

Planejamento de licitações com auxílio de IA: prós e contras

Autor(a): Luciano Ferraz

Publicado em: 18 de setembro de 2025

Publicação: conjur_import

Link JurisTube:

<https://juristube.com.br/colunistas/luciano-ferraz/planejamento-de-licitacoes-com-auxilio-de-ia-pros-e-contras>

Fonte original: <https://conjur.com.br/2025-set-18/planejamento-de-licitacoes-com-auxilio-de-ia-pros-e-contras>

Identificador citável: juristube.com.br/colunistas/luciano-ferraz/planejamento-de-licitacoes-com-auxilio-de-ia-pros-e-contras#ep-6f79d53c

Resumo

Meios de comunicação apresentam novas aplicações de IA —, sempre acompanhadas da promessa de ganhos de acuidade e eficiência

Texto integral

Diariamente, os meios de comunicação apresentam novas aplicações de mecanismos de inteligência artificial — doravante identificada simplesmente como IA —, sempre acompanhadas da promessa de ganhos de acuidade e eficiência para qualquer atividade que dela se beneficie. O quadro não é outro no campo das licitações públicas, que responderam em 2024, por R\$ 1,85 bilhões de gasto [1], e que têm sido indicadas como terreno fértil para o uso de aplicações de IA, em especial na sua etapa inicial, em que se desenha a necessidade da unidade administrativa e, portanto, o objeto virtual da contratação. A fase preparatória ou de planejamento constitui o alicerce de qualquer contratação pública bem-sucedida. A precariedade do desempenho nesse momento inicial compromete toda a estrutura do processo licitatório, resultando em contratações mal formuladas, aditivos indevidos e riscos concretos ao erário. A Lei nº 14.133/2021, ao conferir centralidade ao planejamento, exige a elaboração de diversos artefatos técnicos — como o estudo técnico preliminar (ETP), o termo de referência, o projeto básico e a pesquisa de preços — como condição de validade e racionalidade para a tomada de decisão administrativa. Efeitos potencialmente positivos no uso de IA no planejamento das licitações Neste cenário, a IA tem sido apresentada como uma aliada estratégica, apta a transformar uma etapa historicamente marcada pela burocracia em um processo analítico, dinâmico e orientado por dados. Ao automatizar a coleta, cruzamento e interpretação de grandes volumes de informações, a IA é apontada como potencial contribuidora para diagnósticos mais robustos, mitigando riscos e fortalecendo a eficiência da fase interna da licitação. O estudo técnico preliminar (ETP) inaugura o procedimento licitatório, sendo o instrumento responsável por delimitar a demanda da administração, analisar alternativas tecnológicas disponíveis no mercado e verificar a viabilidade da contratação. Para Camarão e Murta [2], o ETP tem papel estratégico na engrenagem das contratações públicas, pois fundamenta a decisão administrativa com base na avaliação de cenários, na comprovação da viabilidade econômica e na aderência da solução ao interesse público. Nesse ponto, a IA pode, em princípio, oferecer ferramentas analíticas úteis. Por meio de algoritmos de mineração de dados, aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural, é possível mapear soluções contratadas por

