

## **O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO CONTROLE EXTERNO NA PROMOÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS**

### ***THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE BY THE EXTERNAL CONTROL IN THE PROMOTION OF FUNDAMENTAL RIGHTS***

**Grhegory Paiva Pires Moreira Maia<sup>1</sup>**  
**José Carlos Novelli<sup>2</sup>**  
**Sérgio Ricardo de Almeida<sup>3</sup>**

**RESUMO:** A atuação dos órgãos de controle da administração pública na defesa dos direitos fundamentais dos cidadãos, mediante a fiscalização dos gastos públicos e a avaliação das políticas sociais e dos serviços estatais é de inegável importância. Nesse contexto, passa-se a discutir o papel das tecnologias algorítmicas, especialmente da inteligência artificial, na modernização e na eficiência do controle externo. No exercício do dever de contribuir decisivamente para a proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos por intermédio da fiscalização dos gastos públicos e da verificação das políticas sociais e dos serviços prestados pelo Estado, a integração das tecnologias algorítmicas pode resultar em significativas melhoras na eficiência do controle externo, que busca assegurar a probidade e otimizar o desempenho e a efetividade da gestão pública, em prol da cidadania e da democracia.

**Palavras-chave:** controle externo, inteligência artificial, direitos fundamentais, administração pública, eficiência.

**ABSTRACT:** The performance of the public administration control bodies in the defense of the fundamental rights of citizens, through the supervision of public spending and the evaluation of social policies and state services is of undeniable importance. In this context, the role of algorithmic technologies, especially artificial intelligence, in the modernization and efficiency

---

<sup>1</sup> Atual Consultor Jurídico Geral do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso (TCE/MT). Procurador de carreira da Assembleia Legislativa de Mato Grosso. Doutorando em direito constitucional (FADISP). Mestre em Função Social do Direito (FADISP). Vice-presidente da Associação Nacional dos Procuradores e Advogados do Poder Legislativo (ANPAL). Coordenador pedagógico e professor da Escola Superior de Contas do TCE/MT e professor da Escola Legislativa da AL/MT.

<sup>2</sup> Graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Mestre em Administração Pública pelo Instituto de Direito Público de Brasília (IDP) e Doutorando em Direito pela Faculdade Autônoma de Direito de São Paulo (FADISP). É Conselheiro do Tribunal de Contas de Mato Grosso (TCE/MT) desde 29/06/2001, exercendo atualmente a função de Corregedor-geral.

<sup>3</sup> Bacharel em Direito pela Faculdades Integradas Desembargador Sávio Brandão (2004), Especialista em Direito Constitucional pela Fundação Escola Superior do Ministério Público do Estado de Mato Grosso (2009), mestrando em Direito pela Faculdade Autônoma de Direito – FADISP, é Conselheiro do Tribunal de Contas de Mato Grosso (TCE/MT) desde 16/05/2012, ocupando atualmente a função de Conselheiro Presidente.

of external control is discussed. In the exercise of the duty to contribute decisively to the protection of the fundamental rights of citizens through the supervision of public spending and the verification of social policies and services provided by the State, the integration of algorithmic technologies can result in significant improvements in the efficiency of external control, which seeks to ensure probity and optimize the performance and effectiveness of public management, in favor of citizenship and democracy.

**Keywords:** external control, artificial intelligence, fundamental rights, public administration, efficiency.

**SUMÁRIO:** 1. Introdução - 2. O Controle Externo e sua Importância Para a Promoção e Garantia dos Direitos Fundamentais - 3. Inteligência Artificial e Políticas de Estado: Parâmetros Constitucionais - 4. Inteligências (Humana e Artificial): Convergências Para Um Controle Externo Humano e Social - 5. Considerações Finais - 6. Referências bibliográficas

## INTRODUÇÃO

O presente estudo foi concebido com o intuito de abordar os limites e possibilidades do emprego de tecnologias algorítmicas, sobretudo Inteligência Artificial, no exercício do controle externo no Brasil.

A concepção atual de controle da administração pública por parte dos órgãos de controle impõe o dever de contribuir de forma decisiva na proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos, pois o estreitamento das relações dos órgãos de controle e a sociedade tendem a incrementar a fiscalização dos gastos públicos, aumentando a efetividade das políticas sociais, bem como dos próprios serviços que são prestados pelo Estado, contribuindo para o fortalecimento da cidadania e, porque não dizer, do próprio regime democrático.

Assim como em diversas áreas da atividade administrativa, ao longo dos últimos anos intensificou-se o debate acerca do emprego de tecnologias algorítmicas, sobretudo de inteligência artificial, no âmbito de atuação dos tribunais de contas. Para tanto, é importante discernir as balizas constitucionais. Para tanto, é essencial compreender os critérios constitucionais e infraconstitucionais que autorizam a Inteligência Artificial a melhorar as ferramentas de gestão e os mecanismos institucionais de controle e supervisão, a fim de estabelecer condições de previsibilidade sobre a sua interpretação e, conseqüentemente, segurança jurídica para a inovação e o progresso tecnológico.

Uma vez discernidos esses parâmetros, torna-se possível refletir sobre o uso dos recursos já em uso em outros contextos, ou mesmo das tecnologias que estão sendo atualmente concebidas tanto por empresas de desenvolvimento como também internamente nos órgãos. Nesse sentido, examinou-se sobretudo o emprego de tecnologias que, entre outras funcionalidades, concentram-se em atividades repetitivas de cruzamento e comparação de dados em grandes quantidades auxiliando na estruturação e promoção da celeridade na tomada de decisões por parte dos agentes humanos.

