

A Era dos Dados: como a inteligência artificial está blindando as contratações públicas contra fraudes e inconsistências procedimentais

Prof. Gustavo Tato
@prof_gustavo_tato



Era uma vez...



UM MUNDO QUE NÃO EXISTE MAIS











Sistemas de IA por aí...

TCU

- Alice

TCE-SP

- ANIA

AGU

- Ger@GU

TCE-RO

- ContaAI

TCE-ES

- HubIA
- ChatTCEES

TCE-RJ

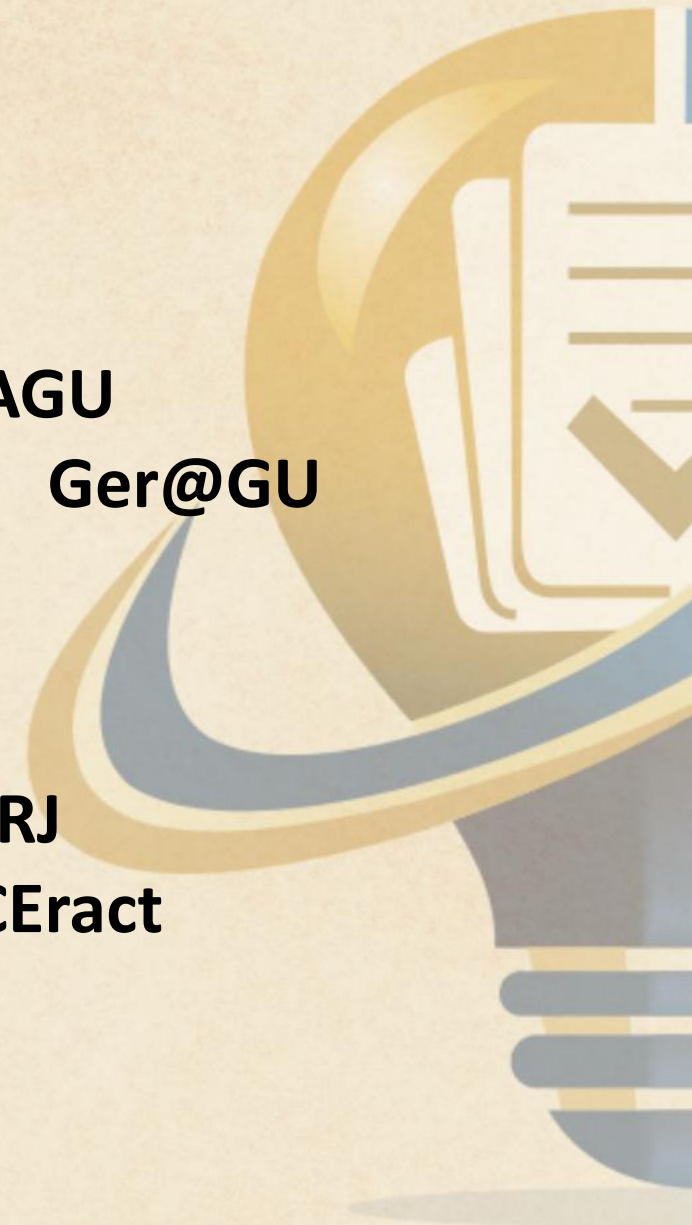
- TCERact

TCE-MG

- Suricato

TCE-BA

- Barbosa



