PREGÃO ELETRÔNICO Nº 07/2026

RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 7

O Agente de Contratação e Equipe de Apoio, designados pela Portaria n.º 729/2025, tornam público aos licitantes interessados em participar da sessão do Pregão Eletrônico nº 07/2026, cujo objeto é a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços especializados para o desenvolvimento, validação, manutenção, configuração, implantação, operação e sustentação de soluções em Inteligência Artificial (IA) e análise de dados, na forma de serviços continuados, presenciais e não presenciais, os pedidos de esclarecimento apresentados pela empresa **Develcode,** acompanhados das respectivas respostas, elaboradas com auxílio da unidade técnica demandante.

QUESTIONAMENTO 1 - O item 4.1.8 do Termo de Referência apresenta contradição entre o numeral e o extenso ao definir o período de adaptação: '90 (trinta) dias'. O numeral indica 90 dias; o extenso indica 30 dias — uma diferença de 60 dias. Solicita-se errata com o prazo correto, pois este prazo impacto: (a) a data de início efetivo da cobrança de NMS/glosas; (b) o planejamento de mobilização e onboarding dos profissionais; e (c) a data de início da contagem dos prazos de entregas das primeiras OSs.

Resposta da unidade técnica: Em relação ao item 4.1.8 do Termo de Referência, onde consta "90 (trinta) dias", deve-se considerar a redação correta como "90 (noventa) dias". Da mesma forma, no item 2.1.16 da Minuta de Contrato, onde se lê "90 (trinta) dias", a redação correta é "90 (noventa) dias".

QUESTIONAMENTO 2 - O ANEXO XVIII (Catálogo de Serviços de IA) apresenta, em seu rodapé, uma tabela de complexidade de perfil genérica (Júnior=1,0 / Pleno=1,5 / Sênior/Especialista=2,1). Porém, o ETP (ANEXO II) adota FCPs individualizados por perfil, que diferem significativamente: ex. Engenheiro de ML Sênior tem FCP=2,8 no ETP, mas seria 2,1 pelo Catálogo; Desenvolvedor Fullstack Pleno tem FCP=1,6 no ETP, mas seria 1,5 pelo Catálogo. Essa inconsistência afeta diretamente o cálculo do número de USTs de cada OS. Solicita-se: (a) qual tabela de FCP prevalece para cômputo das OSs: a do ETP ou a do Catálogo? (b) se os FCPs do ETP são os definitivos, por que o Catálogo apresenta valores distintos? (c) um exemplo numérico oficial de cálculo de USTs para um serviço do Catálogo, para validação do modelo de precificação.

Resposta da unidade técnica: A complexidade de perfil apresentada no ANEXO XVIII – Catálogo de Serviços de IA possui caráter exclusivamente referencial, sendo utilizada

apenas para fins de organização e estruturação do catálogo de serviços, não possuindo efeito vinculante nem sendo considerada para fins de precificação.

Para o cálculo do esforço associado à execução dos serviços, adota-se o Fator de Complexidade por Perfil (FCP), conforme definido na Tabela 2 – Cálculo da Complexidade de cada Perfil, nos termos do disposto no item 5.23.1 do Termo de Referência.

Dessa forma, a quantidade de Unidades de Serviço Técnico (UST) será obtida a partir da multiplicação entre o valor máximo de Horas Efetivamente Trabalhadas (HET) previsto para o serviço no catálogo e o respectivo FCP do perfil profissional responsável pela execução da atividade.

A título ilustrativo, caso um Engenheiro de Machine Learning Júnior (FCP = 1,2) execute o serviço "Elaborar prompt/query para Inteligência Artificial" (item 64), cujo valor máximo de Horas Efetivamente Trabalhadas (HET) é 12, o cálculo das USTs será realizado da seguinte forma:

$$UST = HET \times FCP = 12 \times 1,2 = 14,4$$

O quantitativo de USTs apurado será posteriormente multiplicado pelo valor unitário da UST contratado, resultando no valor financeiro correspondente ao serviço executado.

QUESTIONAMENTO 3 - O ANEXO XVIII contém 106 tipos de serviço. Os itens de IA (64 a 77) incluem atividades de alta complexidade como 'Modelagem/Desenvolvimento de Projeto de ML' (item 73, HET Júnior=54h) e 'Implementação de Agente de IA' (item 74, HET Sênior=12h). Contudo, o Catálogo não especifica o HET máximo para o item 16 — 'Implementação de Novo Módulo Frontend' — que aparece sem numeração (lacuna entre itens 15 e 17). Solicita-se: (a) publicação do item 16 completo com numeração e HETs corretos; (b) confirmação de que a lista de 106 itens é exaustiva e que demandas não contempladas no Catálogo não poderão ser solicitadas sem prévia atualização formal do Catálogo.

Resposta da unidade técnica: De fato, foi identificada falha na numeração do Catálogo de Serviços, tendo sido inadvertidamente omitido o número 16, correspondente ao serviço "Implementação de Novo Módulo Frontend". Ressalta-se, entretanto, que não houve ausência ou alteração dos valores de Horas Efetivamente Trabalhadas (HET) associados ao referido serviço, tratando-se apenas de inconsistência na numeração apresentada no documento.

Assim, deve-se considerar que o serviço "Implementação de Novo Módulo Frontend" corresponde ao item 16 do Catálogo de Serviços, mantendo-se inalterados os respectivos parâmetros técnicos e os valores de HET já estabelecidos.

Quanto à exaustividade do Catálogo, esclarece-se que, o disposto no item 5.18.3.1.3 do Termo de Referência estabelece expressamente que o rol de atividades descrito no Catálogo não é exaustivo, justificando essa flexibilidade devido à constante evolução tecnológica e à diversidade de serviços de TI. A norma prevê que, caso surjam demandas ou projetos cujas estimativas de esforço não estejam contempladas no catálogo atual, a Administração e a Contratada buscarão definir a valoração em comum

acordo, utilizando, de forma sucessiva, os critérios de "Analogia" (comparação com outros itens já existentes) ou de "Projeto-Piloto" (aferição empírica do esforço mediante acompanhamento em tempo integral).

Além disso, conforme disposto no item 5.18.2.1 do Termo de Referência, o Catálogo de Serviços poderá ser revisado ao longo da execução contratual, desde que haja justificativa e acordo entre as partes. Nos termos do referido dispositivo:

> *"A critério da CONTRATANTE, devidamente justificado e em comum acordo com a CONTRATADA, o Catálogo de Serviços poderá ser revisado a qualquer momento para ajustes nas Horas Estimadas Máximas para Execução da Atividade (HET) e/ou outras alterações, bem como para a inclusão de novos serviços que se façam necessários."*

Dessa forma, embora o Catálogo estabeleça o conjunto inicial de serviços previstos para a contratação, admite-se sua eventual atualização durante a execução contratual, observados os procedimentos e justificativas estabelecidos no Termo de Referência.

QUESTIONAMENTO 4 - O ANEXO V revela o portfólio de projetos que embasam a demanda anual: 11 projetos IAGO, 6 projetos PDSEx, 1 projeto PDTI-5 e um item genérico 'Apoio' (responsável por 8.755,20 USTs — 24,4% do total anual). O item 'Apoio' figura como alocação fixa do Desenvolvedor Fullstack Pleno e do Gerente de Projetos durante todos os 12 meses, sem detalhamento de escopo. Solicita-se: (a) descrição das atividades que compõem o 'Apoio' (OSs de Gestão de Projetos, manutenções corretivas avulsas, standby?); (b) se o 'Apoio' será formalizado em OS específicas ou em um único cronograma mensal de atividades; e (c) se o TCE-GO tem garantia de que todas as horas de 'Apoio' serão efetivamente consumidas, dado que isso representa quase 25% da receita estimada do contrato.

Resposta da unidade técnica: As atividades de Apoio referem-se principalmente aos serviços do tipo 'Projeto' e 'Codificação' elencado no ANEXO XVIII – Catálogo de Serviços de IA. As atividades de 'Apoio' serão contempladas nas OSs vigentes, não tendo uma OS específica e única para atividades de 'Apoio'. Por fim, não há garantia de consumo mínimo mensal, conforme item 1.2 do Termo de Referência: A execução será realizada mediante ordens de serviço, limitadas ao quantitativo máximo estimado, sem garantia de consumo mínimo.

QUESTIONAMENTO 5 - O item 91 do Catálogo prevê 'Gerenciamento de Projeto' por semana, com HET fixo de 8h/semana para todos os níveis. Considerando que o perfil Gerente de Projetos tem 192h/mês (8h/dia × 24 dias), mas os projetos IAGO (11 projetos) e PDSEx (6 projetos) demandam gerenciamento simultâneo, o HET de 8h/semana pode ser insuficiente para múltiplos projetos. Solicita-se confirmação de que: (a) é possível emitir múltiplas OSs de gerenciamento simultâneas para projetos diferentes no mesmo período; (b) o teto de HET por OS não limita o total de USTs do Gerente de Projetos no mês; e (c) como se dará o controle de horas do Gerente quando alocado a mais de um projeto simultaneamente.