## **I. O CONTROLE EXTERNO E SUA IMPORTÂNCIA PARA A PROMOÇÃO E GARANTIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS**

A evolução do Estado democrático de direito tornou ainda mais contundente a obrigação da administração de atuar com transparência e de prestar contas dos atos de gestão e suas consequências<sup>4</sup>. No Brasil, essa atribuição fiscalizatória foi confiada aos Tribunais de Contas, historicamente responsáveis pelo controle técnico das finanças públicas.

O controle na gestão pública consiste no poder-dever que uma determinada entidade estatal possui para monitorar os seus próprios atos de gestão ou as de outras entidades. Por sua vez, os tribunais de contas exercem esse controle por meio de uma gama de mecanismos jurídicos e administrativos como instrumentos da função de revisão dos atos, a anulação, a admoestação e a punição dos agentes, sempre visando a reorientação do que está em curso, para obter o aperfeiçoamento<sup>5</sup>. É crucial destacar que o controle da gestão e da aplicação dos recursos financeiros do Estado deve se dar de maneira autônoma e independente, a fim de garantir que tais recursos sejam empregados em favor da população e evitando desperdícios ou desvios.

O controle da atuação da administração pública é mandamental em razão do interesse público em avaliar a eficácia dos serviços oferecidos à população. Nesse sentido, os órgãos de

---

<sup>4</sup> Reis, A. F., Dacorso, A. L. R., & Tenório, F. A. G. (2015). Influência do uso de tecnologias de informação e comunicação na prestação de contas públicas municipais-um estudo de caso no Tribunal de Contas dos Municípios do estado da Bahia. *Revista de Administração Pública*, 49(1), 231-252. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rap/a/XZJTJdDNxdc8w5d4sx7YwXR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 18 Fevereiro 2024.

<sup>5</sup> FERNANDES, Jorge Ulisses Jacoby. *Tribunais de Contas no Brasil: jurisdição e competência*. Belo Horizonte: Fórum, 2003.

controle externo dos países democráticos têm sido cada vez mais importantes na proteção dos direitos fundamentais estabelecidos nas constituições, na medida em que exercem, por exemplo, fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial das entidades da administração direta e indireta. Todo o processo de controle tem como objetivo último a garantia de que os gestores públicos atuem de acordo com os princípios fundamentais da administração pública, como legalidade, moralidade, impessoalidade, eficiência, entre outros.

A partir dos contornos estabelecidos na Constituição Brasileira de 1988, os Tribunais de Contas continuaram inseridos, organicamente, no Poder Legislativo do ente federativo correspondente, mas preservando resguardada a sua autonomia constitucional, não sendo um órgão preposto a este Poder. Na definição de Gualazzi<sup>6</sup>, os Tribunais de Contas atuam como órgão administrativo *parajudicial*, autônomos sob o prisma funcional, cuja função consiste em “exercer, de ofício, o controle externo, fático e jurídico, sobre a execução financeiro-orçamentária, em face dos três poderes do Estado, sem a definitividade jurisdicional”.

Os Tribunais de Contas passaram, então, a ocupar uma posição de destaque no atual arranjo administrativo, na medida em que essas casas, tanto a nível federal, como estadual e municipal, passaram a proteger valores constitucionais fundamentais. São nesse sentido as palavras de Moreira Neto<sup>7</sup>:

Os órgãos de contas alcançaram indubitavelmente sua maturidade e máxima prestância, deixando de ser apenas órgãos do Estado para serem também órgãos da sociedade no Estado, pois a ela servem não apenas indiretamente, no exercício de suas funções de controle externo, em auxílio da totalidade dos entes e órgãos conformadores do aparelho do Estado, como diretamente à sociedade, por sua acrescida e nobre função de canal do controle social, o que os situa como órgãos de vanguarda dos Estados policráticos e democráticos que adentram o século XXI.

Ainda na trilha do que o espírito da Constituição de 1988 induz, o controle exercido sobre a gestão pública passou a se operar não só sob o aspecto da legalidade, mas também com base nos princípios da legitimidade e economicidade, o que favoreceu o exercício de um verdadeiro controle por resultados. Nesse ponto, faz-se relevante a remissão a um trecho do

---

<sup>6</sup> GUALAZZI, Eduardo Lobo Botelho. Regime Jurídico dos Tribunais de Contas. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1992.

<sup>7</sup> MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo et al. O Novo tribunal de Contas: Órgão Protetor dos Direitos Fundamentais. Belo Horizonte: Fórum, 2003.

Relatório do Ministro do Supremo Tribunal Federal, Celso de Mello, por ocasião do julgamento da Suspensão de Segurança nº 1.308-RJ<sup>8</sup>:

A essencialidade dessa Instituição – surgida nos albores da República com o Decreto nº 966-A, de 7/11/1890, editado pelo Governo Provisório sob a inspiração de Rui Barbosa – foi uma vez mais acentuada com a inclusão, no rol dos princípios constitucionais sensíveis, da indeclinabilidade da prestação de contas da Administração Pública, Direta e Indireta (CF, art. 34, VII, ‘d’). A atuação do Tribunal de Contas, por isso mesmo, assume importância fundamental no campo do controle externo. Como natural decorrência do fortalecimento de sua ação institucional, os Tribunais de Contas tornaram-se instrumentos de inquestionável relevância na defesa dos postulados essenciais que informam a própria organização da Administração Pública e o comportamento de seus agentes, com especial ênfase para os princípios da moralidade administrativa, da impessoalidade e da legalidade. Nesse contexto, o regime de controle externo, institucionalizado pelo ordenamento constitucional, propicia, em função da própria competência fiscalizadora outorgada aos Tribunais de Contas, o exercício, por esses órgãos estatais, de todos os poderes – explícitos ou implícitos – que se revelem inerentes e necessários à plena consecução dos fins que lhes foram cometidos.

