

# ANÁLISE DOS POSSÍVEIS IMPACTOS DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADVOCACIA PÚBLICA BRASILEIRA

*Alisson Barbalho Marangôni Correia<sup>1</sup>*

**RESUMO:** O presente artigo tem por objetivo analisar quais são os possíveis impactos do uso da inteligência artificial na Advocacia Pública brasileira, porquanto a administração pública vive o limiar da 4ª Revolução Industrial e da mudança que a tecnologia trará para a sua estrutura e para o relacionamento com o povo. Para tanto, a análise partiu das premissas dos modelos da administração pública e das que envolvem a inteligência artificial com vista a discutir o objeto. Dessa forma, a pesquisa desenvolvida pode ser classificada quanto aos critérios de objetivos, abordagem, e delineamento da seguinte forma: trata-se de um estudo exploratório. Por sua vez, a abordagem do tema se deu de modo qualitativo, por meio de um delineamento bibliográfico e documental. Por fim, um dos principais resultados constatados foi que as IA no Brasil não possuem função decisória, antes, porém, apoiam o processo decisório ao otimizar o tempo de análise processual e de gerar modelos de petições a serem utilizados na demanda.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inteligência Artificial. Advocacia Pública. Nova Administração Pública.

**ABSTRACT:** This article has the goal to analyze what are the possible impacts on the usage of artificial intelligence in the Brazilian Public Advocacy, because the public administration is at the border of the 4<sup>th</sup> Industrial Revolution and the changes that the technology will bring to its structure and to relation with its people. Therefore, the analysis started from the premises of the models of Public Management and the ones of artificial intelligence in order to discuss the object. Thus, the developed research can be classified according to the criteria objective, approach and design in the following way: it is an exploratory study. On the other hand, the approach of the theme was qualitative, through a bibliographical and documental design. Therefore, one of the main results is that the AI in Brazil does not have a decision function, but they support the process of decision – analyzing the process, generating the model of petition to be used in the litigation.

**KEYWORDS:** Artificial intelligence. Public Advocacy. New Public Management.

## SUMÁRIO:

1. Introdução; 2. Abordagem geral sobre os modelos de administração pública; 2.1 Administração pública patrimonialista; 2.2 administração pública burocrática; 2.3 administração pública gerencial; 3 da inteligência artificial; 3.1 dos conceitos fundamentais; 4 análise dos possíveis

---

<sup>1</sup> Graduando em Direito pelo Centro Universitário São Lucas. E-mail: alissonbmcorreia@gmail.com

impactos no uso da inteligência artificial na advocacia pública brasileira; 5. Considerações finais; 6. Referências.

## 1. INTRODUÇÃO

O ano de 2020 foi um ano marcado por desafios, notadamente pelas consequências da pandemia de COVID 19 (SARS-CoV-2) na saúde pública, na economia e na sociedade como um todo, uma vez que alterou como as relações humanas se desenvolviam. Isto é, a sociedade como um todo se viu cada vez mais conectada, o home office se tornou uma forma de trabalho necessária, por conseguinte as ferramentas existentes tornaram-se mais populares e até acessíveis.

Em relação à administração pública diferente não poderia ser, os servidores que não estavam na linha de frente do enfrentamento dessa moléstia passaram a exercer seu mister de modo virtual, se conectando aos sistemas utilizados a partir de suas residências. Assim, tem sido mantido um grupo mínimo de servidores no local de trabalho a depender do nível de distanciamento empregado na região.

Considerando esses aspectos, tem-se pesquisado sobre a Administração Pública 4.0, em razão da 4ª Revolução Industrial e de como a tecnologia pode impactar nas relações entre o povo e o Estado, evidenciando assim, a relevância jurídica e social da presente pesquisa. Nesse contexto, o presente artigo tem por escopo analisar quais são os possíveis impactos no uso da inteligência artificial na Advocacia Pública brasileira.

Nesse sentido, importa salientar que, segundo o artigo 131 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88) a Advocacia-Geral da União (AGU) é responsável pela representação da União, notadamente pela consultoria e assessoramento do Poder Executivo. De igual modo, o artigo 132 desta Lei Fundamental confere aos Procuradores dos Estados e do Distrito Federal a representação das respectivas unidades federadas.

Com relação aos Procuradores Municipais, o reconhecimento de sua função essencial à Justiça se deu por meio do pronunciamento do Supremo Tribunal Federal<sup>2</sup>, o qual entendeu que

---

<sup>2</sup> BRASIL, Supremo Tribunal Federal, RE 663.696, Rel. Min. Luiz Fux, j. 28 -2-2019, P, DJE de 22-8-2019.

o inciso XI do artigo 37 da Constituição Cidadã ao se referir aos Procuradores não criou distinção entre eles, conseqüentemente, não pode o seu intérprete fazê-lo.

A partir do pressuposto de que essas carreiras estão organizadas em órgãos, se almeja atualizar os principais conceitos dos modelos de administração públicas usados: o patrimonialismo, a burocracia e a administração pública gerencial. Nessa senda, ressalta-se que o Estado, como um produto da sociedade, não apresenta características de um único modelo, mas uma conjugação de suas características ao longo do tempo.

Outrossim, é importante levantar as premissas do uso da inteligência artificial (IA) voltado a administração pública, porquanto as soluções tecnológicas precisam se espelhar nos caros valores elencados na lei fundamental ao invés de serem meras reproduzidas do estado de coisas da sociedade. Notadamente, há uma preocupação de que os vieses algorítmicos sejam identificados para que as injustiças atuais não sejam maximizadas pela tecnologia.

Por todo o exposto, definiu-se a seguinte problemática: quais os possíveis impactos no uso da inteligência artificial na Advocacia Pública brasileira?

Em resposta a esse questionamento, definiu-se o objetivo geral de analisar quais são os possíveis impactos do uso da inteligência artificial na advocacia pública brasileira. Igualmente, foi necessário definir os seguintes objetivos específicos: (I) caracterizar os modelos de administração pública, considerando o aspecto do Estado brasileiro; (II) identificar quais são os projetos de inteligência artificial desenvolvidos pela Advocacia Pública brasileira.

Em relação a metodologia adotada na pesquisa, importa salientar que esta tem um objetivo exploratório, isto é, possui a finalidade de identificar e analisar os impactos dessa tecnologia da administração pública. Por conseguinte, a pesquisa sofreu um corte metodológico com vista a delimitar o objeto e estabelecer as premissas gerais, as específicas, e verificar os fatores que influenciam de forma direta ou indireta o resultado, evidenciando, assim, o caráter qualitativo da pesquisa bem como o delineamento bibliográfico e documental.

Outrossim, com a finalidade orientar a pesquisa desenvolvida e tentar respondê-la de modo provisório, foram erigidas as seguintes hipóteses: (I) os advogados públicos têm a disposição IA que realizam análise preditiva para definirem as teses jurídicas a serem adotadas nas peças processuais; (II) os advogados públicos possuem IA que os ajudam na minuta de suas

peças processuais; (III) há IA que desempenha funções burocráticas como o protocolo de suas manifestações, movimentação de documentos.

Pelo exposto, é possível constatar como principais resultados que as IA não possuem função decisória, antes, porém, apoiam o processo decisório ao otimizar o tempo de análise processual e de gerar modelos de petições a serem utilizados na demanda. Por conseguinte, os servidores têm a sua carga de trabalho mitigada em relação aos serviços repetitivos o que pode impactar numa melhora da qualidade de vida deles.

Por fim, o desenvolvimento está organizado em três seções: na primeira, serão abordados os modelos de administração pública, destacando suas características para se entender como o Estado está organizado. Na segunda, a discussão se concentra nas premissas teóricas e até práticas que envolvem a inteligência artificial num contexto transnacional. Já na terceira seção houve a identificação das principais tecnologias usadas na advocacia pública.

Ainda, importa salientar que se trata de um assunto vasto, ato contínuo, as conclusões aqui alcançadas não têm um condão de esgotar o tema.

## **2. ABORDAGEM GERAL SOBRE OS MODELOS DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

É sabido que “o Estado é um ente personalizado, apresentando-se não apenas exteriormente, nas relações internacionais, como internamente, neste caso como pessoa jurídica de direito público, capaz de adquirir direitos e contrair obrigações na ordem jurídica” (CARVALHO, FILHO, 2019, p. 76). Outrossim, destaca-se que é um ser anímico de vontade, de modo que seus agentes públicos ou políticos exteriorizam a sua vontade, para tanto, a Constituição, como norma fundante do ordenamento jurídico e do próprio Estado, estabelece o conjunto dos caros valores a serem observados e perseguidos em favor do povo.

Nessa senda, importa salientar que “no Brasil, a classificação mais usual divide os modelos de gestão pública em patrimonialista, burocrático e gerencial. Sendo que o último também recebe a denominação de nova gestão pública” (SANTOS, 2018, p. 3). Por conseguinte, importa abordar, de modo geral, esses modelos de gestão.

### **2.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PATRIMONIALISTA**

O Estado Absolutista é a base para esse modelo de administração pública, porquanto “o aparelho do Estado funciona como uma extensão do poder do soberano, e os seus auxiliares, possuem *status* de nobreza real. Os cargos são considerados prebendas. A *res publica* não é diferenciada da *res principis*” (CHIAVENATO, 2012, p. 107). Conseqüentemente, o Estado era utilizado para atender os interesses do governante ao invés do interesse público, notadamente quanto ao uso dos recursos públicos e dos servidores para implementarem alguma benesse.