Resposta da unidade técnica: Em relação à possibilidade de emissão de múltiplas OSs simultâneas (a), embora o Termo de Referência estabeleça como regra geral que os profissionais se dediquem a uma única demanda por vez, há uma previsão excepcional e expressa no item 5.21.8.1 do Termo de Referência (TR) permitindo que o Gerente de Projeto atue e seja responsável por mais de uma Ordem de Serviço (OS) simultaneamente, desde que consiga conduzir todas as atividades de forma adequada e tempestiva. Consequentemente (b), o limite de Horas Efetivamente Trabalhadas Máxima (HET) atua estritamente como um teto para a execução de um serviço catalogado específico dentro do escopo de uma OS, conforme a definição do item 5.19.1.1 do TR, não servindo como um limitador global da carga horária ou do faturamento total de USTs mensais do profissional. Por fim, quanto ao controle das atividades do Gerente de Projetos nesse cenário de alocação múltipla (c), os itens 5.21.20 do TR determinam que a apuração e o controle do consumo de USTs ocorrerão de forma individualizada por atividade. Para viabilizar esse acompanhamento rigoroso, o Gerente de Projeto deverá utilizar a ferramenta de gestão disponibilizada pelo TCE-GO para registrar diariamente os esforços despendidos em cada projeto ou demanda específica, permitindo ao Fiscal do Contrato avaliar, supervisionar e atestar adequadamente a distribuição da prestação dos serviços.

QUESTIONAMENTO 6 - O item 56 do Catálogo de Serviços — 'Implementação de Pipeline de Integração de Dados Espaciais' — exige, nos perfis aplicáveis, 'Desenvolvedor ArcGIS Pleno' e 'Engenheiro de Dados Pleno'. Porém, a Tabela 1 do ETP prevê quantidade estimada ZERO para ambos esses perfis. Essa combinação cria um serviço definido no Catálogo cujos perfis habilitados têm quantidade estimada zero. Solicita-se: (a) como será atendida a demanda pelo item 56 se os perfis necessários não estão estimados? (b) a Contratada poderá alocar um Desenvolvedor ArcGIS Júnior ou Engenheiro de Dados Sênior como substituto e, em caso positivo, como isso afetará o HET e o cálculo de USTs? (c) haverá emissão de OS específica para projetos GIS que justifique a alocação eventual dos perfis Pleno?

Resposta da unidade técnica: De fato, foi identificada uma inconsistência na indicação da senioridade de dois perfis no Catálogo de Serviços. Dessa forma, deve-se considerar as seguintes correções interpretativas:

No serviço "Implementação de Pipeline de Integração de Dados Espaciais" (item 56), nos perfis aplicáveis, deve-se considerar "Desenvolvedor ArcGIS, Engenheiro de Dados", sem especificação de senioridade.

No serviço "Análise e Modelagem de Dados Geoespaciais com IA" (item 77) , deve-se considerar "Desenvolvedor ArcGIS, Eng. Machine Learning, Eng. Dados", igualmente sem especificação de senioridade.

Com essa correção, a execução dos serviços poderá ocorrer com profissionais de diferentes níveis de senioridade, observadas as competências técnicas requeridas para cada atividade.

Ressalta-se, contudo, que essa inconsistência não impacta os valores de Horas Efetivamente Trabalhadas (HET) definidos no Catálogo de Serviços, tampouco a metodologia de cálculo das Unidades de Serviço Técnico (UST).

Assim, eventual variação de senioridade do profissional alocado refletir-se-á exclusivamente no FCP aplicável ao perfil utilizado, sem alteração dos parâmetros de HET estabelecidos para o serviço no catálogo.

QUESTIONAMENTO 7 - Vários itens do Catálogo possuem HET unitário de 1 hora para todos os níveis de senioridade (ex: itens 19, 25, 26, 82, 84, 88, 89, 105, 106). Um HET de 1h significa que 1 atividade = 1h × FCP do perfil = 1h × 1,0 a 2,8 USTs, com valor de R$ 70,26 a R$ 196,73 por atividade. Dado o custo unitário elevado para serviços de baixa complexidade (ex: 'Alteração de História de Usuário' = 1h UST = R$ 70,26 mínimo), solicita-se: (a) se há limite mínimo de horas por OS para justificar a abertura de uma Ordem de Serviço (custo administrativo de processamento); (b) se atividades recorrentes de 1h (monitoramento diário, suporte avulso) poderão ser agrupadas em uma única OS mensal para reduzir overhead administrativo; e (c) qual o prazo médio de aprovação de uma OS de baixo valor (ex: 1h) pelo TCE-GO.

Resposta da unidade técnica: Não há previsão de quantidade mínima de horas ou de USTs para a abertura de uma Ordem de Serviço (OS). Assim, a emissão de OS poderá ocorrer independentemente do quantitativo estimado de esforço, observadas as necessidades da Administração. No entanto, o Tribunal adota o princípio da eficiência administrativa. Para evitar que o custo de processamento da OS (emissão, fiscalização e homologação) seja superior ao valor do serviço entregue, a Fiscalização do Contrato priorizará a emissão de ordens que contemplem um conjunto lógico de tarefas.

Em relação ao questionamento (b), destaca-se que o agrupamento é previsto pelo Edital/TR em alguns casos. Para os serviços de Manutenção Evolutiva/Corretiva e de Garantia, que seguem o fluxo Kanban, o Termo de Referência estabelece que deve ser criada, preferencialmente, uma OS mensal por sistema, consolidando todas as demandas e itens catalogados necessários para aquele software no período. Vejamos:

> *"5.21.13.3 Para OS de Garantia, a MGDA-TCE descreve preferencialmente o fluxo de trabalho, cerimônias, artefatos, entregáveis e papéis para as demandas baseadas em Kanban. Nesse fluxo, uma OS mensal é criada por sistema, contendo todas as demandas de garantia para esse sistema no período. "*

Adicionalmente, não há diferenciação de rito ou procedimento em função do valor ou do quantitativo de USTs envolvidos na Ordem de Serviço. Todas as OSs, independentemente de representarem maior ou menor esforço estimado, estarão sujeitas aos mesmos procedimentos de formalização, acompanhamento

e aprovação estabelecidos no Termo de Referência e nos instrumentos de gestão contratual.

Por essa razão, não é possível estabelecer previamente um prazo médio específico para aprovação de Ordens de Serviço de baixo valor, uma vez que o tempo de tramitação dependerá das rotinas administrativas e da dinâmica de priorização das demandas pela Administração.

QUESTIONAMENTO 8 - O item 90 do Catálogo — 'Taxonomia / Classificação / Categorização de Documentos Corporativos' — tem HET Júnior=33h, Sênior=33h (sem variação por senioridade) e está relacionado a soluções de gestão de conteúdo digital. O perfil aplicável não está indicado neste item (coluna 'Perfis aplicáveis' não se encontra preenchida na versão analisada). Solicita-se: (a) quais perfis profissionais estão habilitados para execução do item 90; (b) confirmação do HET (33h para todos os níveis seria atípico no Catálogo — verificar se não há erro de preenchimento); e (c) se este item está relacionado à funcionalidade de indexação semântica de documentos

Resposta da unidade técnica: Verifica-se um equívoco nas premissas apresentadas pela licitante após a análise do ANEXO XVIII – Catálogo de Serviços de IA. Conforme verificado no ANEXO XVIII – Catálogo de Serviços de IA. Quanto aos perfis profissionais habilitados (a), a coluna "Perfis aplicáveis" do item 90 ("Taxonomia / Classificação / Categorização de Documentos Corporativos em Soluções que gerenciam conteúdos digitais") encontra-se devidamente preenchida com a indicação "Todos".

Dessa forma, a execução dessa atividade não se restringe a um perfil específico, podendo ser alocada a qualquer profissional previsto no catálogo, desde que sejam observadas as competências técnicas necessárias à perfeita execução da tarefa, em alinhamento com as definições de perfis do item 5.19.4 do Termo de Referência. Em relação à quantificação das Horas Efetivamente Trabalhadas Máxima - HET (b), não há erro de preenchimento ou ausência de variação normativa.

O HET máximo fixado no catálogo para o referido item respeita rigorosamente a proporcionalidade exigida para o esforço da atividade, sendo estipulado em 33 horas para o nível Júnior, 22 horas para o nível Pleno e 16 horas para o nível Sênior. Portanto, não procede a afirmação de que o teto seria fixado atipicamente em 33h para todos os níveis de senioridade.