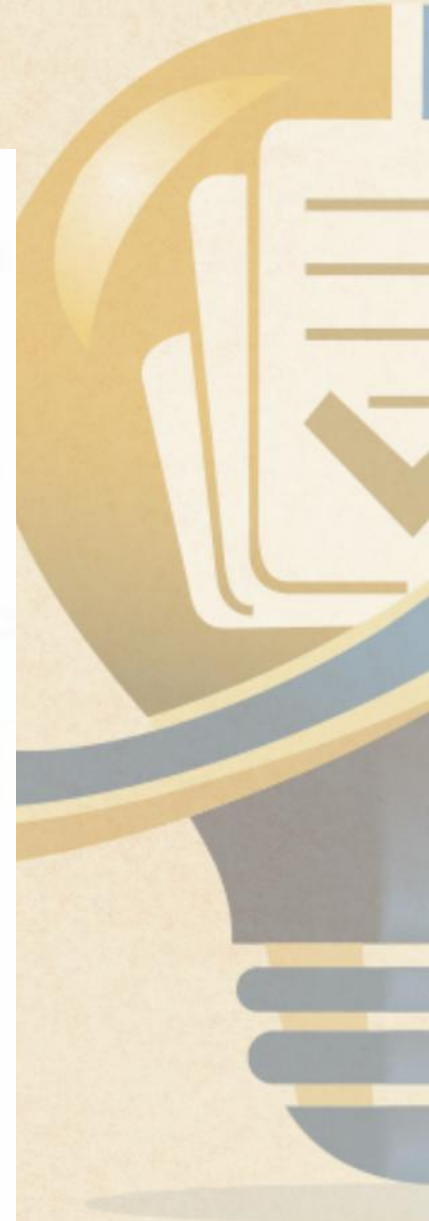


Órgãos de Controle



Servidor

Assimetria de Informação





Nosso ambiente é altamente regulado!



Impactos na Atividade Fiscalizatória



Inteligência Artificial de Goiás



—

E do outro
lado...



E do
outro
lado...



Com alguns problemas clássicos

- A mesma Assimetria de Informação;
- Uso indiscriminado de IA;
- Documentos inverídicos
- **Carga burocrática excessiva**

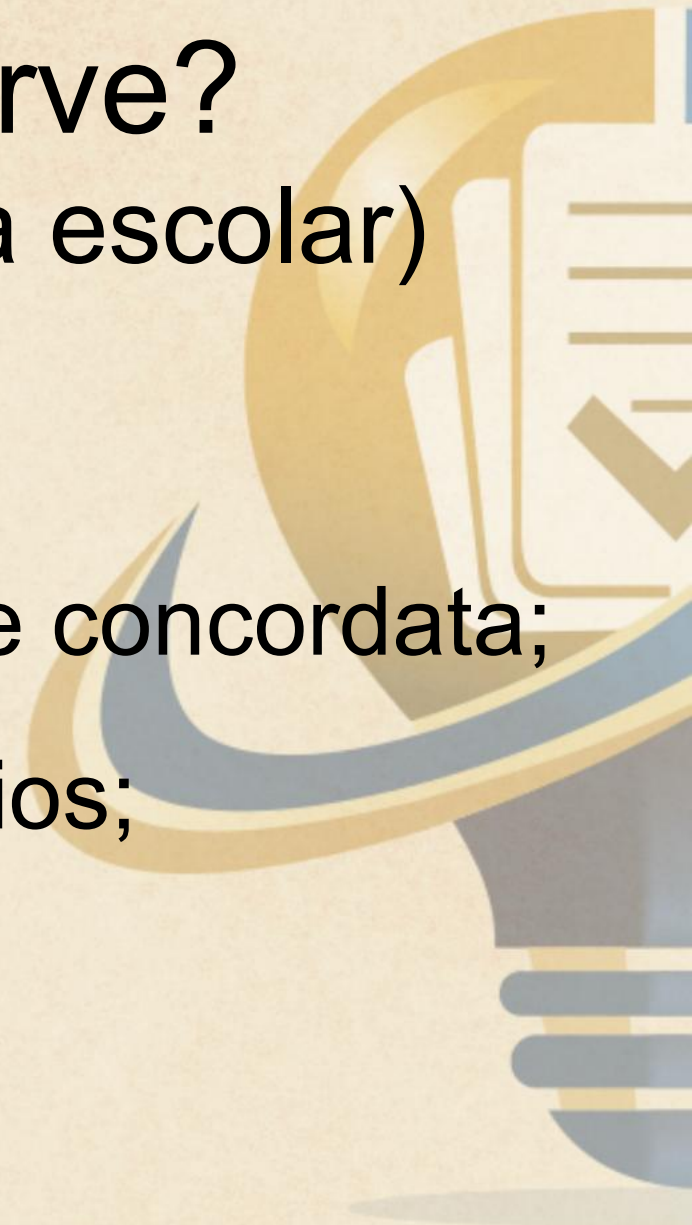




Alguém sabe pra que serve?

