

Inteligência artificial nas licitações e contratações administrativas

Jessé Torres Pereira Junior

Desembargador (aposentado) do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro; Professor emérito da Escola da Magistratura; Presidente de seu Fórum Permanente de Gestão Pública Sustentável e editor da Revista da EMERJ; Professor convidado da Escola de Direito Rio, da Fundação Getúlio Vargas; Conselheiro Editorial dos periódicos SLC – Solução em Licitações e Contratos & SAM – Solução em Direito Administrativo e Municipal, ambos editados pela SGP – Soluções em Gestão Pública

Nos últimos anos, as políticas públicas e empresariais vêm incorporando dois temas inovadores e convergentes: agenda ESG (*Environmental, Social, Governance*) e inteligência artificial. A Lei nº 14.133/2021 absorveu a presença do “homo digitalis” na atividade contratual da Administração Pública, que também deve servir ao tríduo da sustentabilidade. Tanto que: em seu art. 11, p. único, alude a gestão de riscos e a planejamento estratégico; em seu art. 12, VI, recomenda que os atos sejam “preferencialmente digitais”; em seu art. 17, § 2º, quer que as licitações sejam realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica; em seu art. 18, VIII, inclui, na instrução do processo licitatório, a consideração do ciclo de vida do objeto para distinguir o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração, aludindo, no § 1º, definidor do conteúdo do estudo técnico preliminar, a estimativas quantitativas que possibilitem “economia de escala”; em seus artigos 19 e 20 cria catálogo eletrônico de padronização e veda a aquisição de bens de luxo.

Ponderar-se-ia que digitalização, sustentabilidade, consecução eletrônica e outras expressões técnicas pretenderiam induzir aperfeiçoamentos para que a Administração identifique, em cada caso, o resultado mais vantajoso para si e que isto sempre constituiu o alvo fundamental de todas as competições licitatórias, que alcançam, hoje, valores cujo somatório ultrapassa, em âmbito nacional, 10% do PIB ao ano, ou seja, milhões de reais.

Imagine-se se a modernidade tecnológica, em permanente evolução, trouxer, com o fim de supostamente aperfeiçoar os certames competitivos públicos, a possibilidade de fazer-se uso de instrumentos ainda mais sofisticados – o que se está a denominar, nos últimos cinco anos, de inteligência artificial –, aptos a reduzir prazos de implementação e de elevar certezas de identificação da tal vantagem para a Administração. Mas que riscos de erro ou de manipulação acompanhem o uso abusivo ou desviado daqueles instrumentos, a gerar deformações que venham a beneficiar interesses privados em detrimento dos públicos, de sorte a que o resultado do certame competitivo atenda ao interesse de alguns em detrimento do interesse público. Como fazer uso de instrumentos de inteligência artificial sob controle eficiente, efetivo e eficaz, de sorte a obstar tal deformação?

A Administração Pública e os agentes, públicos e privados, gestores e partícipes de licitações e contratações administrativas, devem admitir que desvios podem ocorrer e se devem preparar para identificá-los, evitá-los e reprimi-los, sob pena de responsabilização administrativa, civil e penal daqueles que lhes hajam dado causa em proveito próprio, agindo com dolo ou erro grave, inescusável.

Estar-se-ia diante de temores infundados, que apenas encobririam despreparo para conhecer e bem aplicar aqueles instrumentos de IA, não raro travestidos de expressões em inglês, desconhecidas do cotidiano da governança pública?

Consolide-se o que tem sido objeto de multiplicadas opiniões técnicas veiculadas por reiterado noticiário jornalístico dos últimos meses, na medida em que se aproximam eleições, no Brasil e

no mundo, e cujo apoio em contratações administrativas e campanhas eleitorais cresce sem cessar, de modo a que estas favoreçam este ou aquele grupo nos resultados que poderão advir de compras, obras serviços pela Administração.

Das *fake news* às *deepfakes* há de admitir-se que instrumentos de IA possam vir a ser manipulados de modo a propiciar vantagens e desvantagens comprometedoras dos estudos técnicos preliminares e das pesquisas de preços nos processos de licitações e contratações públicas. Como adverte o Ministro Benjamin Zymler, do TCU, ao prefaciá-la singular obra dos professores Bradson Camelo, Marcos Nóbrega e Ronny Charles de Torres (*Análise Econômica das Licitações e Contratos*, Ed. Fórum, 2023), “... o aumento da discricionariedade proporcionado pelas inovações normativas da Lei nº 14.133/2021 traz reflexos sobre o dever de motivação pelos gestores de suas decisões e atos administrativos. Dito de outra forma, a aplicação da nova norma exige que o agente público esteja muito mais qualificado do que no passado, pois deverá realizar opções que nunca fez. Para isso, terá que produzir análises técnicas, análises de razoabilidade, além de fundamentar e insculpir no processo a sua motivação...” (p. 12).

