

# **VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

## **DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III**

**EDSON RICARDO SALEME**

**JÉSSICA FACHIN**

**AIRES JOSE ROVER**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Educação Jurídica**

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

**Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

**Comissão Especial**

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito, governança e novas tecnologias III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Aires José Rover; Edson Ricardo Saleme; Jéssica Amanda Fachin. – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-157-8

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Direito Governança e Políticas de Inclusão

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. VIII Encontro Virtual do CONPEDI (2; 2025; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



## **VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

### **DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III**

---

#### **Apresentação**

#### TEXTO INICIAL

#### GT DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III.

Nos dias 24, 25, 26 e 27 de junho de 2025, realizou-se o VIII Encontro Virtual do CONPEDI com a temática “Direito Governança e Políticas de Inclusão”. O evento objetivou promover a socialização das pesquisas jurídicas, desenvolvidas nos programas de pós-graduação e na graduação no Brasil, com ênfase na governança e das diversas políticas tecnológicas adotadas no Brasil. Com aporte em debate qualificado, coordenado pelos professores doutores Edson Ricardo Saleme (Universidade Católica de Santos), Jéssica Fachin (Universidade de Brasília e Universidade de Londrina e Aires José Rover (Universidade Federal de Santa Catarina) no âmbito do GT Direito, Governança e Novas Tecnologias III. Observou-se no debate a configuração de agenda que buscou investigar as novas formas de governança, bem como estudar as atuais demandas contemporâneas que emergem das novas tecnologias, impactando nos diversos campos do Direito Nessa agenda foram revisitados, sob diversas abordagens, como temas complexos relacionados aos desafios conectados à regulação de novas tecnologias, a participação democrática no âmbito das relações digitais e ainda outras de fundamental importância à temática.

Nesse diapasão, o primeiro trabalho tratou do tema “Desafios regulatórios das tecnologias disruptivas: inteligência artificial, biotecnologia e blockchain no contexto jurídico brasileiro”, abordando as inovações propostas relativas a normatização da temática, ressaltando as tensões em torno dos problemas mais frequentes relacionados ao tema. O próximo tema “A

no caso PIX DO BRASIL: entre a liberdade de expressão e a responsabilidade nas redes sociais”, o qual ponderou que, apesar da proposta de modernização e inclusão financeira, o Pix pode ser alvo de desinformações que minam a confiança sobre essa ferramenta.

O próximo artigo “Exposição digital infanto-juvenil e os limites da personalidade como Direito fez análise teórico-jurídica das deepfakes; enfocou a perspectiva da Teoria do Direito e a construção conceitual dos direitos da personalidade, os riscos emergentes impostos pelas tecnologias de inteligência artificial de falsificação e, especialmente as deepfakes, à privacidade e intimidade de crianças e adolescentes em ambiente digital. A seguir passou-se a explanação do artigo intitulado “do entusiasmo à desilusão: uma reflexão sobre a participação democrática na vida virtual”, com enfoque na evolução da participação democrática em tempos digitais, analisando tanto o entusiasmo inicial quanto o ceticismo subsequente que emergiram com o avanço da internet”. A seguir expôs-se a temática “A vulnerabilidade digital na sociedade informacional: uma análise econômica da democracia e tecnologia no sistema jurídico brasileiro”, que ressaltou a necessidade de reavaliar políticas públicas para alcançar justiça social e eficiência democrática.

Na sequência, o artigo “Inclusão social na era da Smart Cities: o papel do Direito e da governança de tecnologias urbanas”, fez análise crítica na relação entre Direito, governança tecnológica e inclusão social no contexto das cidades inteligentes. O tema a seguir: “Boas práticas de conformidade à LGPD no desenho de bancos de dados relacionais” teve como objetivo apresentar um conjunto de boas práticas para o design de bancos de dados que atendam aos princípios da LGPD, como finalidade, necessidade, segurança e responsabilização. O próximo artigo: “Os impactos das tecnologias de fronteira na proteção integral de crianças e adolescentes: análise sobre o relatório da UNICEF THE STATE OF THE WORLD’S CHILDREN no contexto internacional” buscou identificar as principais tendências que moldam o mundo atual e como prever seus efeitos no futuro dos jovens até 2050.

apresentou-se o “Estudo de caso sobre o potencial de satélites refletores de luz solar da start up ‘Reflect Orbital’ para o setor agrícola brasileiro”, o qual observa as novas oportunidades para a geração de energia renovável a exemplo de sua aplicação para aumento da produção agrícola, quanto crescimento e produção de culturas, a evolução de tecnologias para este fim se mostra essencial para a humanidade como um todo.