Igualmente, pela união entre o Estado e a igreja, o rei era tido como um homem escolhido por Deus, infalível, logo, o seu reinado era regido por algumas máximas dentre as quais destacam-se “*The King can no do wrong* (o Rei nunca erra, em inglês arcaico), ou, como restou célebre, a frase do Rei Sol, Luis XIV, *L’Etat c’est moi* (o Estado sou eu)” (CAMPELO, 2013, p. 299).

Sob o aspecto sociológico, Marx Weber (1991, p. 141) analisou essa relação de poder e estabeleceu que:

Há três tipos puros de dominação legítima, às quais podem, primordialmente, ser: 1. de caráter racional, baseada na crença na legitimidade das ordens estabelecidas e do direito de mando daqueles que, em virtude dessas ordens, estão nomeados para exercer a dominação (dominação legal); 2. de caráter tradicional, baseada na crença cotidiana na santidade das tradições vigentes desde sempre e na legitimidade daqueles que, em virtude dessas tradições representam a autoridade (dominação tradicional); e 3. de caráter carismático, baseada na veneração extraordinária da santidade do poder heroico ou do caráter exemplar de uma pessoa e das ordens por esta reveladas ou criadas (dominação carismática). (apud DA SILVA, 2017, p. 27).

Nessa senda, o poder, no Estado Absolutista, estava centrado nas mãos de um único governante, o qual o exercia sem qualquer freio ou contrapeso, de modo que é possível afirmar que não havia uma responsabilidade do Estado naquela época. Inclusive, verifica-se que “os agentes públicos, como representantes do próprio rei, não poderiam, portanto, ser responsabilizados por seus atos, ou melhor, seus atos, na qualidade de atos do rei, não poderiam ser considerados lesivos aos súditos” (ALEXANDRINO; PAULO, 2017, p. 915).

Esse estado de coisas perdurou dessa forma até a Revolução Francesa, oportunidade em que houve uma ruptura com o Estado Absolutista e seus valores, notadamente pelo combate ao clientelismo, que privilegia “o interesse dos particulares e a troca de favores. Essas práticas

foram comuns na administração pública, não existiam carreiras, e os cargos eram distribuídos entre parentes e amigos do governante” (SANTOS, 2018, p. 3). Assim, é possível inferir que o nepotismo<sup>3</sup> e a corrupção são resquícios desse modelo de administração.

Nesse diapasão, Drumond; Silveira; Silva (2014, p.5) afirmam que:

No Brasil, o modelo primário de administração pública abarcou o período de 1500 até 1930, incluindo a fase Colonial, Imperial e sua Primeira República. Da forma como eram conduzidas as relações entre o Brasil Colônia e Portugal surgiu o Patrimonialismo, que foi o primeiro modelo de administração e gestão pública do Brasil. Após a independência do país, no ano de 1822, este modelo de administração pública se fez presente tanto no Brasil Império, assim como na República Velha (dos anos 1889 até 1930). (Apud MIRANDA; GONÇALVES; COSTA, 2020, p. 91).

Por fim, Da Silva (2017), a luz do pensamento político de Aristóteles e de Maquiavel, conclui que o modelo patrimonialista pode ser associado com a má administração pública, sobretudo quando se trata de um modelo de cultura propagado no decurso do tempo em que se enaltece a demagogia<sup>4</sup>, o nepotismo e a corrupção.

## 2.2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BUROCRÁTICA

Inicialmente, importa salientar que a administração burocrática “surgiu na segunda metade do século XIX, na época do Estado Liberal, como forma de combater a corrupção e o nepotismo patrimonialista” (CHIAVENATO, 2012, p. 107). Esse modelo foi iniciado no Brasil com o governo de Getúlio Vargas, em 1930, que deflagrou a primeira reforma administrativa com o condão de romper com o modelo administrativo anterior (o patrimonialismo), notadamente ao instituir a administração financeira, material e de pessoal (MIRANDA; GONÇALVES; COSTA, 2020).

---

<sup>3</sup> Nepotismo. Sm 1 Excessiva influência que os sobrinhos e outros parentes do papa exerceram na administração eclesiástica. 2 Favoritismo de certos governantes aos seus parentes, independentemente de suas aptidões; filhotismo: “Jânio Quadros fez um eloquente discurso [...] e prometeu combater a inflação, a injustiça, o nepotismo e a ineficiência burocrática” (EV). (TREVISAN; et al, 2015, online).

<sup>4</sup> Demagogia. Sf. 1 POLÍT Predomínio político das facções populares. 2 POLÍT, PEJ Ação política por meio da qual se tenta obter o poder ou nele permanecer, explorando as paixões das massas, baseando-se na sua limitada capacidade de análise crítica, e fazendo promessas vãs e irrealizáveis. 3 COLOQ Simulação de modéstia, de desapego, bondade etc., com fins escusos. (TREVISAN; et al, 2015, online).

Nessa linha de ideias, são “princípios orientadores do seu desenvolvimento: a profissionalização, a ideia de carreira, a hierarquia funcional, a impessoalidade e o formalismo, em síntese o poder racional-legal” (CHAVIENATO, 2012, p. 107). Importa destacar a burocracia concebida por Max Weber, dentre outros pensadores, como paradigma a ser observado pela administração é pautada pelos seguintes valores:

Conforme esse pensador, a burocracia é dotada de feições legais fixas, regidas por leis ou normas administrativas; apresenta hierarquia organizada monocraticamente; o quadro de funcionários se reveste de ocupantes de cargos imbuídos de know-how para realização de tarefas pré-determinadas e que atendam a procedimentos padrões; o treinamento especializado é um pressuposto; a ocupação do cargo está vinculada à plena capacidade de trabalho do funcionário; o desempenho no cargo obedece a regras gerais; a relação entre as pessoas deve se dar entre cargos; a meritocracia deve ser respeitada; e os atos devem ser passíveis de registros, prestigiando, dessa forma, o caráter formal das comunicações. (CORDEIRO, 2017, p. 854).

Nesse diapasão, Loureiro, Abrucio e Pacheco (2010) sustentam que no Brasil “o modelo varguista, em resumo, criou uma burocracia voltada ao desenvolvimento, institucionalmente ligada ao mérito e ao universalismo, sendo a primeira capaz de produzir políticas públicas em maior escala” (apud LOUREIRO, ABRUCIO E PACHECO, 2018, p. 42). Segundo esses autores, essa organização estatal é baseada no modelo de Wilson, cuja primeira premissa é de que os agentes políticos definem as políticas públicas a serem executadas pelos agentes públicos.

No entanto, no plano prático desse modelo de administração, verificou-se que:

a eficiência pregada pelo modelo não ficou evidente na prática, principalmente pelo surgimento das disfunções burocráticas: resistência a mudanças, rigidez e falta de inovação, apreço extremo as regras e não com resultado, excessiva formalização, e lentidão no processo de decisão (SANTOS, 2018, p. 4).

Igualmente, destaca-se que, no Brasil, esse modelo entrou em decadência ao tempo em que o chamado milagre econômico brasileiro chegou ao seu fim, segundo Abrucio (1997), os quatro eventos que marcam essa crise são:

1) a crise econômica mundial, que iniciou com a primeira crise de petróleo, em 1973, e ganhou força com a segunda crise do petróleo, em 1979, o que levou a economia mundial a experimentar um período recessivo; 2) a crise fiscal, que colocou o governo em situação de déficit de financiamento; 3) a “ingovernabilidade”, ou seja, a inaptidão do Estado em resolver os problemas; e 4) transformações tecnológicas advindas da

globalização, que trouxeram consequências que acabaram enfraquecendo mais o Estado (apud SOUSA, 2019, p.28).

Ainda, importa destacar que “o principal inimigo, por sua vez, não era mais o regime soviético. O alvo agora eram os regimes ditatoriais herdados da Guerra Fria e convertidos pelos ‘Chicago Boys’ na nova religião do mercado” (DEZALAY; GARTH, 1945-2002, p. 132) [tradução nossa]<sup>5</sup>. Por conseguinte, a reforma administrativa discutida no declínio do regime militar foi postergada ante ao movimento da Constituinte de 1988 de modo que a necessidade de correção dos aspectos negativos desse modelo de administração pública só voltou a ser objeto de discussão em ares democráticos, conforme será abordado na subseção 2.3.

Em síntese, destaca-se que “a qualidade fundamental da administração pública burocrática é a efetividade no controle dos abusos. Seus defeitos são a ineficiência, a autorreferência e a incapacidade de voltar-se para o serviço dos cidadãos” (CHAVIENATO, 2012, p. 107). Assim, o Estado, nesse modelo, tende a ser um fim em si mesmo em vez de promover a equidade entre os seus cidadãos.

### 2.3 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA GERENCIAL

Diante dos problemas constatados no modelo de administração pública burocrática (abordados na subseção 2.2), os teóricos da administração pública passaram a buscar nas práticas da administração empresarial a solução para os entraves da burocracia, conseqüentemente, “a administração gerencial não pode ser dissociada totalmente da burocracia, já que diversas características são mantidas (meritocracia, admissão de pessoal, e avaliação de desempenho)” (SANTOS, 2018, p. 4).