Descortine-se, a seguir, em síntese, um rol daquele noticiário predisposto a prevenir acerca de desvios e dissimulações, com aparência de uso insuspeito de ferramentas de inteligência artificial, aptos, todavia, a causar prejuízos financeiros e à imagem pública de órgãos e agentes da Administração Pública.

Aos 30.11.2023, o jornal O GLOBO veiculou (p. 3) considerações assinadas por Dora Kaufman, professora na PUC-SP, que se sintetizam a seguir.

O debate atual sobre crescimento econômico inclui como macrotendências a transição verde, a mitigação das mudanças climáticas, a conscientização dos consumidores sobre sustentabilidade, as fontes de energia renováveis e o rastreamento das cadeias de suprimento. Essas e outras macrotendências fazem parte da agenda ESG (*Environmental, Social, Governance* – conjunto de padrões e boas práticas a ser observado pelas organizações socialmente conscientes e sustentáveis. Em paralelo, cresce o consenso sobre a inteligência artificial (IA) ser a tecnologia de propósito geral do século XXI, o que atribui a ela papel estratégico no futuro da sociedade. As duas agendas, ESG e IA, precisam convergir... [há] treze áreas em que a IA pode contribuir positivamente. Os sistemas elétricos são responsáveis por cerca de um quarto das emissões de gases de efeito estufa; a IA pode acelerar o desenvolvimento de tecnologias de energia limpa, melhorar as previsões de geração e demanda, otimizar o gerenciamento e o monitoramento desses sistemas. Em relação ao setor de transportes, a IA tem potencial de melhorar a engenharia de veículos, habilitar infraestrutura inteligente e gerar informações relevantes para políticas públicas... cenários semelhantes na indústria, no agronegócio e nas *smart cities*.

Ao gerar esses e outros benefícios, contudo, os modelos de IA impactam negativamente o meio ambiente (modelos são intensivos em dados, processamento computacional é intensivo em energia e emissão de CO₂) ... com base em estudo da Universidade de Massachussets... treinar um modelo de IA para lidar com a linguagem humana pode levar a emissões de quase 300 mil quilos de dióxido de carbono, equivalente a cerca de cinco vezes as emissões de um carro médio durante toda a sua existência, incluindo a fabricação...

No pilar social, a IA pode reduzir as desigualdades ao democratizar o acesso da população às inovações tecnológicas (telemedicina, aprendizado personalizado, segurança e justiça, crédito, previsões em geral). No entanto, simultaneamente, a IA pode aumentar a desigualdade digital e a distribuição desigual do crescimento econômico. A denominada automação inteligente amplia os efeitos da automação programada ao substituir tarefas e funções cognitivas (com efeito negativo sobre a renda das funções preservadas aos humanos).

No pilar governança, sendo a inteligência artificial a tecnologia estratégica do século XXI, não há como pensar em diretrizes e códigos de ética para nortear a gestão das organizações, sejam públicas ou privadas, sem contemplar as particularidades dos modelos de IA...

Estamos numa era de transformação de sistemas e de mudanças em nível econômico global. Precisamos de novas métricas. Temos de mudar as cadeias de valor, da matéria-prima até o produto final. Para isso, precisamos de dados, de ciência e de colaboração. Ou seja, agregar inteligência artificial à agenda ESG.

Aos 30.01.2024, o jornal deu conta (p. 17) que “o centro de inovação tecnológica dos Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (o maior da América Latina) e a Amazon Web Services firmaram acordo inédito para a criação de um laboratório de inteligência artificial generativa. O projeto... será no Instituto de Radiologia..., na elaboração de laudos para exames... O objetivo é reduzir, em pelo menos 30%, o tempo gasto pelo médico radiologista na confecção do laudo... Como também é um hospital-escola, as pesquisas desenvolvidas no complexo acabam sendo replicadas de forma veloz pelo número de médicos que forma... A história médica é importantíssima para que o radiologista comece a elaborar seu laudo. Nessa primeira etapa, esse histórico vai chegar ao médico sem que ele precise vasculhar prontuários e outros exames... A segunda fase será tornar o lado mais fácil para o paciente entender... e não criar mais dúvidas e ansiedade...”