Por fim, no que tange ao escopo técnico pontual da atividade (c), esclarece-se de forma objetiva que o item 90 não está relacionado à funcionalidade de indexação semântica de documentos.

QUESTIONAMENTO 9 - O ANEXO XIX — Planilha de Composição de Custos (EXEMPLO) — apresenta apenas o Engenheiro de ML Júnior com valores preenchidos

(Salário R$ 8.000,00 / Fator-K 1,7 / Custo mensal R$ 13.600,00). Os demais 7 perfis obrigatórios aparecem com valores zerados. A planilha confirma que os únicos campos editáveis são Salário (B) e Fator-K (C). Solicita-se: (a) se o exemplo com Fator-K=1,7 para o Eng. ML Júnior é vinculante como valor mínimo, ou se o licitante pode adotar Fator-K inferior desde que comprove exequibilidade; (b) se os salários declarados devem corresponder a CCT/ACT específica ou se o licitante pode adotar salários de mercado livremente; e (c) como o TCE-GO verificará a exequibilidade para os perfis com quantidade ZERO, nos quais os campos permanecem zerados no exemplo.

Resposta da unidade técnica:

(a) Exemplo apresentado na planilha

O ANEXO XIX — Planilha de Composição de Custos (EXEMPLO) possui caráter meramente ilustrativo, tendo como finalidade demonstrar a forma de preenchimento e a metodologia de cálculo adotada. Dessa forma, os valores eventualmente apresentados no exemplo não possuem caráter vinculante, cabendo à licitante preencher os campos editáveis da planilha — especialmente Salário (B) e Fator-K (C) — de acordo com sua própria estrutura de custos e modelo operacional.

Ressalta-se, ainda, que a planilha disponibilizada para download no site do TCE-GO, no ambiente do Pregão nº 07/2026 (https://portal.tce.go.gov.br/licitacoes/licitacoes), não apresenta valores previamente preenchidos para salário ou fator-K em nenhum dos perfis, competindo integralmente à licitante a definição e o preenchimento desses parâmetros em sua proposta.

(b) Salários declarados

Conforme disposto no item 8.7.8 do Termo de Referência, a planilha de composição de custos deve contemplar todos os encargos sociais, trabalhistas e benefícios previstos na Convenção Coletiva de Trabalho (CCT) ou Acordo Coletivo de Trabalho (ACT) aplicável.

Nesse sentido, a licitante poderá adotar os valores salariais que considerar compatíveis com sua estrutura de custos, desde que respeitados os pisos e demais obrigações estabelecidas na CCT/ACT aplicável, bem como demonstrada a exequibilidade da proposta quando necessário.

(c) Verificação de exequibilidade

Para fins de elaboração da proposta e análise de exequibilidade, a licitante deverá considerar o quantitativo total estimado de profissionais previsto na Tabela 3 do Termo de Referência, bem como no ANEXO XIX - PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS (EXEMPLO), cujo somatório da Quantidade Inicial Estimada corresponde a 10 (dez) profissionais.

QUESTIONAMENTO 10 - A Planilha XIX calcula o 'Valor Estimado da UST' (campo M) como a razão entre o Custo Mensal Total dos Profissionais (H) e o Total de USTs por mês (K=2.995,20). Usando o exemplo fornecido (apenas Eng. ML Júnior preenchido: custo mensal=R$ 40.800 para 3 profissionais), o campo M resulta em R$ 13,62/UST — drasticamente inferior ao valor de referência do TCE-GO de R$ 70,26/UST. Isso indica que a Planilha XIX é um cálculo de custo de pessoal, não de preço de mercado. O preço final da proposta (ANEXO VI) virá do licitante. Solicita-se: (a) confirmação de que o campo M (Valor Estimado da UST na Planilha XIX) é apenas um indicador interno de custo de pessoal, sem relação direta com o preço ofertado no ANEXO VI; (b) qual o critério de análise de exequibilidade — se o TCE-GO verificará que o preço ofertado no ANEXO VI cobre o custo total de pessoal da Planilha XIX com margem razoável; e (c) se propostas com valor de UST inferior ao custo unitário de pessoal calculado na Planilha XIX serão consideradas inexequíveis automaticamente

Resposta da unidade técnica:

(a) Sobre a natureza do Campo M (Valor da UST na Planilha XIX):

O ANEXO XIX — Planilha de Composição de Custos (EXEMPLO) possui caráter meramente ilustrativo, tendo como finalidade demonstrar a forma de preenchimento e a metodologia de cálculo adotada.

Ressalta-se, ainda, que a planilha do O ANEXO XIX — Planilha de Composição de Custos (EXEMPLO) disponibilizada para download no site do TCE-GO, no ambiente do Pregão nº 07/2026 (https://portal.tce.go.gov.br/licitacoes/licitacoes), não apresenta valores previamente preenchidos para salário ou fator-K em nenhum dos perfis, competindo integralmente à licitante a definição e o preenchimento desses parâmetros em sua proposta.

Assim, o preço ofertado no ANEXO VI (Proposta de Preços) deve ser sustentado por essa estrutura de custos (ANEXO XIX — Planilha de Composição de Custos (EXEMPLO)), portanto o que o campo M (Valor Estimado da UST na Planilha XIX) deve corresponder ao valor unitário da UST preenchida no ANEXO VI (Proposta de preço).

(b) A exequibilidade da proposta será avaliada nos termos do Edital e do Termo de Referência, utilizando a Planilha de Composição de Custos (Anexo XIX) como parâmetro obrigatório de conferência (Cláusulas 8.7.10 do Edital e 8.10.15 do TR). Alguns dos critérios de análise, conforme as normas do certame, são:

(1) Presunção de Inexequibilidade: Configura-se indício de inexequibilidade quando os salários apresentados estiverem 30% abaixo da pesquisa salarial de referência ou quando o Fator-K adotado for inferior a 1,8 (Cláusulas 8.14.5 do Edital e 8.9.5 do TR).

(2) Comprovação Documental: O licitante deverá demonstrar a viabilidade dos valores por meio de documentos como contracheques, CTPS ou contratos de trabalho vigentes que comprovem a prática de remunerações iguais ou inferiores às propostas (Cláusulas 8.7.7 do Edital e 8.10.7 do TR).

(3) Suficiência de Preço: A Administração verificará se o valor global ofertado é suficiente para cobrir a integralidade dos custos diretos e indiretos, incluindo encargos sociais, trabalhistas e tributários (Cláusulas 8.14.9 do Edital e 8.9.9 do TR)

(c) valor de UST inferior ao custo unitário de pessoal calculado na Planilha XIX serão consideradas inexequíveis automaticamente

O entendimento não está correto. O item 8.7.6 estabelece que "Caso o LICITANTE pretenda propor valores inferiores aos previstos na tabela do ANEXO IV - PERFIS PROFISSIONAIS E PESQUISA SALARIAL de referência, deverá apresentar demonstração de exequibilidade, comprovando que possui condições reais de contratar, ou que já contratou recentemente, profissionais com qualificação igual ou superior à exigida no Termo de Referência pelos valores propostos. ", portanto, sempre que a licitante optar por ofertar salários abaixo da média de mercado indicada no Anexo IV, deve estar preparada para apresentar as evidências documentais, tais como contratos recentes, folhas de pagamento ou propostas aceitas, que sustentem a viabilidade econômica de sua operação. Tal exigência está em conformidade com o Art. 59, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, que determina a desclassificação de propostas que apresentem preços inexequíveis, sendo indispensável a comprovação de que a empresa possui condições reais de contratar profissionais com a qualificação exigida pelos valores propostos. A desclassificação ocorrerá apenas se a licitante não conseguir demonstrar a exequibilidade da proposta, evidenciando que os preços são insuficientes para cobrir os custos da contratação, nos termos do item 8.7.11.

QUESTIONAMENTO 11- O ANEXO V detalha o portfólio de projetos para os 12 meses do contrato: 19 projetos com total de 35.942,40 USTs anuais. Contudo, a distribuição entre projetos é bastante desigual: Projeto 2 (IAGO Dados) consome 3.110,4 USTs; Projeto 9 (IAGO Minutas) consome 3.840 USTs; Projeto GIS consome 3.052,8 USTs — enquanto projetos como PDSEx 14 e PDSEx 30 consomem apenas 633,6 USTs cada. Verificando os meses de alocação do ANEXO V, os profissionais são remanejados entre projetos mensalmente. Solicita-se: (a) se o TCE-GO garantirá que todos os 19 projetos do ANEXO V serão efetivamente iniciados e formalizados em OS no período contratual; (b) se projetos não iniciados implicarão redução proporcional do volume de USTs faturadas naquele mês, sem compensação; e (c) se há previsão de substituição de projetos cancelados por novos projetos de igual volumetria.