Em outras palavras, a administração pública gerencial não tem o condão de se contrapor ao modelo anterior, antes, porém, busca aperfeiçoá-lo, porquanto ela “vê o cidadão como o contribuinte de impostos e como cliente de seus serviços” (CHIAVENATO, 2012, p. 109).

---

<sup>5</sup> “The principal enemy, however, was no longer the regime of the Soviets. The target was now military dictatorships inherited from the Cold War and converted by the Chicago Boys into a new religion of the market.” (DEZALAY; GARTH, 1945-2002, p. 132).



Consequentemente, o foco da administração pública passa a ser entregar bons resultados aos administrados, satisfazendo, pois, o interesse público.

Noutro giro, importa destacar que:

[...] o modelo gerencial surgiu nos anos 80, em um contexto de escassez de recursos públicos, enfraquecimento do poder estatal e de avanço a uma ideologia privatizante. [...] No Brasil, o marco da Reforma Gerencial, contemplando a nova administração Pública, emergiu com o professor Luís Carlos Bresser-Pereira, no governo de Fernando Henrique Cardoso, desde 1995. As bases desta reforma foram motivadas pela crise caracterizada pela perda da capacidade do Estado em coordenar o sistema econômico brasileiro. A proposta da Reforma trouxe como inovação, em primeiro plano, o aprimoramento da qualidade de gestão nas três esferas de governo (Federal, Estadual e Municipal) (SOUSA, 2019, p. 28-29).

Ademais, importa salientar que “a reforma gerencial não apontou para a construção de um Estado mínimo, mas sim para a reorganização da forma de gestão da máquina pública e da intervenção do Estado sob o domínio econômico” (MIRANDA; KEMPFER, 2018, p. 142). Consequentemente, verificou-se nesse período um processo de privatização de estatais para ser reduzida a presença do Estado na economia ao passo em que se estabeleceu instrumentos de regulação.

Nesse contexto neoliberal, “esse modelo gerencial se tornou realidade no mundo desenvolvido como capaz de promover o aumento da qualidade e da eficiência dos serviços sociais oferecidos pelo setor público” (SILVA, 2017). Outrossim, ressalta-se que nesse modelo há três estratégias bem definidas:

(1) A definição precisa dos objetivos que o administrador público deverá atingir em sua unidade; (2) a garantia de autonomia do administrador na gestão dos recursos humanos, materiais e financeiros que lhe forem colocados à disposição para atingir os objetivos contratados; (3) o controle ou cobrança a posteriori dos resultados (CHAVIENATO, 2012, p. 108).

Nessa linha de ideias, verifica-se uma correlação desse modelo com o processo de descentralização e descontração da administração pública brasileira, notadamente pela necessidade de simplificação da hierarquia funcional e implementação de diversos mecanismos de controle. Dessa forma, “os gestores públicos precisam de inteligência para que saibam abranger os problemas de suas instituições, com conceitos tanto da administração pública como de instituições privadas” (LOPES [et al], 2018, p. 102).

Por fim, destaca-se que dentre os valores que norteiam a administração pública gerencial é o fomento do controle social, o qual depende da publicidade dos atos administrativos e da transparência desses dados para que a população possa compreender as decisões dos agentes públicos (CORREIA; GOMES, 2020).

### 3. DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Segundo Desordi, “a origem da Inteligência Artificial (IA) é atribuída ao matemático britânico Alan Turing que, durante a Segunda Guerra Mundial, desenvolveu uma máquina capaz de decodificar mensagens” (2020, p. 10). As pesquisas que envolveram o projeto Ultra e a decodificação da máquina de criptografia alemã Enigma lançaram as bases da computação, pois até então os aliados não tinham entendido como funcionava essa máquina nem como o dado era por ela processado. Nesse sentido, destaca-se que:

Um dos desafios do projeto Ultra era decodificar as mensagens da máquina alemã Enigma. Era uma máquina de escrever com rotores. À medida que o texto era digitado, os rotores embaralhavam as letras de modo que o conteúdo ficasse incompreensível. A encriptação de mensagens funcionava de maneira similar ao que se usa hoje para transmitir dados bancários pela internet. A única maneira de entender a mensagem recebida é usando a mesma chave da encriptação original. Os rotores permitiam milhões de combinações, e as chaves eram trocadas mensalmente. Turing descobriu o segredo usando uma técnica eletromecânica chamada bomba. As tais bombas permitiam várias análises dos textos, em velocidade muito parecida à dos humanos. Outra contribuição do cientista foi o desenvolvimento do Colossus, um precursor dos computadores. (AXN, 2020, online).

Noutro giro, Damilano sustenta que o termo inteligência artificial “tem origem em 1956 quando John McCarthy utilizou o termo numa conferência de especialistas celebrada em Darmouth Colege” (2019, p. 2). Nessa senda, Frank Ned Santa Cruz conceitua IA como “o desenvolvimento de sistemas de computador capazes de executar tarefas que normalmente exigem habilidades humanas” (apud PORTO, 2019, p. 173). Corroborando esse entendimento:

Como se pontuou recentemente em relatório francês: Definir inteligência artificial não é fácil. O campo é tão vasto que não pode ficar restrito a uma área específica de pesquisa; é um programa multidisciplinar. Se sua ambição era imitar os processos cognitivos do ser humano, seus objetivos atuais são desenvolver autômatos que resolvam alguns problemas muito melhor que os humanos, por todos os meios disponíveis. Assim, a IA chega à encruzilhada de várias disciplinas: ciência da

computação, matemática (lógica, otimização, análise, probabilidades, álgebra linear), ciência cognitiva, sem mencionar o conhecimento especializado dos campos aos quais queremos aplicá-la. E os algoritmos que o sustentam baseiam-se em abordagens igualmente variadas: análise semântica, representação simbólica, aprendizagem estatística ou exploratória, redes neurais e assim por diante. O recente boom da inteligência artificial se deve a avanços significativos no aprendizado de máquinas. As técnicas de aprendizado são uma revolução das abordagens históricas da IA: em vez de programar as regras (geralmente muito mais complexas do que se poderia imaginar) que governam uma tarefa, agora é possível deixar a máquina descobrir eles mesmos. (NUNES; MARQUES, 2018, p. 3).

Nessa senda, com relação ao uso dessa tecnologia na sociedade, verifica-se que ela é empregada no dia a dia das pessoas para enfrentar problemas específicos, a exemplo disso há: “reconhecimento facial em rede social, que sugere a marcação de pessoas conhecidas; [...]. O sistema de recomendação de filmes e séries, como acontece no Netflix, ou mesmo de vídeos, no Youtube” (PORTO, 2019, p. 176).

Ademais, com vista a aproximar o desempenho das máquinas nas resoluções dessas tarefas o cientista Alan Turing, nos anos 50, desenvolveu um teste para identificar sistemas inteligentes, o chamado de “Teste de Turing”, que pode ser sintetizado da seguinte forma:

No teste, um examinador conversa por meio de mensagens de texto, simultaneamente, com um computador e uma pessoa. Depois de certo tempo, se não fosse capaz de apontar qual dos dois era humano, a máquina teria passado no teste. (Nos primórdios da internet, o software Eliza usava a mesma base lógica). (AXT, 2020, online).

Nessa senda, esse teste representou um marco teórico-prático essencial para computação atual, já que, para Turing, “uma máquina pode ser declarada inteligente, ou ser pensante, se for capaz de alcançar sucesso no jogo da imitação, ou seja, construir um discurso tão parecido com um discurso humano que se torne indistinguível desse” (SILVA; DE ARRUDA, 2019, p. 11).

Por sua vez, importa pontuar que os contos futuristas do autor Isaac Asimov (1969) desencadearam importantes discussões filosóficas sobre como as pesquisas em inteligência artificial deveriam ser conduzidas, notadamente pela propositura de três normas éticas sobre as quais os contos propõem interpretações e reflexões importantes. Nesse sentido, destaca-se que as leis fundamentais da robótica por ele proposta são:

1. Um robô não pode ferir um ser humano ou, por omissão, permitir que o ser humano sofra algum mal;
2. Um robô deve obedecer às ordens que lhe seja dada por seres humanos, exceto nos casos em que tais ordens contrariem a primeira lei;
3. Um robô

deve proteger sua própria existência, desde que tal proteção não entre em conflito contra a primeira e a segunda leis (ASIMOV, 1969, p. 06)

A exemplo disso, destaca-se a seguinte análise da obra “Eu, Robô”:

No conto ‘Mentiroso’, Asimov aborda uma questão ética envolvendo a criação de Inteligências Artificiais. A programação do robô Herbie (RB-34) permite, acidentalmente, que ele seja capaz de ler as mentes humanas e toda a equipe técnica da U.S. Robots é convocada para descobrir as causas dessa habilidade e as consequências que dela viriam a derivar. [...]. Herbie se mostra fascinado pela complexidade da mente humana e das relações interpessoais, muito mais elaboradas que as relações numéricas por ele resolvidas em segundos. O desejo de agradar aos humanos decorre da obediência à Primeira Lei da Robótica, quando o robô entende que mágoas e tristeza também são uma maneira do ser humano se ‘ferir’ e procura criar, por meio de mentiras, uma realidade que satisfaça cada um, mesmo estando entre em conflito com os fatos ou com os desejos de outras pessoas. [...]. Isso nos leva a pensar que, na atualidade, mais vezes as IA têm sido construídas para afirmar aos usuários aquilo que atende às suas vontades ou à sua percepção de mundo. Quando usamos um mecanismo de busca ou mesmo nas redes sociais, por exemplo, somos expostos apenas aos temas de nosso interesse e que venham ao encontro de nossa percepção do mundo, sem conflitos ideológicos, políticos ou sociais. A reafirmação permanente de nossas crenças, rejeitando as formas diversas de pensamento, poderia ser comparada a essas mentiras do robô Herbie, que na narrativa levaram ao seu colapso e destruição quando confrontadas pela Dr<sup>a</sup> Calvin (COSTA; ARAUZ, 2018, p. 5-6).