Na edição de 15.12.2023, a médica Ludmila Abrahão Hajjar assinou coluna (p. 24) em que discute “o potencial de promoção da empatia por máquinas... um estudo de 2023, com 195 perguntas de pacientes para médicos voluntários em fórum de mídia social e para o ChatGPT mostrou que as respostas da IA eram 9,8 vezes mais propensas a serem consideradas empáticas do que as dos médicos... Embora um sistema de IA nunca possa substituir o toque humano na medicina, ele tem o potencial de ajudar médicos e enfermeiros a mobilizarem ainda mais empatia e humanidade para se envolverem com seus pacientes e continuarem um caminho de crescimento e autoaperfeiçoamento... os modelos de IA... podem se equivocar. No entanto, o potencial de a IA orientar profissionais de saúde para serem mais compassivos e sensíveis por meio da revisão de suas interações com os pacientes pode surgir como uma ferramenta educacional vital no futuro que será útil para a humanidade.”

Matérias publicadas aos 31.01.2024 (p. 14) anunciaram que o *boom* da tecnologia da IA estimulou “empresas, agências governamentais e universidades a criarem o que se tornou o novo papel mais importante no segmento corporativo dos Estados Unidos e de outros países: o executivo sênior responsável pela IA... A Mayo Clinic, no Arizona, criou uma vaga inédita no sistema do hospital: diretor executivo de inteligência artificial... depois do lançamento do ChatGPT e do frenesi no mercado provocado pela tecnologia, o hospital decidiu que precisava trabalhar mais com IA e encontrar alguém para coordenar esforços... Inserindo IA em cada camada de nossas tecnologias, estamos conquistando novos clientes e ajudando a gerar novos benefícios e ganhos de produtividade em todos os setores...”

Nada obstante a visualização de benefícios que a IA posso trazer no presente e para o futuro, se multiplicam, ao mesmo tempo, ponderações quanto aos usos abusivos e prejudiciais de seu emprego.

A edição de 31.05.2023 (p. 21) sintetizou alertas divulgados pelo New York Times, a saber.

Especialistas e executivos da indústria tecnológica lançaram novo alerta contra a inteligência artificial (IA). Em sucinto comunicado, afirmam que a tecnologia que estão criando pode, um dia, representar uma ameaça existencial à Humanidade e deve ser considerada um risco semelhante a pandemias e guerras nucleares... A carta aberta foi assinada por mais de 350 executivos, pesquisadores e engenheiros que trabalham com IA... Recentes avanços nos chamados modelos de linguagem ampla (LLMs, na sigla em inglês) – o tipo de sistema usado pelo ChatGPT e outros chatbots – geraram temor de que a IA possa ser usada para disseminar desinformações e discurso de ódio, ou que elimine milhões de empregos....

Nota publicada em coluna de 24.12.2023 (p. 8) informou que “Mais da metade dos brasileiros (51%) acredita que a inteligência artificial deve agravar a disseminação de *fake news* entre a população... O levantamento, realizado entre 21 de abril e 5 de maio, com 21,8 mil entrevistados, coletou impressões da opinião pública sobre as novas ferramentas no Brasil e em outros 28 países. Entre

os mais preocupados com a desinformação via IA são Canadá (64%), Nova Zelândia (63%) e França ((61%). Os menos alarmados são Hungria (41%), Coreia do Sul (40%) e Japão (29%).”

A edição de 07.02.2024 divulgou (p. 15) que “O mais longevo presidente de um banco central do mundo, Mugur Isarescu, da Romênia, foi alvo de um vídeo *deepfake* que o mostrava promovendo investimentos fraudulentos... O episódio é mais um caso de desinformações criadas para minar a credibilidade de instituições importantes... O Banco Nacional da Romênia emitiu alerta lembrando aos cidadãos que nem Isarescu (que preside o Banco Central do país desde 1990) nem a autarquia fazem recomendações de investimento. O vídeo usa a imagem e a voz de Isarescu para promover investimento em ações e oferece às pessoas um *link* para uma plataforma fraudulenta... Especialistas em segurança cibernética alertaram que os ataques se intensificarão este ano, com quatro rodadas de eleições – parlamentar, presidencial, da União Europeia e local – programadas na Romênia...”

