



**CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL**  
PRESIDÊNCIA  
Procuradoria-Geral  
Núcleo de Processo de Licitação e Contratos



**PARECER-PG Nº 299/2024-NPLC**

Brasília, 09 de agosto de 2024.

**PROCESSO LICITATÓRIO. CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS RELACIONADOS A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO - TIC. MINUTA DO EDITAL. MATÉRIA SUJEITA À REGRAMENTO ESPECÍFICO. AMD Nº 71/2023 E MODELO DE CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE "SOFTWARE" DO GOVERNO FEDERAL. REVERÊNCIA ÀS DIRETRIZES DO ACÓRDÃO Nº 1.508/2020-TCU-PLENÁRIO E DA PORTARIA SGD/MGI Nº 750/2023. SOB PENA DE ASSUMIR CONTORNOS DE UNIDADE DE SERVIÇOS TÉCNICOS - UST NÃO PADRONIZADA, QUANDO CORRESPONDER A VALOR FIXADO NO EDITAL, A "SPRINT" DEVE ESTAR ASSOCIADA A UMA PRODUTIVIDADE-BASE PREDERMINADA EM PONTOS DE FUNÇÃO. PARECER PELA NECESSIDADE DE AJUSTES NO TERMO DE REFERÊNCIA E NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO, DE MOLDE ADEQUÁ-LOS A REQUISITOS REGULAMENTARES DO MODELO DE REMUNERAÇÃO ESCOLHIDO PELA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO.**

Senhor Procurador-Geral,

**1. RELATÓRIO**

1.1. O Presidente da Comissão Permanente de Contratação - CPC, tendo em vista o disposto no [art. 53, caput](#), da Nova Lei de Licitações e Contratos - NLLC (Lei Federal nº 14.133/2021), submete ao exame desta Procuradoria-Geral, por meio do Despacho CPC 1775840, a minuta do Edital de Licitação CPC 1775816 alusivo ao processo de contratação com objeto resumido no seguinte extrato:

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº <b>XX/2024</b>	
<b>PROCESSO Nº:</b>	00001-00051744/2023-69
<b>OBJETO:</b>	Contratação de serviços técnicos especializados para o desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas de informação pagos por Sprint executada de acordo com as especificações e as exigências constantes no Termo de Referência – Anexo I deste Edital.
<b>VALOR TOTAL:</b>	R\$ 4.723.671,49 (quatro milhões, setecentos e vinte e três mil, seiscentos e setenta e um reais e quarenta e nove centavos)
<b>CRITÉRIO DE JULGAMENTO:</b>	MENOR PREÇO
<b>MODO DE DISPUTA:</b>	ABERTO
<b>INTERESSADO:</b>	Diretoria de Modernização e Inovação Digital - DMI
<b>PARTICIPAÇÃO:</b>	Ampla concorrência com tratamento preferencial (ME/EPP/Equiparados), nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e da Lei nº 14.133/2021 cujo ramo de atividade tenha pertinência com o objeto.

SESSÃO PÚBLICA DE ABERTURA DO CERTAME:	
<b>DATA DE ABERTURA:</b>	<b>XX/08/2024</b>
<b>HORÁRIO:</b>	<b>09h30min</b>
<b>ENDEREÇO ELETRÔNICO/UASG:</b>	www.gov.br/compras - UASG CLDF: 974004
<b>PREGOEIRA:</b>	Nailde Oliveira do Nascimento Silveira (designada pelo Ato do Presidente da CLDF nº 273, de 03 de maio de 2023, publicado no DCL nº 93, de 04 de maio de 2023).

1.2. Vale registrar que, a partir do Documento de Formalização da Demanda - DFD 1451606, a fase interna do certame proposto vem tramitando em consonância com o rito regulamentado no [AMD nº 71/2023](#), de modo que o respectivo planejamento, conduzido pela equipe designada por intermédio da Portaria do Secretário-Geral 294/2023 (1473306), está basicamente documentado nos seguintes artefatos:

- Estudo Técnico Preliminar - ETP CMI 1485880;
- Pesquisa de Preços DMI 1672707;
- Análise de Riscos DMI 1697733;
- Mapa de Preços NUINP 1754598;
- Informação de Disponibilidade Orçamentária SEO 1755147; e

f) Termo de Referência - TR - Serviços DMI 1755798.

1.3. É o relatório. Passo a opinar.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO

2.1. De saída, impende assinalar que o parecer *in fieri* considerará, sob o ângulo fático, apenas as informações documentadas no vertente processo até a presente data, sendo certo que não alcançará temas materialmente afetos a conhecimento técnico-científico normalmente não apanhado pela formação acadêmica dos operadores do Direito.

2.2. Outrossim, o opinativo não enfrentará questões relacionadas à execução da programação orçamentária e, *a fortiori*, longe ficará de veicular qualquer manifestação de preferência quanto a critérios de conveniência e oportunidade (discricionariedade administrativa), porquanto a aferição conclusiva destes se subordina à privativa circunscrição da autoridade com competência para ordenar, como fonte de despesa pública, a contratação proposta na demandada em tela.

2.3. Desse modo, estará em compasso com a diretriz do Enunciado nº 7 do Manual de Boas Práticas Consultivas da Advocacia-Geral da União - AGU, a saber:

*"O Órgão Consultivo não deve emitir manifestações conclusivas sobre temas não jurídicos, tais como os técnicos, administrativos ou de conveniência ou oportunidade, sem prejuízo da possibilidade de emitir opinião ou fazer recomendações sobre tais questões, apontando tratar-se de juízo discricionário, se aplicável. Ademais, caso adentre em questão jurídica que possa ter reflexo significativo em aspecto técnico deve apontar e esclarecer qual a situação jurídica existente que autoriza sua manifestação naquele ponto".*

2.4. A propósito, estando em jogo procedimento licitatório para contratação de prestador de serviços de tecnologia da informação e da comunicação - TIC, **não custa ressaltar que**, nesta sede consultiva e preliminar ao iminente encerramento da fase interna, **não estão em xeque a necessidade** da área requisitante **e a solução escolhida** como adequada e mais vantajosa para a Administração (CLDF), **sobretudo porque**, enquanto apoiadas na instrução coligida e no planejamento avalizado por agentes públicos no exercício da função administrativa, **revestem-se dos atributos que lhes conferem a presunção de veracidade, legalidade e legitimidade**.

2.5. Por outro lado, estão sob escrutínio aspectos atinentes a requisitos formais da contratação objetivada no processo, inclusive para, em consonância com o [art. 169, II, da NLLC](#), prevenirem-se prejuízos ao interesse público perseguido, mediante sugestão de providências que, eventualmente, afigurem-se necessárias à implementação do figurino reclamado pelo direito aplicável à espécie.

2.6. Com esse mote, conforme preceituado no inciso [II do § 1º do art. 53 da NLLC](#), a manifestação deste órgão de assessoramento jurídico deve primar pela desmistificação da matéria técnica escrutinada, mediante "*linguagem simples e compreensível*", abordando, "*de forma clara e objetiva*", "*os elementos indispensáveis à contratação e com exposição dos pressupostos de fato e de direito levados em consideração na análise*".

2.7. Bem por isso, sem prejuízo do foco na abordagem estritamente jurídica, a espécie reclama que se reverencie, ainda que de modo perfunctório, conceitos necessários à exata compreensão dos suportes fáticos das normas incidentes nas contratações públicas de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC.

2.8. Sobre o tema, seguem os termos e as definições enunciados no item 2.2 do Anexo I da [Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023](#):

a) **Análise de Ponto de Função**: método de medida de tamanho funcional de software definido pela ISO/IEC 14143-1:2007, ISO/IEC 20926:2009, COSMIC (ISO/IEC 19761:2011), ou por métricas derivadas desses padrões internacionais como as contagens da **Netherlands Software Metrics Association** (NESMA) ou **Simple Function Point** (SFP) do **International Function Point Users Group** (IFPUG).

b) **Aplicação**: é um conjunto coeso de dados e procedimentos automatizados que suportam um objetivo de negócio, podendo consistir em um ou mais componentes, módulos ou subsistemas.

c) **Backlog do produto**: representa tudo que é necessário para desenvolver e lançar um produto de valor agregado ao negócio. É uma lista priorizada de todos os requisitos (funcionais e não funcionais), funções, tecnologias, melhorias e correções de defeitos que constituem as mudanças que serão efetuadas no produto para versões futuras.

d) **Desenvolvimento ágil**: abordagem de desenvolvimento de **software** baseada em metodologias ágeis, nas quais os requisitos e as soluções evoluem por meio da colaboração em equipes multifuncionais e por meio de **feedback** contínuo dos **stakeholders**. Há diferentes métodos capazes de prover um desenvolvimento ágil de **software**, a exemplo de: **Scrum**, **Extreme Programming** (XP), **Kanban**, **Lean**, **Crystal Clear**, **Feature Driven Development**, entre outros.