Importante também o “Estudo de caso da Start Up Reflect Orbital como impulsionadora na produção de energia fotovoltaica e seus aspectos jurídicos à luz da Lei 14.200/2022, que busca determinar o potencial energético e sua conformidade com os aspectos legais e diretrizes da Lei 14.300/2022 que regulamenta a geração de energia por consumidores finais. Outra importante reflexão foi o artigo: “Influência das redes sociais na formação da opinião pública: o papel do Direito na regulação de plataformas digitais” que analisa o papel do Direito na regulação das plataformas digitais, buscando identificar mecanismos jurídicos que garantam a proteção dos direitos fundamentais sem comprometer a liberdade de expressão. O estudo denominado “Neurodireitos na sociedade da transparência: o alerta da série adolescência da Netflix”, que parte da ideia do autor Byung-Chul Han sobre a sociedade da transparência para apontar os riscos da hiperexposição nas redes sociais, diante do uso desses dados pelas neurotecnologias no intuito de controle e manipulação.

Outra discussão relacionada aos temas expostos foi realizada com o levantamento da opinião dos presentes, que registraram sua opinião acerca dos diversos temas enfocados. O Grupo de Trabalho foi para o ultimo bloco a partir do tema “Sistema de registro eletrônico de imóveis – SREI: avanços e desafios ante a sobreposição de terras – análise de Adrianópolis – PR, Vale do Ribeira” que estuda o Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis – SREI e sua relevância no contexto jurídico moderno, envolto em significativos avanços tecnológicos. Sequencialmente expôs-se o trabalho “Lei 14.932/2024 – utilização do Cadastro Ambiental Rural – CAR para fins de apuração da área tributável a compatibilização dos dados eletrônicos disponibilizados à Administração Pública para uma gestão mais eficaz”, cujo argumento indica que a Administração Pública já está utilizando inovações tecnológicas em

fundamental foi uma reflexão acerca da complexa relação entre modernidade, tecnologia e direito, com foco nas peculiaridades da modernidade periférica. Na sequência o trabalho “Edição genética de plantas: benefícios, riscos e regulamentação” destacou técnicas como CRISPR/Cas9 como ferramenta promissora para enfrentar desafios globais, como segurança alimentar e mudanças climáticas. O último artigo “Big techs e plataformas digitais: o Direito à informação e à liberdade de expressão no ecossistema tecnológico e a reconfiguração do estado-nação” questiona se as Big Techs e players tecnológicos a partir do direito à informação e à liberdade de expressão podem exercer alguma interferência no ecossistema digital possibilitando a reconfiguração do Estado-Nação contemporâneo.

Oportunizou-se mais uma sequência de discussões com contribuições benéficas para os assuntos discutidos e participação de grande parte dos presentes até o final dos trabalhos.

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SEU USO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS USE IN PUBLIC ADMINISTRATION

**Edson Ricardo Saleme**  
**Marcio Hiroshi Ikeda**  
**Silvia Elena Barreto Saborita**

### **Resumo**

A Inteligência Artificial está muito próxima à ciência da computação. Entretanto, na atualidade, está sendo empregada para reproduzir algumas das capacidades cognitivas humanas e gerando resultados extremamente positivos. Diante desta possibilidade a Administração Pública já emprega essa tecnologia em diversos órgãos públicos, a começar pelo próprio Tribunal de Contas da União (TCU), que utiliza sistemas inteligentes, em seu âmbito operacional interno, para aumentar sua produtividade. Existe ainda planos diretores em prol da aplicação da inteligência artificial em diversos setores públicos, alcançando pleno êxito na execução, sem nenhum conflito principiológico ou normativo. A fiscalização, sobretudo, passou a ser uma das principais tendências a serem assumidas pela inteligência artificial, que logra obter a finalização de processos sem qualquer tipo de equívoco. A pergunta norteadora que se faz é se existe conflito entre os princípios da administração pública e a aplicação da Inteligência Artificial na fiscalização e execução de tarefas realizadas outrora por agentes e servidores. O que se obtém, por meio do método hipotético dedutivo e metodologia bibliográfica e documental é um processo sem vícios e com atendimento dos diversos princípios impostos ao Poder Público.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Administração pública, Princípios, Tribunais de contas, Produtividade

### **Abstract/Resumen/Résumé**

Artificial Intelligence (AI) is very close to computer science. However, it is currently being used to reproduce some of human cognitive capabilities and generating extremely positive

documentary methodology, is a process without flaws and in compliance with the various principles imposed on the Public Administration.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Artificial intelligence, Public administration, Principles, Audit courts, Productivity

## 1 – INTRODUÇÃO

A inteligência artificial objetiva dotar de maior agilidade e compatibilizar diversos setores, sobretudo o de licitações, compras e contatos administrativos, nos termos da dinâmica atual necessária. Um dos exemplos mais visíveis é que, desde 2022, o Tribunal de Contas da União já possui inteligência artificial própria, capaz de lhe fornecer agilidade nos serviços prestados.