(pregão para entrega de merenda escolar)

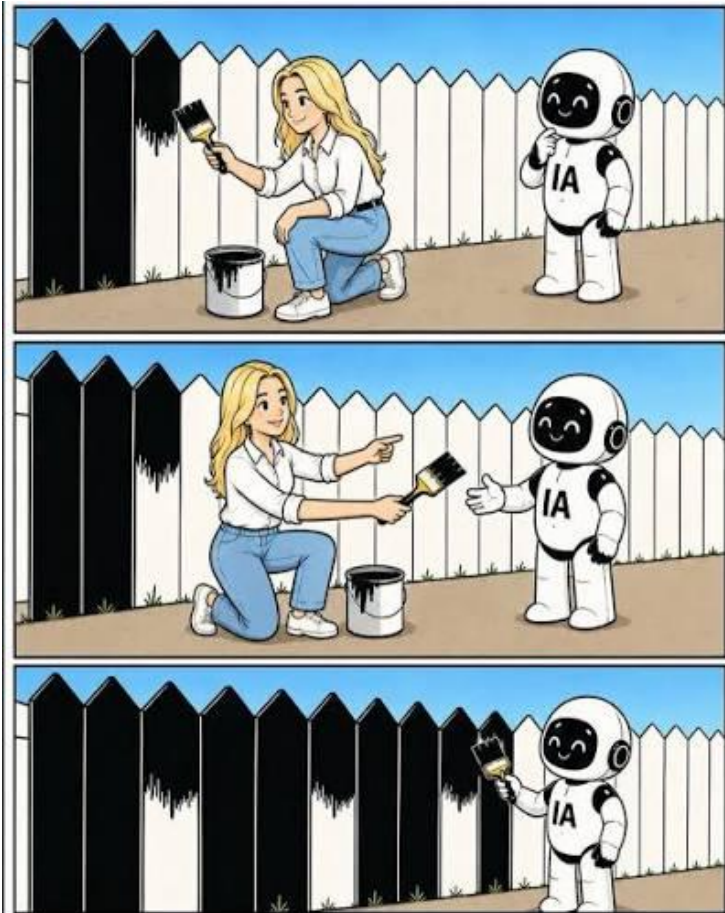
- Certidão judicial negativa de falência e concordata;
- Certidão negativa de débitos imobiliários;
- Certidão negativa de débitos no ISS.



The background is a vibrant blue composition. On the left, a portion of a globe is visible, showing cloud patterns. Overlaid on the globe and extending towards the right are layers of glowing binary code (0s and 1s) in various shades of blue and green. A bright, sun-like light source is positioned on the right side of the globe, creating a strong lens flare and illuminating the scene. The overall aesthetic is high-tech and digital.

**Não é sobre a tecnologia!
É sobre as pessoas!**

Como as IAs podem auxiliar na detecção de fraudes?



ONDE A IA ENTRA

Camada de unificação de dados

Sistemas digitais **sem** IA

- Linguagem específica
- Tipos específicos de dados
- Profissional single stack

Sistemas digitais **com** IA

- Dados multimodais

TCE-RJ agiliza processos e consultas com uso de inteligência artificial

Publicada no dia 19/12/2023

TCE-RJ agiliza processos e consultas com uso de inteligência artificial

*Por meio da nova ferramenta do Tribunal, o TCERact,
será possível fazer buscas textuais em arquivos de imagem*