Nessa senda, verifica-se um impacto da inteligência artificial nas relações humanas, sobretudo sobre os relacionamentos pelas plataformas das redes sociais, que com seus algoritmos de visibilidade de conteúdo podem gerar bolhas de informação, distorcidas da verdade com o escopo de levar a pessoa a passar mais tempo naquele site, já que é o produto dessa empresa (MARTHE, 2020; GUEDES, 2017). Corroborando esse entendimento, importa ressaltar que:

a percepção acadêmica de IA na área da desinformação é ambígua, pois do mesmo modo que ela acelera a propagação de informação online pelas redes sociais; por sua vez, também nos permite que haja uma detecção automática de conteúdo falso e remoção deste com um nível relativamente alto de acurácia (IRENI-SABAN; SHERMAN, 2021, p. 40) [tradução nossa]<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> “The scholastic perception of AI in the disinformation sphere is ambiguous, as it accelerates data propagation online via social media platforms but also enables us to automatically detect false content and remove it at a relatively high level of accuracy” (IRENI-SABAN; SHERMAN, 2021, p. 40).

Igualmente, as pesquisas nas áreas das ciências sociais, sobretudo no campo da filosofia, têm discutido os valores éticos essenciais para o desenvolvimento e aprimoramento dessa tecnologia. Dito de outro modo, “nós as vezes desejamos por mais invenções algorítmicas quando aquelas que nos deparamos são discriminatórias, nepotistas, e repletas de erro, as vezes o procedimento é verdadeiramente democrático” (GILLESPIE, 2016, p. 27) [tradução nossa]<sup>7</sup>. Nessa linha de ideias, destaca-se que:

O desafio, então, não é como usar a nova tecnologia para se entrincheirar com problemas antigos, mas ao contrário é para melhor entender como nós podemos usar essa oportunidade para imaginar e projetar sistemas que são mais transparentes, equitativo e justo” (MOLNAR; GILL, 2018, p. 07) [tradução nossa]<sup>8</sup>.

Desse modo, verifica-se a necessidade de ao se estudar esse tema ter claro os conceitos que norteiam esse campo de investigação com vista a clareza no silogismo a ser empregado. Consequentemente, na subseção 3.1 serão abordados esses importantes conceitos, que mal-empregados geram conclusões errôneas ou incompletas.

### 3.1 DOS CONCEITOS FUNDAMENTAIS

Inicialmente, destaca-se que “a definição de algoritmo da linguagem da informática podemos afirmar que os algoritmos têm uma entrada (*input*), a partir da qual apresentamos os dados a serem processados, uma saída (*output*) [...]” (SILVA; DE ARRUDA, 2019, p. 4). Nessa senda, é possível estabelecer uma correlação entre o algoritmo e a álgebra (as funções), já que em ambos os casos uma fórmula matemática é aplicada sobre os dados em X para se produzir resultados em Y (GILLESPIE, 2016). Desse modo, um “algoritmo pode se referir a qualquer instrução, como um código de computador, que carrega um conjunto de comandos: isso é

---

<sup>7</sup> “[...] we sometimes wish for more ‘algorithmic’ interventions when the ones we face are discriminatory, nepotistic, and fraught with error; sometimes procedure is truly democratic” (GILLESPIE, 2016, p. 27).

<sup>8</sup> “The challenge, then, is not how to use new technology to entrench old problems, but instead to better understand how we may use this opportunity to imagine and design systems that are more transparent, equitable, and just.” (MOLNAR; GILL, 2018, p. 07).

essencial para que os computadores processem os dados” (PRIVACY INTERNATIONAL; ARTICLE 19, 2018, p. 06) [tradução nossa]<sup>9</sup>.

Dito de outro modo, “[...] o algoritmo é um conjunto de instruções, ‘uma receita composta de passos programáveis’, projetados com o propósito de ‘organizar e agir no corpo de dados para alcançar um resultado desejado’” (MOLNAR; GILL, 2018, p. 09) [tradução nossa]<sup>10</sup>. Ainda, importa pontuar que Barocas, Hood, and Ziewitz (2013, 3), ao refletirem sobre o problema da conceituação, chegaram à seguinte inferência:

No caso do algoritmo, os especialistas técnicos, os cientistas sociais, e o grande público estão usando a palavra de modos diferentes. Para os engenheiros de software, os algoritmos muitas vezes são coisas bem simples, para o grande público elas são vistas como algo de complexidade inalcançável. Para cientistas sociais, algoritmo nos atrai para longe do termo técnico, oferecendo um artefato inescrutável que mesmo assim possui certo poder explicativo e elucidativo (apud GILLESPIE, 2016, p. 18) [tradução nossa]<sup>11</sup>.

Assim, para o propósito deste artigo a significação adotada para o termo algoritmo será “procedimento codificado para a transformação do dado inserido para o dado desejado, com base em cálculos específicos” (GILLESPIE, 2014 apud PRIVACY INTERNATIONAL; ARTICLE 19, 2018, p. 06)<sup>12</sup>.

Noutro giro, compreender o conceito de aprendizado de máquinas (ou *machine learning*) se mostra essencial, pois esse sistema “possibilita com que os computadores, utilizando-se de algoritmos, reconheçam padrões e previsões sobre determinado fato e/ou acontecimento e tomem decisões de forma natural, [...]” (DAMILANO, 2019, p. 3). Corroborando esse entendimento, destaca-se que:

---

<sup>9</sup> “Algorithm can refer to any instruction, such as computer code, that carries out a set of commands: this is essential to the way computers process data.” (PRIVACY INTERNATIONAL; ARTICLE 19, 2018, p. 06).

<sup>10</sup> “At its most basic level, an algorithm is a set of instructions, ‘a recipe composed in programmable steps’, designed for the purpose of ‘organizing and acting on a body of data to quickly achieve a desired outcome.’” (MOLNAR; GILL, 2018, p. 09).

<sup>11</sup> “In the case of algorithm, the technical specialists, the social scientists, and the broader public are using the word in different ways. For software engineers, algorithms are often quite simple things; for the broader public they are seen as something unattainably complex. For social scientists, algorithm lures us away from the technical meaning, offering an inscrutable artifact that nevertheless has some elusive and explanatory power (Barocas, Hood, and Ziewitz 2013, 3).” (GILLESPIE, 2016, p. 18)

<sup>12</sup> “Encoded procedures for transforming input data into the desired output, based on specific calculations.” (GILLESPIE apud PRIVACY INTERNATIONAL AND ARTICLE 19, 2018, p. 06).

O aprendizado de máquina é uma técnica popular no campo da IA o qual ganhou proeminência recentemente. Ele frequentemente usa algoritmos treinados com uma vasta quantidade de dados para melhorar a performance do sistema em uma tarefa ao longo do tempo. Essas atividades tendem a envolver as tomadas de decisão ou o reconhecimento de padrões, como vários resultados possíveis em uma variedade de domínios e aplicações. Arthur Samuel, quem elaborou o termo, se referiu aos programas de aprendizado de máquinas como aqueles que tem ‘a habilidade de aprender sem serem explicitamente programados’. Muitas das tecnologias comumente referidas como IA hoje são, tecnicamente falando, sistemas de aprendizado de máquina. (PRIVACY INTERNATIONAL; ARTICLE 19, 2018, p. 07) [tradução nossa]<sup>13</sup>.

Dessa forma, “certos algoritmos, incluindo aqueles que usam a técnicas como aprendizado de máquina, são ‘treinados’ a partir de um vasto banco de dados, que permite ao algoritmo classificar e ‘generalizar além dos exemplos do programa de treinamento’” (MOLNAR; GILL, 2018, p. 09) [tradução nossa]. Por conseguinte, é possível inferir que o operador não terá um controle metodológico preciso de como o sistema fará o tratamento desses dados, porém é possível fazer uma análise, um controle, dos dados inseridos e dos resultados alcançados como forma de se aferir a eficiência e a acurácia, pois “esses sistemas são geralmente projetados para mapear a entrada e a saída de dados baseados num conjunto de modelos treinamento previamente classificados” (MOLNAR; GILL, 2018, p. 09) [tradução nossa]<sup>14</sup>.