Resposta da unidade técnica:

(a) Garantia de início dos projetos: Não há garantia de que todos os 19 projetos serão iniciados. *O item 1.2 do Edital estabelece explicitamente que a execução do contrato será realizada "sem garantia de consumo mínimo". O portfólio detalhado no ANEXO V e na Seção de Portfólio de Sistemas apresenta apenas um* ***panorama das soluções previstas****, em desenvolvimento ou em produção, servindo como base para a estimativa de esforços. Além disso, as atividades e projetos listados possuem* ***caráter exemplificativo****, não se restringindo a essa lista.*

(b) Redução do faturamento sem compensação: Sim. *A remuneração da contratada é vinculada estritamente à* ***entrega efetiva de resultados****. O Tribunal pagará mensalmente apenas pelas* ***USTs efetivamente executadas, atestadas e aceitas*** *por meio de Ordens de Serviço (OS). Caso um projeto não seja iniciado ou a demanda por serviços seja inferior à estimativa em determinado mês, o faturamento será compatível com o que foi de fato produzido, não havendo qualquer tipo de compensação ou pagamento por disponibilidade.*

(c) Substituição de projetos*: Embora o Edital não fale em "substituição de igual volumetria", o modelo de contratação garante* ***flexibilidade de escopo****. O item 5.18.3.1.3.1 define que o conjunto de atividades catalogadas* ***não é exaustivo****, devendo a contratada executar quaisquer outras tarefas necessárias à plena execução do objeto. Como as demandas futuras são baseadas nas necessidades dinâmicas do Plano Diretor de TI (PDTI) e outros planos estratégicos, o TCE-GO pode* ***direcionar a força de trabalho para novos projetos*** *ou evoluções de sistemas conforme a prioridade da Administração, desde que dentro do limite global estimado de USTs e do objeto contratado.*

Em resumo, a licitante deve estar ciente de que o ANEXO V é uma projeção de demanda para fins de planejamento, mas a execução real dependerá da emissão de OSs pelo Tribunal, que remunerará apenas o que for efetivamente entregue.

QUESTIONAMENTO 12 - A Portaria SGD/MGI nº 6.040/2025 define o Fator-K de referência para cada perfil. O ANEXO IV indica Fator-K entre 1,94 e 2,06 (calculado com base na mesma Portaria). O exemplo do ANEXO XIX usa Fator-K=1,7 para Eng. ML Júnior — valor inferior ao de referência (2,02 no ANEXO IV). Uma proposta com Fator-K=1,7 para um profissional CLT gera custo mensal de R$ 13.600 (3 × R$ 4.533), que pode ser inviável para cumprir encargos trabalhistas em regime de contratação formal. Solicita-se: (a) se há Fator-K mínimo admissível para fins de exequibilidade, conforme a Portaria SGD/MGI nº 750/2023; (b) qual o tratamento para empresas que operem com trabalhadores PJ, cooperativas ou MEI — se esses modelos de contratação são admitidos para os perfis selecionados; e (c) se o TCE-GO solicitará comprovação dos contratos de trabalho dos profissionais alocados para verificação do Fator-K declarado.

Resposta da unidade técnica:

(a) Sobre o Fator-K mínimo admissível:

Conforme disposto nos itens 8.9.5, 8.9.6 do Termo de Referência, os limites para o Fator-K são os seguintes:

> ** Limite Superior: Não serão aceitos valores superiores a 3,00.*
>
> ** Limite de Alerta/Exequibilidade: Valores de Fator-K inferiores a 1,8 não são automaticamente proibidos, mas exigem que o licitante comprove a prática de tais valores, apresentando demonstração de exequibilidade que sustente a viabilidade econômica de sua operação.*

(b) Sobre a contratação de profissionais via PJ, cooperativas ou MEI:

A formação da equipe principal deve observar o regime celetista (CLT). Embora o Edital admita a execução de serviços por meio de profissionais constituídos como pessoa jurídica (PJ), o item 17.4 do Termo de Referência classifica essa modalidade especificamente como subcontratação. Considerando que o item 17.1 limita a subcontratação a 10% (dez por cento) do quantitativo total dos perfis, a equipe principal deve manter vínculo direto com a licitante. Todavia, o uso de profissionais PJ é permitido apenas em caráter excepcional para situações que demandem expertise altamente diferenciada. Por fim, conforme item 8.7.5.5 do Termo de Referência, a aprovação prévia e expressa da CONTRATANTE é condição indispensável para a subcontratação, a ser formalizada após a análise e aceitação da documentação de qualificação do subcontratado.

(c) Sobre a comprovação dos contratos de trabalho e verificação do Fator-K:

Sim. A Administração poderá realizar verificações e diligências para validar a exequibilidade da proposta e a consistência da estrutura de custos apresentada, especialmente no que se refere ao Fator-K declarado. A transparência na composição e abertura analítica do Fator-K é considerada elemento essencial para aferição da regularidade do provisionamento de encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e demais custos inerentes ao regime de contratação informado.

Nos termos do item 8.10.14 do Edital, "todos os documentos apresentados estarão sujeitos à diligência da CONTRATANTE, que poderá verificar a veracidade das informações prestadas". Assim, sempre que o modelo de planilha apresentado não permitir aferir, de forma clara e suficiente, a compatibilidade entre o Fator-K informado e o regime de contratação adotado, a Administração poderá instaurar diligência para que o licitante apresente o detalhamento analítico da composição de custos, bem como documentos comprobatórios pertinentes.

Adicionalmente, para perfis cujos salários propostos sejam inferiores aos valores de referência constantes do instrumento convocatório, aplica-se o disposto no item 8.7.8.1, que determina a apresentação de comprovação de vínculo (tais como CTPS, contratos de trabalho recentes ou folhas de pagamento) de, no mínimo, dois profissionais por perfil, a fim de demonstrar que a empresa possui condições reais de contratar e manter profissionais qualificados pelos valores ofertados.

Ressalta-se que tais verificações têm por finalidade resguardar a exequibilidade da contratação e a observância da legislação aplicável, não se restringindo a uma análise meramente formal da planilha, podendo a Administração, a seu critério, promover as diligências que entender necessárias para formação de seu juízo técnico.

QUESTIONAMENTO 13 - O ANEXO VI (Proposta de Preços) em formato XLSX exibe o valor unitário da UST como R$ 70,2566... (com 10 casas decimais), e o valor total mensal como R$ 210.432,5775. O Modelo de Proposta em DOCX (mesma nomenclatura) apresenta os mesmos valores de volume (2.995,20 USTs/mês; 35.942,40 USTs/ano) mas com campos em branco para preenchimento. Solicita-se: (a) confirmação de que o valor de R$ 70,26/UST é apenas referência máxima do TCE-GO e o licitante deve preencher seu próprio valor, sendo vedado o simples preenchimento do valor de referência sem embasamento em planilha de custos; (b) o arredondamento aceito para o valor unitário da UST (2 casas decimais? Valor exato calculado na Planilha XIX?); e (c) se a proposta será desclassificada caso o valor global calculado (UST × volume × 12 meses) exceda R$ 2.525.190,93.

Resposta da unidade técnica:

(a) O valor de R$ 70,26 é o teto máximo permitido, devendo a licitante apresentar preço próprio obrigatoriamente amparado pela Planilha de Custos (Anexo XIX).

(b) O valor unitário da UST deve ser apresentado com 2 (duas) casas decimais, realizando-se o arredondamento conforme as normas da ABNT.

(c) Sim, propostas que superem o Valor Global Máximo de R$ 2.525.190,93 serão desclassificadas por ultrapassarem o limite orçamentário do Tribunal.

QUESTIONAMENTO 14 - O modelo de faturamento prevê pagamento por USTs das OSs efetivamente entregues e atestadas. Com base no ANEXO V, os dois profissionais de 'Apoio' (Fullstack Pleno e Gerente de Projetos) são alocados sem projeto específico nos 12 meses. Se o TCE-GO não emitir OSs de apoio suficientes para consumir as 192h mensais desses profissionais, a Contratada suportará o custo de pessoal sem remuneração correspondente. Para o Gerente de Projetos (custo mensal R$ 29.343,60), 1 mês sem OS representa perda significativa. Solicita-se: (a) se haverá OS de gerenciamento de projetos emitida mensalmente de forma garantida para o Gerente de Projetos, cobrindo ao menos as 192h previstas no ANEXO V; (b) qual o procedimento

quando o TCE-GO não tiver volume de demandas suficiente para consumir as horas estimadas de um profissional no mês; e (c) se a falta de emissão de OS por parte do TCE-GO configura fato do príncipe, dando direito à Contratada de solicitar reequilíbrio econômico-financeiro.