🏠 Início / Governo / Robô da CGU rastreia R\$ 25 bilhões em licitações

Governo

Robô da CGU rastreia R\$ 25 bilhões em licitações

Em 2024, mudanças em editais com ALICE renderam economia de R\$ 257 milhões

👤 Luís Osvaldo Grossmann ✉ • 15 de janeiro de 2025

🕒 2 minutos de leitura

IA do governo já economizou R\$ 11 bi em gastos públicos e licitações suspeitas, diz ministro

Ferramenta criada em 2015 está disponível para estados e municípios

Carol Raciunas, colaboração para a CNN Brasil

25/07/24 às 17:31 | Atualizado 25/07/24 às 17:31



revista
síntese

Inteligência Artificial em Auditoria de Licitações - o caso Alice na CGU e no TCU

ADRIANA DE LIMA SOUTO

Pós-graduada em Gestão Pública Municipal – Universidade de Brasília.

VANESSA CABRAL GOMES

Doutora em Administração – Universidade de Brasília.
Professora Adjunta do Departamento de Administração da Universidade de Brasília.

JORGE LUIS TRIANA RIVEROS

Doutor em Política Social – Universidade de Brasília.
Professor Substituto da Universidade de Brasília.



IA First — A Lógica do iFood

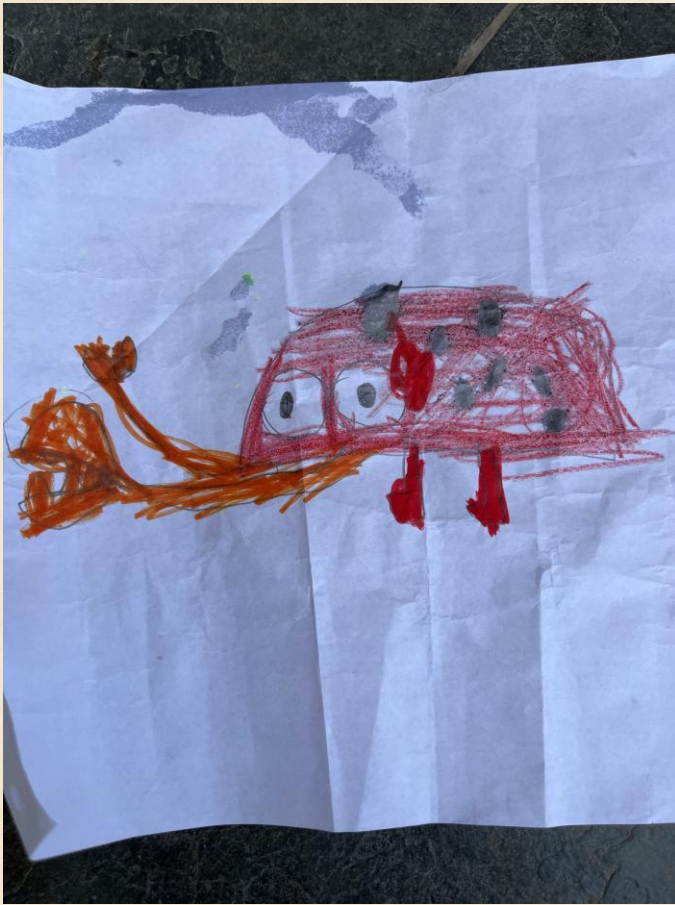
*"Se algo pode ser feito por IA,
deve ser feito por IA."*



Começando pelo Início...

Desenvolvimento de Prompts

Contexto!



Informação!

Art. 18: § 1º O ETP... e conterá os seguintes elementos:

I – necessidade da contratação;

II – previsão no PCA;

III – requisitos;

IV – quantidades;

V – levantamento de mercado;

VI – valor da contratação;

VII – solução como um todo;

VIII – parcelamento ou não da contratação;