Nessa linha de ideias, é possível classificar a técnica de aprendizado de máquinas em três tipos:

O aprendizado de máquina supervisionado forma a maioria das aplicações de IA na atualidade. Ele busca ensinar o computador a prever o resultado, assumindo que os dados inseridos estão etiquetados corretamente. O aprendizado de máquinas supervisionado pode ser usado ou para prever a uma contínua saída de dados válidos por meio de uma regressão, ou para descartar os dados valorados a partir de uma classificação. O aprendizado não supervisionado, por sua vez, depende de o computador encontrar uma estrutura dentro dos dados, com fulcro em certas

---

<sup>13</sup> Machine learning is a popular technique in the field of AI which has gained prominence in recent years. It often uses algorithms trained with vast amounts of data to improve a system’s performance at a task over time. Tasks tend to involve making decisions or recognizing patterns, with many possible outputs across a range of domains and applications. Arthur Samuel, who coined the term, referred to machine learning programs as those which have ‘the ability to learn without being explicitly programmed.’ Many of the technologies commonly referred to as AI today are, strictly speaking, machine learning systems.” (PRIVACY INTERNATIONAL; ARTICLE 19, 2018, p. 07).

<sup>14</sup> Certain algorithms, including those that use techniques like **machine learning**, are “trained” using a large, existing corpus of data, which allows the algorithm to classify and “generalize beyond the examples in the training set.” These systems are generally designed to map an input to an output based on a set of labeled training examples. (MOLNAR; GILL, 2018, p. 09) [grifos do autor].



estruturas. Aprendizado reforçado é o terceiro tipo, onde o programa é posto em um ambiente e deve aprender como se portar no ambiente de modo bem-sucedido, considerando a posterior análise dos erros e dos acertos (PRIVACY INTERNATIONAL; ARTICLE 19, 2018, p. 07) [tradução nossa]<sup>15</sup>.

Ainda, no que concerne o aprendizado de máquinas importa pontuar que:

O aprendizado profundo (*Deep Learning*) é uma das várias abordagens para o aprendizado de máquinas. Outras abordagens incluem aprendizagem por meio de árvores de decisão (*decision tree learning*), programação de lógica indutiva (*inductive logic programming*), agrupamento (*clustering*), aprendizagem de reforço (*reinforcement learning*), redes bayesianas (*Bayesian networks*), entre outros. A aprendizagem profunda foi inspirada na estrutura e nas funções do cérebro humano, na interligação dos neurônios. As redes neurais artificiais (Artificial Neural Networks – ANNs) são algoritmos que imitam a estrutura biológica do cérebro humano. Nas ANNs, existem “neurônios” (entre aspas) que possuem várias camadas e conexões com outros “neurônios”. Cada camada (*layer*) escolhe um recurso específico para aprender, como curvas e bordas no reconhecimento de uma imagem, por exemplo. A aprendizagem profunda tem o seu nome em razão dessas várias camadas. A profundidade é criada com a utilização de múltiplas camadas em oposição a uma única camada de aprendizado pelo algoritmo. (ELIAS, 2017, p. 02)

Outrossim, destaca-se que “a efetividade da tecnologia da IA depende da qualidade do banco de dados utilizado em seu treinamento, o qual é inevitavelmente incompleto, em que pese haja o mito de haver um que seja completo” (WRIGHT; VERITY, 2020, p. 15) [tradução nossa]<sup>16</sup>. Com relação a aplicação dessa tecnologia ao direito, verifica-se que “os dados de treinamento poderiam incluir a jurisprudência, um conjunto de fotografias ou os dados estatísticos – alguns ou todos têm sido pré categorizado ou modelado com base no critério desenvolvido” (MOLNAR; GILL, 2018, p. 09) [tradução nossa]<sup>17</sup>. Para tanto, identificou-se que a metodologia mais utilizada nessas pesquisas tem sido a metodologia fuzzy, já que esta

---

<sup>15</sup> “Supervised, unsupervised, and reinforced learning Machine learning is usually classified into these three types. Supervised machine learning forms the majority of AI application today. It seeks to teach the computer to predict an output, assuming that the input data is labelled correctly. Supervised machine learning can either be used to predict a continuous valued output through regression, or a discrete valued output through classification. Unsupervised learning, on the other hand, depends on the computer program to find structure within data, based on particular features. Reinforced learning is the third type, wherein the program is placed in an environment and must learn how to behave successfully within that environment, based on feedback of successes and failures.” PRIVACY INTERNATIONAL; ARTICLE 19, 2018, p. 07).

<sup>16</sup> “The effectiveness of AI technology depends on the quality of the data set it is trained on, and inevitably data sets are incomplete, though there is a myth of having one that is complete.” (WRIGHT; VERITY, 2020, p. 15).

<sup>17</sup> “[...] **training data** could include a body of case law, a collection of photographs, or a database of statistics—some or all of which have been pre-categorized or labeled based on the designer’s criteria”. (MOLNAR; GILL, 2018, p. 09) [grifos do autor]



permite organizar de modo adequado os nebulosos dados disponíveis para se obter um resultado certo (ou *crisp*). Dito de outro modo:

O estágio de processamento da aplicação da metodologia fuzzy compreende também três fases: a primeira fase é dedicada à construção das variáveis fuzzy de entrada (fuzzyficação); na segunda fase, a construção das regras de inferência pertinentes ao modelo; e na terceira fase, a defuzzyficação (DILL, 2005, p. 47-50), que seria por sua vez o processo de colocar nomes no universo de discurso de cada entrada *crisp* (ALVES; CORRÊA, 2020, p. 13).

Nesse diapasão, se constata que a qualidade no corte metodológico se mostra essencial para redução de erros, porquanto, no contexto tecnológico atual, quanto maior a diversidade de situações em que queriam aplicar o sistema menor a qualidade do resultado, já que ainda não é possível um único sistema de inteligência artificial resolver diversos problemas. Conseqüentemente, a melhor definição do objetivo a ser alcançado, e “a qualidade dos dados de treinamento impacta na qualidade do dado obtido” (MOLNAR; GILL, 2018, p. 09) [tradução nossa]<sup>18</sup>. Para ilustrar essa situação, “se um sistema de IA é desenvolvido especificamente para os refugiados sírios em um contexto particular, esse sistema seria mais apto e também há a possibilidade de haver uma menor taxa de erro do que um sistema de IA desenvolvido para todos os refugiados universalmente” (WRIGHT; VERITY, 2020, p. 17) [tradução nossa]<sup>19</sup>.

Por fim, uma vez estabelecido o marco teórico que norteiam as pesquisas em inteligência artificial tanto no Brasil quanto no exterior, importa identificar os impactos do seu uso na Administração pública, destacando, desde já, que “no padrão prático, o aprendizado de máquinas assume que o futuro será como o passado. Quando o passado é injusto, enviesado, o aprendizado de máquina irá propagar esses vieses e realçá-los por meio de *feedback loops*” (Companhia Canadense Íntegra IA, apud MOLNAR GILL, 2018, p. 09)<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> The quality of the training data impacts the quality of the output data. (MOLNAR; GILL, 2018, p. 09).

<sup>19</sup> “For example, if an AI system is being developed specifically for Syrian refugees in a particular local context, the system would be more adaptable and have the potential to have a much lower error rate than if an AI system is built for all refugees universally” (WRIGHT; VERITY, 2020, p. 17).

<sup>20</sup> As a recent report from the Canadian company Integrate.ai points out, “[I]n standard practice, machine learning assumes the future will look like the past. When the past is unfair or biased, machine learning will propagate these biases and enhance them through feedback loops.” (MOLNAR; GILL, 2018, p. 09).

#### 4. ANÁLISE DOS POSSÍVEIS IMPACTOS NO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADVOCACIA PÚBLICA BRASILEIRA

Inicialmente, importa salientar que a Advocacia-Geral da União “iniciou a implantação de seu Sistema AGU de Inteligência Jurídica (Sapiens) em 2014 [...]” (NUNES; MARQUES, 2018, p. 2), a partir da edição da Portaria 125, de 30 de abril de 2014. Nesse sentido, destaca-se o objetivo de ser realizar a gestão documental desse órgão, aprimorando tanto sua atividade-meio quanto a fim, conforme se depreende da leitura dos artigos 1º e 2º dessa norma, a saber:

Art. 1º Instituir o Sistema AGU de Inteligência Jurídica – SAPIENS, como sistema oficial de informações, documentos e processos eletrônicos no âmbito da Advocacia-Geral da União.

Art. 2º O Sistema SAPIENS é instrumento de utilização obrigatória na gestão documental e controle de fluxos de trabalho pelos Membros e Servidores da Advocacia-Geral da União, nos órgãos em que implantado.

Nesse sentido, o site institucional da procuradoria da AGU afeta a UFRRJ destaca que esse sistema “é híbrido, isto é, comporta documentos digitais e documentos físicos. Inclui operações como: captura de documentos, aplicação do plano de classificação, controle de versões, controle sobre os prazos de guarda e destinação [...]” (BRASIL, 2017).

Além disso,

Com o advento do Sapiens, os Advogados Públicos Federais passaram a compartilhar um mesmo ambiente virtual de trabalho, podendo acessar não apenas as manifestações da respectiva unidade de lotação como também a produção jurídica dos vários outros órgãos da Advocacia-Geral da União (MACEDO, 2017, online)

Outrossim, com a implantação desse programa houve um aumento na produtividade, com uma redução na carga horária de trabalho, pois, segundo a estimativa do Procurador Federal Dr. Eduardo Alexandre Lang apud Boueres (2019), os advogados recebiam em média mil processos por mês e se não laborassem em sobre jornada teriam em média seis minutos para analisar e peticionar nos autos do processo a medida judicial cabível. Somado a isso há a redução no tempo de tramitação de processos de 28 dias para 3, em relação ao sistema anterior (AGU doc).

