine learning* para conduzir pesquisas de predição de desfechos relacionados à Covid-19" (VARGAS, 2020). Outro exemplo é do Instituto Millenium - think tank brasileiro, que criou o projeto Millenium Analisa. Trata-se de uma "divisão de pesquisas de políticas públicas que, em parceria com a consultoria Octahedron Data Experts (ODX), usa algoritmos de *machine learning* em estudo de finanças públicas; alguns deles, inclusive, premiados como "melhor na categoria Inteligência Artificial" pela Universidade da Pennsylvania." (VARGAS, 2020).

Jhonata Emerick Ramos, presidente da Associação Brasileira de Inteligência Artificial (ABRIA), quando da audiência pública, comentou sobre o desenvolvimento de dois sistemas de IA com alto potencial para ser utilizado em políticas públicas. Em um deles, o algoritmo identifica a depressão pelo tom de voz e o outro procura reduzir a taxa de reconvocações para novos exames de mamografia tendo em vista a má-execução do anterior. (BRASIL.*a*., 2019).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

São diversas as políticas públicas que protegem diretamente os da personalidade. Com a IA o Estado se tornará mais eficiente em áreas delicadas que envolvem tradicionalmente políticas públicas como saúde, combate a corrupção, segurança pública, transportes, empregos. Por exemplo, o Projeto Malha Fina de Convênios da CGU tem o potencial de identificar licitações fraudulentas. Reduzir a corrupção é um ganho para toda a sociedade que se beneficia dos recursos desviados ou recuperados.

A conclusão dos participantes da audiência pública, promovida pela CSF, observou que a inteligência artificial "contribui para fomentar a transparência, o controle social e o aperfeiçoamento de políticas públicas, com o aumento da qualidade do serviço e da capacidade do trabalho humano". Por outro lado, ainda que a demanda seja urgente, entendem que é importante discutir a forma de implementá-la.

Os impactos da IA em políticas públicas é uma demanda objeto de investigação em diversos países, interesse que surge principalmente por aumentar a eficiência dos projetos destinados à sociedade e ainda em razão dos valores envolvidos. Essas novas ferramentas a serem utilizadas pelas políticas públicas certamente alteração a sua estrutura que não se resume apenas a aspectos jurídicos. De qualquer forma as ações de aplicabilidade da IA pelo poder público deverão estar conjugadas a ações práticas de regulação e governança, tendo em vista o

potencial de influência que exerce no livre desenvolvimento da personalidade dos indivíduos e ainda na invasão à privacidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL.*a*. SENADO FEDERAL. Inteligência Artificial (IA) em políticas públicas. Audiência pública. **Comissão Senado do Futuro (CSF).** Disponível em: https://www12.senado.leg.br/tv/plenario-e-comissoes/comissao-senado-do-futuro/2019/08/csf-inteligencia-artificial-ia-em-politicas-publicas. Acesso em: 11 maio 2020.

BRASIL.*b*. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL – STF. Ministra Cármen Lúcia anuncia início de funcionamento do Projeto Victor, de inteligência artificial. 30 ago 2018. Disponível em: http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=388443. Acesso em: 11 jun. 2020.

BRASIL.*c*. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial. Disponível em: https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/inovacao/paginas/politicasDigitais/Inteligencia/Artificial.html. Disponível em: 10 jun. 2020.

BRASIL.*d*. CONTROLADORIA Geral da União. Inteligência artificial analisará prestação de contas em transferências da União. **CGU.** 23 out. 2018. Disponível em: https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2018/10/inteligencia-artificial-analisara-prestacao-de-contas-em-transferencias-da-uniao. Acesso em: 11 jun. 2020.

BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito de política pública em direito. p.1-50, p.1. BUCCI, Maria Paula Dallari (org.). **Políticas públicas.** Reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006.

CADE e PF realizam operação para investigar cartel em licitações. **CADE**. Assessoria de Comunicação Social. 31 out. 2018. Disponível em: http://www.cade.gov.br/noticias/cade-e-pf-realizam-operacao-para-investigar-cartel-em-licitacoes. Acesso em: 11 jun. 2020.

DERANI, Cristiane. Política pública e a norma política. p.131-142, p.131. BUCCI, Maria Paula Dallari (org.). **Políticas públicas.** Reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006.

FINCATO, Denise Pires. CARPES, Ataliba Telles. A 5ª revolução (industrial) e a volta à humanidade como elemento de disrupção. Revista de Direito do Trabalho, vol. 209/2020, p. 105 – 126, Jan. 2020 DTR\2019\42316. Disponível em: Revista dos Tribunais Online, p. 9. Acesso em: 14 jun. 2020.

RICARDO, Pedro. Inteligência artificial: a necessidade emergente de políticas públicas. **Público**. 8 jul. 2019. Disponível em: https://www.publico.pt/2019/07/08/tecnologia/opiniao/inteligencia-artificial-necessidade-emergente-politicas-publicas-1876687. Acesso em: 09 jun. 2020.

VARGAS, Wagner. A ciência de dados e as políticas públicas. Tecnologia permite prever ocorrências de roubo de celular em São Paulo. **Uol**. Folha de São Paulo. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2020/05/a-ciencia-de-dados-e-as-politicas-publicas.shtml. Acesso em: 11 jun. 2020.

VIANNA, William. Inteligência Artificial (IA) aplicada a políticas públicas já é um caminho sem volta mundo afora. Veja como o Brasil poderá ser beneficiado. **Webitcoin.** The future today. 21 set. 2019. Disponível em: https://webitcoin.com.br/inteligencia-artificial-ia-aplicada-a-politicas-publicas-ja-e-um-caminho-sem-volta-mundo-afora-veja-como-o-brasil-podera-ser-beneficiado-21-set/. Acesso em: 10 maio 2020.