Resposta da unidade técnica: Esclarecemos que:

(a) Garantia de OS mensal: Conforme o item 1.2 do Termo de Referência (Anexo III do Edital), a execução dos serviços será realizada mediante ordens de serviço, limitadas ao quantitativo máximo estimado, sem garantia de consumo mínimo. Portanto, não há garantia de emissão de Ordens de Serviço (OS) em volume fixo ou que cubram as 192h estimadas.

b) Procedimento em caso de baixa demanda: Na hipótese de o volume de demandas ser inferior ao estimado, a CONTRATADA será remunerada estritamente pelas USTs efetivamente executadas, atestadas e aceitas por meio das OSs validadas no mês. Como o modelo de contratação é por resultado (UST) e sem dedicação exclusiva de mão de obra, cabe inteiramente à CONTRATADA gerenciar, dimensionar e alocar seu quadro funcional. A empresa é a única responsável pelos encargos trabalhistas e sociais de seus colaboradores, devendo absorver as flutuações de demanda como parte de sua gestão operacional

(c) A não emissão de OSs dentro do limite estimado não configura fato do príncipe ou desequilíbrio econômico, mas sim um risco inerente ao modelo de faturamento por produtividade (UST), sendo a estimativa de demanda um teto máximo e não um compromisso de consumo mínimo pela Administração.

QUESTIONAMENTO 15 - O ANEXO IV (Perfis Profissionais) exige comprovação de experiência via 'Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário', sugerindo que o vínculo esperado é empregatício (CLT). Porém, o mercado de IA/ML opera amplamente com profissionais contratados como Pessoa Jurídica (PJ), por meio de cooperativas de trabalho, contratos de prestação de serviços autônomos (MEI ou microempresa) ou até mesmo como freelancers. O Fator-K, conforme a Portaria SGD/MGI nº 750/2023, é calculado sobre a remuneração base do profissional e inclui encargos trabalhistas — metodologia concebida para o regime CLT. Solicita-se esclarecimento sobre: (a) se a Contratada pode alocar profissionais contratados como PJ, MEI, cooperado ou autônomo nos perfis exigidos, ou se o edital exige exclusivamente vínculo empregatício (CTPS assinada); (b) no caso de PJ ou autônomos, qual o Fator-K de referência aplicável, dado que a Portaria SGD/MGI nº 750/2023 não prevê o modelo de remuneração PJ (ausência de FGTS, 13º, férias, INSS patronal); (c) como o TCE-GO avaliará a exequibilidade da proposta quando o Fator-K declarado for incompatível com o regime CLT, mas compatível com o custo real de contratação PJ adotado pela empresa; e (d) se, ao longo da execução contratual, o TCE-GO poderá exigir a qualquer momento a apresentação de contracheques, holerites, notas fiscais de RPA ou NFS-e dos profissionais alocados para comprovação de vínculo e remuneração real, e qual o prazo para apresentação desses documentos.

Resposta da unidade técnica:

(a) alocação profissionais contratados como PJ, MEI, cooperado ou autônomo nos perfis exigidos:

(b) no caso de PJ ou autônomos, qual o Fator-K de referência:

(c) exequibilidade da proposta quando o Fator-K declarado for incompatível com o regime CLT:

A formação da equipe principal deve observar o regime celetista (CLT). Embora o Edital admita a execução de serviços por meio de profissionais constituídos como pessoa jurídica (PJ), o item 17.4 do Termo de Referência classifica essa modalidade especificamente como subcontratação. Considerando que o item 17.1 limita a subcontratação a 10% (dez por cento) do quantitativo total dos perfis, a equipe principal deve manter vínculo direto com a licitante. Todavia, o uso de profissionais PJ é permitido apenas em caráter excepcional para situações que demandem expertise altamente diferenciada. Ainda, conforme item 8.7.5.5 do Termo de Referência, a aprovação prévia e expressa da CONTRATANTE é condição indispensável para a subcontratação, a ser formalizada após a análise e aceitação da documentação de qualificação do subcontratado. Essa exigência visa assegurar a isonomia na composição de custos, uma vez que a planilha de preços deve contemplar obrigatoriamente todos os encargos sociais, trabalhistas e benefícios da Convenção Coletiva de Trabalho (item 8.7.8), bem como respeitar o Fator-K entre 1,8 e 3,0 (item 8.14.5), parâmetros estes incompatíveis com a contratação majoritária via PJ.

(d) Sobre a fiscalização e comprovação de vínculo:

Durante toda a vigência do contrato, o gestor contratual poderá verificar a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da CONTRATADA, bem como solicitar documentos necessários à comprovação das condições declaradas na proposta, nos termos das disposições de fiscalização contratual previstas na Lei nº 14.133/2021 e no Termo de Referência.

O Termo de Referência prevê, em seu item 6.13.2.1.11, a possibilidade de verificação dessas condições pela Administração durante a execução contratual.

Embora o Termo de Referência não estabeleça prazo específico para apresentação de documentos solicitados nesse contexto, aplica-se, por analogia, o entendimento do item 5.24.1.8, segundo o qual:

"A CONTRATADA terá o prazo de cinco (5) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, para apresentar justificativa ou defesa."

Assim, em situações de solicitação de documentos ou esclarecimentos pela fiscalização contratual, poderá ser adotado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação, para apresentação das justificativas ou da documentação requerida.

QUESTIONAMENTO 16 - O reajuste anual pelo ICTI incide sobre o valor da UST. Porém, dado que o ICTI é calculado sobre o conjunto do setor de TI, pode não refletir a

variação salarial específica do mercado de IA/ML, que historicamente tem crescido acima da inflação setorial geral. Para um contrato prorrogável por 10 anos, solicita-se: (a) se há cláusula de repactuação de custos de pessoal (distinto do reajuste) quando o licitante comprovar aumento de custos decorrente de dissídio ou CCT acima do ICTI; (b) o mês-base para início do ICTI — se é a data de assinatura do contrato, a data da proposta ou outra; e (c) se nas prorrogações do contrato o preço da UST poderá ser revisto para adaptação a novo portfólio tecnológico (ex.: substituição de QlikSense por outra ferramenta), ou se o reajuste pelo ICTI é o único mecanismo de atualização.

Resposta da unidade técnica: Em resposta aos questionamentos (a) e (b), esclarece-se que a atualização financeira do contrato não ocorrerá por reajuste em sentido estrito (aplicação automática de índices gerais), mas sim por meio do instituto da repactuação, conforme determinam o item 16 do Edital e o item 6.16 do Termo de Referência. O contrato estará sujeito à repactuação após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contados:

(1) 6.16.2.1 da data do acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho que tenha servido de base para a elaboração da proposta, nos termos do art. 135, inciso II, da Lei nº 14.133/2021; ou

(2) 6.16.2.2 na ausência dos instrumentos mencionados no item 6.16.2.1, da data-limite para apresentação da proposta de preços pelo licitante, conforme o art. 135, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

As disposições constantes no ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO do Edital, item 6.4 e respectivos subitens, que tratam de reajuste, devem ser desconsideradas para fins de aplicação contratual, prevalecendo as regras específicas de repactuação estabelecidas no item 16 do Edital e no item 6.16 do Termo de Referência.

Em relação ao questionamento (c), a introdução de um novo portfólio tecnológico ao longo dos anos não altera o valor financeiro fixo da UST, mas poderá atuar sobre a métrica de esforço. Para essas adaptações contínuas, os itens 5.18.2.1 e 5.18.3.1.3.2 do Termo de Referência preveem os mecanismos de "Atualização Tecnológica" e revisão do Catálogo de Serviços. Esses dispositivos permitem que, a critério da Contratante, mediante justificativa e comum acordo, a Administração e a Contratada poderão, a qualquer momento, revisar o catálogo para incluir novos serviços de TI ou ajustar as Horas Efetivamente Trabalhadas Máxima (HET), utilizando critérios de analogia ou projeto-piloto para precificar corretamente o esforço das novas ferramentas solicitadas.

QUESTIONAMENTO 17 - O item 8.5.1.1 exige atestado de prestação de serviços equivalente a 50% do volume anual estimado (17.971,20 USTs ou equivalente em horas). O item 8.5.2.1 confirma: 1 UST = 1 hora de serviço técnico de baixa complexidade (nível Júnior/FCP=1,0). Portanto, o mínimo de 17.971 USTs equivale a 17.971 horas efetivas em 12 meses consecutivos, ou seja, aproximadamente 1.498 horas/mês — viável apenas com equipe de 8 a 9 profissionais em tempo integral. Para empresas que nunca prestaram serviços de IA em escala similar, esse volume pode ser restritivo. Solicita-se: (a) se contratos de fábrica de software com componentes de IA (mesmo que não exclusivos) são aceitos para comprovação integral do volume de

17.971 USTs; (b) se a volumetria pode ser atingida pelo somatório de múltiplos contratos simultâneos, conforme prevê o item 8.6.10; e (c) se há conversão oficial de pontos de função, story points ou outras métricas de software para USTs, para facilitar a comprovação por empresas que usem métricas diferentes.