Lado outro, importa destacar que, em 31 de maio de 2021, a AGU editou a Portaria Normativa n. 8 com a finalidade de regulamentar a atualização desse programa – o Sapiens 2.0 ou Super Sapiens. Segundo o site institucional a AGU (2021, online) desenvolveu essa versão pensando em seu usuário, conseqüente, o que se espera é uma praticidade e agilidade no uso do sistema, bem como um melhor etiquetamento dos modelos de peça a partir de uma melhor acurácia no algoritmo que realiza esse processo.

Essa solução tecnológica está na mesma toada dos grandes escritórios que realizam o contencioso de massa, que se aliam com as startups para desenvolverem soluções tecnológicas, como a “[...] paulista Looplex, que tem por mote principal a automação de documentos jurídicos, como petições e contratos” (DA COSTA FELIPE; PERROTA, 2018).

Igualmente, verifica-se a implantação na Procuradoria Geral do Distrito Federal do software Dra. Luzia, um IA com *machine learning* que protocola de modo automático e gerencia os processos. Ademais, ressalta-se que:

Dra. Luzia foi desenvolvida com as seguintes capacidades: 1 - entender os processos, o seu andamento e quais suas possíveis soluções, 2 - cruzar dados e encontrar endereços ou bens dos envolvidos nos processos, 3 - auxiliar na tramitação dos processos de execuções fiscais, 4 - avaliar aproximadamente 300 mil processos em andamento de cobrança de dívida ativa do órgão, 5 - interpretar decisões dos juízes no despacho e certidões, 6 - definir qual a petição mais adequada para cada situação jurídica apresentada de acordo com sua programação, 7 - gerar novas petições a partir destas. (COSTA, 2020, p. 40).

Nessa linha de ideias, os principais *softwares* utilizados no Brasil têm o condão de eliminar as atividades repetitivas e otimizar o processo de análise documental com a finalidade de permitir ao agente público uma decisão apoiada (PORTO, 2018). Outrossim, verifica-se que há uma preocupação na gestão dos processos para processar de modo célere os documentos que lhe são submetidos, almejando, inclusive, que não ocorra a perda de prazo de manifestações judiciais.

Ainda, importa destacar que “as tecnologias de aprendizado de máquina e inteligência artificial podem ser utilizadas para identificar padrões que a análise humana poderia, por sua vez, não reconhecer” (MOLNAR, 2018, p. 41) [tradução nossa]<sup>21</sup>, externalizando vieses

---

<sup>21</sup> "Machine learning and artificial intelligence technologies can be used to identify patterns that human analysts would otherwise not recognize" (MOLNAR, 2018, p. 41).

subjacentes que estavam nos dados de entrada. Por conseguinte, a identificação de vieses cognitivos precisa ser uma preocupação constante dos gestores públicos para que esse possível viés discriminatório não seja passado adiante (NUNES; MARQUES, 2018).

Por fim, segundo Gonçalves Júnior (2017) o sistema SAPIENS permite a alta gestão da AGU identificar os setores que estejam em sobrecarga ou ociosos desde 2016 ao gerar relatórios de produtividade e o levantamento quantitativo e qualitativo do acervo das unidades. Nesse sentido, a consolidação dos dados se mostra essencial para que haja um planejamento estratégico com maior acurácia e efetivo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo versa sobre a análise de quais são os possíveis impactos no uso da inteligência artificial na Advocacia Pública brasileira. Para tanto, o trabalho discutiu os modelos de administração e os conceitos teóricos que envolvem a aplicação da inteligência artificial.

A administração pública brasileira é marcada com os elementos dos principais modelos de administração: o patrimonialismo, a burocracia, a gerencial. As características do primeiro modelo, geralmente, estão relacionadas à confusão entre a coisa pública e particular dos agentes públicos. Por conseguinte, onde isso ocorre se constata uma inversão da ordem lógica do ordenamento proposto por Hans Kelsen, ou seja, a norma do gestor seria mais importante do que a Lei Fundamental. Outrossim, esse ambiente organizacional é propício para o nepotismo, para a demagogia, a corrupção.

Em oposição a esse modelo, há o burocrático, que prevê uma série de etapas, procedimentos, com a finalidade de gerar um controle dos atos e, conseqüente, responsabilidade. Em razão disso, os atos não são pautados nos favores, mas em atos embasados naquilo que a lei determina. Importa também ressaltar que há um risco de haver um peso procedimental, que gera uma lentidão na administração em atender as demandas postas, dentre outros.

Desse modo, a nova administração pública tem um condão de modernizar o modelo anterior, aplicando, no que couber, as boas práticas vistas na iniciativa privada. Por conseguinte, a gestão passa a ser focada nos resultados. Nesse contexto gerencial, a inteligência artificial se

mostra uma tecnologia que vem modernizar a estrutura do Estado para que este possa disponibilizar um serviço eficiente.

Todavia, importa destacar que essa tecnologia não pode ser vista fora do seu contexto social, porquanto o Brasil, assim como outros países, possui problemas estruturais como o racismo contra os afrodescendentes, indígenas e povos tradicionais. Logo, se esse viés for inserido no desenvolvimento ou aplicação da IA a vulnerabilidade desses grupos sociais pode ser amplificada em nível exponencial.

Nessa senda, a literatura apresenta uma grande preocupação com a auditoria desses softwares para garantir que eles reproduzam o estado de coisas concebido na Constituição Cidadã, nas Leis, em vez de somente reproduzir o estado de coisas atual.

No que concerne às hipóteses levantadas, verificou-se que as principais tecnologias identificadas as validam as seguintes hipóteses: (II) os advogados públicos possuem IA que os ajudam na minuta de suas peças processuais; (III) há IA que desempenham funções burocráticas como o protocolo de suas manifestações, movimentação de documentos.

Por conseguinte, não foi possível verificar a primeira hipótese de que (I) os advogados públicos têm à disposição IA que realizam análise preditiva para definirem as teses jurídicas a serem adotadas nas peças processuais, muito embora, no caso do sistema SAPIENS, o programa analisa o processo e formule um modelo de peça.

Por fim, levantaram-se as seguintes hipóteses, com o condão de estimular novas pesquisas: (I) o SAPIENS pode realizar uma análise preditiva do resultado para primar por uma litigância estratégica; (II) é possível uma análise estatística para identificar em quais demandas há a aplicação dos entendimentos similares.

## 6. REFERÊNCIAS

ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. **Direito administrativo descomplicado**. - 25. ed. rev. e atual. - Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2017.

ABRUCIO, Fernando Luiz; LOUREIRO, Maria Rita. Burocracia e ordem democrática: desafios contemporâneos e experiência brasileira. 2018. In: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Administração Pública. Governo. Estado: Capítulos de Livros** [E-book],

2010-2020. Disponível em: < <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8560>>. Acesso em: 13 de abril de 2021.

ASIMOV, Isaac. **Eu, Robô**. Tradução de Luiz Horácio DA MATTA, 2ª Edição em português, agosto de 1969. Disponível em:< <https://kbook.com.br/wp-content/uploads/2016/07/eurobo.pdf>> Acesso em: 16 de fevereiro de 2021.

ALVES, F. de B.; CORRÊA, E. A. de A. INTERFACES ARTIFICIAIS E INTERPRETAÇÃO JUDICIAL: O PROBLEMA DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DA METODOLOGIA FUZZY NA APLICAÇÃO DO DIREITO. **Revista de Direito Brasileira**, [S. l.], v. 23, n. 9, p. 05-27, 2020. DOI: 10.26668/IndexLawJournals/2358-1352/2019.v23i9.3966. Disponível em: <https://indexlawvps31.websiteseuro.com/index.php/rdb/article/view/3966>. Acesso em: 13 maio. 2021.

AXT, Bárbara. ATEU, HOMOSSEXUAL E PAI DA COMPUTAÇÃO: HÁ 66 ANOS, MORRIA ALAN TURING. In: **Aventuras na História**, publicado em 07.06.2020. Disponível em: < <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/alan-turing-matematico-considerado-pai-computacao.phtml>>. Acesso em 20 de abril de 2021.