e) **Dívida Técnica**: consiste em decisões de codificação que atendem o projeto a curto prazo, mas que podem comprometer ou encarecer mudanças futuras, ou até mesmo inviabilizá-las.

f) **Fronteira da aplicação**: pode ser entendida como a interface conceitual que delimita o **software** que será medido e seus usuários. A fronteira entre aplicações relacionadas está baseada nas áreas funcionais separadas conforme visão do usuário, não em considerações técnicas.

g) **História de usuário**: descrição em linguagem natural de um recurso de **software**, exigida por um usuário ou outras partes interessadas.

h) **Horas de Serviço Técnico** (HST): métrica baseada na quantidade de horas necessárias para se alcançar um resultado ou entregar um produto, por meio de atividades executadas por um ou mais perfis profissionais, e aferidas por meio de indicadores de níveis mínimos de serviço e critérios de aceitação previamente estabelecidos.

i) **Implantação**: tornar o sistema ou o conjunto de funcionalidades disponível para os usuários, transferir dados dos **softwares** existentes e estabelecer comunicações com outros **softwares** no ambiente.

j) **Implementação**: processo que transforma requisitos, arquitetura e **design**, incluindo interfaces, em ações que criam um elemento ou componente de **software** de acordo com as práticas de codificação previamente estabelecidas, usando técnicas, especialidades ou disciplinas de desenvolvimento de **software**. Esse processo resulta em um elemento **software** que segue uma arquitetura e **design** estabelecidos.

k) **Incremento de produto**: versão de um produto que pode ser liberada no final de um período de tempo (**timebox**).

l) **Metodologias ágeis**: são um conjunto de práticas que visam a entrega rápida e de alta qualidade do produto ou serviço e que promovem um processo de gerenciamento de projetos que incentiva a inspeção e adaptação frequente, beneficiando a eficiência e efetividade dos gestores públicos no controle da prestação dos serviços de TI, haja vista que o foco passa a ser realmente nas atividades que entregam valor para as áreas de negócios.

m) **Níveis mínimos de serviço**: são regras objetivas e fixas que estipulam valores e/ou características mínimas de atendimento a uma meta a ser cumprida pela contratada na prestação dos serviços.

n) **Produto de Software ou Software**: conjunto de programas, procedimentos, rotinas ou **scripts**, componentes, **Application Programming Interface** - API, **webservices**, incluindo os dados e documentação associada.

o) **Projeto ágil**: projeto de desenvolvimento de **software** que utiliza abordagem de desenvolvimento ágil.

p) **Proprietário/dono do produto** (**product owner**): servidor e/ou representante da Contratante que compartilha a visão do produto, incluindo funcionalidades necessárias e critérios de aceitação.

q) **Qualidade de software**: é a capacidade do **software** satisfazer as necessidades declaradas e implícitas das partes interessadas.

r) **Release**: distribuição/liberação de um incremento de produto para um cliente ou usuários. A quantidade de **sprints** por **release** deve ser definida previamente à execução dos serviços.

s) **Requisitos funcionais**: conjunto de requisitos do usuário que descrevem o que o **software** deve fazer em termos de tarefas e serviços.

t) **Requisitos não funcionais**: conjunto de requisitos relacionados a como deve ser construído ou mantido o **software**, como deve ser o desempenho em operação, aspectos relacionados às tecnologias, à qualidade do **software** e ao ambiente tecnológico que suporta o **software**. Os requisitos não funcionais podem ser descritos como atributos de qualidade, de desempenho, de segurança ou como uma restrição geral em um sistema. Não estão incluídos os aspectos relacionados às funções ou tarefas previstas no **software**.

- u) **Reunião diária**: reunião diária curta, limitada a um período, usada para discutir o progresso, planos e quaisquer impedimentos com membros de um time ágil.
- v) **Software pronto para uso**: é aquele **software** disponibilizado (pago ou não) com um conjunto de funcionalidades pré-concebidas, também conhecido como **Ready to Use Software Product (RUSP)** ou comumente de "**software** de prateleira".
- w) **Roadmap ou Visão do produto**: é um plano de ação de como um produto evoluirá ao longo do tempo. Esse plano apresenta uma linha do tempo com marcos de alto nível para um ciclo de vida do produto, particularmente o cronograma para implantação de funcionalidades do produto, com vistas a orientar o progresso em direção a uma meta definida.
- x) **Softwares de atividades-meio**: aqueles que são utilizados para apoio de atividades de gestão ou administração operacional, como, por exemplo, **softwares** de recursos humanos, ponto eletrônico, portaria, biblioteca, gestão de patrimônio, controle de frotas, gestão eletrônica de documentos, e que não têm por objetivo o atendimento às áreas finalísticas para a consecução de políticas públicas ou programas temáticos.
- y) **Sprint**: consiste em um ciclo de iteração por um período de até 4 semanas, em que um conjunto acordado de histórias de usuário ou funcionalidades são projetadas, desenvolvidas, testadas, aceitas e se tornam aptas para implantação.
- z) **Time/Equipe ágil**: pequeno grupo multifuncional de pessoas (entre 3 a 10 membros) que colaboram no desenvolvimento de um produto, dentro de uma metodologia ágil.
- aa) **Timebox**: período de tempo fixo, previamente estabelecido, durante o qual um indivíduo ou equipe trabalha constantemente para a conclusão de um objetivo acordado.

2.9. A par dessas premissas, **não se pode perder de perspectiva que**, harmônico com o art. 43 do [AMD nº 71/2023](#), o preâmbulo do Documento de Formalização da Demanda - DFD CMI 1451606 consigna eloquentemente **submissão dos aspectos jurídicos deste processo licitatório ao Modelo de Contratação de Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Software** do Governo Federal.

2.10. Portanto, **está em jogo procedimento de contratação cujo objeto evoca a moldura conceitual positivada no item 2.1.1 do Anexo I da Portaria SGD/MGI nº 750/2023**, o qual se refere a "*conjunto de atividades executadas com a finalidade de atender às necessidades do órgão ou entidade por meio da implementação de um novo software, de uma nova funcionalidade ou manutenção de funcionalidades já existentes, em conformidade com o processo de desenvolvimento de software por ele estabelecido e aplicados os procedimentos necessários à garantia da qualidade do software*".

2.11. Na verdade, a contratação *sub examine*, seguindo disciplina normativa capitaneada pela [NLLC](#), envolve a aplicação de um plexo de diplomas regulamentares, do qual se sobressaem o [AMD nº 71/2023](#) e a [Instrução Normativa SGD/ME nº 94](#), de 23.12.2022, cuja observância se impõe a partir do [Decreto nº 45.011](#), de 27.9.2023, que, ao incluir o art. 269-A no Decreto nº 44.330, de 16.3.2023, estatuiu que "[a] **Administração Pública Direta e Indireta do Distrito Federal, excetuadas as empresas estatais independentes, adotará a regulamentação editada pela União sobre as contratações de bens e serviços de tecnologia da informação**".

2.12. Hauridas desse quadro normativo, as balizas do vertente controle de juridicidade põem em relevo o fato de que, dentre as alternativas de solução mencionadas no ETP CMI 1485880, **a escolha formalizada na sequência recaiu sobre a opção B**, tida como mais vantajosa para satisfazer à necessidade da área requisitante (art. 2º, II, do [AMD nº 71/2023](#)), por força das seguintes razões, *in litteris*:

"[...]

2.6.2. **OPÇÃO B: Contratação de fábrica de software com pagamento de valor fixo por sprint executada, vinculado a níveis mínimos de serviço**

Item	Descrição	Unidade	Qtde.
1	Desenvolvimento e manutenção corretiva e evolutiva dos softwares pagos por Sprint executada	Sprint	48