A edição de 14.01.2024 (p. 6) noticiou que o Senado Federal brasileiro criou comissão para regulamentar o uso de IA. “O projeto estabelece diretrizes gerais para o desenvolvimento, implementação e uso de sistemas de IA no Brasil... prevê a participação humana no ciclo da inteligência artificial e rastreabilidade das decisões como meio de prestação de contas e atribuição de responsabilidades a uma pessoa natural ou jurídica... estipula ainda que pessoas atingidas de maneira significativa por decisões das ferramentas podem requisitar revisão humana... imposição de multa de até R\$ 50 milhões por infração ou até 2% do faturamento, no caso de empresas. Outras punições possíveis são a proibição de participar dos ambientes regulatórios experimentais e a suspensão temporária ou definitiva do sistema... a preocupação é que a campanha deste ano sofra uma enxurrada de material manipulado com inteligência artificial, como fotos, vídeos e áudios... Especialistas defendem a criação de um Fórum Brasileiro de Inteligência Artificial para a elaboração de um plano nacional... O governo também está usando IA para identificar potenciais fraudes no cadastro do Bolsa Família através do cruzamento de dados...”

Matéria estampada na edição de 07.12.2023 (p. 2) informou que “Nos Estados Unidos, uma comissão do Senado formada por democratas e republicanos discute propostas de legislação para a sociedade usufruir os benefícios da IA, mas também se proteger dos danos... Na União Europeia, normas vigentes já obrigam a informar quando qualquer conteúdo é gerado por robôs ou produzido artificialmente... No Brasil, ministro do STF defendeu a cassação do registro do mandato e a inexistência de exigibilidade para candidatos cuja campanha comprovadamente usar IA para manipular seus conteúdos de propaganda.... Sem legislação adequada, as plataformas digitais têm usado a privacidade dos usuários como argumento para alegar ser impossível obter tais informações...”

Wilson Pedroso, consultor eleitoral e analista político, assinou artigo publicado na edição de 30.01.2024 (p. 3), relatando que “Nas recentes eleições presidenciais da Argentina, o mundo todo assistiu ao uso criminoso *deepfake* (termo usado para caracterizar manipulações de material audiovisual com uso de inteligência artificial) como arma política. Os recursos – que permitem a perfeita recriação de vozes humanas e de imagens em vídeo – fizeram estragos na campanha do candidato Sergio Massa, derrotado pelo atual presidente, Javier Milei. A imagem do rosto de Massa foi sobreposta a um vídeo para simular que ele estivesse usando cocaína. A fraude foi descoberta, mas um desgaste de tamanha proporção, em plena disputa eleitoral, é irreversível... O Tribunal Superior Eleitoral brasileiro trabalha na normatização do uso de IA em disputas políticas. A previsão é que a divulgação de *deepfake* seja caracterizada como abuso de poder ou crime eleitoral, com penas que podem variar de multa a prisão... É necessário que, paralelamente, o assunto seja regulamentado pela legislação federal de forma que as punições ocorram para além do âmbito da Justiça Eleitoral...”

Relato jornalístico sobre a participação do Presidente do Supremo Tribunal Federal brasileiro, no Fórum Econômico Mundial de Davos, publicado aos 18.01.2024 (p. 9), assinalou que o Ministro Luís Roberto Barroso “defendeu a regulação da inteligência artificial para lidar com os riscos

que essas novas tecnologias representam hoje para as democracias... – Tem muitos riscos da inteligência artificial. Um deles é o impacto sobre as democracias, as potencialidades da desinformação e do *deepfake* (falsificação de áudio e vídeo) ... A democracia é feita da participação esclarecida das pessoas, portanto, um mecanismo que possa massificar a desinformação pode produzir um impacto extremamente negativo sobre a liberdade das pessoas e sobre a democracia...”