BOUERES, Luciana Anchieta. IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS USUÁRIOS DO SISTEMA AGU DE INTELIGÊNCIA JURÍDICA (SAPIENS). In: **Revista da AGU**, 2019. Disponível em: <[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60823288/Luciana20191007-54558-eljz93.pdf?1570451646=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DIMPACTOS\\_NAS\\_CONDICOES\\_DE\\_TRABALHO\\_DOS\\_U.pdf&Expires=1630082311&Signature=JgnL58hf5LjpIswA3bZgBy2SOWV8kgN90bc~3UoMeLSxQhBI88TLNeifpVzTGVkGf1J2Z-87zMcZkRwu2cDzCfdvFqW5KKH8HReeqyptOjOhYeJD2xGGK6TJ8ntWqWrRmYeVIL2~MSol-Zj5q0YeFYL9TETNOITnvQn9xnf2dB0~QW-KKRG5c3rXC-mHc2T0HLsuVHxIdzzTkyjwGewHZduInFuEwYgmnrt6lKI9OCLogrYw9~zsnDtMpZkUA5XR0rm07O6XIrIyuG6cbCTFdIJdNqR3b~2A2g~InboiUSbejE0B9upMvn122dtKkad2BttGYq3h1o1r3HNJ1ppw\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60823288/Luciana20191007-54558-eljz93.pdf?1570451646=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DIMPACTOS_NAS_CONDICOES_DE_TRABALHO_DOS_U.pdf&Expires=1630082311&Signature=JgnL58hf5LjpIswA3bZgBy2SOWV8kgN90bc~3UoMeLSxQhBI88TLNeifpVzTGVkGf1J2Z-87zMcZkRwu2cDzCfdvFqW5KKH8HReeqyptOjOhYeJD2xGGK6TJ8ntWqWrRmYeVIL2~MSol-Zj5q0YeFYL9TETNOITnvQn9xnf2dB0~QW-KKRG5c3rXC-mHc2T0HLsuVHxIdzzTkyjwGewHZduInFuEwYgmnrt6lKI9OCLogrYw9~zsnDtMpZkUA5XR0rm07O6XIrIyuG6cbCTFdIJdNqR3b~2A2g~InboiUSbejE0B9upMvn122dtKkad2BttGYq3h1o1r3HNJ1ppw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)>. Acesso em 27 de agosto de 2021.

BRASIL, Advocacia-Geral da União (AGU). **Portaria 125, de 30 de abril de 2014**. Institui a obrigatoriedade de utilização do Sistema AGU de Inteligência Jurídica - SAPIENS, no âmbito da Advocacia-Geral da União, seu Comitê Gestor Nacional e aprova o Regimento Interno deste. Disponível em: <<https://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2014/05/Portaria-125.pdf>>. Acesso em: 12 junho de 2021.

BRASIL, Advocacia-Geral da União (AGU). **PORTARIA NORMATIVA AGU Nº 8, DE 31 DE MAIO DE 2021.** Disciplina as formas de acesso, utilização e manutenção do módulo Administrativo do Sistema AGU de Inteligência Jurídica - SUPER SAPIENS. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-normativa-agu-n-8-de-31-de-maio-de-2021-323553605>>. Acesso em: 12 de junho de 2021.

BRASIL, Advocacia-Geral da União (AGU), Procuradoria Federal – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). **Sistema AGU de Inteligência Jurídica – SAPIENS.** [2017?]. Disponível em: <<https://institucional.ufrrj.br/procuradoria/inicio/conheca-a-pfufrrj/sapiens/>>. Acesso em: 12 de junho de 2021.

BRASIL, Advocacia-Geral da União (AGU). **Sapiens 2.0: AGU inicia maior processo de capacitação de sua história.** Publicado em 25/01/2021 19h56. Disponível em: <<https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/sapiens-2-0-agu-inicia-maior-processo-de-capitacao-de-sua-historia>>. Acesso em: 12 de junho de 2021.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88).** Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 04 de maio de 2020.

BRASIL, Supremo Tribunal Federal, RE 663.696, Rel. Min. Luiz Fux, j. 28 -2-2019, P, **DJE de 22-8-2019.** Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=750595051>>. Acesso em: 12 de junho de 2021.

CAMPELO, G. S. B. Administração pública no Brasil: ciclos entre patrimonialismo, burocracia e gerencialismo, uma simbiose de modelos. **Ciência & Trópico**, v. 34, n. 2, 21 jan. 2013. Disponível em: <<https://fundaj.emnuvens.com.br/CIC/article/view/871/592>>. Acesso em 03 de fevereiro de 2021.

CARVALHO, Matheus. **Manual de direito administrativo.** 4. ed. rev. ampl. e atual. - Salvador: JusPODIVM, 2017. 1.216 p. Bibliografia. ISBN 978-85-442-1014-7.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo** [livro eletrônico]. – 33. ed. São Paulo: Atlas, 2019. PDF. 1726f.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo** [livro eletrônico]. – 34. ed. São Paulo: Atlas, 2020. 788597024982. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024982/>. Acesso em: 04 Feb 2021



CASTRO, B. F. de; BOMFIM, G. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, O DIREITO E OS VIESES. **Revista Ilustração**, [S. l.], v. 1, n. 3, p. 31–45, 2021. DOI: 10.46550/ilustracao.v1i3.23. Disponível em: <http://journal.editorailustracao.web36f03.kinghost.net/index.php/ilustracao/article/view/23>. Acesso em: 13 maio. 2021.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração geral e pública**. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2012.

CORDEIRO, Wagner Marques. Burocracia na construção da Administração Pública do século XXI: uma reflexão teórica. In: **Anais do IV Encontro Brasileiro de Administração Pública**, João Pessoa, 2017. Disponível em: <<http://150.165.254.38/ebap/contents/documentos/0851-867-burocracia-na-construcao-da.pdf>>. Acesso em: 08 de abril de 2021.

CORREIA, Alisson Barbalho Marangôni; GOMES, Khrisna Nadjanara de Lima. POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS: uma análise de como a sociedade pode exercer o controle social dos recursos aplicados. In: **Revista Eletrônica da Escola Superior da Advocacia do Estado de Rondônia**, Vol. 2 Num. 2/2020. Disponível em: <[http://revistaesa.oab-ro.org.br/gerenciador/data/uploads/2020/10/A%CC%81lisson-Barbalho-Marango%CC%82ni-Correia\\_-Khrisna-N.-de-Lima-Gomes.pdf](http://revistaesa.oab-ro.org.br/gerenciador/data/uploads/2020/10/A%CC%81lisson-Barbalho-Marango%CC%82ni-Correia_-Khrisna-N.-de-Lima-Gomes.pdf)>. Acesso em: 16 de abril de 2021.

COSTA, Monize Fernandes Vieira; ARAUZ, Valéria Angélica Ribeiro. LIMITES E POSSIBILIDADES DAS PERSONAGENS AUTÔMATAS EM “EU, ROBÔ”, DE ISAAC ASIMOV. In: XXII CNLF – Congresso Nacional DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA, 2018. Disponível em: <[http://www.filologia.org.br/xxii\\_cnlf/completo/limites\\_e\\_possibilidades\\_MONIZE.pdf](http://www.filologia.org.br/xxii_cnlf/completo/limites_e_possibilidades_MONIZE.pdf)>. Acesso em: 22 de abril de 2021.

COSTA, Suzana Rita da **A Contribuição da Inteligência Artificial na Celeridade dos Trabalhos Repetitivos no Sistema Jurídico**. Bauru, 2020 70 p. Dissertação (mestrado) Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru Orientador: Dr. Osvando José de Moraes. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/193188>>. Acesso em: 25 agosto 2021.

DAMILANO, Cláudio Teixeira. Inteligência artificial e inovação tecnológica: as necessárias distinções e seus impactos nas relações de trabalho. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 10, p. 19985-20001, 2019. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/3863/3652>>. Acesso em: 20 de abril de 2021.



DA SILVA, José Maria Alves. Administração pública e cultura patrimonialista. **Práticas de Administração Pública**, v. 1, n. 1, p. 25-41, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/pap/article/view/25590/15329>>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2021.

DESORDI, D.; BONA, C. D. A inteligência artificial e a eficiência na administração pública. **Revista de Direito**, [S. l.], v. 12, n. 02, p. 01-22, 2020. DOI: 10.32361/202012029112. Disponível em: <<https://periodicos.ufv.br/revistadir/article/view/9112>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

DEZALAY, Yves; GARTH, Bryant. **The internationalization of palace wars: lawyers, economists, and the contest to transform Latin American states** I Yves Dezalay, Bryant G. Garth. p. cm. - (The Chicago series in law and society). Includes bibliographical references and index. ISBN 0-226-14425-9 (cloth: alk. paper) - ISBN 0-226-14426-7 (pbk.: alk. paper). Chicago: University of Chicago Press, 2002. Disponível em: <[https://catalog.library.vanderbilt.edu/discovery/fulldisplay/alma991038957729703276/01VAN\\_INST:vanui](https://catalog.library.vanderbilt.edu/discovery/fulldisplay/alma991038957729703276/01VAN_INST:vanui)>. Acesso em: 20 de setembro de 2020.

ELIAS, Paulo Sá. Algoritmos, inteligência artificial e o direito. In: **Conjur**, 20 de novembro de 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf>>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

FELIPE, Bruno Farage da Costa; PERROTA, Raquel Pinto Coelho. Inteligência Artificial no Direito—uma realidade a ser desbravada. **Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias**, v. 4, n. 1, p. 1-16, 2018. Disponível em:<<https://core.ac.uk/download/pdf/210565894.pdf>>. Acesso em 13 de maio de 2021.

GILLESPIE, Tarleton. Algorithm. In: **Digital Keywords: A Vocabulary of Information Society and Culture**, edited by Ben Peters (Princeton: Princeton University Press, 2016). Disponível em: <<http://culturedigitally.org/wp-content/uploads/2016/07/Gillespie-2016-Algorithm-Digital-Keywords-Peters-ed.pdf>>. Acesso em: 22 de abril de 2021.