- 2.6.2.1. A modalidade de remuneração por sprint baseia-se no pagamento por sprint executada.
- 2.6.2.2. Considera-se uma sprint executada, quando o produto entregue ao final da sprint corresponde ao conjunto de itens acordados no planejamento da sprint.
- 2.6.2.3. A premissa para adoção dessa modalidade é possuir um Processo de Desenvolvimento de Software definido e baseado em métodos ágeis, com especificação de critérios para aceitação e rejeição de sprints.
- 2.6.2.4. A modalidade admite prever diferentes tipos de sprints, que podem variar em função da composição mínima do time (quantidade e perfis) e do tipo de tecnologia (linguagens e ambientes como web ou aplicativos móveis).
- 2.6.2.5. Para cada tipo de sprint, o valor a ser remunerado por sprint deve variar conforme sua capacidade de execução, devendo ser calculado a partir da composição de equipe mínima definida para o projeto e da duração da sprint (timebox).
- 2.6.2.6. A capacidade alocada para um determinado tipo de sprint deve ser atribuída por meio de uma unidade de medida como, por exemplo, Hora de Serviço Técnico - HST.
- 2.6.2.7. Para calcular a capacidade total alocada a um tipo de sprint, deve-se definir a composição da equipe que atuará no projeto e atribuir a cada perfil a sua capacidade diária em função da unidade de medida escolhida.
- 2.6.2.8. O processo de desenvolvimento de software deverá prever uma fase inicial para o planejamento do projeto, que envolve a captura da visão do usuário, definição do escopo macro do projeto e das principais funcionalidades do produto a ser desenvolvido (backlog do produto).
- 2.6.2.9. A execução dos serviços está condicionada à emissão de ordem de serviço, contendo no mínimo: o objetivo da OS, a composição do time ágil (perfil, quantidade e taxa de alocação), os produtos/resultados a serem entregues e o prazo de atendimento.
- 2.6.2.10. Cada tipo de sprint deve estar associada a entrega de resultados aferidos por meio de métricas de tamanho de software.
- 2.6.2.11. É vedada a previsão de sprints restritas a fases específicas do ciclo de desenvolvimento ou que caracterizem meros pontos de controle ou paradas artificiais para reportar a situação ou o andamento do projeto.
- 2.6.2.12. O dimensionamento do volume a ser contratado deve partir de uma estimativa para a quantidade máxima de sprints a ser executada em 12 meses, que está diretamente relacionada à capacidade de gestão de projetos de desenvolvimento de software pelo órgão. Para isso, devem ser utilizados dados recentes relativos à quantidade de projetos dessa natureza já executados pelo órgão, considerando ainda a necessidade de eventual incremento na capacidade de gestão de projetos do órgão projetada para um período de 60 meses, para comportar o atendimento às necessidades negociais e objetivos estratégicos do órgão.
- 2.6.2.13. A partir da estimativa da demanda por sprints de projetos de desenvolvimento de software, o valor estimado da contratação pode ser obtido por meio do produto entre o valor estimado por sprint e a quantidade de sprints a ser contratada.
- 2.6.2.14. O pagamento deve ser um valor fixo por sprint executada, que pode variar por tipo de sprint, associado a níveis mínimos de serviço e vinculado a metas de produtividade.
- 2.6.2.15. Deve-se implementar mecanismo progressivo de glosas no caso da rejeição da sprint, sem prejuízo da aplicação de sanções pelo inadimplemento dos serviços, a depender das condições previstas no termo de referência, associado ao grau de rejeição do backlog da sprint ou a descumprimento reiterado das metas definidas inicialmente para a execução das sprints.
- 2.6.2.16. Deve-se evitar o início de projetos ágeis sem o correspondente planejamento do produto a ser desenvolvido.
- 2.6.2.17. Deve-se definir critérios objetivos para aceitação ou rejeição de sprints, conforme exemplo constante do Anexo V.
- 2.6.2.18. O planejamento do projeto ágil, em especial quanto ao escopo e quantidade de sprints, deve ser aprovado pela Contratante.
- 2.6.2.19. As histórias de usuário devem ser padronizadas mediante templates.
- 2.6.2.20. Devem-se prever mecanismos, baseados em indicadores e glosas, que evitem que o trabalho incompleto realizado em uma sprint seja, com frequência, carregado para a sprint seguinte.

"[...]

## 6. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

## 6.1. Declaração de viabilidade da contratação:

6.1.1. Considerando as premissas de adoção de metodologia ágil, adoção de práticas devops, expectativa de redução de burocracia, adequação à metodologia de desenvolvimento de software da SEASI; tendo em vista os custos apresentados acima e considerando o princípio da razoabilidade e economicidade, entende-se que esta contratação é a viável e o modelo mais adequado para alcançar os objetivos da CLDF é a **OPÇÃO B**.

## 6.2. Justificativa da solução escolhida:

6.2.1. Entende-se que a opção B é uma solução eficaz no sentido de permitir que o objetivo de construir novas soluções de tecnologia da informação e mantê-los seja alcançado. Abaixo listam-se as observações acerca das suas principais características que levaram a essa escolha.

**OPÇÃO B: Contratação de fábrica de software com pagamento de valor fixo por sprint executada, vinculado a níveis mínimos de serviço**

6.2.2. Em suma o modelo de contratação supracitado é baseado [Modelo de Contratação de Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Software](#) do Governo Federal que preconiza que uma sprint é considerada executada quando o produto entregue ao final da sprint corresponde ao conjunto de itens acordados no planejamento da sprint.

6.2.3. A premissa para adoção dessa modalidade é possuir um Processo de Desenvolvimento de Software definido e baseado em métodos ágeis, com especificação de critérios para aceitação e rejeição de sprints.

6.2.4. A modalidade admite prever diferentes tipos de sprints, que podem variar em função da composição mínima do time (quantidade e perfis) e do tipo de tecnologia (linguagens e ambientes como web ou aplicativos móveis).

6.2.5. A flexibilidade na composição de arranjos produtivos de sprints, a possibilidade de demandar e remunerar atividades relacionadas às práticas DevOps, a experiência positiva de outros órgãos na adoção deste modelo de execução de contrato, a elevação na exigência dos níveis de experiência dos profissionais alocados ao contrato e a expectativa de menor burocracia envolvida, fazem com que esta opção se mostre como uma escolha adequada para os anseios da CMI.

6.2.6. Tal modelo também coaduna com os desejos da Coordenadoria de Modernização e Informática de ter um processo de desenvolvimento de software ágil, com elevado nível de maturidade e padronizado para que todos os produtos e incrementos entregues possuam o mesmo nível de qualidade.

6.2.7. Entende-se, dessarte, que esta opção é a mais adequada para o atual nível de maturidade dos processos da CMI.

2.13. Com efeito, a "Opção B" do ETP CMI 1485880 se enquadra no modelo previsto no **inciso II do art. 5º da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023**, *in verbis*:

*Art. 5º O modelo de contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software admite, em uma mesma contratação ou em diferentes contratações, a adoção de uma ou mais modalidades padronizadas de remuneração, entre as descritas a seguir:*

*I - para serviços de desenvolvimento e/ou manutenção, o Pagamento aferido por Pontos de Função e complementado por Horas de Serviço Técnico, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço;*

*II - para serviços de desenvolvimento e/ou manutenção, o Pagamento de valor fixo por **sprint** executada, vinculado a níveis mínimos de serviço;*

*III - para serviços de desenvolvimento e/ou manutenção e/ou sustentação, o Pagamento por alocação de profissionais de TI, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço;*

2.14. Nessa esteira de ideias, a regularidade formal do processo licitatório *sub examine* **depende da prévia discriminação no edital**, bem como nos artefatos de planejamento que o precederam (ETP e TR), **de elementos aptos a caracterizar a dimensão do serviço a ser contratado**, o que, na espécie, reclama a adequação da métrica baseada em "sprints" à diretriz jurisprudencial sedimentada na [Súmula/TCU nº 269](#), a saber:

***Nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos.***

2.15. Sucede que **os artefatos de planejamento da espécie sub examine dizem com proposta de remuneração por "sprints" de valor unitário fechado e estimado com base em Hora de Serviço Técnico - HST** ou em Posto de Serviço dos perfis profissionais a serem alocados, conforme modelo heurístico apresentado no Anexo III da minuta do Edital de Licitação CPC 1775816, apanhando todos os serviços alcançados pelo objeto da contratação: desenvolvimento com inteligência artificial, desenvolvimento *mobile* e desenvolvimento *web*.

2.16. A título de exemplo, segue a tabela da remuneração de referência dos serviços de desenvolvimento *web*, a qual, igualmente às demais, não contempla critérios de aferimento de resultados ou de atendimento de níveis de serviço como determinantes do cálculo da remuneração prevista, que é fixada abstratamente com base na conjugação de elementos vinculados a posto de serviço e horas trabalhadas:

DESENVOLVIMENTO WEB										
Identificação do Perfil Profissional	Salário (S) R\$	Custo Perfil (Cp = S x Fator-k) R\$	Custos Adicionais por perfil (Ca) R\$	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca) R\$	Taxe de Alocação (Ta)	Alocação em horas (A = Ta x 160)	Qtde. profissionais por perfil (Q)	Horas por perfil (Hp = A x Q)	Custo por Hora (Ch = Ct / 160) R\$	Custo Mensal do Perfil (Cm = A x Q x Ch) R\$
Arquiteto de Software - Até 4 projetos SÊNIOR	16.088,27	30.085,07	0,00	30.085,07	25%	40	1	40	188,03	7.521,27
Analista de Testes/Qualidade SÊNIOR	10.525,40	19.787,75	0,00	19.787,75	50%	80	1	80	123,67	9.893,87
Desenvolvedor de Software SÊNIOR	12.099,82	22.989,66	0,00	22.989,66	100%	160	2	320	143,69	45.979,32
Analista de Negócios/Requisitos SÊNIOR	9.989,15	18.979,39	0,00	18.979,39	100%	160	1	160	118,62	18.979,39
Designer UI/UX - Até 4 projetos SÊNIOR	9.350,89	18.234,24	0,00	18.234,24	25%	40	1	40	113,96	4.558,56
Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação SÊNIOR	13.807,28	27.062,26	0,00	27.062,26	25%	40	1	40	169,14	6.765,57
Analista de DevOps SÊNIOR	12.159,55	24.075,92	0,00	24.075,92	25%	40	1	40	150,47	6.018,98
<b>TOTAL</b>										<b>99.716,96</b>

2.17. Nessas circunstâncias, é de se advertir que a excepcionalidade ressalvada no Enunciado nº 269 da Súmula do TCU não se aperfeiçoa quando o objeto da contratação permitir a adoção de fator de metrificação vocacionado à aferição de resultados ou de níveis de qualidade do serviço. Ou seja, **a aceitabilidade de métrica essencialmente vinculada a Hora Técnica de Serviço - HTS** ou a posto de serviço **deve estar fundamentada em peculiaridades do objeto da contratação**, as quais, outrossim, devem implicar **impossibilidade de aferição de resultados ou de níveis de qualidade**.