outros entes, identificar tendências tecnológicas e estimar riscos associados a diferentes alternativas. Além disso, a IA pode em tese, analisar aspectos como custo total de aquisição, manutenção, escalabilidade e compatibilidade com a infraestrutura já existente, apoiando decisões em princípio mais fundamentadas e alinhadas aos princípios da economicidade e da eficiência. Na sequência, com base no ETP, elaborase o termo de referência, documento que condensa os elementos essenciais da contratação, servindo de base para o edital e o contrato. A aplicação da IA neste momento permite a sistematização das informações colhidas no ETP, com sugestões automáticas de requisitos técnicos, critérios de desempenho, indicadores de qualidade e parâmetros de sustentabilidade. Ainda, a IA pode cruzar dados históricos de contratações similares e sugerir ajustes redacionais que tornem o documento mais claro, preciso e aderente às práticas de mercado. Essa intervenção técnica robustece o Termo de Referência como orientador da virtual contratação, ao mesmo tempo em que contribui para maior aderência da contratação ao interesse específico da unidade contratante. O projeto básico, por sua vez, nos termos da Lei nº 14.133/2021, deve conter os elementos necessários e suficientes para definir e dimensionar a obra ou o serviço licitado, assegurando sua viabilidade técnica, avaliação de custo e definição dos métodos e prazos de execução. Segundo Bonatto [3], trata-se do documento que estabelece os parâmetros técnicos e funcionais sobre os quais será estruturada a fase de execução contratual. No contexto das obras públicas, destaca-se o uso do Building Information Modeling (BIM) como tecnologia estruturante. Trata-se, conforme Bonatto [4], de um modelo inteligente e colaborativo que organiza em ambiente tridimensional todas as informações técnicas do empreendimento, integrando as fases de planejamento, execução e manutenção. A integração entre BIM e IA potencializa a gestão pública: enquanto o BIM fornece a base estrutural de dados, a IA realiza análises preditivas, identifica padrões de falhas, prevê riscos e propõe soluções antecipadas. Essa sinergia promove maior precisão orçamentária, controle de prazos e transparência na execução. Outro elemento fundamental da fase preparatória é a pesquisa de preços, que define o valor de referência do certame. A Instrução Normativa Seges/ME nº 65/2021 estabelece que essa pesquisa deve priorizar bases oficiais como o Painel de Preços do Governo Federal e contratações similares, podendo também recorrer a outras fontes, como mídias especializadas, cotações diretas com o fornecedor e notas fiscais eletrônicas. Na prática, no entanto, esse levantamento é frequentemente realizado de forma manual, o que o torna moroso, vulnerável a erros e limitado em escopo. A IA, ao processar grandes volumes de dados públicos, pode indicar com maior precisão os valores praticados no mercado, identificar anomalias e gerar estimativas fundamentadas e auditáveis. Nesse aspecto, algoritmos baseados em machine learning podem minerar bancos de dados como o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e sistemas de notas fiscais eletrônicas para sugerir faixas de preços realistas e juridicamente defensáveis. Riscos potenciais do uso acrítica de IA no planejamento de licitações Até o momento, tem-se as potenciais áreas de aplicação benéfica da IA, argumentos que tem levado muitos a ceder à tentação do pensamento computacional – aquele que, segundo Bridle [5], induz no imaginário popular, a percepção de que todo produto de mecanismos digitais é por definição, mais acurado; tem mais qualidade do que a ação humana. Importante desconstruir uma aproximação naive, que faça supor que a simples utilização de mecanismos de IA de prateleira, ou mesmo o desenvolvimento de ferramentas específicas, possa significar uma transposição quase que integral, dos ônus do planejamento de licitações, ao mecanismo de IA. Não se pode olvidar, quando se cogita do uso de aplicações de IA na seara das contratações públicas que, como dito no início deste ensaio, é na perfeita aderência entre os instrumentos de planejamento e as necessidades específicas da unidade administrativa contratante que reside a chave de sucesso

da contratação. Nesses termos, a fonte dos dados utilizados pelo mecanismo de IA para empreender à entrega de alternativas de ETP, por exemplo, torna-se relevante ponto de atenção, eis que os referidos dados podem refletir realidades administrativas substancialmente distintas daquelas da unidade que agora pretenda contratar. Elementos como escala da contratação, data, localização geográfica são exemplos de circunstâncias que podem influir fortemente nos dados expressos nas bases sobre a qual o mecanismo de IA opere, e isso pode ter reflexos importantes na adequação da entrega empreendida por essa mesma ferramenta. Também na perspectiva do mercado disponível a anteriores contratações que tenham informado a base de dados sobre a qual trabalha a aplicação de IA, é possível a presença de características e práticas comerciais distintas daquelas da unidade ora engajada em planejamento de certame – e daí igualmente pode resultar uma dissociação entre a entrega da IA, e as condições efetivas da unidade licitante. A descrição em si da necessidade a ser atendida por intermédio da contratação a ser licitada, que é o objeto por excelência do ETP, é atividade que deve ter na unidade contratante sua fonte de informação primária. Neste ponto, é de se destacar a importância, para aqueles que venham a empreender à contratação com o auxílio de aplicações de IA, da engenharia de prompt – a saber, domínio da técnica de formulação de uma instrução ou conjunto de instruções que orienta um sistema de inteligência artificial, especialmente modelos de linguagem, a produzir uma resposta ou realizar uma tarefa específica, como a sugestão de estrutura de ETP ou de condições a se ter por presentes em TR. Isso porque, se o input ao mecanismo de IA falha em refletir com precisão e inteireza as necessidades e condições em que a licitação se deseja possa acontecer, a entrega da IA restará dissociada destes mesmos elementos, e pode contaminar os instrumentos de planejamento. Importantíssimo assinalar, quando se cogita de desenho de prompt, que o principal desafio será trazer à luz aquilo que é conhecimento intuitivo do agente de contratação – e que justamente por ser intuitivo, ele tenderá a ocultar quando do design do prompt. Uma vez mais, a omissão de condições particulares à organização ou à contratação que se almeja alcançar pode determinar distorções na entrega da IA que condenem ao insucesso o certame. Relevância de uma memória do uso de IA no planejamento das licitações Finalmente, mas não menos importante, é de se destacar a importância do registro integral de toda a operação de troca de informações desenvolvida com a IA, nos autos do processo administrativo correspondente; eis que essa memória de todo o diálogo envolvido integra, a rigor, a motivação das escolhas públicas havidas no curso do planejamento da licitação. Se e quando recepcionada, sem qualquer reparo, a entrega da IA, a referibilidade do conjunto de elementos adotados no planejamento a esta mesma aplicação de IA funciona como elemento de justificação a ser apresentado inclusive – se não especialmente – às instâncias de controle. De outro lado, caso o agente de contratação, advertido contra os inconvenientes do acima referido pensamento computacional, se afaste de um ou mais componentes da entrega da IA, a memória do resultado da aplicação e das razões de discordância do agente humano são pontos importantíssimos para a legitimação em si da escolha, e ainda para um novo investimento em revisão, seja da base de dados em si (pode residir nela as razões do desacerto), seja do mecanismo de IA, seja do prompt utilizado. Há, portanto, uma dimensão em alguma medida avaliativa ou pedagógica, que decorre da divergência entre a entrega de IA, e o juízo de adequação do agente humano. Em resumo — e observados os limites possíveis a este ensaio — o uso de mecanismos de IA como ferramenta de apoio no planejamento de licitações se revela promissor, mas não é uma panaceia. A opção pela adoção acrítica da entrega pode se revelar muito mais danosa do que o risco da atuação exclusiva do agente humano, com todas as suas limitações.