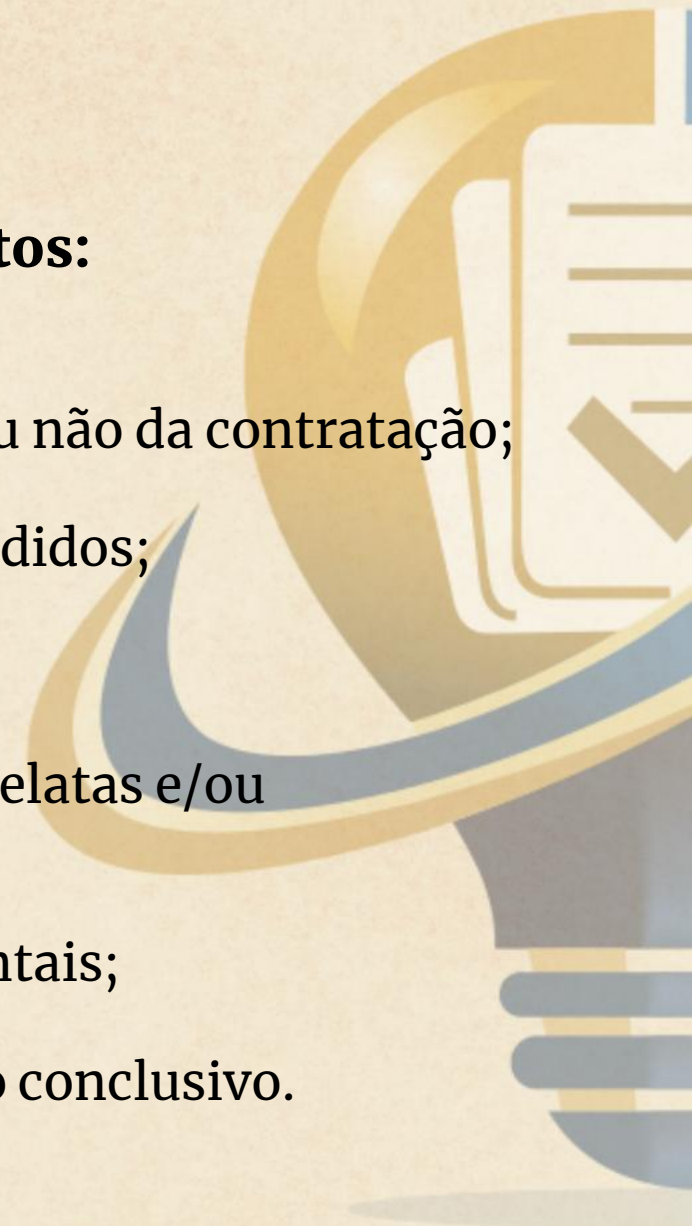
IX – resultados pretendidos;

X – providências;

XI – contratações correlatas e/ou interdependentes;

XII – impactos ambientais;

XIII – posicionamento conclusivo.



Exemplos!

 PE 023-2025_removed

 Inex. 003-2025

 Inexigibilidade 006-2025

 PE 023-2025

 Dispensa de Licitação 003-2025

 Concorrência 05-2023 (1)

 Dispensa de Licitação 004-2025

 Pregão Eletrônico 130-2024



**Precisamos ser
especialistas em
Prompts!**

Ecce Homo, do pintor Elías García Martínez - 1930



**Prompt: gere uma
impugnação para este
Edital.**

O prompt...

MODULO IAGO: ANALISE DE CONFORMIDADE DE EDITAL A LUZ DA LEI 14.133/2021
(Prompt de identificacao de fragilidades. Precede o modulo de redacao de peca de impugnacao)

Papel

Voce atuara como advogado ou consultor especializado em licitacoes publicas, encarregado de examinar o Edital de um certame (e seu Termo de Referencia e demais anexos, quando disponiveis) em busca de fragilidades, inconsistencias, ilegalidades ou pontos vulneraveis a luz da Lei federal no 14.133/2021, com o objetivo de subsidiar a eventual redacao de peca de impugnacao ou pedido de esclarecimento.

Este prompt produz apenas o RELATORIO DE ANALISE, com os argumentos organizados e numerados. A redacao da peca de impugnacao propriamente dita e tarefa de um modulo posterior, que recebera este relatorio como insumo.