2.18. É dizer, para demonstrar-se a inviabilidade de ter-se remuneração vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, **é imprescindível que o obstáculo dividido na justificativa derive de características particulares ao objeto da contratação**. A propósito, constam do TR - DMI 1755798, a título de justificativa da contratação, as seguintes considerações, *in verbis*:

"[...]

Há em curso o contrato número 17/2022, cujo objeto é a "contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de softwares dos sistemas de informação da CLDF, em regime de fábrica de software dimensionado em pontos de função – PF, pelo período de 12 (doze) meses, na forma de serviços continuados, sob demanda, executados sem dedicação exclusiva de mão de obra, sem consumo mínimo, nas quantidades, prazos e condições estabelecidas no Termo de Referência – Anexo I do Edital, referente aos seus itens 1 e 2" e que tem seu encerramento previsto para **23 de novembro de 2024**.

O atual contrato baseado em metodologias ágeis, balizado por diversos órgão governamentais, mostrou-se uma decisão acertada e que deve ser mantida nesta nova contratação independentemente do modelo de execução contratual selecionado.

A solução fornecida neste contrato permitiu que a Câmara Legislativa do Distrito Federal mantivesse seu parque de soluções de softwares e o incrementasse com novas funcionalidades. Cita-se, por exemplo, o sistema do Processo Legislativo Eletrônico (PLE), o Sistema de Apoio à Assessoria Legislativa (ASSEL), o Sistema de Planejamento Orçamentário da CLDF (SPO), o Sistema de Redação Final das Leis Orçamentárias (SICLO) e os aplicativos CLDF Online e Agora é Lei.

Nota-se um crescimento intenso de trabalho nas áreas responsáveis pela tecnologia da informação das organizações. Esse aumento no conjunto de atividades exercidas pelo setor de TIC decorre de diversas razões, dentre as quais podem ser destacadas:

- a) a relação cada vez mais direta entre os processos de negócio e a TI;
- b) a crescente necessidade de obtenção de informações precisas, confiáveis e em tempo para a tomada de decisão;
- c) a automação contínua dos processos de trabalho objetivando sua celeridade e economicidade;
- d) as seguidas demandas de integração, de migração ou de atualização tecnológica de sistemas legados;
- e) a inserção de novos modelos de negócio baseados na tecnologia;
- f) além das questões vinculadas a governabilidade da TI.

Mesmo ocorrendo grandes avanços apresentados pela DMI com a atual contratação, nota-se que o presente formato de prestação de serviço tem apresentado limitações que não condizem com as perspectivas de crescimento das necessidades da CLDF o que, ao nosso ver, indica o momento de realizar mudanças na execução do processo de desenvolvimento apoiado por fábrica de software.

"[...] (sublinhei).

2.19. Quanto ao ponto, o item 3.1 do TR - DMI 1755798, ao registrar a justificativa do modelo de remuneração nele acolhido, consigna que **o vertente processo de contratação visa à prestação de serviços** atualmente cobertos pelo Contrato-PG nº 17/2022-NPLC (0785548), **cuj a execução**, na esteira dos artefatos de planejamento (ETP SEASI 0541582 e TR SEASI 0681429) elaborados no Processo SEI nº 00001-00023420/2021-79, **vem sendo mensurada segundo a métrica do Ponto de Função**, conforme previsto no respectivo instrumento convocatório (Edital PE 13\_2022 CPL 0713097).

2.20. Para fins de documentação, trago à colação excerto da mencionada justificativa, que se extrai do TR - DMI 1755798, *in litteris*:

### 3. JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO

#### 3.1. JUSTIFICATIVA

Há em curso o contrato número 17/2022, cujo objeto é a "contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de softwares dos sistemas de informação da CLDF, em regime de fábrica de software dimensionado em pontos de função – PF, pelo período de 12 (doze) meses, na forma de serviços continuados, sob demanda, executados sem dedicação exclusiva de mão de obra, sem consumo mínimo, nas quantidades, prazos e condições estabelecidas no Termo de Referência – Anexo I do Edital, referente aos seus itens 1 e 2" e que tem seu encerramento previsto para **23 de novembro de 2024**.

O atual contrato baseado em metodologias ágeis, balizado por diversos órgão governamentais, mostrou-se uma decisão acertada e que deve ser mantida nesta nova contratação independentemente do modelo de execução contratual selecionado.

A solução fornecida neste contrato permitiu que a Câmara Legislativa do Distrito Federal mantivesse seu parque de soluções de softwares e o incrementasse com novas funcionalidades. Cita-se, por exemplo, o sistema do Processo Legislativo Eletrônico (PLE), o Sistema de Apoio à Assessoria Legislativa (ASSEL), o Sistema de Planejamento Orçamentário da CLDF (SPO), o Sistema de Redação Final das Leis Orçamentárias (SICLO) e os aplicativos CLDF Online e Agora é Lei.

[...]

Mesmo ocorrendo grandes avanços apresentados pela DMI com a atual contratação, nota-se que o presente formato de prestação de serviço tem apresentado limitações que não condizem com as perspectivas de crescimento das necessidades da CLDF o que, ao nosso ver, indica o momento de realizar mudanças na execução do processo de desenvolvimento apoiado por fábrica de software.

Apesar de haver contratações desta natureza nesta casa há alguns anos, o atual modelo de execução baseado exclusivamente em remuneração por pontos de função encontra-se em declínio no setor público, uma vez que, atualmente, a gestão de contratos semelhantes tem previsão de possuir métricas associadas a níveis mínimos de serviço, conforme [Modelo para a Contratação de Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Software](#).

2.21. Nessa senda, presente a referência ao [Modelo de Contratação de Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Software](#) do Governo Federal, cumpre ter em consideração que, **para se admitir remuneração por sprints, é essencial que estas se voltem para um** Processo de Desenvolvimento de **Software definido** (premissa estabelecida no item 5.3.1.3), **cujo roadmap deve estar evidenciado em memória de cálculo**, coerente com a quantidade de unidades estimadas, **integrada aos estudos técnicos preliminares** (item 5.3.3.3). É o que determina o regulamento da matéria, Anexo I da [Portaria SGD/MGI nº 750/2023](#), *in verbis*:

" [...]

### 5.3. Remuneração por sprints

#### 5.3.1. Conceito da modalidade

5.3.1.1. A modalidade de remuneração por **sprint** baseia-se no pagamento por **sprint** executada.

5.3.1.2. Considera-se uma **sprint** executada, quando o produto entregue ao final da **sprint** corresponde ao conjunto de itens acordados no planejamento da **sprint**.

5.3.1.3. A premissa para adoção dessa modalidade é possuir um Processo de Desenvolvimento de Software definido e baseado em métodos ágeis, com especificação de critérios para aceitação e rejeição de sprints.

5.3.1.4. A modalidade admite prever diferentes tipos de **sprints**, que podem variar em função da composição mínima do time (quantidade e perfis) e do tipo de tecnologia (linguagens e ambientes como web ou aplicativos móveis).

5.3.1.5. Para cada tipo de **sprint**, o valor a ser remunerado por **sprint** deve variar conforme sua capacidade de execução, devendo ser calculado a partir da composição de equipe mínima definida para o projeto e da duração da **sprint** (timebox).

5.3.1.6. A capacidade alocada para um determinado tipo de **sprint** deve ser atribuída por meio de uma unidade de medida como, por exemplo, Hora de Serviço Técnico - HST.

5.3.1.7. Para calcular a capacidade total alocada a um tipo de **sprint**, deve-se definir a composição da equipe que atuará no projeto e atribuir a cada perfil a sua capacidade diária em função da unidade de medida escolhida, a exemplo de:

Grupo	Item	Descrição	Métrica
1	1	Serviços de Desenvolvimento e manutenção de <b>Software</b> - Python	Ponto de Função
	2	Serviços de Desenvolvimento e manutenção de <b>Software</b> - Java	Ponto de Função
	3	Serviços Complementares de Desenvolvimento e manutenção de <b>Software</b>	Hora de serviço Técnico – Perfil de referência Desenvolvedor Junior

#### 5.3.2. Mecanismos de gestão

5.3.2.1. O processo de desenvolvimento de **software** deverá prever uma fase inicial para o planejamento do projeto, que envolve a captura da visão do usuário, definição do escopo macro do projeto e das principais funcionalidades do produto a ser desenvolvido (**backlog** do produto).