Resposta da unidade técnica:

(a) Sobre a aceitação de contratos de fábrica de software com componentes de IA:

Sim, são aceitos. O Termo de Referência prevê expressamente, no item 8.5.1.1, a aceitação de atestados emitidos em UST ou "outra unidade de medida equivalente", desde que comprovada a execução de volume compatível com o exigido. Contratos de fábrica de software que englobem componentes de IA podem ser utilizados para comprovação do volume, desde que o licitante apresente memorial de cálculo detalhado demonstrando a equivalência e assegure que o atestado também comprove a experiência nas disciplinas técnicas específicas exigidas (como Machine Learning, LLMs, etc.), conforme o item 8.5.5.

(b) Sobre o somatório de múltiplos contratos:

Sim. Conforme as regras de qualificação técnica e o item 8.6.10 do Termo de Referência ('Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados concomitantemente.'), a volumetria mínima exigida pode ser alcançada pelo somatório de atestados de períodos concomitantes. O objetivo é demonstrar que a licitante possui capacidade operacional para gerir um volume de demandas equivalente a 50% do estimado para o contrato em um intervalo de 12 meses

(c) Sobre a conversão oficial de métricas para USTs:

Sim, conforme disposto nos itens 8.5.2 e subitens do Termo de Referência, há parâmetros objetivos de conversão para garantir a isonomia. O licitante deverá apresentar um memorial de cálculo detalhado e assinado para demonstrar a respectiva equivalência para UST.

QUESTIONAMENTO 18 - O edital exige comprovação cumulativa de 7 grupos de competências distintas em atestados de 12 meses consecutivos: (i) IA/ML com LLMs, RAG, MLOps, pipelines; (ii) Big Data com Hadoop/Spark; (iii) inteligência de dados com QlikSense/Power BI/Tableau; (iv) soluções analíticas com Python, R ou similar; (v) desenvolvimento web fullstack; (vi) sistemas de informação geográfica com ArcGIS; e (vii) gestão de projetos de TI. Com base no ANEXO XVIII, os itens 52–56 (Geoprocessamento ArcGIS) são especializados e raramente aparecem combinados com IA/ML em um mesmo contrato. Solicita-se: (a) se um único atestado deve cobrir todas as 7 competências simultaneamente, ou se atestados distintos são aceitos para competências diferentes; (b) se competências demonstradas em projetos internos (proof of concept, projetos P&D) podem ser utilizadas como evidência complementar; e (c) qual o critério objetivo para avaliação do atestado de 'ArcGIS' — se a menção ao nome da tecnologia é obrigatória ou se o atestado pode mencionar 'plataforma GIS' ou 'sistemas de geoprocessamento' de forma genérica.

<u>Resposta da unidade técnica:</u> Em atenção à questão formulada, cumpre esclarecer o seguinte:

(a) Sim, é permitido o somatório de diferentes atestados executados concomitantemente para comprovar as competências exigidas, conforme os itens 8.4.2.1 e 8.6.10 do Termo de Referência (TR), devendo os atestados atenderem às disposições do Edital/TR.

(b) Não. A habilitação técnica exige obrigatoriamente atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, não havendo previsão para aceitação de projetos internos, PoCs ou P&D próprios (item 8.5.1 do TR). Além disso, é vedada a apresentação de atestados emitidos por empresas do mesmo grupo empresarial da licitante (item 8.6.2 do TR).

(c) Esclarece-se que a experiência específica em "ArcGIS" não integra o rol de exigências de qualificação técnica para fins de habilitação listadas no item 8.5 do TR, o qual delimita as competências que devem constar obrigatoriamente nos atestados.

QUESTIONAMENTO 19 - A competência em IA/ML exigida no atestado inclui especificamente: 'modelos supervisionados', 'LLMs', 'RAG', 'pipelines MLOps' e 'chatbots NLP'. O Projeto IAGO — citado no ETP como referência do TCE-GO — utiliza justamente LLMs, RAG e agentes de IA (ANEXO V, projetos 1 a 9). Solicita-se confirmação de que: (a) atestados que mencionem explicitamente projetos com LangChain, LangGraph, Azure OpenAI, LlamaIndex ou tecnologias equivalentes satisfazem o requisito de 'LLMs' e 'RAG'; (b) projetos de NLP com modelos mais antigos (BERT, transformers pre-GPT) são aceitos para comprovação de 'chatbots NLP'; e (c) a exigência de 'pipelines MLOps' é satisfeita pela menção a ferramentas como MLflow, Airflow, Kubeflow, ou se o atestado precisa mencionar o termo 'MLOps' expressamente.

<u>Resposta da unidade técnica:</u>

a) Quanto aos LLMs e RAG: Sim, a menção a projetos que utilizem frameworks como LangChain, LlamaIndex ou serviços como Azure OpenAI e similares é considerada válida para comprovação dos requisitos de 'LLMs' e 'RAG', uma vez que tais ferramentas são o padrão tecnológico para a implementação dessas soluções.

b) Quanto aos Chatbots NLP: Sim, conforme as competências listadas no Catálogo de Serviços do Termo de Referência, modelos baseados em arquiteturas de tranformers (como BERT e similares) são aceitos para comprovação de experiência em Processamento de Linguagem Natural (NLP) aplicado a assistentes virtuais.

c) Quanto aos Pipelines MLOps: O atestado não precisa conter obrigatoriamente o termo 'MLOps', desde que a descrição das atividades demonstre a automação do ciclo de vida de modelos (treinamento, deploy, monitoramento). O uso comprovado de ferramentas como MLflow, Kubeflow, Airflow ou ferramentas nativas de nuvem (SageMaker, Vertex AI, Azure ML) caracteriza a execução de 'pipelines MLOps'.

QUESTIONAMENTO 20 - O ANEXO IV confirma que o Gerente de Projetos deve possuir ao menos uma das seguintes certificações válidas e vigentes ao longo de toda a execução contratual: PMP, ITIL ou COBIT. Em um contrato prorrogável por até 10 anos, a exigência de certificações 'vigentes' é onerosa, pois: PMP requer renovação a cada 3 anos; ITIL v4 e COBIT são vitalícios desde determinadas versões. Solicita-se: (a) se a exigência de certificação 'vigente' para o GP se aplica ao longo de todas as eventuais renovações anuais do contrato; (b) se o TCE-GO verificará anualmente a validade das certificações dos profissionais alocados; e (c) o prazo tolerado entre a expiração da certificação PMP e sua renovação, durante o qual o profissional pode continuar alocado.

Resposta da unidade técnica:

(a) Manutenção das Certificações ao longo das Prorrogações

Sim, a exigência de certificação vigente aplica-se durante toda a vigência do contrato, incluindo suas eventuais prorrogações. O item 6.12.1 do Termo de Referência obriga a Contratada a manter, durante toda a execução, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

b) Periodicidade da Verificação pelo TCE-GO

O TCE-GO realizará a verificação da validade das certificações nos seguintes momentos:

Início do Contrato: No momento da indicação da equipe técnica para a primeira Ordem de Serviço.

Substituição de Profissionais: Sempre que houver troca do Gerente de Projetos, o novo currículo e certificado devem ser aprovados pela fiscalização.

Anualmente/Prorrogação: Por ocasião da análise de prorrogação contratual ou conforme o cronograma de fiscalização administrativa, o Gestor do Contrato poderá exigir a atualização dos documentos para comprovar que os requisitos de qualificação do Anexo IV permanecem sendo atendidos.

(c) Prazo Tolerado para Renovação (PMP)

Não há previsão de "prazo de carência" ou tolerância no Edital para a expiração de certificações obrigatórias, sendo a exigência de certificações é indissociável do perfil. A ausência de certificação vigente desqualifica o profissional como base válida de execução. Ressalta-se que a manutenção da equipe qualificada é risco integral da Contratada (item 8.7.4 do Termo de Referência).

QUESTIONAMENTO 21 - O item 8.6.9 exclui expressamente como atestados válidos contratos de 'outsourcing de suporte a infraestrutura', 'helpdesk', 'body shop' e 'administração de sistemas'. Porém, muitas empresas de TI prestam serviços de IA embutidos em contratos de 'serviços gerenciados' ou 'plataforma como serviço' que incluem suporte técnico. Solicita-se que a Comissão esclareça: (a) se contratos de

'serviços gerenciados de dados e IA' (Managed Analytics Services) são aceitos, desde que incluam atividades comprovadas de desenvolvimento, treinamento e implantação de modelos; e (b) se a regra de exclusão é aplicada ao contrato inteiro (qualquer menção a suporte ou helpdesk invalida o atestado?) ou apenas às parcelas desses serviços dentro do contrato.