O jornalista Pedro Dória escreveu, em sua coluna de 23.02.2024 (p. 3), que a “Open AI anunciou SORA, uma inteligência artificial para gerar vídeos... E ainda não caiu a ficha para muita gente: a produção audiovisual nunca mais será mesma... A gente imagina uma cena, descreve em uma frase ou um parágrafo, manda para o computador vi internet. A resposta é um vídeo... se ninguém avisar que aquilo é 100% sintético, parece de verdade. Parecem atores, parece cidade, floresta, mar, não importa o cenário. Tudo o que pode ser descrito numa frase poderá virar vídeo realista num par de minutos. SORA nasce com alguns usos diferentes... Quem quiser pode enviar uma fotografia, descrever a cena que seja e aquela fotografia vira o quadro inicial do vídeo produzido Quem preferir pode enviar um vídeo e pedir à IA que o estenda por mais um minuto. ‘Depois que meu filho chuta a bola, por favor leve a bola ao gol do Maracanã... Talvez não seja até o final de 2024, mas é difícil imaginar que a década chegue à segunda metade sem que assistamos a um filme inteiramente produzido por inteligência artificial... alguém com uma história na cabeça, uns amigos estudantes de interpretação e um *smartphone* na mão poderá filmar com qualidade suficiente para que SORA, ou ferramenta similar, dê o acabamento que for desejado... IAs são alimentadas com a produção da humanidade. Elas copiam, copiam magistralmente, copiam com uma sofisticação que sequer poderíamos imaginar ver apenas cinco anos atrás. Mas copiam, apenas copiam, não criam. O problema de chamá-las ‘inteligência’ é que isso dá a ilusão de que pode vir criatividade dali. Não virá. Ao construir uma história inteira, produzirá sempre pastiches, entregará clichês. A capacidade de criar ainda será por um tempo o último bastião da humanidade”

Em artigo que subscreveu aos 27.02.2024 (p. 3), Patrick Burnett, CEO de instituição bancária, destacou que o *deepfake* também pode trazer prejuízos irreversíveis para empresas... Fraudadores conseguiram se passar pelo diretor financeiro da empresa numa videoconferência, resultando num prejuízo de US\$ 25 milhões... Segundo as investigações da polícia de Hong Kong, aquele funcionário acreditava estar conversando com integrantes reais da equipe, quando, na verdade, eram rostos falsos criados por tecnologia de inteligência artificial de última geração... Para começarmos a combater a ameaça, o primeiro passo é criar conhecimento. O debate público precisa mirar o *deepfake* como risco de forma a alertar o setor corporativo a respeito da urgência da cibersegurança... A IA, com sua capacidade assombrosa de nos iludir, estará cada vez mais à disposição de grupos criminosos...”

Noticiário de 28.02.2014 (p. 6) deu conta de que o Tribunal Superior Eleitoral aprovou “resolução que proíbe as *deepfakes* eleitorais e determina que a inteligência artificial só pode ser usada nas campanhas com um aviso de que o conteúdo foi feito a partir de uma ferramenta do tipo. Caso um candidato use *deepfake*, poderá ter o registro cassado... define o mecanismo como conteúdo sintético em formato de áudio, vídeo ou combinação de ambos, que tenha sido gerado ou manipulado digitalmente... o descumprimento das normas configura abuso de utilização dos meios de comunicação, acarretando cassação ou perda do mandato e impõe apuração de responsabilidades”. Na edição jornalística do dia seguinte (p. 10), o noticiário destacou que o texto de outra Resolução do TSE “determina que as plataformas são responsáveis pela implantação de medidas que impeçam a publicação de conteúdo irregular, como notícias falsas, que atinjam a integridade do pleito... o texto também estipula a retirada imediata, em casos de risco, de conteúdos com, entre outros pontos, ataques à democracia e discursos de ódio, o que inclui promoção de racismo, homofobia e ideologias nazistas...”

As sínteses supra transcritas, entre tantas outras que têm sido veiculadas por vários meios de comunicação, evidenciam, à saciedade, a importância de que escolas de formação de magistrados,

membros do Ministério Público, das Procuradorias, dos servidores públicos em geral (CR/88, art. 39, § 2º), e de entidades privadas de estudo e pesquisa sobre o tema venham a desenvolver seminários, cursos, textos acadêmicos e de pesquisas acerca do uso de instrumentos de IA na instrução e definição dos processos licitatórios e de contratação, de molde a prevenir e coibir abusos e desvios em face do propósito de elevar o nível de qualidade, prestação e certeza dos resultados almejados pela legislação de regência. Oportuno, destarte, que todos se precatem em busca de proveito para a ordem pública, no presente e para o futuro próximo.

Petrópolis, Rio de Janeiro, 11.03. 2024.

Como citar essa publicação:

PEREIRA JUNIOR, Jessé Torres. “Inteligência artificial nas licitações e contratações administrativas”. *In Solução em Licitações e Contratos nº 73*. Seção Soluções Autorais. São Paulo: SGP, abril/2024, p. 49-54.