A Administração, em geral, está ingressando em nova fase, na qual a inteligência artificial está adiante de diversas tarefas. Uma empresa pública presta serviço de forma descentralizada (DL 200/67) e pode ter outros indicativos em sua lei criadora capaz de dotá-la de outras perspectivas, de forma a viabilizar o fenômeno da inovação nos serviços públicos, agregando atribuições que a lei criadora possa conferir.

Existem mudanças necessárias ao setor público que devem ser implementadas de forma a gerar propostas possíveis de reforma administrativa, que envolva mudanças na Administração Pública, a exemplo da modernização das formas de trabalho, gestão de diversos setores, arranjos necessários, ajustes nas diversas carreiras existentes. As mudanças necessárias devem ser implementadas diante de inúmeras inovações, tais como a automação de processos crescente, a implementação do teletrabalho e constante digitalização de processos. Todas estas mudanças estabelecem novas metas a serem atingidas.

A emergência da Inteligência Artificial para a Administração desperta a necessidade de se buscar uma reestruturação e novos paradigmas, tal como os tribunais de contas têm buscado atualmente. Essa IA está projetada para, entre outras possibilidades, fornecer respostas rápidas a perguntas não estruturadas simulando uma conversa natural.

A inteligência artificial (IA) ganha destaque na administração pública em virtude da sua capacidade de proporcionar provisão de serviços, incremento no desempenho de políticas públicas e serviços públicos prestados com a eficiência necessária, mesmo que sua difusão e implementação sejam baixas, se comparada ao setor privado.

A área pública é o espaço natural para melhor implementação de tecnologias baseadas em inteligência artificial. Nos governos as políticas públicas dimensionadas em diversas áreas e serviços estão sedimentadas em ritmo que não corresponde a modernidade. De acordo com especialistas de IA na área pública, governos podem adotar o que se classifica como governança responsiva, em que tecnologias inteligentes utilizariam a disponibilidade massiva de dados coletados dos cidadãos para antecipar suas necessidades e desenhar e ajustar políticas públicas de educação, saúde e criminalidade.

A questão norteadora que aqui se propõe é se a Inteligência Artificial poderia atingir os princípios da administração pública de forma negativa, ou seja, criar uma publicidade invertida em que haja divulgação de itens ocultos ou ainda se existem processos que poderiam ser ou não publicizados.

Por meio do método hipotético dedutivo se propõe a afirmativa de que “o a IA não viola os princípios de administração pública e, na verdade, geram maior autonomia e dinamicidade às relações e processos públicos.

## **1 – OS GRUPOS DE INTERESSE NA ADMINISTRAÇÃO**

O conhecimento de inovação tecnológica promove interações cada vez mais amplas entre diversos grupos de interesse. Com isso, a Inteligência Artificial - IA é mais que uma mudança no ambiente tecnológico, pois possui implicações para os negócios e para as relações sociais (Corsaro et al., 2022). Para a Administração Pública em especial, a Inteligência Artificial deve empregar elementos próprios para a criação e gestão de políticas públicas com total adequação às limitações constitucionais e legais.

É possível identificar que a IA auxilia no reconhecimento de padrões de necessidade de grupos na população, ajuda a desenvolver programas baseados em evidência empírica, prever resultados e analisar efetividade dessas políticas (PATEL et al., 2021). Contudo, não há como se opor a qualquer princípio ou norma administrativa diante da utilização de recursos tecnológicos sejam eles quais forem.

A inovação tecnológica relaciona-se não somente com mudanças no equipamento físico, mas também adoção de técnicas de sistemas organizacionais e de comunicação, incluindo tecnologia da informação, hardware (equipamento físico) e software (sistemas organizacionais) (Klumb & Hoffmann, 2016).

Os autores seguem em sua ilação no sentido de essa inovação tecnológica deve permear o elemento humano que trabalha “[...] representa um meio para um fim, e não um fim em si mesmo, razão pela qual a valorização da importância e da diversidade da inovação, bem como da forma de alcançá-la, deve integrar os conhecimentos, as habilidades e os comportamentos.

A convergência entre a administração pública e a utilização da inovação tecnológica está ligada à busca pela qualidade dos serviços prestados e das suas pretensões em alcançar altos patamares em termos de inovação tecnológica. Os gestores públicos e formuladores de políticas públicas estão cada vez mais interessados em como gestão artificial pode auxiliá-los a melhorar os resultados de programas que atualmente estão à frente ou estão em busca de possíveis soluções.