Resposta da unidade técnica: Em resposta aos questionamentos, esclarece-se que contratos de "Serviços Gerenciados de Dados e IA" ou plataformas híbridas poderão ser aceitos para fins de comprovação técnica, com as considerações que se seguem. (a). A vedação constante no item 8.6.9 do Termo de Referência destina-se estritamente a excluir serviços genéricos de suporte básico (como infraestrutura pura, helpdesk, troca de hardware e mero body shop), que não possuem a complexidade técnica exigida. A Administração diferencia o suporte básico da efetiva "Sustentação de Aplicações de IA", a qual abrange manutenções, retreino, monitoramento e evolução de modelos analíticos, atividades que compõem o escopo da contratação conforme o item 3.2.2.1 do TR.

Consequentemente (b), a existência de serviços de suporte básico dentro de um contrato mais amplo não invalida o atestado em sua totalidade. Em contratos mistos, a Administração avaliará e validará apenas as parcelas do serviço que guardam estrita relação com o objeto da licitação (desenvolvimento, IA e análise de dados). Contudo, para que a volumetria mínima de 50% exigida no item 8.5.1.1 seja atingida, é ônus exclusivo da licitante metrificar e segregar as atividades. Conforme determina o item 8.5.2.1 do Termo de Referência, a licitante deverá apresentar, junto ao atestado, uma memória de cálculo detalhada e devidamente assinada, demonstrando de forma clara o volume de horas/USTs consumido exclusivamente com as atividades aderentes ao objeto, desconsiderando as horas gastas com helpdesk ou infraestrutura. Caso a segregação não esteja clara no corpo do atestado, a Administração utilizará a prerrogativa dos itens 8.6.5 e 8.6.6 para exigir documentos complementares idôneos (como cópias do contrato original, Ordens de Serviço detalhadas ou relatórios técnicos) que comprovem a veracidade do cálculo apresentado para as parcelas válidas.

QUESTIONAMENTO 22 - Mantém-se a contradição já identificada: o item 6.14.1 do TR estabelece propriedade exclusiva do TCE-GO sobre 'todos os produtos gerados', incluindo código-fonte, componentes e documentação. O item 6.15.1.8 reconhece a titularidade de direitos da Contratada sobre os produtos fornecidos e veda sua cessão a terceiros 'sem anuência formal da CONTRATADA'. Em contratos de IA, os artefatos mais valiosos são os modelos treinados, embeddings, pipelines de ML e os próprios prompts de LLM (item 64 do Catálogo). Solicita-se: (a) qual é o regime de PI específico para modelos de ML treinados com dados do TCE-GO: pertencem exclusivamente ao TCE-GO, à Contratada, ou é co-titularidade? (b) o que ocorre com os modelos de IA ao término do contrato — se o TCE-GO pode operá-los sem a Contratada, retreiná-los e integrá-los a novos sistemas; e (c) se o TCE-GO detém direito sobre os prompts de engenharia desenvolvidos pela Contratada (item 72 do Catálogo: 'Engenharia de Prompt para IA Generativa').

Resposta da unidade técnica:

(a) Regime de Propriedade Intelectual (PI) para modelos de ML:

A regra geral é a estabelecida no item 6.14.1 do TR: a propriedade intelectual de todos os produtos gerados especificamente para o Tribunal é exclusiva do TCE-GO. Isso inclui modelos de ML treinados, pesos de redes neurais (weights), embeddings e pipelines customizados. O item 6.15.1.8 refere-se exclusivamente a componentes, metodologias ou ferramentas de propriedade da Contratada anteriores ao contrato e que não foram desenvolvidas sob demanda para o Tribunal.

(b) Uso dos modelos ao término do contrato:

Ao término da vigência, o TCE-GO detém o direito pleno de uso, operação, retreinamento e integração de todos os modelos entregues. A Contratada tem o dever de realizar a transferência de conhecimento e entrega de documentação técnica (conforme Catálogo de Serviços) de modo a garantir a autonomia tecnológica do Tribunal, evitando qualquer dependência de ferramentas proprietárias da Contratada que não tenham sido licenciadas de forma perpétua ao órgão.

(c) Direito sobre os prompts de engenharia:

Os prompts (item 72 do Catálogo) desenvolvidos para atender às finalidades do contrato são considerados produtos customizados ou gerados durante a execução dos serviços. Dessa forma, nos termos do item 6.14.1, eles integram a propriedade exclusiva do TCE-GO, devendo ser entregues juntamente com a documentação e os demais artefatos da solução.

QUESTIONAMENTO 23 - A divergência de percentuais de multa moratória entre o Edital (0,5%/dia até o 30º dia) e a Minuta de Contrato (0,3%/dia até o 30º dia) permanece não sanada. O mesmo instrumento legal (Lei nº 14.133/2021, art. 162) estabelece que a multa deve ser definida no ato convocatório. Há ainda inconsistência no Edital: o item 19.5 fala em 'multa compensatória de 0,5% a 30% do valor do contrato' para inadimplemento, enquanto o item 19.6.1 fala em 'multa moratória de 0,5%/dia'. Solicita-se: (a) errata formal unificando os percentuais entre Edital e Minuta de Contrato; (b) esclarecimento sobre se as multas moratória e compensatória são cumuláveis para o mesmo fato gerador; e (c) se a base de cálculo da multa de 0,5%/dia (item 19.6.1) é o valor da OS descumprida ou o valor total do contrato.

Resposta da unidade técnica:

(a) Percentuais entre Edital e Minuta de Contrato

Com finalidade de unificar os percentuais entre Termo de Referência e a Minuta de contrato, no item 19.6.1 do Edital deve-se considerar "Multa de 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do serviço não realizado;".

(b) Sobre a cumulatividade das multas:

A aplicação de quaisquer sanções observará estritamente as disposições da legislação vigente, do Edital e do Termo de Referência, sempre mediante regular processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, com análise técnica da área demandante e manifestação da Diretoria Jurídica deste Tribunal.

(c) Sobre a base de cálculo da multa:

A multa prevista no item 19.6.1 incide sobre o valor da parcela do serviço não realizada, conforme expressamente previsto no dispositivo ("sobre o valor da parte do serviço não realizado"). Assim, nos casos em que a execução contratual se der mediante Ordens de Serviço, a base de cálculo corresponderá ao valor da OS ou da parcela da OS em atraso, e não ao valor total do contrato.

QUESTIONAMENTO 24 - O item 5.24 do TR prevê glosas por descumprimento de NMS. Contudo, o ANEXO XVIII agora disponível lista 106 tipos de serviço com HETs máximos distintos, mas não estabelece indicadores de NMS específicos (prazo de entrega de OS, percentual de retrabalho aceitável, critérios de aceite por tipo de serviço). O ANEXO VII (Laudo de Avaliação de OS) formaliza a avaliação, mas não detalha os critérios numéricos que disparam glosas. Solicita-se: (a) publicação do Instrumento de Avaliação de Resultados com os indicadores e metas numéricas de NMS por tipo de serviço do Catálogo; (b) qual o percentual máximo de glosa mensal (existe teto?); e (c) como são calculadas as glosas para serviços com HET variável (ex: Modelagem de ML, item 73: HET Júnior=54h vs Sênior=26h) — se a glosa é sobre o valor da OS ou sobre uma referência fixa.

Resposta da unidade técnica:

(a) Sobre os indicadores e metas numéricas de NMS:

Os critérios de aceitação e os indicadores de NMS não são definidos individualmente por item do catálogo (os 106 serviços), mas sim de forma transversal a todas as Ordens de Serviço (OS), conforme estabelecido no item 5.24 do Termo de Referência (TR) e no Anexo VII (Laudo de Avaliação de OS).

Ademais, no item 5.21.1.1 é dito que a OS conterá todos os produtos, serviços, prazos e demais condições acordadas entre as partes, sendo também utilizada para o acompanhamento do nível dos serviços prestados.

(b) Sobre o percentual máximo de glosa mensal:

Sim, existe um teto estabelecido. Conforme o Item 5.24.1.14 do Termo de Referência, o valor das glosas aplicadas está limitado a 30% do valor da fatura mensal.

(c) Sobre o cálculo das glosas para serviços com HET variável:

A glosa incide sobre o valor correspondente às Unidades de Serviço Técnico (USTs) efetivamente consumidas na respectiva Ordem de Serviço (OS). Conforme estabelecido no item 5.24.2.2.1, o valor final da OS será apurado após a dedução dos descontos relacionados aos seguintes indicadores: Índice de Inconformidades Técnicas (IIT), Índice de Completude nas Entregas (ICE), Índice de Qualidade (IQ) e Índice de Atraso em Ordem de Serviço de Garantia (IAOSG).