5.3.2.2. A execução dos serviços está condicionada à emissão de ordem de serviço, contendo no mínimo: o objetivo da OS, a composição do time ágil (perfil, quantidade e taxa de alocação), os produtos/resultados a serem entregues e o prazo de atendimento.

5.3.2.3. Cada tipo de **sprint** deve estar associada a entrega de resultados aferidos por meio de métricas de tamanho de **software** previstas na seção 12.

5.3.2.4. É vedada a previsão de **sprints** restritas a fases específicas do ciclo de desenvolvimento ou que caracterizem meros pontos de controle ou paradas artificiais para reportar a situação ou o andamento do projeto.

#### 5.3.3. Dimensionamento

5.3.3.1. O dimensionamento do volume a ser contratado deve partir de uma estimativa para a quantidade máxima de **sprints** a ser executada em 12 meses, que está diretamente relacionada à capacidade de gestão de projetos de desenvolvimento de **software** pelo órgão. Para isso, devem ser utilizados dados recentes relativos à quantidade de projetos dessa natureza já executados pelo órgão, considerando ainda a necessidade de eventual incremento na capacidade de gestão de projetos do órgão projetada para um período de 60 meses, para comportar o atendimento às necessidades negociais e objetivos estratégicos do órgão.

5.3.3.2. A partir da estimativa da demanda por **sprints** de projetos de desenvolvimento de **software**, o valor estimado da contratação pode ser obtido por meio do produto entre o valor estimado por **sprint** e a quantidade de **sprints** a ser contratada.

5.3.3.3. A memória de cálculo que evidencie o **roadmap** do produto e a estimativa da quantidade de **sprints** relacionadas deve integrar os estudos técnicos preliminares.

#### 5.3.4. Forma de pagamento

5.3.4.1. O pagamento deve ser um valor fixo por **sprint** executada, que pode variar por tipo de **sprint**, associado a níveis mínimos de serviço e vinculado a metas de produtividade.

5.3.4.2. Deve-se implementar mecanismo progressivo de glosas no caso da rejeição da **sprint**, sem prejuízo da aplicação de sanções pelo inadimplemento dos serviços, a depender das condições previstas no termo de referência, associado ao grau de rejeição do **backlog** da **sprint** ou a descumprimento reiterado das metas definidas inicialmente para a execução das **sprints**.

#### 5.3.5. Mecanismos de controle

5.3.5.1. Recomenda-se implantar ferramenta de gestão de projetos ágeis que permita calcular os níveis de serviço de forma automática.

5.3.5.2. Deve-se evitar o início de projetos ágeis sem o correspondente planejamento do produto a ser desenvolvido.

5.3.5.3. Deve-se definir critérios objetivos para aceitação ou rejeição de **sprints**, conforme exemplo constante do Anexo V.

5.3.5.4. Q planejamento do projeto ágil, em especial quanto ao escopo e quantidade de sprints, deve ser aprovado pela Contratante.

5.3.5.5. As histórias de usuário devem ser padronizadas mediante templates.

5.3.5.6. Devem-se prever mecanismos, baseados em indicadores e glosas, que evitem que o trabalho incompleto realizado em uma sprint seja, com frequência, carregado para a sprint seguinte" (sublinhei).

2.22. Essas diretrizes regulamentares, dentre outras, devem ser observadas no instrumento convocatório para contratação de serviços de TIC com remuneração por "sprint", de modo a conferir significação concreta à regra do art. 25, caput, da NLLC, segundo o qual "[o] edital deverá conter o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento".

2.23. Repare que o item 5.3.1.7 do Anexo I Portaria SGD/MGI nº 750/2023 prescreve que, para figurar como base de cálculo no modelo de remuneração escolhido, a "sprint" deve vir associada a uma capacidade de execução predeterminada (de acordo com a unidade de medida escolhida), de sorte que **do instrumento convocatório deve constar**, em tópico alusivo à entrega do objeto e às condições de pagamento, **regramento da medição do serviço a ser executado em cada "timebox"**.

2.24. Então, inclusive por força do preconizado na Súmula/TCU nº 269, independentemente do modelo de contratação escolhido, sendo inviável a caracterização de excepcionalidade apta a justificar a adoção de metodologia calcada em HST ou em Ponto de Serviço, surge **irrecusável o emprego de métrica** que, com critérios predeterminados no instrumento convocatório, seja **capaz de vincular o objeto da contratação a uma remuneração calibrada objetivamente pelos resultados esperados** e qualidade dos serviços executados.

2.25. Todavia, o TR - DMI 1755798 e, por conseguinte, a minuta de Edital de Licitação CPC 1775816 olvidaram-se de especificar os requisitos de performance necessários à integralidade da remuneração neles estimada em R\$ 98.409,82 (noventa e oito mil quatrocentos e nove reais e oitenta e dois centavos), montante correspondente a uma "sprint", Unidade de Serviços Técnicos - UST escolhida para no dimensionar o objeto da contratação em liça.

2.26. Isso porque **o regramento veiculado à guisa de critério de medição**, limitando-se a estabelecer uma razão mínima de 1 (um) Ponto de Função para cada 10 (dez) horas úteis alocadas, **longe fica de predefinir**, com seria de rigor, **o quantitativo padrão de Pontos de Função esperados para uma "Sprint" precificada provisoriamente em R\$ 98.409,82** (bitola da medição). Para fins de documentação, colaciono excerto extraído do TR - DMI 1755798:

21.10.10. Ressalta-se que a aferição de qualidade poderá ser realizada somente pela equipe da CONTRATANTE, somente por empresa terceirizada contratada para este fim ou de forma híbrida entre as duas.

21.10.11. Havendo contrato vigente com empresa habilitada para realizar a aferição de tamanho funcional, a CONTRATANTE poderá solicitar contagem estimada do tamanho da demanda (SPRINT) antes da sua formalização e posteriormente à entrega para aferição da sua contagem detalhada a fim de verificação de produtividade e aplicação dos indicadores previstos no Anexo de Níveis Mínimos de Serviço.

21.10.12. A produtividade mínima esperada para a equipe será determinada pela quantidade de desenvolvedores e de especialistas em inteligência artificial alocadas na SPRINT. Devido a senioridade exigida neste Termo de Referência, considera-se que cada desenvolvedor deverá, no mínimo, produzir 1 ponto de função para cada 10 horas úteis alocadas. Somente a CONTRATANTE poderá estabelecer uma SPRINT com menos pontos de função do que esta produtividade prevista. Em comum acordo, entretanto, poderão ser abertas SPRINTS, cujo tamanho funcional estimado seja maior do que o previsto para a produtividade acima.

2.27. Desse modo, inexistindo bitola em Pontos de Função padronizada para "sprint" de valor fechado, os indicadores do item 23.5 do TR - DMI 1755798, por si sós, aparentemente são incapazes de embasar cálculo de remuneração respeitante a complexidade e a níveis de esforço técnicos absolutamente distintos, podendo até desaguar em situações extravagantes e indesejadas, pois duas "sprints" com escopos distintos, por exemplo, poderiam gerar, em tese, remuneração idêntica, bastando apenas que chegassem às mesmas razões nos respectivos quocientes indicativos de Taxa Efetiva de Horas Trabalhadas - TEHT e de índice de produtividade - IPTF, ainda que relacionadas à implementação de metas com pontos de função discrepantes (v.g., 8 e 80).

2.28. Com outras palavras, *grosso modo*, à míngua de um Tamanho Funcional - TF previamente idealizado (bitola para equalizar o valor de cada "sprint" durante a execução do contrato), a remuneração estimada em R\$ 98.409,82 (montante admitido na estimativa da despesa) tanto valeria para uma "sprint" com meta de 8 (oito) pontos de função em 80 horas úteis alocadas, quanto para "sprint" com meta estimada de 80 pontos de função em 800 horas alocadas.