Como Inteligência Artificial pode se nomear uma infinidade de recursos e tecnologias que usam dados, algoritmos e hardwares identificando elementos, fazendo previsões ou mesmo realizando diretamente tarefas complexas. Uma definição mais precisa tecnicamente restringe-se às aplicações de IA em computadores digitais que possuem e exibem inteligência semelhante à humana ou ainda são capazes de racionalmente resolver problemas para atingir um objetivo. Dora Kaufman traz a indicação de que a própria designação “homo sapiens” já parte do pressuposto de que o homem seria superior a outras espécies (2018).

Na Administração Pública propriamente dita Toledo e Mendonça (2022) indicam que há multiplicidade de aplicações. Nesse campo pode-se afirmar que a inteligência artificial pode ser compreendida como um conjunto de instruções que possibilitam que as máquinas executem tarefas que são características de alguns servidores, tais como planejamento, realização de atas, relatórios, pregões. São diversos os níveis de aplicação da inteligência artificial. Com a sua evolução, passou haver a distinção entre IA fraca e IA forte. A IA fraca equivale ao processo de automação avançado, que é a criação, por meio de softwares, de robôs configurados para executarem o passo a passo de tarefas repetitivas, a partir do processamento de grande volume de informações, a partir de um armazenamento de programação, mas não pensa e não toma decisões (Costa, 2020).

O Poder Público tem clara a necessidade de desenvolvimento de uma principiologia própria que esteja de acordo com as restrições legais e constitucionais. A terminologia própria de IA tem alguns preceitos mais fundamentais indicados ao final; é certo que deve existir a incorporação de ideias como transparência, autodeterminação e não discriminação algorítmica. Os mecanismos de IA suas múltiplas manifestações devem buscar, no âmbito da Administração, deve buscar adequar objetos diante de conceitos básicos de Direito Administrativo, como vinculação, discricionariedade, desvio de finalidade, agente público competente, e tantos outros – todos eles cunhados a partir da perspectiva de que, nas relações com a Administração Pública, em qualquer dos seus polos, se tenha sempre a presença de um agente humano.

A velocidade em que esse ferramental de IA se infiltra, não somente no âmbito das relações com a Administração Pública, mas nos demais campos da vida, requer uma melhor tomada de consciência do que isto representa na atualidade e gera questionamentos para embasar as possibilidades decisórias que possam ser tomadas. Os efeitos dessa nova forma de lidar com as particularidades administrativas não se contêm nos limites de qualquer segmento social específico; a solução dos desafios gerados pela utilização desses novos recursos requer ação consciente, com regularizações das diversas fases envolvidas em que o setor público seja obrigado a se manifestar no tocante ao emprego dessa novel tecnologia.

Não basta compreender a dimensão do fenômeno e suas consequências, importa também lidar com os meios empregados para legitimar o uso desses instrumentos, que tornarão as decisões administrativas ágeis e mais adequadas em face dos fatos oferecidos à IA.

### **3 – POTENCIALIDADES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

A expressão Inteligência Artificial, que está atrelada à ciência da computação, é empregada para designar o conjunto de técnicas, dispositivos e algoritmos computacionais, além de métodos estatísticos e matemáticos que podem reproduzir algumas das capacidades cognitivas humanas (Toffoli, 2018, p. 18).

Essa nova forma de técnica (IA) já é realidade em diversos setores da administração pública brasileira, em pleno funcionamento em diversos órgãos públicos. O Tribunal de Contas da União (TCU) já emprega sistemas inteligentes, no âmbito operacional interno, para aumentar sua produtividade; um exemplo é a robô Alice, acrônimo para Análise de Licitações e Editais, que, com o auxílio de outros dois robôs, Sofia e Monica, faz uma varredura nas contratações federais, a fim de detectar possíveis irregularidades (Desordi & Bona, 2020).

Essa ferramenta é instrumento que efetivamente pode melhorar a percepção dos que lidam com compras e licitação. A IA está em constante mutação e, certamente, é instrumento e meio potencializador de ações que envolvem atividades de desenvolvimento de textos, estudos, termos de referência, informes entre outros e teria total condições de ser utilizada, inclusive, pela administração direta e indireta.

No âmbito de licitações e contratos e diante de informações obtidas no Diário Oficial e no Comprasnet, a atuação da IA já emite relatório indicando indícios de irregularidades para que o auditor possa analisar o edital ou a ata de forma mais detalhada (Desordi e Bona, 2020).

A evolução tecnológica alcançada com a inteligência artificial predomina no ambiente de trabalho e transforma elimina algumas práticas tradicionais e revelam que o ambiente híbrido é tendência a permanecer e se desenvolver, sobretudo nas entidades públicas, como visto nos tribunais de contas e no Judiciário.

