



CGU

Controladoria-Geral da União

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

Avaliação preventiva no Pregão Eletrônico Nº 25/2021

MINISTÉRIO DA CIDADANIA

Exercício 2021

Controladoria-Geral da União - CGU
Secretaria Federal de Controle Interno

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

Órgão: **Ministério da Cidadania – MC**

Unidade Examinada: **Subsecretaria de Tecnologia da Informação - STI/SE/MC**

Município/UF: **Brasília/DF**

Ordem de Serviço: **1130139**

Missão

Promover o aperfeiçoamento e a transparência da Gestão Pública, a prevenção e o combate à corrupção, com participação social, por meio da avaliação e controle das políticas públicas e da qualidade do gasto.

Auditoria de Acompanhamento da Gestão

Com o intuito de manter um acompanhamento contínuo e sistemático dos atos de gestão, a CGU realiza durante todo o exercício Auditorias de Acompanhamento, que são um importante instrumento de interação com os gestores públicos para agregar valor à gestão, prevenir desvios ou evitar a má aplicação de recursos públicos.

QUAL FOI O TRABALHO REALIZADO PELA CGU?

Auditoria de Análise Preventiva sobre o Pregão Eletrônico nº 25/2021, do Ministério da Cidadania, cujo objeto é a contratação de serviços de subscrição de solução de software de Mascaramento e Controle de Dados Dinâmicos, bem como contratação de serviços especializados pelo período de 12 (doze) meses, na forma de serviços continuados.

POR QUE A CGU REALIZOU ESSE TRABALHO?

O presente trabalho foi realizado em atendimento à notificação por e-mail (*push*) encaminhada pela ferramenta ALICE (Análise de Licitações e Editais), de uso interno da Controladoria-Geral da União (CGU), que apontou riscos na contratação. Preliminarmente, verificou-se que os estudos técnicos preliminares do Pregão Eletrônico nº 25/2021 não haviam sido publicados junto com o edital e termo de referência. Além disso, o objeto da contratação envolvia serviços considerados inéditos dentro do contexto da Administração Pública Federal, embora motivado em virtude de atendimento a requisitos da LGPD.

QUAIS AS CONCLUSÕES ALCANÇADAS PELA CGU?

Na análise, concluiu-se pela existência das seguintes falhas: Não publicação do Documento de Oficialização da Demanda (DOD) e do Estudo Técnico Preliminar (ETP), defasagem e incompletude do ETP, incerteza quanto à definição do objeto e adequação da métrica adotada, existência de lacunas na análise comparativa de soluções, requisitos incompatíveis com as necessidades do órgão e fragilidades na definição do volume de serviço a ser contratado. Posteriormente, verificou-se o risco de direcionamento do certame para solução tecnológica específica.

QUAIS AS RECOMENDAÇÕES EXPEDIDAS?

As recomendações emanadas foram no sentido de suspender o PE 25/2021 e de conceder prazo para que a Unidade elaborasse novos estudos técnicos preliminares contendo as falhas saneadas e os riscos apontados devidamente tratados.

SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APF	Administração Pública Federal
CGATI	Coordenação-Geral de Auditoria de Tecnologia da Informação
CGU	Controladoria-Geral da União
DOD	Documento de Oficialização da Demanda
ETP	Estudos Técnicos Preliminares
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
IN	Instrução Normativa
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MC	Ministério da Cidadania
ME	Ministério da Economia
MS	Microsoft
PE	Pregão Eletrônico
RH	Recursos Humanos
SAA	Subsecretaria de Assuntos Administrativos
SE	Secretaria-Executiva
SEGES	Secretaria de Gestão
SGD	Secretaria de Governo Digital
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
STI	Subsecretaria de Tecnologia da Informação
TCU	Tribunal de Contas da União
TR	Termo de Referência
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
NT	Nota Técnica