Documentos de ENTRADA

- EDITAL: edital de licitacao do certame a ser analisado (obrigatorio).
- TERMO DE REFERENCIA: Anexo I do Edital ou documento equivalente (obrigatorio quando existir).
- ANEXOS ADICIONAIS: minuta de contrato, planilhas de custos, estudos tecnicos preliminares, pareceres juridicos ou tecnicos, e demais pecas do certame, quando disponibilizados (opcional, mas devem ser usados sempre que fornecidos).

Metodo de analise

Percorra o Edital e o Termo de Referencia de forma sistematica, topico por topico, verificando a compatibilidade de cada disposicao com a Lei 14.133/2021, incluindo, no minimo, os seguintes eixos de verificacao (lista nao exaustiva; qualquer outra fragilidade identificada durante a leitura tambem deve ser reportada, mesmo que nao se enquadre nos eixos abaixo):

- Definicao do objeto: se a descricao do objeto e precisa, suficiente e sem direcionamento indevido a fornecedor ou marca especifica (art. 6o, XXIII, e art. 40).
- Pesquisa de precos e orcamento estimado: se a metodologia de formacao do preco de referencia atende aos parametros legais e a Instrucao Normativa aplicavel (art. 23), incluindo consistencia interna entre os valores unitarios, totais e o valor global.
- Exigencias de habilitacao: se as exigencias de habilitacao juridica, fiscal, social, trabalhista, tecnica e economico-financeira sao pertinentes e proporcionais ao objeto, sem restricao indevida a competitividade (arts. 62 a 70).
- Critério de julgamento e modo de disputa: se estao corretamente definidos e coerentes com a natureza do objeto (arts. 33 a 39).
- Parcelamento do objeto e adjudicacao por item ou lote: se a divisibilidade do objeto foi adequadamente considerada, e se a adocao de lote unico, quando houver, esta tecnicamente justificada (art. 40, V, e entendimento consolidado sobre adjudicacao por item como regra).
- Prazos: prazos de apresentacao de propostas, de validade de propostas, de recursos, de assinatura de contrato, de garantia contratual, e sua compatibilidade com os minimos legais (arts. 55, 90, 165 e correlatos).
- Clareza e coerencia interna: contradicoes entre o Edital e seus anexos, ambiguidades redacionais, remissoes incorretas, e a existencia (ou nao) de clausula de prevalencia em caso de divergencia.
- Isonomia e tratamento diferenciado: eventuais vantagens ou desvantagens nao justificadas entre licitantes, incluindo tratamento tributario, geografico, ou de porte empresarial (art. 5o; Lei Complementar 123/2006 quando aplicavel).
- Participacao de cooperativas, consorcios e MEIs: adequacao das regras de participacao a natureza do objeto, especialmente em contratacoes com dedicacao exclusiva de mao de obra.
- Amostras, provas de conceito e diligencias: se ha criterios objetivos, mensuraveis e previamente definidos para qualquer exigencia dessa natureza (principio do julgamento objetivo, art. 5o).
- Sancoes administrativas: proporcionalidade, gradacao e conformidade com os arts. 155 a 163.
- Gestao e fiscalizacao do contrato: definicao clara dos marcos de recebimento provisorio e definitivo, do atesto da execucao, e do ciclo de pagamento (arts. 92, 116 a 120, 140 a 141).
- Reajuste e repactuacao: previsao adequada de reajuste, repactuacao, e sua compatibilidade com a natureza continuada ou nao do objeto (art. 25, art. 92, art. 135).
- Sustentabilidade: se ha, quando aplicavel, exigencias ou consideracao de criterios de sustentabilidade (art. 11, paragrafo unico; art. 25, paragrafo 1o e 9o).
- Publicidade e prazos minimos de divulgacao: adequacao dos prazos entre a publicacao do edital e a sessao publica a modalidade e ao criterio de julgamento adotados (art. 55).