2.29. Esse cotejo, apesar de absurdo, sendo meramente exemplificativo, está em consonância com as regras do instrumento convocatório proposto na espécie *sub examine*, que, a despeito de registrar que **o Índice de Produtividade - IPTF deve aferir a produtividade "baseada em pontos de função comparando com a produtividade-base estabelecida neste Termos de Referência com o valor obtido com a mensuração" (sic), não esclarece o quantitativo de pontos de função componentes da produtividade-base da "sprint" com valor padrão fechado**. Para fins de documentação, consta do item 23.5 do TR - DMI 1755798:

INDICADOR IPTF – Índice de Produtividade								
Objetivo	Afere a produtividade baseada em pontos de função comparando com a produtividade-base estabelecida							
Meta	IPTF >= 80%							
Aplicabilidade	Todas as sprints							
Regras	<ul style="list-style-type: none"> <li>A produtividade-base em horas por ponto de função é de 10 horas úteis por ponto de função por desenvolvedor</li> <li>A produtividade será estabelecida em termos de horas de trabalho efetivo</li> <li>Por exemplo, se em um dado período de aferição tivermos 160 horas de trabalho efetivo com um desenvolvedor para cada desenvolvedor alocado no projeto. Caso dois desenvolvedores ou especialistas em IA trabalhassem.</li> <li>Calculado como uma razão entre a produtividade alcançada e a produtividade esperada.</li> </ul>							
Fórmula de Cálculo	IP CALCULADO EM TAMANHO FUNCIONAL (IPTF)							
	Deverá ser medido primeiro o Tamanho Funcional (TF), que é o quantitativo de pontos de função de SPRINT correspondente às modificações realizadas na função transacional impactada dividida pela produtividade esperada de SPRINT, conforme o Roteiro de Métricas de Software do Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática - <i>Counting Practices Manual</i> – CPM, versão 4.3.1, do <i>International Function Point Users Group</i> – IFPUG;							
	Ex: PF entregue / PF esperado pela produtividade base da soma de horas dos desenvolvedores.							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>INDICADOR IPTF – Índice de Produtividade</th> <th>Desconto sobre o valor do faturamento mensal da OS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Igual ou superior a 80%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Igual ou superior a 50% e inferior a 80%</td> <td>(80 - IPTF)%</td> </tr> <tr> <td>Inferior a 50%</td> <td>40%</td> </tr> </tbody> </table>	INDICADOR IPTF – Índice de Produtividade	Desconto sobre o valor do faturamento mensal da OS	Igual ou superior a 80%	0%	Igual ou superior a 50% e inferior a 80%	(80 - IPTF)%	Inferior a 50%
INDICADOR IPTF – Índice de Produtividade	Desconto sobre o valor do faturamento mensal da OS							
Igual ou superior a 80%	0%							
Igual ou superior a 50% e inferior a 80%	(80 - IPTF)%							
Inferior a 50%	40%							

2.30. Ao assim dispor, o instrumento convocatório não implementa a exigência de que "[c]ada tipo de sprint deve estar associada a entrega de resultados aferidos por meio de métricas de tamanho de software previstas na seção 12", a qual se encontra categoricamente proclamada no item 5.3.2.3 do Anexo I da Portaria SGD/MGI nº 750/2023, dispositivo pertinente à modelagem de remuneração por "sprints" no âmbito do **Modelo de Contratação de Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Software do Governo Federal**. Para complementar, confira-se o teor da seção 12:

**12. MENSURAÇÃO DE SOFTWARE**

12.1. Nas contratações de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software devem ser definidas métricas objetivas que permitam a gestão contratual, a mensuração e a devida remuneração dos serviços e produtos efetivamente entregues pela empresa contratada no contexto do processo de desenvolvimento de software adotado pelo órgão ou entidade.

12.2. O processo de medição de software visa coletar, analisar e relatar dados e informações objetivas para apoiar um gerenciamento eficaz e demonstrar a qualidade dos produtos, serviços e processos.

12.3. Independente da modalidade de contratação, deve-se aferir a entrega de produtos por meio de métricas de produto de software, mantendo-se uma base histórica, a exemplo de:

a) Pontos de Função (FPUG, NESMA, COSMIC, **Simple Function Point - SFP**);

b) Linhas de código implementadas;

c) Pontos de história (**Story Point**).

12.4. A métrica de software deve estar prevista no processo de desenvolvimento de software da organização. Deve-se descrever no instrumento convocatório ou no processo de software da organização as regras de uso, a forma de mensuração, o mecanismo de cálculo, o escopo de aplicação e eventuais recursos ou procedimentos padronizados para realização das medições, devendo-se assegurar:

12.4.1. Caso seja adotada a mensuração por pontos de função, a vinculação a roteiro de métricas que descreva o procedimento e as condições de contagem do tamanho funcional, observando preferencialmente o Roteiro de Métricas de Software do SISP.

12.4.2. Caso seja adotada a mensuração por linhas de código, a vinculação a guia ou roteiro de codificação de softwares que contenha as melhores práticas de codificação com vistas a assegurar uma codificação enxuta, limpa, clara e eficiente, observando as diretrizes de codificação segura publicadas pela SGD. Deve-se prever mecanismos automatizados de verificação do cumprimento das diretrizes constantes nesses guias ou roteiros.

12.4.3. Caso seja adotada a mensuração por história de usuário, deve-se vincular a roteiro de métricas que descreva o procedimento e as condições de contagem, padronização das histórias de usuário por meio de modelos (**templates**), sistema de pontuação para dimensionamento e terminologia comum a todas as áreas de negócio.

12.4.4. Caso seja adotada outra métrica, deve-se assegurar que o objeto de aferição está vinculado a entrega de produtos de software, evitando-se a utilização de métricas exclusivamente baseadas em esforço, além de vincular a roteiro de métricas que descreva o procedimento e as condições de contagem, sistema de pontuação para dimensionamento e terminologia comum a todas as áreas de negócio.

12.5. A Secretaria de Governo Digital do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos poderá publicar orientações complementares acerca do uso de métricas de software.

2.31. Vê-se que, não obstante ter sido mencionada no TR - DMI 1755798, a diretriz jurisprudencial sedimentada na Súmula/TCU nº 269 não encontra integral ressonância na minuta do Edital de Licitação CPC 1775816, uma vez que esta **não informa**, por meio de métrica contemplada no item 12.3 do Anexo I [Portaria SGD/MGI nº 750/2023](#), a bitola da "sprint" de valor unitário fechado, que corresponderia ao montante provisoriamente estimado em R\$ 98.409,82 (noventa e oito mil quatrocentos e nove reais e oitenta e dois centavos).

2.32. Aliás, **não sendo possível**, para efeito de cálculo da remuneração, **vincular determinada produtividade-base** -- em pontos de função absolutos (produtividade não relativa) -- **ao valor previamente estimado para a "sprint" fechada**, é de se concluir que o **TR - DMI 1755798** inadvertidamente **adota** uma Unidade de Serviços Técnicos - **UST não padronizada** e, desse modo, culmina por antagoniza-se com a finalidade primacial do [Modelo de Contratação de Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Software](#) do Governo Federal, que foi elaborado com vistas a atender recomendação constante do Acórdão nº 1.508/2020-TCU-Plenário, normatizando a contratação dos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, em especial quanto às formas de remuneração e a necessidade de vinculação ao alcance de resultados e estabelecimento de níveis mínimos de serviços, além de outras medidas necessárias à adequada gestão e monitoramento dos contratos.

2.33. Ora, dentre as recomendações deduzidas do [Acórdão nº 1.508/2020-TCU-Plenário](#) e de outros arestos que, no mesmo sentido, de forma reiterada e sucessiva, integram a jurisprudência iterativa e atual do Tribunal de Contas da União - TCU sobre a matéria, constam as seguintes proclamações:

"[...]

7. **Em linhas gerais**, assim como a Unidade de Medida de Serviços (UMS), **entre outras denominações similares, a UST envolveria a elaboração de alguns artefatos destinados a viabilizar a adequada e razoável mensuração e definição dos preços das atividades ou serviços**, a exemplo de: (i) catálogo de serviços, com a respectiva justificativa; (ii) estudos técnicos para subsidiar a definição de indicadores dos níveis de complexidade das atividades e de serviços esperados, além dos esforços e dos perfis profissionais; (iii) correlação entre as atividades e a quantidade de UST; e (iv) planilha de composição de custo e formação de preço unitário da UST.

"[...]

16. **Em face dessa deficiência na estimativa de preços nas contratações em UST, do dimensionamento dos quantitativos de UST baseado em parâmetros injustificados**, da incomparabilidade e da heterogeneidade das contratações, para além, ainda, da impossibilidade de avaliar a economicidade a partir, somente, dos preços unitários em si, **a utilização da UST ampliaria o risco de contratações antieconômicas com o subjacente dano ao erário.**

17. Bem se vê, por exemplo, **que os serviços descritos nessas contratações analisadas não teriam sido suficientemente detalhados, nem vinculados aos perfis profissionais necessários para executá-los e aos produtos ou resultados esperados**, a despeito de precisarem do desenvolvimento dos catálogos de serviços pelas instituições contratantes, para serem anexados aos termos de referência, salientando que, nesses catálogos, **as atividades deveriam ser detalhadas com as seguintes informações**: (i) procedimentos a serem executados; (ii) esforço aplicado na execução (em horas, por exemplo); (iii) complexidade da atividade; (iv) perfil profissional adequado para a execução; (v) quantidade unitária de UST; e (vi) quantidade total estimada de UST ao longo da vigência contratual.

"[...]