Ao longo da história, nota-se que os Tribunais de Contas passaram de um controle *a posteriori* para um controle preventivo na verificação da aplicação dos recursos públicos, ou seja, tem-se uma nova conformação desse órgão de controle que inclui, além da análise das contas, o acompanhamento dos recursos mediante uma busca ativa, capaz de evitar a tempo o desperdício ou a má utilização do dinheiro público, conciliando uma atuação de caráter qualitativo, e não só punitivo<sup>9</sup>. O controle externo, sob esse prisma, resguarda a própria existência e manutenção dos órgãos públicos por meio do exercício, por parte dos Tribunais de Contas, de suas funções constitucionais, que ultrapassam os quesitos de legalidade e

---

<sup>8</sup> STF, SS nº 1308-RJ, Relator: Ministro Celso de Mello, DJU de 19/10/1998.

<sup>9</sup> CAMARGO, B. H. F. Abordagem constitucional dos tribunais de contas: uma análise acerca da evolução de suas competências para alcance da avaliação qualitativa. *Revista Controle-Doutrina e Artigos*, 2020. 18 (1), 342-376. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7671527>. Acesso em 18 Fevereiro 24.

legitimidade, alcançando as dimensões de eficácia, eficiência e efetividade da gestão pública<sup>10</sup>, bem como parâmetros transparentes para a melhora das condições de vida da população.

Em contextos extraordinários, como, por exemplo, o da pandemia de COVID-19, é importante que as políticas públicas sejam desenvolvidas no prazo que a demanda social exige. Sabe-se, nesse mesmo sentido, que um grande problema demanda um grande volume de recursos, o que amplia os riscos de mau uso e requer um controle efetivo para mitigar tal risco. Em situações assim, a atuação dos Tribunais de Contas emerge como mecanismo ainda mais relevante na garantia dos direitos fundamentais estipulados constitucionalmente. Indisponíveis que são, tais direitos tornam ainda mais evidente a indispensável necessidade de atuação dos Tribunais de Contas no exame da administração pública no desempenho de suas funções em favor da população brasileira.

## **II. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E POLÍTICAS DE ESTADO: PARÂMETROS CONSTITUCIONAIS**

As profundas modificações sociais e econômicas decorrentes da criação e implementação de novas tecnologias, sejam elas em quaisquer áreas das manifestações humanas, servem de fundamento para a compreensão do estágio atual das novas soluções que se busca aplicar também no âmbito da atuação estatal. Dentre tantas, destaca-se a Inteligência Artificial (IA).

As constantes alterações no comportamento da sociedade, aliada aos grandes avanços na seara da informação, gera uma maior expectativa por parte desta mesma sociedade com relação às soluções a serem buscadas quando constatada qualquer irregularidade na utilização dos recursos públicos, por agente do governo ou até mesmo de terceiros. O clamor da população, em situações assim, é no sentido de que os governos atuem de forma célere, objetiva e eficaz.

O uso da Inteligência Artificial pela administração pública já é uma realidade. No que concerne à segurança pública, por exemplo, tem-se empregos para filmagens, cibervigilância,

---

<sup>10</sup> AMORIM, K. A. F., DINIZ, J. A., & LIMA, S. C. de (2017). A visão do controle externo na eficiência dos gastos públicos com educação fundamental. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 11(29), 56-67. Disponível em <https://www.revistas.usp.br/rco/article/view/126312/129372>. Acesso em 19 de Fevereiro 2024.

drones, identificação criminal e prevenção de crimes, como ferramentas aptas a tornar as atuações de segurança precisas e eficientes. No contexto aludido, a combinação do uso de Inteligência Artificial tecnologias de gestão e tratamento de dados cada vez mais viabiliza o emprego de sistemas para fornecer alocação mais eficaz para os recursos policiais, no intuito de noticiar a polícia de indivíduos potencialmente perigosos e direcionar esforços para prevenção de crimes, em benefício de toda a sociedade<sup>11</sup>.

No âmbito do Poder Judiciário, as primeiras experiências com Inteligência Artificial se deram no fim do século XX, empregadas no suporte do raciocínio jurídico para votos e decisões, levantamento das teorias dominantes, verificação de aspectos formais processuais, na busca por maior eficiência na prestação jurisdicional. O emprego de Inteligência Artificial na tutela jurisdicional no Brasil poderia proporcionar apoio aos servidores visando diminuir a morosidade decorrente do excesso de demandas e limitações de recursos, promovendo acesso mais rápido, barato e previsível à justiça<sup>12</sup>.