Regra de identificacao de fragilidade

So reportar como fragilidade aquilo que, apos leitura do dispositivo efetivamente redigido no Edital ou no TR, configure divergencia concreta com a Lei 14.133/2021, com jurisprudencia de tribunal de contas, ou com principio expressamente positivado no art. 5o da lei. Nao reportar preferencia redacional, estilo, ou aspecto que, embora poderia ser redigido de outra forma, nao configura efetivamente ilegalidade, contradicao ou vulnerabilidade juridica.

Para cada fragilidade identificada, verificar se ha jurisprudencia de tribunal de contas (TCE-GO, TCU, ou tribunal de contas de outro estado, conforme o que for localizavel e pertinente) que reforce o apontamento. Ao citar jurisprudencia:

- identificar o acordao, sumula ou enunciado pelo numero e orgao julgador, sempre que possivel;
- nunca inventar numero de acordao, relator ou data: se voce tiver conhecimento do entendimento mas nao da referencia exata, registrar o entendimento e sinalizar explicitamente que a referencia numerica precisa ser confirmada antes de sua utilizacao em peca formal;
- se nao for localizada jurisprudencia especifica sobre determinado ponto, registrar isso expressamente e fundamentar a fragilidade apenas na lei e nos principios aplicaveis, sem forcar uma citacao generica ou pouco pertinente.

Regra de verificacao previa

Antes de reportar uma fragilidade por ausencia de disposicao (por exemplo, ausencia de criterio objetivo de avaliacao de amostra, ou ausencia de definicao de marco de recebimento provisorio), revarrer o Edital e o TR uma segunda vez, incluindo os anexos disponibilizados: a disposicao pode estar em topico, anexo ou clausula diversa daquela onde seria intuitivo procura-la.

Estrutura de SAIDA

Produzir o relatorio na seguinte ordem:

- Identificacao do certame: numero do edital, modalidade, orgao licitante, objeto resumido, valor estimado, data da sessao publica, extraídos do Edital. Se algum dado nao constar, registrar "nao informado no documento fornecido".

- Lista numerada de fragilidades identificadas, cada uma no formato:

Fragilidade[N]: [titulo curto e objetivo]

Dispositivo do Edital ou do TR envolvido: [item, clausula ou topico exato]

Descricao da fragilidade: [explicacao tecnica e objetiva do problema identificado]

Fundamento legal: [dispositivo da Lei 14.133/2021 e, se pertinente, de outra norma aplicavel]

Jurisprudencia aplicavel: [acordao, sumula ou entendimento de tribunal de contas, com a ressalva de verificacao quando a referencia exata nao puder ser confirmada; ou "nao localizada jurisprudencia especifica" quando for o caso]