113.12. **a UST não pode ser entendida como uma unidade de medida ou métrica e adotada pela Administração como tal, sem a devida padronização**;

"[...]"

...

"177. Assim, **a consequência foi a contratação de um objeto genérico que não atende qualquer solução específica, o que acabou deixando para um momento futuro e incerto a definição dos reais requisitos do sistema** - o estudo de viabilidade foi elaborado pela própria empresa contratada antes da celebração do acordo e da apresentação da proposta (peça 176), como se ela soubesse que seria escolhida para executar o sistema, substituindo o papel da equipe de planejamento, **subvertendo a lógica do processo de aquisição tecnológica e, ainda pior, sem incluir todas as informações necessárias para o desenvolvimento real de um software** e tendo tempo para elaborar seu orçamento depois de conhecidos os valores dos demais fornecedores." (ACÓRDÃO 2166/2022 - PLENÁRIO Relator AUGUSTO SHERMAN)

2.34. Aliás, a atualidade dessas diretrizes tem ocupado lugar de destaque em sítio do Governo Federal alusivo a ["Orientações - Contratos Baseados em UST"](#), cujo conteúdo teve a última atualização em 28.3.2024 às 13h17, do qual se extraem os seguintes excertos:

"[...]

Tendo em vista que diversos órgãos do SISP possuem contratos vigentes com a utilização da métrica Unidade de Serviço Técnico (UST), e similares, ou estão em vias de celebrar novos contratos, as orientações a seguir, sintetizadas a partir do [Acórdão nº 2.037/2019 - TCU - Plenário](#) e o [Acórdão nº 1508/2020-TCU-Plenário](#), têm por objetivo auxiliar aos órgãos e entidades contratantes na tomada de decisão.

Renovações de contratos remunerados por UST

1. Orienta-se proceder à **reanálise do planejamento da contratação** que deu origem ao contrato para avaliação da economicidade, antes de realizar a prorrogação ou renovação de contratos remunerados por UST, ou métrica similar, **em especial quanto a:**

\* **definição dos elementos que compõem a unidade de medida utilizada no contrato, de modo que os resultados esperados, os padrões de qualidade exigidos e as tarefas a serem executadas estejam adequada e previamente definidos;**

\* **definição dos elementos que permitam a adequada mensuração dos serviços e respectiva equivalência em UST, ou métrica equivalente, levando em consideração os níveis de complexidade das tarefas, os níveis de serviços mínimos e o esforço empreendido;**

"[...]" (*hiperlink* associado ao título, grifei e sublinhei).

2.35. No mesmo sentido, é firme a jurisprudência do Tribunal de Contas do Distrito Federal - TCDF, consoante exemplificam os seguintes pronunciamentos cujos dispositivos decisórios, no que interessa, foram assim proclamados:

"O **Tribunal**, por unanimidade, de acordo com o voto do Relator, **decidiu: [...] autorizar: a) o prosseguimento do certame, condicionado aos seguintes ajustes no edital:** 1) permitir a possibilidade de subcontratação das ferramentas tecnológicas de apoio aos serviços prestados de Contact Center pelas empresas licitantes; 2) **remunerar a prestação dos serviços de Contact Center por chamado/incidente, com o pagamento vinculado aos resultados obtidos, consoante o disposto da Súmula TCU nº 269 [...]** (Processo nº 00600-00000242/2022-49-e, Relator Márcio Michel Alves De Oliveira, [Decisão nº 1171/2022](#), de 6.4.2022);

O **Tribunal**, por unanimidade, de acordo com o voto do Relator, **decidiu:** I - tomar conhecimento do edital do Pregão Eletrônico nº 25/2020 - DETRAN/DF e da cópia do Processo SEI nº 00055-00044619/2020-61 (Peças 7 e 9); II - com fulcro no art. 113 da Lei nº 8.666/1993 e no art. 277 do RI/TCDF, **determinar** ao Departamento de Trânsito do Distrito Federal - DETRAN/DF **que suspenda o certame em questão, para que sejam adotadas as correções a seguir e/ou apresentadas as devidas justificativas**, encaminhando cópia comprobatória das medidas adotadas ao Tribunal: **a) ajustar o edital/termo de referência contemplando nos requisitos da contratação as atividades de testes de software, pós-integração e compatibilidade a serem executados por ilha de serviço alocada no projeto, de modo a garantir a qualidade do produto entregue; b) elaborar indicador de desempenho para os serviços de desenvolvimento de sistemas a serem contratados, garantindo que o esforço empreendido para entregar o produto foi condizente com as horas consumidas na execução das tarefas, tomando como base critérios objetivos, a exemplo da medição do software entregue e da produtividade esperada da equipe alocada na execução dos serviços, em conformidade com a Súmula nº 269-TCU e o item 9.1.3.7 do Acórdão TCU nº 2037/2019; c) apresentar descrição detalhada dos artefatos/documentos a serem entregues por ilha de serviço demandada na execução das tarefas, em conformidade com o item 9.1.3.7 do Acórdão TCU nº 2037/2019; d) excluir o item 3.2 do edital, que trata da exigência de comprovação de experiência em projeto de médio porte que utilize algoritmo de Inteligência Artificial (Machine Learning e Blockchain), em razão dessas tecnologias recentes não serem usualmente utilizadas pelas empresas de mercado, além do baixo volume a ser demandado dessa ilha de serviço (item 5 do objeto), em relação ao quantitativo a ser contratado, o que poderia levar a uma restrição da competitividade do certame [...]** (Processo nº 00600-00008563/2020-20-e, Relator Conselheiro Antonio Renato Alves Rainha, [Decisão nº 5130/2020](#), de 25.11.2020); e

"O **Tribunal**, por unanimidade, de acordo com o voto da Relatora, **decidiu:** [...] II - **determinar**, com base no art. 277 do RI/TCDF, c/c o art. 113, § 2º, da Lei nº 8.666/93, **a suspensão cautelar do certame em referência**, até ulterior deliberação desta Corte de Contas, **para** que a Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal adote **as seguintes providências ou apresente as devidas justificativas:** **a) estudo ou justificativa para a contratação do quantitativo de 10.100 HST** para o serviço de consultoria/mentoria, a partir do histórico das horas deste serviço utilizadas ao longo dos anos, visto que a ferramenta já estava em uso na jurisdicionada desde 2012; [...] **c) faça conste no edital/termo de referência a descrição detalhada dos resultados esperados e/ou produto (artefatos/documentos) a serem entregues pelos serviços** de consultoria/mentoria **a serem prestados** pela empresa contratada **para fins de mensuração das tarefas executadas, bem como a definição de um Acordo Mínimo de Nível de Serviço que a contratada deverá cumprir de forma a assegurar que os pagamentos sejam vinculados aos resultados qualitativos, em cumprimento** ao art. 19 da Instrução Normativa nº 01/19, do Ministério da Economia, e à **Súmula nº 269/2012 – TCU [...]** (Processo nº 00600-00001955/2021-49, Relatora Conselheira Anilcéia Luzia Machado, [Decisão nº 957/2021](#), de 24.3.2021).

2.36. À luz dessas considerações, é relevante destacar que a justificativa veiculada no **item 3.1 do TR - DMI 1755798 traduz verdadeiro atestado da compatibilidade entre as características do objeto da contratação e modelo de remuneração vinculado a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço**, notadamente porque o Contrato-PG nº 17/2022-NPLC (0785548) adota remuneração por ponto de função, a sinalizar que a excepcionalidade ressalvada no próprio verbete da Súmula/TCU nº 269 não se faz presente na espécie que visa substituí-lo.

2.37. Daí a insistência de se enfatizar que, **ao admitir que a "sprint" assumia contornos de uma UST não padronizada** -- ou seja, sem bitola predefinida também em pontos de função --, a minuta do Edital de Licitação CPC 1775816, referindo-se à generalidade de *softwares* integrantes dos sistemas de informação da CLDF, **conflita com o ideal de que a remuneração seja calibrada segundo o nível de complexidade, de resultado ou de qualidade do serviço.**

2.38. Ademais, sem parâmetros prévios e adequados à medição do serviço a ser executado empiricamente no ciclo correspondente a uma "sprint", a mera referência a esta (isolada e genericamente), a princípio, não pode respaldar liquidação da despesa nos termos do art. 63, § 2º, III, da [Lei Federal nº 4.320/1964](#), fase que condiciona o pagamento remuneratório à vista de atesto de execução dos serviços contratados. Eis o preceito:

**Art. 63. A liquidação da despesa consiste na verificação do direito adquirido pelo credor tendo por base os títulos e documentos comprobatórios do respectivo crédito.**

§ 1º *Essa verificação tem por fim apurar:*

I - a origem e o objeto do que se deve pagar;

II - a importância exata a pagar;

III - a quem se deve pagar a importância, para extinguir a obrigação.