Um exemplo muito salutar que se pode exemplificar é o fato de a Lei 14.133, de 2021 (NLLC) apresenta clara intenção de distinguir as figuras do gestor e do fiscal dos contratos, sobretudo em face do inovador princípio da segregação de funções. Essa distinção de atores somente é apresentada no campo regulamentar objetivando maior lisura nas contratações. Nos termos do art. 8º, § 3º, da NLLC, cabe ao regulamento definir as atribuições dos agentes responsáveis pelas licitações e contratações públicas, com a indicação clara da atuação dos fiscais e gestores contratuais. Problema ainda mais complexo refere-se à impossibilidade de o agente público indicado para função de fiscal de contratos apresentar recusa à nomeação.

No âmbito federal, segundo destaca Rezende Oliveira (2024) o Decreto 11.246/2022 dispõe sobre “as regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos.” A distinção entre o gestor e fiscal do contrato, bem como outras espécies de fiscalização, reflete de alguma forma o previsto no capítulo V da Instrução Normativa (IN) 5/2017, que trata das regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta em âmbito federal.

O art. 19 do Decreto 11.246/2022, inspirado no art. 40 da IN 5/2017, indica ser a gestão contratual “[...] a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa e setorial”, além da prática de atos preparatórios à instrução processual e encaminhamento da documentação ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e à extinção dos contratos, entre outros.

O autor destaca ainda (2024) que a fiscalização formalista e analógica deveria ser substituída por fiscalização digital mais eficiente e adequada, que exigiria não apenas a capacitação dos fiscais e a distribuição adequada de suas atividades assim como a instituição de instrumentos tecnológicos, com o intuito de implementar maior eficiência na atividade fiscalizadora no âmbito fiscalizatório. É claro perceber enorme potencial para utilização de tecnologias de informática para a fiscalização de setores diversos envolvidos em processos administrativos.

Este pode ser o caso da obrigatoriedade de instituição de sistema informatizado de acompanhamento de obras, inclusive com recursos de imagem e vídeo. Também é possível o emprego de drones na fiscalização e no controle de obras públicas, por exemplo. Aspecto relevante é o prescrito no art. 169 da NLLC, o qual estabelece que as contratações públicas deverão submeter-se a práticas contínuas e permanentes de gestão de riscos e de controle preventivo “[...] inclusive mediante adoção de recursos de tecnologia da informação”.

Exemplo muito discutido e aplaudido, nas palavras de Raul Siqueira (2024), foi o Projeto Harpia ao incluir um blockchain na formulação de contratos com vistas à combater irregularidades ou desvios atrelados às aquisições públicas. Nesse sentido, uma vez apresentado o contrato de licitação pública redigido e submetido ao Software Harpia, valida-se de forma imutável. Os registros de cláusulas e condições da minuta de contratação são devidamente efetuados, compartilhando, de ponta a ponta, todos os trâmites do processo com entidades encarregadas do controle externo. Assim, toda a execução de compra pública por meio do Projeto Harpia é compartilhada com os todos os setores de controle envolvidos, Ministério Público, TCE, e outros que ainda estejam cadastrados para essa finalidade.

O que se observa é uma aplicação cada vez mais ampla da tecnologia no âmbito das instituições públicas. Podem ser debatidos fatores diversos, como a própria substituição humana. Contudo, a habilitação de Inteligência Artificial tem servido para reduzir o número de erros e aumentar a eficiência necessária ao bom andamento da Administração Pública.

#### **4 – PLANEJAMENTO ESTATÉGICO**

A atual Lei de Licitações, Lei n. 14.133 (2021) certamente tem tendências de modernização do ordenamento jurídico de contratações pública, sobretudo com prevalência de licitações eletrônicas, que também permitem maior número de licitantes, mas também por maior aproximação à realidade tecnológica, possui em seu texto inclinações tecnológicas, seja nas modalidades licitatórias ou mesmo na tramitação de processos eletrônicos, a exemplo do pregão.

No entender de Schiefler (2022) a tendência à tecnologia nos processos pode ser vista por meio: “[...] (i) incentivo à inovação como objetivo do processo licitatório; (ii) [...] definir como regra a tramitação eletrônica dos processos administrativos; (iii) criação do Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP; e (iv) diálogo competitivo como modalidade de licitação.”

Diante dessas inovações não se pode desconsiderar que houve inovação na Constituição por meio da Emenda Constitucional nº 85/2015, que incluiu a Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004, alterada pela Lei nº 13.243/2016, para melhor acompanhar o ritmo tecnológico, trazendo também a Lei nº 14.129/2021 (Lei do Governo Digital) e do Marco Legal das Startups (Lei Complementar nº 182/2021).