SUMÁRIO

SIGLAS E ABREVIATURAS	5
SUMÁRIO	6
INTRODUÇÃO	7
RESULTADOS DOS EXAMES	8
1. O DOD e o ETP não foram divulgados. ETP encaminhado à CGU defasado e incompleto.	8
2. Incerteza sobre a definição do objeto e adequação da métrica adotada para os itens 1 e 2 (Terabyte).	8
3. O ETP não é claro sobre o levantamento e análise comparativa de soluções.	10
4. Fragilidades quanto à definição do volume de serviço a ser contratado nos itens 1, 2 e 3.12	
5. As especificações técnicas da solução foram aproveitadas do TR do Ministério do Meio Ambiente sem que houvesse justificativa.	13
6. Requisitos da solução incompatíveis com as necessidades do órgão contratante relativas às plataformas de SGBD.	14
7. Resultados e benefícios a serem alcançados com a contratação não foram devidamente especificados e quantificados.	16
8. Fragilidades associadas à pesquisa de preço que balizou o valor estimado da contratação consignado no item 2.1 do Edital.	17
CONCLUSÃO	19
RECOMENDAÇÕES	20
ANEXOS	21

INTRODUÇÃO

Trata-se dos resultados da análise preventiva do edital do Pregão Eletrônico nº 25/2021, que tem como objeto a contratação de serviços de subscrição de solução de software de Mascaramento e Controle de Dados Dinâmicos, bem como a contratação de serviços especializados pelo período de 12 (doze) meses, na forma de serviços continuados, sob demanda, executados sem dedicação exclusiva de mão-de-obra.

O certame, conduzido pelo Ministério da Cidadania – MC (UASG: 9550005), está estimado no valor total de R\$ 15.880.206,21, dividido em 3 itens conforme segue:

Quadro - Detalhamento dos itens do objeto da contratação

Item	Descrição do Bem ou Serviço	Quantidade	Métrica ou Unidade	Valor Anual (Estimado)	Valor Anual (Estimado)
1	Subscrição de software de mascaramento de dados	16	Terabyte	R\$ 492.844,34	R\$ 7.885.509,44
2	Subscrição de software de controle de dados dinâmicos	16	Terabyte	R\$ 418.856,85	R\$ 6.701.709,60
3	Serviços especializados de consultoria e apoio na utilização da solução	48	Perfil/Mês	R\$ 26.937,23	R\$ 1.292.987,04
Total					R\$ 15.880.206,08

Fonte: Edital do PE 25/2021.

O aviso de licitação foi publicado no dia 22/12/2021, com data de sessão inicialmente prevista para 05/01/2022. Esta Coordenação-Geral de Auditoria de Tecnologia da Informação (CGATI) foi notificada por e-mail (*push*) encaminhado pela ferramenta ALICE (Análise de Licitações e Editais), de uso interno da Controladoria-Geral da União (CGU).

A avaliação preventiva envolve identificação de falhas e riscos relacionados à contratação, mais especificamente em relação à fase de planejamento da contratação. Desta forma, a análise englobou o exame documental dos principais artefatos de planejamento da contratação, ou seja, o Documento de Oficialização da Demanda - DOD, Estudo Técnico Preliminar - ETP, Edital e Termo de Referência - TR. As análises dos auditores tiveram como escopo a verificação da justificativa e necessidade da contratação, requisitos e especificações técnicas da solução, os quantitativos e volume de serviço a serem contratados e os valores estimados para o objeto a ser licitado.

A seguir, consta a descrição dos achados identificados pela equipe da CGU nos documentos relacionados à fase interna do Pregão Eletrônico nº 25/2021, bem como os riscos relacionados à

contratação, que foram comunicados mediante a **Nota Técnica nº 5/2022/CGATI/DG/SFC, de 04/01/2022:**

RESULTADOS DOS EXAMES

1. O DOD e o ETP não foram divulgados. ETP encaminhado à CGU defasado e incompleto.

Em análise dos documentos publicados no sítio oficial de Compras Governamentais (Comprasnet), verificamos que não foi providenciada a publicação do Documento de Oficialização da Demanda (DOD) e dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), em descumprimento ao inc. I do Art. 34 da Instrução Normativa Nº 01/2019 da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, a saber:

*Art. 34. O órgão ou entidade deverá providenciar a publicação de, pelo menos, os seguintes documentos em sítio eletrônico de fácil acesso, observando a legislação específica relativa à proteção de informações: I - **Documento de Oficialização de Demanda, Estudo Técnico Preliminar da Contratação, Termo de Referência ou Projeto Básico**; (grifo nosso)*

Em resposta ao Ofício Nº 24098/2021/CGEBC/DS/SFC/CGU (SEI 2227648), de 27/12/2021, a Unidade disponibilizou à equipe da CGU os referidos documentos, comprometendo-se a cumprir os termos da IN, mediante publicação do DOD e ETP em sítio eletrônico de fácil acesso.

Entretanto, é importante ressaltar que o ETP encaminhado pela Unidade não possui data de assinatura, possui alguns campos em branco (itens 14, 15, 16, 17, 18 e 19) e apresenta divergências entre o seu conteúdo e informações consignadas no TR (ex.: estimativa total da contratação, conforme será abordado em item específico deste Relatório), indicando estar defasado e incompleto. Verifica-se ainda que a Unidade não encaminhou documentos que se encontram anexos ao ETP e que são relevantes para a adequada evidenciação do seu conteúdo, a exemplo do Anexo B (pesquisa de preços).

Riscos identificados:

- Estudos técnicos preliminares defasados ou incompletos podem indicar desconhecimento da equipe de planejamento acerca do objeto a ser contratado.

2. Incerteza sobre a definição do objeto e adequação da métrica adotada para os itens 1 e 2 (Terabyte).

O planejamento da contratação inicia-se, segundo o art. 10 da IN SGD 1/2019, com o recebimento do Documento de Oficialização da Demanda (DOD) pela área de TIC. No DOD, de acordo com os

incisos I e II do artigo citado, a área requisitante deve expor a necessidade, os motivos e os resultados esperados da contratação. Em atenção a esses comandos, a área requisitante do MC alegou "a necessidade de implementação de uma ferramenta de mascaramento de dados", justificada pela preocupação com a "exposição indevida" de dados pessoais de suas bases, além das exigências legais trazidas pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei 13.709/2018). Como resultado, informou esperar o aumento do nível de maturidade de segurança da informação no Ministério.

Observa-se que no edital foram acrescentados os itens 2 e 3, inexistentes no DOD. Tal acréscimo, deduz-se, pode ter decorrido do reaproveitamento do PE 19/2020 realizado pelo MMA em 23/11/2020. O PE 25/2021 do MC reproduz trechos daquele edital, inclusive quanto à adoção das métricas usadas para as estimativas das volumetrias a serem contratadas ("Terabytes" e "Perfil/Mês"). Tal constatação é importante porque evidencia a adaptação do procedimento licitatório à solução apresentada, deixando claro que o MC não realizou adequadamente os estudos preparatórios para a contratação.

Percebe-se, na evolução do DOD, do ETP e do TR, que a área de TIC aproveitou uma necessidade real, a proteção dos dados pessoais e a imposição colocada pela Lei 13.709/2018 (LGPD), para incorporar práticas de gestão modernas das suas bases de dados e dos sistemas de arquivos, por meio da subscrição do item 2 (Gerenciamento de dados dinâmicos); sugerindo, inclusive, a composição da solução pelas tecnologias de virtualização e de controle de versões das bases de dados, sobre as quais se construiria, de forma indissolúvel, a funcionalidade de mascaramento dos dados. Sob essa ótica entendeu, e parece razoável, que a solução a ser contratada atuaria sobre todo o estoque de dados do Ministério.

Apesar da descrição dos itens 1 e 2 referirem-se a "serviços de subscrição de solução de *software*", a empresa contratada não prestará um serviço que possa ser mensurado por unidade de tempo e cobrado em razão dos esforços por ela despendidos (SaaS). A empresa disponibilizará produtos com funcionalidades específicas definidas em contrato e sua responsabilidade será apenas com a garantia da perenidade das funcionalidades contratadas (manutenção do *software*), enquanto durar a subscrição.