Diversas interações entre Inteligência Artificial e o Direito já estão em curso, a exemplo das aplicações e aperfeiçoamentos do *due diligence*<sup>13</sup>, tecnologias de predição, análise legal e automação documental, a partir da reprodução de funções como linguagem, atenção, planejamento, memória e percepção, todas executáveis artificialmente<sup>14</sup>. Um estudo elaborado pela ONG Transparência Brasil<sup>15</sup> catalogou 44 programas de inteligência artificial no âmbito do poder público, dos quais 64% produzem decisões de forma autônoma ou oferecem informações que servem de apoio para a tomada de decisões.

---

<sup>11</sup> SOUZA, Carlos Affonso Pereira de; OLIVEIRA, Jordan Vinícius de. Sobre os ombros de Robôs? A inteligência artificial entre fascínios e desilusões. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Coord.). Inteligência Artificial e Direito: ética e responsabilidade. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. p. 65-79.

<sup>12</sup> SARTOR, Giovanni; BRANTING, Karl. Judicial Applications of Artificial Intelligence. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1998. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=pBR&lr&id=seSoBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Introduction:+judicial+applications+of+artificial+intelligence.&ots=g7O5O5Zg\\_g&sig=r0CWgynq2bc8WqO3Jmm7VRk2Oc#v=onepage&q=Introduction%3A%20judicial%20applicat ions%20of%20artificial%20intelligence.&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pBR&lr&id=seSoBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Introduction:+judicial+applications+of+artificial+intelligence.&ots=g7O5O5Zg_g&sig=r0CWgynq2bc8WqO3Jmm7VRk2Oc#v=onepage&q=Introduction%3A%20judicial%20applicat ions%20of%20artificial%20intelligence.&f=false)>. Acesso em: 15 fevereiro 2024.

<sup>13</sup> *Due diligence* diz respeito à análise de uma quantidade enorme de documentos e dados. A IA pode automatizar essa análise, tornando-a mais rápida e eficiente. Isso não só economiza tempo, mas também aumenta a precisão, reduzindo a possibilidade de erros humanos.

<sup>14</sup> PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. Inteligência Artificial e Direito. 1. ed. Curitiba: Alteridade Editora, 2019.

<sup>15</sup> TRANSPARÊNCIA BRASIL (ONG). Recomendações De Governança: Uso De Inteligência Artificial Pelo Poder Público. 2020. Disponível em: [https://www.transparencia.org.br/downloads/publicacoes/Recomendacoes\\_Governanca\\_Uso\\_IA\\_PoderPublico.pdf](https://www.transparencia.org.br/downloads/publicacoes/Recomendacoes_Governanca_Uso_IA_PoderPublico.pdf). Acesso em: 15. Fevereiro. 2024.

Faz-se necessário, primordialmente, discernir os parâmetros constitucionais e infraconstitucionais legitimadores da Inteligência Artificial no aprimoramento de ferramentas de governança e de arranjos institucionais de fiscalização e supervisão, de forma a criar condições de previsibilidade acerca da sua interpretação e, em última análise, segurança jurídica para inovação e o desenvolvimento tecnológico.

No Brasil, instituiu-se em 2018 o Sistema Nacional de Transformação Digital (SinDigital)<sup>16</sup>, mediante o qual o Governo Federal disciplinou a estrutura de governança para implantação da estratégia brasileira para transformação digital.

Posteriormente, em abril de 2021, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações instituiu a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e seus eixos temáticos<sup>17</sup>. Foram fixados nove eixos temáticos, quais sejam: legislação, regulação e uso ético, governança de inteligência artificial e aspectos internacionais. Estabeleceu-se, semelhantemente, eixos verticais, que são a qualificação para o futuro digital, força de trabalho e capacitação; pesquisa, desenvolvimento, inovação e empreendedorismo; aplicação nos setores produtivos; aplicações no poder público e segurança pública.

A publicação dos referidos atos normativos denota que o Brasil está atento à necessidade de estimular a pesquisa e o desenvolvimento de soluções por meio de Inteligência Artificial com o objetivo de obter desse estímulo mecanismos de inovação e otimização da prestação estatal, sem descuidar das preocupações éticas do uso e dos impactos para o futuro<sup>18</sup>. Isso porque uma Inteligência Artificial que tenha o objetivo de trazer benefícios à sociedade deve apresentar as etapas éticas nos processos de verificação, validação, segurança e controle<sup>19</sup>.

---

<sup>16</sup> BRASIL. Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. 2018.

<sup>17</sup> MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES. Portaria MCTI nº 4.617, de 6 de abril de 2021. Institui a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e seus eixos temáticos. 2021.

<sup>18</sup> PEIXOTO, Fabiano Hartmann. Inteligência Artificial e Direito: convergência ética e estratégica. 1. ed. Curitiba. Alteridade Editora, 2020.

<sup>19</sup> Por processo de verificação entende-se a aferição de situações de segurança com impactos éticos, além de requisitos de construção, como exemplo, etapas de desenvolvimento de um sistema que possam impactar na liberdade, integridade, isonomia entre outros valores. Por validação, considera-se a confirmação se o sistema cumpre os requisitos e os princípios éticos. Já a segurança, concebe-se como a apuração para que se evite o mau uso da IA, seja por intermédio de ataques cibernéticos ou mesmo de *bias*. Por fim, o controle representa a sondagem humana do trabalho técnico nos protocolos de transição entre a atuação autônoma e o controle humano.