[1] BRASIL. Portal da Transparência. Controladoria Geral da União, disponível aqui . [2] CAMARÃO, Tatiana; MURTA, Camila Cristina . Manual de Contratação de TIC sob a ótica da nova lei de

licitações e contratos administrativos . Belo Horizonte: Fórum, 2023. [3] BONATTO, Hamilton . Governança e gestão de obras públicas: do planejamento à pós ocupação . 2. ed. Curitiba, PR: Estúdio UBA, 2025. [4] Idem. [5] BRIDLE, James. A nova idade das trevas . A tecnologia e o fim do mundo. Tradução de Érico Assis. São Paulo: Todavia, 2019.

Como citar este documento

As citações abaixo seguem os padrões ABNT NBR 6023:2018, APA 7ª edição, Chicago Author-Date (17ª ed.) e BibTeX (LaTeX). Copie o formato exigido pelo periódico ou gerenciador bibliográfico (Zotero, Mendeley, EndNote).

ABNT (NBR 6023:2018)

FERRAZ, Luciano. Planejamento de licitações com auxílio de IA: prós e contras. conjur_import, 18 set. 2025. Disponível em: <https://conjur.com.br/2025-set-18/planejamento-de-licitacoes-com-auxilio-de-ia-pros-e-contras>. Acesso via: JurisTube — Acervo Digital de Direito. Disponível em: <https://juristube.com.br/colunistas/luciano-ferraz/planejamento-de-licitacoes-com-auxilio-de-ia-pros-e-contras>. Acesso em: 30 set. 2026.

APA 7ª edição

Ferraz, L. (2025, September 18). Planejamento de licitações com auxílio de IA: prós e contras. *conjur_import*. <https://conjur.com.br/2025-set-18/planejamento-de-licitacoes-com-auxilio-de-ia-pros-e-contras>

Chicago Author-Date (17ª ed.)

FERRAZ, Luciano. 2025. "Planejamento de licitações com auxílio de IA: prós e contras." *conjur_import*, September 18. <https://conjur.com.br/2025-set-18/planejamento-de-licitacoes-com-auxilio-de-ia-pros-e-contras>

BibTeX

```
@article{luciano-ferraz-planejamento-de-licita-es-com-aux-lio-de-2025,  
author = {Ferraz, Luciano},  
title = {Planejamento de licitações com auxílio de IA: prós e contras},  
journal = {conjur_import},  
year = {2025},  
url = {https://conjur.com.br/2025-set-18/planejamento-de-licitacoes-com-auxilio-de-ia-pros-e-contras},  
urldate = {2025-09-18}  
}
```



Licença de Uso — CC BY-NC-SA 4.0

Este conteúdo está licenciado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). O uso para fins acadêmicos e educacionais é permitido, desde que citada a fonte original (JurisTube) conforme as normas técnicas indicadas neste documento.

Termos completos:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pt-br>

JurisTube — Acervo Digital de Direito

<https://juristube.com.br/colunistas/luciano-ferraz/planejamento-de-licitacoes-com-auxilio-de-ia-pros-e-contras>

PDF gerado em 2026-09-30 18:30 UTC