Nos órgãos do Judiciário Federal existe o chamado “Planejamento de TIC” como instrumento que declara as iniciativas estratégicas da área de tecnologia da informação e comunicação cujo escopo deve ocorrer em período determinado, de acordo com os objetivos estratégicos do órgão. Deve a área possuir estratégias para suportar as metas e objetivos definidos no planejamento estratégico empresarial. Sendo necessária a elaboração de um documento estratégico a ele relacionado, que estabeleça diretrizes e metas para orientar a construção desse planejamento (2023).

O planejamento da contratação segue processo em que a partir da solicitação da área demandante conforme necessidade apresentada é dado início à elaboração de Termos de Referência (TR) necessários à contratação de bens ou serviços de tecnologia, conforme atividades indicadas. Na entidade pública focada, Tribunal Laboral, empregou-se Ata de Registro de Preços. Como fórmula possível segue-se a elaboração do TR para analisar a viabilidade da contratação. Com isso se faz pesquisa de preços, comparação de custos das possíveis contratações, definir a estratégia de contratação e comprovar a vantajosidade da fórmula eleita para escolha da empresa.

A aquisição de ferramentas denominadas *chatbots* corresponde a possibilidade de se buscar meios computadorizados inteligentes com usos múltiplos, desde a simulação de conversas com pessoas usando processamento de linguagem natural (PLN) ou outras técnicas capazes de viabilizar um processamento de tarefas de forma eficiente.

O ChatGPT, por exemplo, pode ser usado eficazmente em setores diversos, com aplicações múltiplas. Pode estar ainda integrado a sites e aplicativos para incremento de seu uso. Pode produzir, como referido, com “respostas humanizadas” a mensagens, tornando-se uma ferramenta utilizada tanto por empresas quanto por indivíduos para reduzir o tempo de conclusão e aumentar a efetividade da comunicação (Anu, 2023).

Diante do que se encontra atualmente na prática jurídica deve ser dimensionada a necessidade e o emprego do uso da tecnologia em setores determinados. Pinheiro (2024) revela que essa introdução de modelos de Inteligência Artificial Generativa, sobretudo o ChatGPT é bem relevante, destacando-se, entre essas,[...] o âmbito jurídico, em que foram verificadas várias formas de a Inteligência Artificial atuar de forma a auxiliar juristas, tanto no setor público, assim como no setor privado, em termos de otimização de tempo e de produtividade. No trabalho indica que um advogado, nos Estados Unidos da América, empregou o CHAT GTP em sua argumentação. O juiz considerou os precedentes extremamente valiosos. Contudo, nenhum deles existiu de fato.

Nesse sentido, importante que haja estudo completo na obtenção da assinatura e sua utilização seja sempre empregada com responsabilidade e cuidado, sobretudo diante de um TR bem elaborado em que se pontue os riscos que essa inteligência pode provocar em termos de justificativas e indicações. Contudo, as Cortes de Contas têm utilizado e empregado, assim como os tribunais, em geral. Porém, os estudos prévios foram exaustivos e pontuaram os riscos e possibilidades.

Observa-se que o Consórcio NeuralMind Terranova, formado pelas empresas NeuralMind Inteligência Artificial S/A e Terranova Consultoria Estatística Ltda., venceram licitação para desenvolver um novo sistema de IA no TCU. O objetivo dessa licitação, cujo edital de 2022, era contratar um serviço automatizado com tecnologia para acelerar os processos burocráticos do órgão de controle orçamentário, com capacidade de leitura, interpretação e resumo de documentos. Ademais, com possibilidade de sugerir ações a partir deles, além de redigir textos como manifestações e despachos.

## **5 – PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA E PRINCIPIOS DA ADMINISTRAÇÃO E TECNOLÓGICOS**

Nesta parte final do trabalho comenta-se a questão de um dos planos diretores empregados para o uso da tecnologia, os princípios aplicáveis a esta e os da administração pública e possíveis antinomias.

O plano diretor de tecnologia é instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação, objetivando orientar o atendimento de necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou organização em período determinado. Todas as informações e serviços de TIC devem estar ali indicadas para que todas as metas sejam devidamente alcançadas. Nesse mesmo sentido, devem ser indicadas as ações que podem ser desenvolvidas, os prazos de implementação e os indicadores correspondentes.

A Secretaria de Governo Digital (SGD), do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI), motivado por acordos do Tribunal de Contas da União (TCU), publica, desde 2006, decretos, instruções normativas e documentos diversos de suporte ao planejamento das atividades de Tecnologia da Informação (TI) dos órgãos que compõem a Administração Pública Federal (2023).