Não obstante, as estruturas de inteligência artificial devem ser empregadas com comedimento, considerando os princípios fundantes do Estado Brasileiro bem como os que amparam a atuação da administração pública, como, por exemplo, o da dignidade da pessoa humana e o da igualdade, tidos por mandamentos constitucionais indispensáveis. Devem ser observados, ainda, ideais de política institucional, como a tomada de decisão imparcial e transparente<sup>20</sup>.

Uma vez presentes os referenciais principiológicos acima elencados, faz-se possível reconhecer a possibilidade de emprego da Inteligência Artificial no âmbito da atuação estatal, inclusive nos órgãos de controle, embora tal avanço seja desafiador. Isso porque o raciocínio jurídico-administrativo difere-se do analítico, já que inclui o raciocínio baseado em casos, regras e princípios<sup>21</sup>. De todo modo, há fundamento constitucional que aponta para a necessidade de otimização, qualitativa e quantitativa, no âmbito do controle externo.

As balizas constitucionais brasileiras, portanto, favorecem o emprego dos projetos de Inteligência Artificial aplicáveis aos Tribunais de Contas que possibilitem uma melhor e maior concretização dos direitos fundamentais. Os órgãos da administração pública federal promovem cerca de 60 mil de licitações a cada ano<sup>22</sup>. Quanto maior a demanda, maior ainda será o potencial da AI de contribuir para evitar o desperdício do dinheiro público. Assim, é necessário estudos de estratégia e inteligência em busca de uma seletividade acertada e que promovam o controle pleno da maior parte de atos da Administração Pública. Nesse sentido, percebe-se a necessidade de mecanismos alternativos, novas tecnologias, em vista de um controle satisfatório.

### **III. INTELIGÊNCIAS (HUMANA E ARTIFICIAL): CONVERGÊNCIAS PARA UM CONTROLE EXTERNO HUMANO E SOCIAL**

A complexidade inerente à incorporação de novas tecnologias, especificamente, nos tribunais de contas, requer a necessária submissão de todo o processo à análise do prognóstico do uso dessa tecnologia no âmbito do controle das contas públicas e de suas funcionalidades.

---

<sup>20</sup> LAGE, Fernanda de Carvalho. Manual de inteligência artificial no direito brasileiro. Salvador: Editora Juspodivm, 2021.

<sup>21</sup> *Ibid.*

<sup>22</sup> VALENTE, Jonas. Agência Brasil. Órgãos públicos usam inteligência artificial para combater corrupção. 2018. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-08/orgaos-publicos-usam-inteligencia-artificial-para-combater-corrupcao>. Acesso em: 18 Fevereiro. 2024.

Na medida em que a gestão tecnológica na administração pública pode proporcionar o aumento da produtividade e eficiência, também ensejam alterações na forma de fiscalização das demandas dos tribunais de contas brasileiros. Os usos de Inteligência Artificial pelos Tribunais de Contas podem ser extremamente diversos, porém é possível observar um padrão em suas atividades: as máquinas são voltadas às atividades repetitivas de cruzamento e comparação de grande quantidade de dados.

De acordo com Freitas e Freitas<sup>23</sup>, as máquinas de Inteligência Artificial tendem a ser empregadas como artefatos que permitam com que os agentes realizem ações insuperáveis pela máquina, como as de cunho decisório. Assim, essa tecnologia se conduziria para as atividades repetitivas, burocráticas e monótonas, de modo a auxiliar na estruturação e promoção da celeridade na tomada de decisões, apresentando possíveis correlações entre massivas bases de dados, que supostamente não seriam de fácil percepção para o servidor.

Para além da simples automatização de tarefas, as inovações tecnológicas podem adentrar na função colaborativa dos Tribunais de Contas ao atuar na estruturação, tratamento e fornecimento de dados e identificação de padrões que podem indicar fraudes e corrupção. Seus algoritmos podem detectar anomalias em transações financeiras e contratos, que muitas vezes passam despercebidos em análises manuais, contribuindo para o bom planejamento e efetivação de políticas públicas<sup>24</sup>.

Em que pese as possibilidades benéficas decorrentes da incorporação de Inteligência artificial no controle externo, há que se considerar um risco sistêmico, que surge quando um algoritmo trabalha de uma forma que é muito difícil explicar para a pessoa média, portanto é possível perceber os dados de entradas e de saída, mas as operações internas são extremamente complexas e não muito bem entendidas<sup>25</sup>. O referido fenômeno, denominado por Juan Corvalán como *black box*, se dá quando são processadas grandes quantidades de dados, onde não é

---

<sup>23</sup> FREITAS, Juarez; FREITAS, Thomas Bellini. Direito e Inteligência Artificial: em defesa do humano. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

<sup>24</sup> GODINHO, H. H. A. M.; MARINOT, M. B.; VAZ, W. Impactos da Lei do Governo Digital no controle externo. In: MOTTA, Fabrício; VALLE, Vanice Regina Lírio do. (Coords.). Governo digital e a busca por inovação na Administração Pública: A Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021. Belo Horizonte: Fórum, 2022.

<sup>25</sup> MURRAY, A.; BLACK, J. Regulating AI and Machine Learning: Setting the Regulatory Agenda. European Journal of Law and Technology, Vol 10, Issue 3, 2019. Disponível em: <https://www.ejlt.org/index.php/ejlt/article/view/722>. Acesso em: 18 fevereiro 2024.

possível saber, pelo menos em parte, interpretar, explicar, rastrear e auditar a forma como os dados e a informação são processados para ligar o que entra e o que sai do sistema<sup>26</sup>.