Adicionalmente, o valor final da OS poderá sofrer novas deduções decorrentes da aplicação dos indicadores Índice de Rotatividade (IR) e Índice de Acionamento de OS de Garantia (IAG), conforme previsto no item 5.24.2.3.1.2.

QUESTIONAMENTO 25 - O Contrato prevê prestação de serviços 'presenciais e não presenciais' (item 4.6 do TR). O item 4.6.4 restringe o trabalho não presencial mediante autorização prévia do TCE-GO. Em 2026, com profissionais de IA altamente disputados pelo mercado nacional e internacional (muitos em regime remoto), a restrição ao trabalho não presencial sem critério objetivo pode inviabilizar a retenção de talentos seniores em Goiânia. Solicita-se: (a) qual o percentual máximo de trabalho não presencial permitido sem necessidade de autorização formal por OS; (b) se profissionais residentes fora de Goiânia (GO) podem ser alocados em regime predominantemente remoto, ou se há exigência de presença física mínima semanal em Goiânia; e (c) se o TCE-GO tem estrutura para receber profissionais presencialmente (workstations, acesso à rede, badge) para os casos de trabalho presencial.

Resposta da unidade técnica: Inicialmente, cumpre esclarecer que o licitante encontra-se completamente errado em relação suas premissas, devendo se ater estritamente às disposições expressas no Edital e no Termo de Referência. A interpretação dada ao item 4.6.4 está totalmente incorreta. Este dispositivo não impõe qualquer restrição ao regime de trabalho não presencial, mas sim estabelece uma regra rigorosa de Segurança da Informação, vedando à contratada permitir que dados ou informações do TCE-GO sejam retirados de suas dependências físicas ou virtuais, salvo mediante autorização formal e específica do Tribunal.

Em resposta aos questionamentos (a) e (b), esclarece-se que não existe em qualquer parte do TR um percentual máximo limitador para o trabalho não presencial por Ordem de Serviço, tampouco a imposição de uma presença física mínima semanal nas instalações em Goiânia. Pelo contrário, o Termo de Referência é claro, conforme os itens 5.10.1.1 e 5.10.1.5, ao trazer que os serviços serão executados remotamente, de forma híbrida ou nas instalações do órgão, conforme avaliação e deliberação do Contratante. Como já consolidado no entendimento desta contratação, o regime remoto/home office é a regra e o modelo preferencial, sendo a convocação para atuação presencial tratada como medida rara e excepcional. Dessa forma, é perfeitamente possível e esperado que profissionais residentes fora de Goiânia (GO) sejam alocados em regime predominantemente remoto. O licitante deve apenas estar ciente de que, nas raras ocasiões em que o deslocamento presencial for exigido, este não poderá ser usado como justificativa para atrasos e não implicará em qualquer acréscimo ou majoração nos valores contratados.

Por fim, quanto ao questionamento (c), o TCE-GO possui plena estrutura para receber os profissionais presencialmente. Conforme determina o item 5.10.1.3 do Termo de Referência, nas situações de trabalho presencial, caberá ao próprio Contratante disponibilizar o espaço físico, mobiliário, computadores e todo o material de consumo necessários à execução dos serviços, sem que isso gere qualquer ônus para a Contratada.

QUESTIONAMENTO 26 - O ANEXO XIII (Termo de Compromisso de Confidencialidade) e o item 6.15.1 do TR impõem obrigações de confidencialidade e proteção de dados. Com o uso de Azure OpenAI e potencialmente outros LLMs externos (indicado no ETP), dados de processos administrativos, documentos sigilosos e informações de gestores públicos podem ser enviados a servidores de terceiros. Solicita-se: (a) se o TCE-GO celebrará um Acordo de Processamento de Dados (Data Processing Agreement) com a Contratada, formalizando os papéis de Controlador

e Operador conforme a LGPD; (b) se o uso de APIs de LLM externas (Azure OpenAI, Google Vertex AI, etc.) está condicionado à aprovação prévia do TCE-GO para cada projeto; e (c) as obrigações da Contratada em caso de vazamento de dados ocorrido via API de LLM de terceiro.

Resposta da unidade técnica:

(a) Sobre o Acordo de Processamento de Dados (LGPD):

As obrigações relativas à confidencialidade, segurança da informação e proteção de dados pessoais encontram-se disciplinadas nas disposições do Edital e de seus anexos - especialmente na cláusula 5.1.3 do Edital e no Anexo XI – Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e Respeito às Normas de Segurança Vigentes no TCE-GO.

Ademais, o item 5.1.3.4 do Edital estabelece que a contratada deverá garantir que os dados e informações tratados durante a execução dos serviços estejam em conformidade com os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Destaca-se ainda que a execução contratual deverá observar as diretrizes da Política de Segurança da Informação do Tribunal de Contas do Estado de Goiás, instituída pela Resolução Administrativa nº 17/2024.

Assim, a princípio, não está prevista, no âmbito deste certame, a celebração de instrumento apartado denominado Data Processing Agreement (DPA), devendo a contratada observar integralmente as disposições do edital, do contrato administrativo e das normas institucionais de segurança da informação do TCE-GO.

(b) Sobre a aprovação prévia para uso de APIs de LLM externas:

Sim, o uso de APIs de LLM externas está condicionado à aprovação previa do TCE-GO para cada projeto.

(c) Sobre as obrigações em caso de vazamento de dados via API de terceiro:

Nessas situações, a CONTRATADA deve comunicar imediatamente a partir da ciência dos fatos sobre o ocorrido. Ademais, conforme item 6.20.3 do Termo de Referência, havendo o vazamento de dados e/ou quebra do sigilo das informações restritas, por ação ou omissão da CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá requerer a imediata rescisão do contrato nos termos da Lei n° 14.133/2021, sem a incidência de qualquer ônus. Nesse caso, a CONTRATADA, estará sujeita ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive os de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo, conforme o disposto do ANEXO VIII - TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E RESPEITO ÀS NORMAS VIGENTES NO TCE-GO e ANEXO XIII - TERMO DE COMPROMISSO DE CONFIDENCIALIDADE DE INFORMAÇÕES.

QUESTIONAMENTO 27 - A vedação a consórcios (item 4.3 do TR) combinada com a exigência de 7 competências cumulativas em empresa única pode caracterizar restrição

à competitividade. O ETP, no entanto, não apresenta análise de mercado que demonstre a existência de empresas que reúnam individualmente todas as competências (IA/ML + ArcGIS/GIS + Fullstack + Big Data + BI + Gestão de Projetos). Solicita-se: (a) o número de empresas identificadas na pesquisa de mercado que atendem individualmente a todos os requisitos de habilitação técnica; (b) a justificativa técnica objetiva para a vedação a consórcios, considerando o art. 15, § 1º da Lei nº 14.133/2021 e a complexidade multidisciplinar do objeto; e (c) se a Comissão avaliou a possibilidade de dividir o objeto em lotes temáticos (ex.: Lote 1 = IA/ML/Dados; Lote 2 = GIS/Fullstack) como alternativa competitiva.

Resposta da unidade técnica: Em atenção à questão formulada, cumpre esclarecer o seguinte:

a) O Edital não exige a comprovação de qualificação técnica para todas as competências operacionais listadas no Catálogo de Serviços (Anexo XVIII). Note-se, por exemplo, que a tecnologia ArcGIS (GIS), mencionada no questionamento, não figura no rol de exigências de habilitação do Edital/TR. A qualificação técnica foca na capacidade de gestão de projetos e desenvolvimento de software (competências transversais), o que invalida a tese de restrição à competitividade por acúmulo de nichos técnicos.

b) A vedação ao consórcio é uma prerrogativa da Administração (Art. 15 da Lei 14.133/2021) justificada pela natureza contínua e integrada do objeto. Como as competências de habilitação exigidas são comuns ao mercado de Software House e Fábrica de Software, a formação de consórcios não se mostrou necessária, conforme justificativa consignada no item 8.3 do Termo de Referência.

c) A divisão em lotes foi descartada no Estudo Técnico Preliminar (ETP) por inviabilidade técnica e operacional. O desenvolvimento de soluções de IA exige integração total entre o backend e frontend (Fullstack) e os modelos de dados. Dividir o objeto em lotes temáticos criaria dependências entre diferentes empresas para a entrega de um único produto, elevando o risco de falhas de integração e aumentando o custo de gestão e fiscalização para o Tribunal.

Assim, diante das informações prestadas pelo setor técnico sobre as questões apresentadas, é o que se tinha a esclarecer.

Goiânia, 13 de março de 2026.

Nilson Elias de Carvalho Junior
Agente de Contratação
Portaria nº 729/2025