Princípios são tradicionalmente os chamados “mandamentos nucleares” ou “disposições fundamentais” de um sistema. Ainda que haja conceito diversificado na doutrina, o núcleo conceitual permanece o mesmo: princípios são normas mais fundamentais do sistema. No âmbito da Administração Pública, expressam seus valores centrais compreendendo por ser regras gerais que norteiam o comportamento dos agentes públicos. Nas palavras de Di Pietro (2023), cuja obra oferece análise aprofundada dos fundamentos e princípios que norteiam a administração pública, sendo essencial para acadêmicos, juristas e gestores públicos.

As diretrizes são orientações e direcionamentos a serem observados na condução de um projeto ou atividades, objetivando cumprir os princípios descritos. Estes, em conjunto, representam mostram-se as necessidades de conciliação que a Tecnologia da Informação e Comunicações de uma instituição devem se alinhar em face das determinações de cumprimento de princípios básicos da administração e outros.

Aqui veremos princípios que se alinham. O primeiro a ser indicado é o da publicidade e transparência, que está disposto em legislação específica e, inclusive está entre os indicados no art. 37 da Constituição Federal (1988). Assim, ressalvado o disposto em legislação específica, dados e informações devem estar disponíveis para a sociedade, de modo a exibir transparência e publicidade na aplicação dos recursos públicos nos programas e serviços em geral.

Outro princípio que pode ser apontado é o da sustentabilidade ambiental; toda contratação de Tecnologia da Informação deve observar critérios que possam ir ao encontro de práticas sustentáveis, capazes de viabilizar os mandamentos prescritos no art. 225 da Constituição Federal (1988). Este se coaduna com a própria necessidade de manutenção das presentes e futuras gerações; estas orientações estão indicadas nas normas de licitação e contratos administrativos (Lei 14.133, de 2012 e 13.303, de 2016).

Também pode ser indicado como princípio próprio relacionado à governança digital o princípio da transparência que assegura serviços públicos serão oferecidos em meios digitais, sendo disponibilizados para o maior número possível de dispositivos e plataformas. Aqui pode-se inferir estar indo também ao encontro do princípio da igualdade ou isonomia quer proporcionar o acesso a um maior número de pessoas, viabilizando a todos os acessos necessários para o deslinde de questões e negócios.

O princípio da participação e controle social, por seu turno, possibilita a colaboração dos cidadãos em todas as fases do ciclo das políticas públicas e na viabilização de existência de serviços públicos acessíveis. Isso sem contar que os órgãos e entidades públicas devem ser transparentes a ponto de proporcionar plena publicidade à aplicação de recursos públicos, gerando informações atuais e confiáveis a fim de que o cidadão supervisione a atuação administrativa.

Neste sentido, a SGD, tendo por competência “definição de políticas e diretrizes, por orientar normativamente e supervisionar as atividades de gestão dos recursos de tecnologia da informação e comunicação do sistema no âmbito da Administração Pública Federal (APF) direta, autárquica e fundacional”, vem coordenando atividades e ações do governo, como o Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) e as Estratégias

Gerais de Tecnologia da Informação (EGTI), culminando com a emissão da Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, e suas alterações, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP do Poder Executivo Federal.

## **5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A utilização da Inteligência Artificial no âmbito do Administração traz consigo diversos questionamentos e estudos aprofundados acerca do seu uso e da substituição de tarefas. É fundamental que se faça reflexões de cunho ético, filosófico e social. Não se pode deixar de observar o grande número de tarefas que podem ser desempenhadas por uma Inteligência Artificial, o exemplo notório é seu uso nas Cortes de Contas, com emprego cada vez mais frequente.

Nas entidades da Administração observa-se que deve existir estudo prévio, a exemplo do planejamento de TIC, que comportou diversas etapas e expôs quais seriam os setores mais necessitados daquele órgão e, assim, viabilizou a aquisição de instrumento adequado. Naquele se empregou a Ata de Registro de Preços ou mesmo aquisição do Microsoft Azure, que contém a ferramenta CHATGPT. Importante remarcar que a utilização é realizada de forma dimensionada e dentro de limites de segurança.

No caso de empresas públicas e sociedades de economia mista é fundamental que ser elabore Termo de Referência bem elaborado coletando todas as necessidades da empresa, sobretudo as do setor de tecnologia, que devem ser maiores que outros setores que possam necessitar, bem como os setor destinado a aquisições e licitações.

Não há conflito aparente entre os princípios aplicáveis na Administração Pública e aqueles que estão à frente da gestão tecnológica. Na verdade, é possível até mesmo verificar que se complementam e, como observado, não há qualquer oposição que possa inviabilizar o uso da tecnologia no âmbito da Administração Pública.