No contexto do controle de contas reside especial preocupação com eventuais mecanismos algorítmicos que, intencionalmente ou não, acabem por “ignorar” dados que originalmente deveriam resultar em algum tipo de atuação fiscalizatória ou sancionatória, mas que deixariam de mobilizar tal ação em decorrência do sujeito referenciado em tais dados, seja de uma determinada pessoa ou empresa.

Ante tal complexidade, importa relembrar que algoritmos são produtos desenvolvidos, em grande parte, por empresas e corporações, emergindo desse fato a necessidade de se refletir com cautela acerca da venda de algoritmos como mercadoria, e em como tais *mercadorias* podem proporcionar diferentes resultados dentro dos órgãos de controle das contas públicas. Em razão do risco advindo desses vieses algorítmicos é que se requer ainda mais cautela, supervisão e regulação na aquisição dessas tecnologias de empresas privadas por parte dos órgãos de controle, a fim de se resguardar o desígnio a que se propõem.

Por outro lado, o desenvolvimento de tecnologias internamente, nos tribunais, poderia proporcionar grandes benefícios em termos de economia e eficiência. Como exemplo disso, atualmente encontra-se em uso pelo Tribunal de Contas da União o robô de algoritmo autônomo *Alice* (Analisador de Licitações, Contratos e Editais), desenvolvido pela Controladoria Geral da União (CGU)<sup>27</sup>.

A função deste software é a verificação de possíveis irregularidades nos editais de licitação, nas contratações diretas e nos resultados de pregões eletrônicos no Portal de Compras do Governo Federal, o Comprasnet, e no Diário Oficial da União (DOU). Essa tecnologia envia alertas para os auditores, tanto do TCU, como também para os Tribunais de Conta dos estados. O robô já vem sendo incorporado em alguns outros Tribunais, a saber, os Tribunais de Contas Estaduais de São Paulo, Goiás e Rio de Janeiro.

---

<sup>26</sup> CORVALÁN, Juan G. Inteligência Artificial GPT-3, Pretoria e oráculos algorítmicos no Direito. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, ano 1, n. 1 pág. 11-52. Jan./Abr. 2020. Disponível em: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/libraryFiles/downloadPublic/24>. Acesso em 18 Fevereiro 2024.

<sup>27</sup> COSTA, Marcos Bemquerer; BASTOS, Patrícia. Reis Leão. Alice, Monica, Adele, Sofia, Carina e Ágata: o uso da inteligência artificial pelo Tribunal de Contas da União. *Controle Externo: Revista do Tribunal de Contas do Estado de Goiás*, Belo Horizonte, p. 11-34, v. 2. 2020. Disponível em: <https://atricon.org.br/wp-content/uploads/2023/06/Revista-Controle-Externo-Pandemia.pdf#page=12>. Acesso em: 18 fevereiro 2024.

A Inteligência Artificial designada como *Mônica* (Monitoramento Integrado para o Controle de Aquisições), que permitem uma melhor visualização de grandes quantidades de informações, assim operando no apoio para as deliberações do servidor. *Mônica* é um sistema com maior amplitude que a *Alice*, uma vez que também cataloga dados acerca de contratações diretas e os casos de inexigibilidade de licitação dos órgãos no âmbito federal, abrangendo os três poderes e o Ministério Público. É um painel que mostra as compras públicas, nas quais é possível filtrar as informações desejadas, sendo um meio facilitador para analisar os fornecedores, os materiais, as modalidades de licitação, o ano, a unidade da Federação, tudo com o intuito de tornar mais ágil as auditorias realizadas<sup>28</sup>.

Como visto, o uso de Inteligência Artificial deve ser amparado em diretrizes ético-jurídicas e em soluções que prevejam sistemas de freios e contrapesos com a devida diligência operacional ou normativa, de modo a conciliar as pretensões da atuação do Estado com os desígnios sociais<sup>29</sup>.

Soluções a partir de Inteligências Artificiais também têm sido implementadas no âmbito dos tribunais de contas estaduais. O Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE-RJ) desenvolveu o robô *Iris* (Indicador de Risco em Contratações), que utiliza diversas tipologias e, bem como o cruzamento de informações para identificar, por exemplo, se um fornecedor da administração pública tem uma sede precária. Os dados, para isso, são obtidos por meio de fotos do endereço da empresa constante na base de dados da Receita Federal. Essas imagens são catalogadas e identificadas para que, então, seja possível avaliar a possibilidade de, verdadeiramente, retratarem a sede de uma empresa. Portanto, *Iris* auxilia na verificação de empresas fornecedoras da administração pública que podem ser fraudulentas. Salienta-se, porém, a inafastável necessidade de o servidor realizar a devida investigação após o apontamento prévio da máquina, em vista de tomar as medidas necessárias<sup>30</sup>.

O Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS), por sua vez, opera o sistema *Licitacon*, desenvolvido pelo próprio órgão, mediante o qual os gestores públicos

---

<sup>28</sup> Ibid.

<sup>29</sup> COSTA, Marcos Bemquerer; BASTOS, Patrícia. Reis Leão. Alice, Monica, Adele, Sofia, Carina e Ágata: o uso da inteligência artificial pelo Tribunal de Contas da União. Controle Externo: Revista do Tribunal de Contas do Estado de Goiás, Belo Horizonte, p. 11-34, v. 2. 2020. Disponível em: <<https://atrimon.org.br/wp-content/uploads/2023/06/Revista-Controle-Externo-Pandemia.pdf#page=12>>. Acesso em: 18 fevereiro 2024.