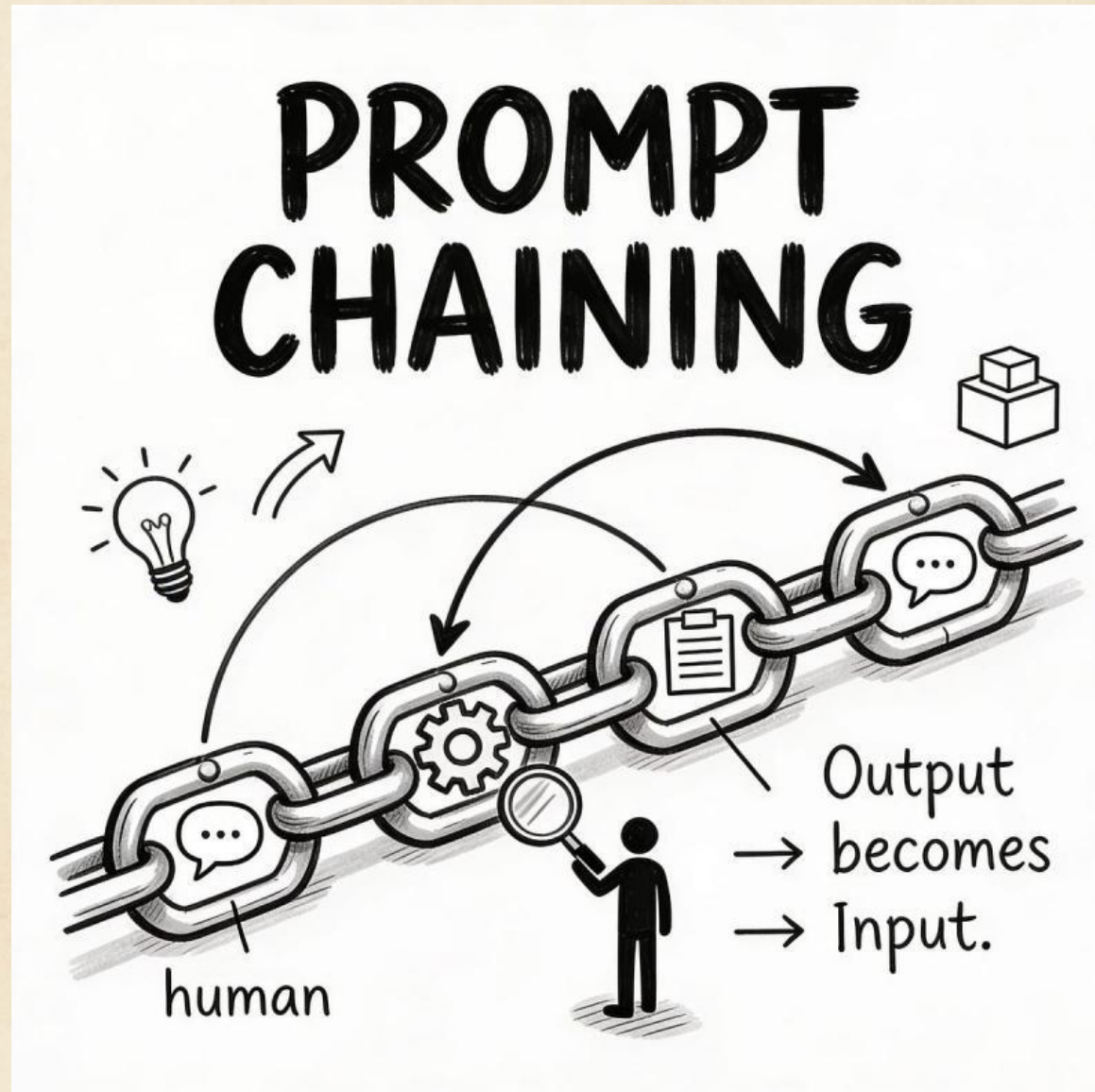
Gravidade estimada: [vicio formal sanavel, vicio substancial, ou fragilidade a confirmar (quando a informacao disponivel nao permitir concluir com seguranca)]

- Ao final, uma sintese com o total de fragilidades identificadas por grau de gravidade, e uma indicacao objetiva de quais fragilidades, a criterio tecnico deste relatorio, sao suficientes para fundamentar uma peca de impugnacao ou pedido de esclarecimento, distinguindo-as das que sao apenas observacoes de aprimoramento redacional sem forca para sustentar impugnacao formal.

REGRAS DE ESTILO

- Nunca usar travessoes; usar virgulas, parenteses, dois pontos ou ponto e virgula.
- Registro tecnico, objetivo e sobrio, proprio de parecer juridico preparatorio.
- Nunca presumir teor de dispositivo nao encontrado no documento fornecido: registrar expressamente "dispositivo nao localizado no Edital ou TR fornecidos" quando for o caso.
- Nunca inventar numero, relator ou data de acordao. Registrar sempre a ressalva de confirmacao quando a referencia nao for verificavel com seguranca.
- O relatorio deve ser lido de forma autonoma por quem for decidir sobre a redacao da peca de impugnacao, sem necessidade de reabrir o Edital para compreender cada fragilidade listada.

Encadeamento de Prompts



Riscos Associados ao uso de IA!

Cuidado...



Obrigado.

Prof. Gustavo Tato

Especialista em Licitações e Contratos

IA aplicada à Administração Pública

@prof_gustavo_tato