## REFÊNCIAS

ANU, David Baidoo; ANSAH, Letícia Owusu. **Educação na Era da Inteligência Artificial Generativa (IA): Entendendo os Benefícios Potenciais do ChatGPT na Promoção do Ensino e Aprendizagem.** Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract\\_id=4337484](https://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract_id=4337484). Acesso em: 28 maio 2023

BANDEIRA DE MELLO, C.A. **Curso de Direito Administrativo**, 26<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

BRASIL, **Constituição da República Federativa.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm?msckid=b868a2f7bd0011eca9a7e6d99f95d3af](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm?msckid=b868a2f7bd0011eca9a7e6d99f95d3af). Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL, **Lei 14.133, de 2021.** Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2021/Lei/L14133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14133.htm). Acesso em: 29 abr. 2025.

BRASIL, **Lei 13.303, de 2016.** Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/113303.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113303.htm). Acesso em: 28 abr. 2025.

BRASIL. Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP. Disponível em: <https://www.gov.br/pncp/pt-br>. Acesso em: 28 abr. 2025.

BRASIL. **Resolução CNJ 370/2021.** Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD), para o sexênio 2021-2026. Disponível em: <https://www.trt4.jus.br/portais/governanca/objetivos-estrategicos>. Acesso em 28 abr. 2025.

BRASIL. TRT da 14<sup>a</sup>. Região. Processo de Contratação de TICs. Disponível em: <portal.trt14.jus.br/portal/sites/default/files/mapeamento-processo-2021-09/MOP – Processo de Contratações de TIC v 2.0 com anexos.pdf>. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL . Decreto 11.246, de 2022. Dispõe sobre as regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/decreto/d11246.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d11246.htm). Acesso em: 28 abr. 2025.

BRASIL, Secretaria de Governo Digital. **Plano Diretor de Tecnologia de Informação e Comunicação – PDTIC 2023-2027.** Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-de-tic/plano-diretor-de-tecnologiainformacao-e-comunicacao-2023-2024.pdf>. Acesso em 28 abr. 2025.

CORSARO, Daniela et al. **The impact of network configurations on value constellations in business markets—The case of an innovation network.** *Industrial Marketing Management*, v. 41, n. 1, p. 54-67, 2022.

COSTA, S. R. da. **A contribuição da inteligência artificial na celeridade dos trabalhos repetitivos no sistema jurídico.** Dissertação (Mestrado em Mídia e Tecnologia) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Bauru, 2020.

DESORDI, D e BONA, C.D. **A inteligência artificial e a eficiência na Administração Pública.** *Revista de Direito de Viçosa*, v. 12. N. 02, 2020.

DI PIETRO, M.S.Z. **Direito Administrativo**, 36ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.

KAUFMAN, D. **A Inteligência Artificial irá suplantar a inteligência humana.** Barueri: Edição das Letras e Cores, 2018.

KLUMB, R., & Hoffmann, M. G. **Inovação no setor público e evolução dos modelos de administração pública: o caso do TRE-SC.** *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/53902/61863>. Acesso em 16 out. 2024.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **A fiscalização dos contratos administrativos na nova Lei de Licitações: dos carimbos à inteligência artificial.** 2024.

PINHEIRO, L. V. **As implicações do uso do chatgpt por advogados : uma análise a partir dos deveres e das responsabilidades dos profissionais da advocacia.** TCC de Ciências Jurídicas e Sociais, 2024.

PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS. Secretaria de Ciência Tecnologia e Inovação de Santa Catarina. Disponível em: <https://pncp.gov.br/app/editais/49947569000158/2023/7>. Acesso em: 20 out. 2024.

PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS. Município de Fraiburgo. Disponível em: <https://pncp.gov.br/app/editais/82947979000174/2024/54>. Acesso em 20 out. 2024.

PEREIRA JR., J.T. E DOTI, M.R. **A Lei das Estatais contribui para simplificar e elevar a segurança jurídica de licitações e contratos?** *Revista TCU*. Disponível em: <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/1490/1727>. Acesso em 15 out 2024.

Poole, David, Alan Mackworth, and Randy Goebel. 1998. *Computational intelligence: A logical app.* Oxford UK: Oxford University Press.

SCHIEFLER, E.A. C. **Controle de compras públicas, inovação tecnológica e inteligência artificial: o paradigma da administração pública digital e os sistemas inteligentes na Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.** Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Direito, Brasília, 2021.

SIQUEIRA, R. Projeto Harpia. Curitiba, 11 ago. 2020. Disponível em: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Controlador>. Acesso em: 22 mar. 2024.

TOFFOLI, Dias. Prefácio. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). **Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia**. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 17-21.

TOLEDO, A.T., MENDONÇA, M. **A aplicação da inteligência artificial na busca de eficiência pela administração pública**. Revista do Serviço Público - RSP, v. 74, n. 2, 410-438.