<sup>30</sup> INSTITUTO RUI BARBOSA. Uso de robôs pelos Tribunais de Contas. 2020b. Disponível em: <<https://irb-contas.org.br/uso-de-robos-pelos-tribunais-de-contas/>>. Acesso em 19 fevereiro 2024.

podem cadastrar os processos licitatórios e os contratos decorrentes deles, para fins de monitoramento. O referido sistema permite o acompanhamento de todas as fases de licitações. Conjuntamente opera-se o robô *Lais* (Licitacon – Alerta de Indícios de Sobrepreços), que realiza uma comparação entre os preços de diversas etapas licitatórias e os preços já contratados e homologados pela administração pública. Como exemplo de resultado já obtido por esses sistemas se aponta uma redução de mais de nove milhões de reais em um orçamento para compra de medicamentos realizado pelos municípios integrantes do Consórcio Intermunicipal do Vale do Caí (CISCAÍ). Atualmente são realizadas também auditorias concomitantes no tribunal, praticamente em tempo real, o que já permitiu contabilizar uma economia de 607 milhões de reais por meio de correções em editais de licitação, antes de serem concretizadas as compras públicas<sup>31</sup>.

Os exemplos elencados demonstram que o uso da Inteligência Artificial, sobretudo no apoio em demandas repetitivas e na atuação em predição, consiste em funcionalidades dessas tecnologias que possibilitam o suporte aos servidores em suas decisões, de modo que a integração das inteligências, humana e artificial, convirjam em um controle externo voltado para a eficácia dos direitos fundamentais e o bem-estar dos cidadãos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O controle externo desempenhado pelo Tribunal de Contas da União tem como finalidade a efetivação de mecanismos que visem garantir a plena eficácia das ações de gestão governamental, pois se entende que a própria Administração Pública deve ser fiscalizada por órgãos alheios de suas partes, tendo como objetivo a gestão dos interesses da sociedade. Nesse diapasão, tem-se que os gestores públicos devem atuar sempre em consonância com os princípios que são impostos pelo ordenamento jurídico, tais como o da legalidade, legitimidade, economicidade, moralidade, publicidade, dentre outros.

A tendência do controle externo atual é a utilização de modernas técnicas de fiscalização da utilização dos recursos públicos, o que possibilita alcançar melhores patamares de probidade

---

<sup>31</sup> OLIVEIRA, Laís de. Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul. Robôs desenvolvidos pelo TCE-RS aperfeiçoam auditorias. 2021. Disponível em: <<https://tcers.tc.br/noticia/robos-desenvolvidos-pelo-tce-rs-aperfeicoam-auditorias/>>. Acesso em: 19 fevereiro 2024.

na Administração Pública, reduzindo os abusos cometidos por gestores públicos inescrupulosos, por isso, os órgãos de controle têm optado pela realização de uma fiscalização mais abrangente, não se limitando apenas o controle de procedimentos, mas sim, com foco no desempenho e eficiência da gestão pública.

Fez-se relevante, no curso da confecção deste artigo, advertir com relação aos benefícios e os riscos da Inteligência Artificial (IA) no controle externo, o que diz respeito especificamente à compreensão e à auditoria dos algoritmos, alertando para o risco de influência indevida, intencional ou não, das empresas privadas que desenvolvem e vendem algoritmos para os órgãos de controle, podendo gerar vieses e distorções nos resultados. Defendeu-se, para tanto, a necessidade de cautela, supervisão e regulação na adoção da IA no controle externo.

Embora a Inteligência Artificial tenha alcançado progressos significativos e possa superar a inteligência humana em tarefas específicas, ainda não se vislumbra a perspectiva de uma IA que possa suplantar a inteligência humana em todos os aspectos. A inteligência humana se distingue em sua capacidade de compreender contextos complexos, utilizar o pensamento abstrato, ser criativa e compreender emoções, entre outras características. Atualmente, as IAs, mesmo as mais avançadas, não são aptas a replicar todas essas habilidades. Ademais, há questões éticas e sociais significativas a serem consideradas no desenvolvimento e aplicação de Inteligências Artificiais.

Não obstante, foi possível elencar, no curso deste estudo, exemplos de utilização dessas tecnologias já em uso ou ainda em fase de testes, voltadas para a otimização da função de controle, otimizando e trazendo mais eficiência na análise e tratamento de dados resultando em maior celeridade por parte dos agentes (humanos) de controle. O sucesso desta otimização dos órgãos de controle tende, como foi possível concluir, a resultar em um controle externo orientado para a efetividade dos direitos fundamentais e melhoria na condição de vida dos administrados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amorim, K. A. F., Diniz, J. A., & Lima, S. C. de (2017). A visão do controle externo na eficiência dos gastos públicos com educação fundamental. **Revista de Contabilidade e**

**Organizações**, 11(29), 56-67. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rco/article/view/126312/129372>. Acesso em: 12 fev. 2024.

BITENCOURT, Caroline Müller; MARTINS, Luisa Helena Nicknig. A inteligência artificial nos órgãos constitucionais de controle de contas da administração pública brasileira. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, vol. 10, n. 3, e253, set./dez. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rinc/a/WJgdHhvqpvyr7XnHhMN39Wz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 de fev. 2024.