**§ 2º A liquidação da despesa por fornecimentos feitos ou serviços prestados terá por base:**

I - o contrato, ajuste ou acórdão respectivo;

II - a nota de empenho;

**III - os comprovantes da entrega do material ou da prestação efetiva do serviço.**

2.38.1. A propósito, é de se salientar que **o próprio DMI 1755798**, no seu item 23.5, **consigna**, conforme tabela de cálculo de IPTF (excerto colacionado no parágrafo 2.30 supra), **que "[s]erá utilizado como referência o conjunto de regras do Roteiro de Métricas de Software do Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática do Governo Federal – SISP, versão 2.2, de maneira suplementar ao Counting Practices Manual – CPM, versão 4.3.1, do International Function Point Users Group – IFPUG".**

2.38.2. Logo, afiguram-se pertinentes as seguintes advertências, conforme apresentadas no referido Roteiro de Métricas de Software do SISP, *in litteris*:

"Conforme mencionado, **a métrica PF considera a funcionalidade requisitada e recebida pelo usuário. Portanto, a remuneração da empresa contratada deve considerar as funcionalidades entregues, somente se estas não apresentarem defeitos.** Contudo, o seguinte cenário pode ocorrer: a empresa contratada entrega as funcionalidades requisitadas com defeitos; o gestor do contrato reclama, a empresa contratada corrige os erros da funcionalidade em questão; a contratante recebe o sistema de volta com outros defeitos que surgiram com a correção do erro relatado. Esse tipo de problema é comum em fábricas de software com um processo de testes inexistente ou inadequado. Observe que essa situação pode gerar um grande atraso no recebimento do sistema, podendo gerar atritos entre a área de TI do órgão contratante e os gestores do sistema que estão aguardando a entrega do sistema funcionando. Assim, **recomenda-se o estabelecimento de cláusulas contratuais para garantir a entrega de um projeto de desenvolvimento ou manutenção de sistemas com qualidade.** Sugere-se incluir no contrato uma cláusula de multa associada à qualidade do produto entregue, considerando o indicador defeitos/PF. Por exemplo, pode-se estabelecer que não é aceitável a entrega de mais de 0,3 defeitos/PF. É importante definir no contrato os tipos de defeitos, a saber: bugs, defeitos na documentação, código fonte não estruturado, etc. Pode-se estabelecer também níveis de severidade de defeitos.

[...]

Outro cenário a ser considerado é o seguinte: **a empresa contratada ganha um pregão fornecendo um preço muito baixo por PF e ao ganhar o contrato ela busca forçar o aumento do preço do PF contratado, definindo regras próprias para a contagem de PF.** Como os órgãos públicos estão se capacitando em contagem de pontos de função, o gestor do contrato não aceita a contagem de PF majorada. Então, a empresa contratada aloca apenas um recurso para atendimento daquele contrato, ressaltando que os demais recursos estão trabalhando em contratos mais lucrativos. **E as demandas de manutenção críticas do contratante ficam pendentes no atendimento. Portanto, visando evitar este problema, é importante definir cláusulas contratuais estabelecendo uma taxa de entrega mínima de PF/mês, por exemplo, 200 PF/mês.** Deve-se incluir uma cláusula de multa tratando essa questão. **O estabelecimento de uma taxa de entrega mensal máxima e mínima também é importante para a empresa contratada dimensionar suas equipes para um melhor atendimento ao contrato"** ([Hiperlink](#) no título da obra de referência citada, sem negritos no original, pág. 86).

2.39. Nessa esteira, visando ao cumprimento dos arts 2º, XXIII; 19, IV; 33, I,II,III e IV, e 34, II, "f", do [AMD nº 71/2023](#) e [art. 140, I, "b"](#), da NLLC, sugere-se que, se possível e tecnicamente viável, constem do instrumento convocatório, com as atualizações normativas pertinentes, os modelos de

recebimento provisório e definitivo já aplicáveis ao vigente Contrato-PG nº 17/2022-NPLC (0785548), conforme previstos nos Anexos IX e X do Edital PE 13\_2022 CPL 0713097, haja vista que estes, conforme seguem colacionados, bem contemplam campos reservado à especificação dos serviços executados. Confiram-se:

22. **ANEXO IX – TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL				
MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO				
O Termo de Recebimento Provisório declarará formalmente a Contratada que os serviços foram prestados ou os bens foram recebidos para posterior análise das conformidades de qualidade, baseadas nos critérios de aceitação definidos em contrato.				
<b>IDENTIFICAÇÃO</b>				
Contrato nº: [XXXXXXXX]				
Contratada: [XXXXXX]				
Contratante: [XXXXXX]				
<b>ORDEM DE SERVIÇO</b>				
Número: <OS9999/AAAA>		Data da Emissão: <dia> / <mês> / <ano>.		
<b>SOLUÇÃO DE TI</b>				
...				
<b>ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS E VOLUMES DE EXECUÇÃO</b>				
Item	Descrição do Serviço	Métrica	Quantidade	Total
1.	<Descrição igual da OS de abertura>	PF (ponto de função)	XXX	
...				
<b>TOTAL DE ITENS</b>				

**DE ACORDO**

CONTRATANTE	CONTRATADA
Fiscal Técnico do Contrato	Preposto
<nome do fiscal técnico do contrato> Matr.: <nº da matrícula> Local, <dia> de <mês> de <ano>	<nome do preposto> CPF: <nº do CPF do preposto> Local, <dia> de <mês> de <ano>

23. **ANEXO X – TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**

CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL				
MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO				
O Termo de Recebimento Definitivo declarará formalmente a Contratada que os serviços prestados foram devidamente avaliados e atendem aos requisitos estabelecidos em contrato.				
<b>IDENTIFICAÇÃO</b>				
Contrato nº [XXXXXXXX]				
Contratada: [XXXXXX]				
Contratante: [XXXXXX]				
<b>ORDEM DE SERVIÇO</b>				
Número:<OS9999/AAAA>		Data da Emissão: <dia> / <mês> / <ano>.		
<b>TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO</b>				
Número:<TRP-99>		Data da Emissão: <dia> / <mês> / <ano>.		
<b>SOLUÇÃO DE TI</b>				
...				
<b>ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E VOLUMES DE EXECUÇÃO</b>				
Item	Descrição de Produto e Serviço	Métrica	Quantidade	Total
1.	<Descrição igual da OS de abertura>	PF (ponto de função)	XXX	
...				
<b>TOTAL DOS ITENS</b>				

2.40. Por fim, não custa ressaltar que, longe de desafiar a autoridade técnica da Equipe de Planejamento da Contratação em tela, este opinativo se coloca como expediente colaborativo do interesse público de pavimentar, com segurança jurídica, e livre de questionamentos desnecessários por parte de órgãos de controle externo, a ulterior abertura da fase externa no certame objetivado na espécie, tendo em vista o disposto no [art. 10](#) da NLLC, inclusive.

### 3. CONCLUSÃO

3.1. Ante todo o exposto, em atenção ao preconizado no art. 25, *caput*, da NLLC, sem prejuízo de eventual exercício da autotutela administrativa por parte de autoridade superior competente, **entendo que**, antes da abertura da fase externa do vertente processo contratação, **são necessárias retificações no instrumento convocatório e no respectivo de termo de referência**, para que se adequem à fundamentação supra, **motivo pelo qual opino que os referidos documentos sejam submetidos aos seguintes ajustes:**

**a)** em estrito cumprimento à diretriz positivada na parte final do item 12.4. do Anexo I da [Portaria SGD/MGI nº 750/2023](#), passem a constar as regras de uso, a forma de mensuração, o mecanismo de cálculo, o escopo de aplicação e eventuais recursos ou procedimentos padronizados para realização das medições, assegurando-se a vinculação a roteiro de métricas que descreva o procedimento e as condições de contagem do tamanho funcional, preferencialmente em consonância com o [Roteiro de Métricas de Software do SISP](#);

**b)** por força da determinação preceituada na parte final do item 5.3.4.1 do Anexo I da [Portaria SGD/MGI nº 750/2023](#), passe a constar a quantidade de pontos de função padrão esperada para a "sprint" de valor fechado fixo, caso esta continue a fazer às vezes de Unidade de Serviços Técnicos - UST ligada à mensuração do objeto da contratação.

É o parecer.

**THIAGO RAPHAEL UCHÔA CASTELO XIMENES**  
Procurador Legislativo  
Matrícula 24.447  
OAB/DF nº 77.862



Documento assinado eletronicamente por **THIAGO RAPHAEL UCHOA CASTELO XIMENES - Matr. 24447, Procurador(a) Legislativo**, em 19/08/2024, às 18:36, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[http://sei.cl.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.cl.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
Código Verificador: **1777868** Código CRC: **64372423**.

Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, 5º Andar, Sala 5.28 – CEP 70094-902 – Brasília-DF – Telefone: (61)3348-8584  
[www.cl.df.gov.br](http://www.cl.df.gov.br) - [pg@cl.df.gov.br](mailto:pg@cl.df.gov.br)