GONÇALVES JÚNIOR, João Fernandes. Análise dos painéis de business intelligence construídos para subsidiar decisões estratégicas do sistema de GED SAPIENS na advocacia-geral da união. (Artigo) Pós-Graduação em Gerência de Projetos de Tecnologia da Informação- Unisul Virtual, 2017. Orientador: Horácio Dutra Mello. In: **Repositório Anima Educação**, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/3746>>. Acesso em: 27 de agosto de 2021.

GUEDES, Marcelo Santiago. Os impactos do efeito bolha causado pelos algoritmos do Facebook para o direito de resposta. In: **Boletim Científico ESMPU**, Brasília, a. 16 – n. 50, p.

67-85 – jul./dez. 2017. Disponível em: <<https://www.capitaldigital.com.br/wp-content/uploads/2021/02/Impactos-do-efeito-bolha-causado-pelos-algoritmos-do-Facebook.pdf>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

IRENI-SABAN, Liza; SHERMAN, Maya. INCORPORATING INTERSECTIONALITY INTO AI ETHICS. In: GIUSTI, Serena; PIRAS, Elisa. **Democracy and fake news: information manipulation and post-truth politics**, Abingdon Oxon; New York, NY: Routledge, 2021. LCCN 2020031087 (print). LCCN 2020031088 (ebook). ISBN 9780367479558 (hardback). ISBN 9780367479541 (paperback). ISBN 9781003037385(ebook).

LOPES, A. E. M. P.; SILVA, J. P. S. E; COSTA, K. DO S. M. DA; FARIAS, L. S.; MOREIRA, R. M.; COELHO, R. L. A importância do papel gerencial para administração pública: um estudo de caso do gestor da Universidade Federal do Pará Campus Bragança – PA. **Ágora: revista de divulgação científica**, v. 23, n. 1, p. 95-115, 1 out. 2018. Disponível em: <<http://www.periodicos.unc.br/index.php/agora/article/view/1773>>. Acesso em 16 de abril 2021.

MACEDO, Rommel. Advocacia-Geral da União na era dos “robôs advogados”. In: **Revista Consultor Jurídico**, 30 de janeiro de 2017, 6h50. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-jan-30/rommel-macedo-advocacia-geral-uniao-robos-advogados>>. Acesso em: 12 de junho de 2021.

MARTHE, Marcelo. Tristan Harris, ex-Google: “Se você puder sair das redes, saia”. In: **Revista Veja**, online, Editora Abril. Publicado em 25 de setembro de 2020, 6h e atualizado em 25 de setembro de 2020 às 10h57min. Publicado também na edição de n. 2706, de 30 de setembro de 2020. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/tecnologia/tristan-harris-ex-google-se-voce-puder-sair-das-redes-saia/>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

MIRANDA, Lara Caxico Martins; KEMPFER, Marlene. Administração pública gerencial brasileira e os desafios para prosseguir na sua implementação. **Revista do Direito Público**, Londrina, v. 13, n. 3, p. 130-152, dez. 2018. DOI: 10.5433/24157-108104-1.2018v13n3 p. 130. ISSN: 1980-511X. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/view/33396>>. Acesso em: 15 de abril de 2021.

MIRANDA, Marcus Vinicius Vicente Joaquim; GONÇALVES, Jonas Rodrigo; COSTA, Danilo da. ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA: A EVOLUÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E SUA MODERNIZAÇÃO ATÉ ADMINISTRAÇÃO GERENCIAL E O ADVENTO DO PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA. **Revista Processus de Estudos de Gestão, Jurídicos e Financeiros**, [S.l.], v. 11, n. 41, p. 88-107, out. 2020. ISSN 2178-2008. Disponível em: <<http://periodicos.processus.com.br/index.php/egjf/article/view/244>>. Acesso em: 11 fev. 2021. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4086002>.

MOLNAR, Petra; GILL, Lex. **Bots at the Gate: a human rights analysis of automated decision-making in Canada's immigration and refugee system**. 2018. Disponível em: <<https://it3.utoronto.ca/wp-content/uploads/2018/10/20180926-IHRP-Automated-Systems-Report-Web.pdf>>. Acesso em: 07 de janeiro de 2021

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. In: **Revista de Processo**. 2018. p. 421-447. Disponível em: <[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57759867/RTDoc\\_13-11-2018\\_11\\_51\\_AM.pdf?1542133943=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DINTELIGENCIA\\_ARTIFICIAL\\_E\\_DIREITO\\_PROCE S.pdf&Expires=1618954047&Signature=cAPzZAFQdRNcgDCmKtMeK42qD19jQ8Oel8s8PYo7jp3rBZhwRQCvDd8FOBnCygb2ZwOSz7TMNiDAXh~Fm1HoLzjPq1B~1nk8~BEK2dU4x11-0iK1D2eu91HMTUkXTYhGO1wTWPW0Hpn2NQu6B8Y5eSYVrXvCE4qitXBX76gF6WEb3eW7Vm6rmMxDIoEsQ9LkS9TkkFnhGomkzOdXkqethrpcUJm1x-cfBGCRjYRDjWULSD-9VExw6BIJegKqj2a0NgtKY1gBIRLdpapDBa88hYRI7KU9IraGI4jGilOHLFJFW11~caD1A oqB57WDLrsz5Bdn5QWzDXCO1SgwYqZeg\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57759867/RTDoc_13-11-2018_11_51_AM.pdf?1542133943=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DINTELIGENCIA_ARTIFICIAL_E_DIREITO_PROCE S.pdf&Expires=1618954047&Signature=cAPzZAFQdRNcgDCmKtMeK42qD19jQ8Oel8s8PYo7jp3rBZhwRQCvDd8FOBnCygb2ZwOSz7TMNiDAXh~Fm1HoLzjPq1B~1nk8~BEK2dU4x11-0iK1D2eu91HMTUkXTYhGO1wTWPW0Hpn2NQu6B8Y5eSYVrXvCE4qitXBX76gF6WEb3eW7Vm6rmMxDIoEsQ9LkS9TkkFnhGomkzOdXkqethrpcUJm1x-cfBGCRjYRDjWULSD-9VExw6BIJegKqj2a0NgtKY1gBIRLdpapDBa88hYRI7KU9IraGI4jGilOHLFJFW11~caD1A oqB57WDLrsz5Bdn5QWzDXCO1SgwYqZeg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)>. Acesso em: 20 de abril de 2021.

PORTO, Fabio Ribeiro. O impacto da utilização da Inteligência Artificial no Executivo Fiscal. Estudo de Caso do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. **Direito em Movimento**, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 142-199, jun. 2019. ISSN 2238-7110. Disponível em: <<http://emerj.com.br/ojs/seer/index.php/direitoemmovimento/article/view/121>>. Acesso em: 20 abr. 2021.

PRIVACY INTERNATIONAL; ARTICLE 19. **Privacy and freedom of expression in the age of artificial intelligence**. 2018. Disponível em: <<https://privacyinternational.org/report/1752/privacy-and-freedom-expression-age-artificial-intelligence>>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2021

SANTOS, Ânderson Ferreira dos. Administração pública brasileira: o modelo gerencial e as ferramentas de melhoria na gestão pública. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento** Ano 03, Ed. 08, Vol. 04, pp. 69-85, Agosto de 2018. ISSN:2448-0959. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/b612/c2fda1c3de9582d5876009f3c0485de59295.pdf>>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2021.

SILVA, Geylsson Nascimento; ARRUDA, José Nilton Conserva de. TESTE DE TURING: UM COMPUTADOR É CAPAZ DE PENSAR? In: **Anais do IV Congresso Nacional de Pesquisa**

e ensino em Ciências - CONAPESC, Campina Grande: Editora Realize, 2019. ISSN: 2525-6696. Disponível em: <[http://editorarealize.com.br/editora/anais/conapesc/2019/TRABALHO\\_EV126\\_MD1\\_SA18\\_ID410\\_11082019192508.pdf](http://editorarealize.com.br/editora/anais/conapesc/2019/TRABALHO_EV126_MD1_SA18_ID410_11082019192508.pdf)>. Acesso em: 22 de abril de 2021.

SILVA, Thiago Antunes da. CONCEITOS E EVOLUÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: O DESENVOLVIMENTO DO PAPEL ADMINISTRATIVO. **X Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional**, 2017. Disponível em: <<https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/16678/4429>>. Acesso em: 16 de abril de 2021.

SOUSA, Rosimary. **A influência dos modelos de administração pública na gestão do tribunal de justiça do maranhão e a percepção dos servidores sobre o clima organizacional**. São Luís, 2019. 106f. (Tese de Doutorado). - Dissertação apresentada para a obtenção do Grau de Mestre em Estratégia de Investimento e Internacionalização, conferido pelo Instituto Superior de Gestão. Orientador: Prof. Doutor José Alberto Lopes Costa. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.26/28910>>. Acesso em: 13 de abril de 2021.

TREVISAN, Rosana (Coord.); et al. **Dicionário Michaelis**, 2015, ISBN: 978-85-06-04024-9. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/nepotismo/>>. Acesso em 17 de fevereiro de 2021.

WRIGHT, Jasmine; VERITY, Andrej. Artificial Intelligence Principles For Vulnerable Populations in Humanitarian Contexts. In: **Digital Humanitarian Network**, 2020. Disponível em: <<https://www.digitalhumanitarians.com/artificial-intelligence-principles-for-vulnerable-populations-in-humanitarian-contexts/>>. Acesso em: 20 de abril de 2021.