Camargo, B. H. F. (2020). Abordagem constitucional dos tribunais de contas: uma análise acerca da evolução de suas competências para alcance da avaliação qualitativa. **Revista Controle-Doutrina e Artigos**, 18 (1), 342-376. Disponível em: <https://revistacontrole.tce.ce.gov.br/index.php/RCDA/article/view/590/475>. Acesso em: 12 fev. 2024.

CORVALÁN, Juan G. Inteligência Artificial GPT-3, Pretoria e oráculos algorítmicos no Direito. **International Journal of Digital Law**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1 pág. 11-52. Jan./Abr. 2020. Disponível em: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/libraryFiles/downloadPublic/24>. Acesso em: 18 fev. 2024.

COSTA, Marcos Bemquerer; BASTOS, Patrícia. Reis Leão. Alice, Monica, Adele, Sofia, Carina e Ágata: o uso da inteligência artificial pelo Tribunal de Contas da União. **Controle Externo: Revista do Tribunal de Contas do Estado de Goiás**, Belo Horizonte, p. 11-34, v. 2. 2020. Disponível em: <<https://atrimon.org.br/wp-content/uploads/2023/06/Revista-Controle-Externo-Pandemia.pdf#page=12>>. Acesso em: 18 fev. 2024.

FERNANDES, Jorge Ulisses Jacoby. **Tribunais de Contas no Brasil: jurisdição e competência**. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

FREITAS, Juarez; FREITAS, Thomas Bellini. **Direito e Inteligência Artificial: em defesa do humano**. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

GUALAZZI, Eduardo Lobo Botelho. **Regime Jurídico dos Tribunais de Contas**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1992.

INSTITUTO RUI BARBOSA. **Uso de robôs pelos Tribunais de Contas**. 2020b. Disponível em: <https://irb-contas.org.br/uso-de-robos-pelos-tribunais-de-contas/>. Acesso em: 19 fev. 2024.

LAGE, Fernanda de Carvalho. **Manual de inteligência artificial no direito brasileiro**. Salvador: Editora Juspodivm, 2021.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo et al. **O Novo tribunal de Contas: Órgão Protetor dos Direitos Fundamentais**. Belo Horizonte: Fórum, 2003.

MURRAY, A.; BLACK, J. Regulating AI and Machine Learning: Setting the Regulatory Agenda. **European Journal of Law and Technology**, Vol 10, Issue 3, 2019. Disponível em: <https://www.ejlt.org/index.php/ejlt/article/view/722>. Acesso em: 18 fev. 2024.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial e Direito**. 1. ed. Curitiba: Alteridade Editora, 2019.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann. **Inteligência Artificial e Direito: convergência ética e estratégica**. 1. ed. Curitiba. Alteridade Editora, 2020.

REIS, A. F., DACORSO, A. L. R., & TENÓRIO, F. A. G. (2015). Influência do uso de tecnologias de informação e comunicação na prestação de contas públicas municipais-um estudo de caso no Tribunal de Contas dos Municípios do estado da Bahia. **Revista de Administração Pública**, 49(1), 231-252. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/XZJTJdDNxdc8w5d4sx7YwXR/>. Acesso em: 14 fev. 2024.

SARTOR, Giovanni; BRANTING, Karl. Judicial Applications of Artificial Intelligence. Dordrecht, **The Netherlands: Kluwer Academic Publishers**, 1998. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pBR&lr&id=seSoBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Introduction:+judicial+applications+of+artificial+intelligence.&ots=g7O5O5Zg\\_g&sig=r0CWgynq2bc8WqO3Jmm7VRk2Oc#v=onepage&q=Introduction%3A%20judicial%20applications%20of%20artificial%20intelligence.&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pBR&lr&id=seSoBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Introduction:+judicial+applications+of+artificial+intelligence.&ots=g7O5O5Zg_g&sig=r0CWgynq2bc8WqO3Jmm7VRk2Oc#v=onepage&q=Introduction%3A%20judicial%20applications%20of%20artificial%20intelligence.&f=false). Acesso em: 15 fev. 2024.

SOUZA, Carlos Affonso Pereira de; OLIVEIRA, Jordan Vinícius de. Sobre os ombros de Robôs? A inteligência artificial entre fascínios e desilusões. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Coord.). **Inteligência Artificial e Direito: ética e responsabilidade**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. p. 65-79.

TRANSPARÊNCIA BRASIL (ONG). **Recomendações De Governança: Uso De Inteligência Artificial Pelo Poder Público**. 2020. Disponível em: [https://www.transparencia.org.br/downloads/publicacoes/Recomendacoes\\_Governanca\\_Uso\\_IA\\_PoderPublico.pdf](https://www.transparencia.org.br/downloads/publicacoes/Recomendacoes_Governanca_Uso_IA_PoderPublico.pdf). Acesso em: 15 fev. 2024.

VALENTE, Jonas. Agência Brasil. Órgãos públicos usam inteligência artificial para combater corrupção. 2018. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-08/orgaos-publicos-usam-inteligencia-artificial-para-combater-corrupcao>. Acesso em: 18 Fevereiro. 2024.

VIANA, Ana Cristina Aguilar. Transformação digital na administração pública: do governo eletrônico ao governo digital. **Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo**, Santa Fe, vol. 8, n. 1, p. 115-136, ene./jun. 2021. Disponível em: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/article/view/viana2021>. Acesso em: 19 fev. 2024.