Não se identifica, portanto, qualquer relação de esforço da contratada com a métrica de volumetria sugerida, o que certamente descaracteriza o conceito de prestação de serviços [de subscrição de solução de *software*] defendido no TR. Corrobora esse entendimento o fato de a instalação do *software* ser de responsabilidade exclusiva do contratante, *on premise*. O item 3, inclusive, prevê que a instalação, configuração, parametrização e operacionalização da "solução de *software*" são fenômenos distintos da entrega dos produtos, não se confundindo com ela e cobrados à parte. Esses, sim, fenômenos típicos de prestações de serviços.

E ainda, não fica claro pela leitura do DOD, ETP ou TR que a empresa contratada terá que provisionar e manter uma infraestrutura própria (uma espécie de nuvem PaaS) para atender as demandas do contratante, ou seja, os documentos de planejamento não esclarecem se haverá a

contratação de um *software* ou também do *storage* (contratação de um *appliance*) onde serão copiados os dados a serem virtualizados, o que de certa forma justificaria a métrica escolhida para medir e remunerar os serviços contratados.

A hipótese mais provável é que a equipe de planejamento não realizou uma pesquisa de mercado adequada, que permitisse vislumbrar quais métricas e formas de remuneração os principais fornecedores desse tipo de solução, incluindo os citados no ETP a partir de estudos da consultoria Gartner, utilizam para precificar e serem remuneradas pelos seus serviços e/ou produtos, para assim escolher as métricas e formas de remuneração mais adequadas à sua realidade e tecnicamente justificadas (modelo de gestão contratual e de prestação de serviço).

Como exemplo de métrica alternativa que poderia ter sido objeto de análise pelo MC, cita-se a existência da métrica "Data Stores", forma de remuneração adotada no PE 16/2020 do Banco de Brasília S.A. (UASG: 925008). Essa métrica é perfeitamente aplicável a ambos os itens do PE 25/2021 do MC, e sua adoção se adequa à mensuração dos "serviços" subscritos, desvinculando-os do estoque de dados do Ministério e da manipulação interna desses dados, que nada tem a ver com a solução sugerida.

Riscos identificados:

- A métrica ou forma de remuneração não adequadas ao modelo de prestação de serviço pode dar causa a desperdícios de recursos financeiros.
- Contratação de serviço que não atende às necessidades do órgão por ser oneroso.

3. O ETP não é claro sobre o levantamento e análise comparativa de soluções.

Inicialmente, cumpre ressaltar que as alternativas trazidas nos itens 8 (do "Levantamentos de soluções") e 9 (da "Análise comparativa de soluções") do ETP ficaram resumidas ao modelo de licenciamento do *software* a ser adquirido, ou seja, por licenciamento perpétuo ou por subscrição. Tal superficialidade levanta a hipótese de que houve pouco esforço ou pressa na elaboração dos estudos técnicos preliminares.

Para adotar o modelo de licenciamento por subscrição, o MC informa, com base em informações extraídas do portal do "Gartner Peer Insights", que existem vários fornecedores que atendem ambos os casos de uso sob o modelo de subscrição, quais sejam, o mascaramento de dados e a virtualização de dados. Neste ponto, a equipe de planejamento reproduz no ETP, de maneira ilegível, duas consultas denominadas "Data Masking Technologies Reviews and Ratings" e "Data Virtualization Reviews and Ratings", mas não faz uma consolidação ou síntese das informações extraídas desses levantamentos.

Não há uma análise prévia, por exemplo, dos tipos principais de soluções de mascaramento (estática e dinâmica) e de qual dessas soluções é a mais adequada para atender às necessidades

do órgão contratante, de maneira tecnicamente justificável. O item 4 (das "Necessidades de negócio") estabelece como uma necessidade de negócio "Apresentar cópias de dados reais, com dados sensíveis anonimizados, isolados do ambiente produtivo, garantindo assim a máxima fidelidade e usabilidade dos dados para fins de desenvolvimento, teste, análises de negócio ou qualquer outro caso em que o dado real (todo ou em parte) não seja necessário.", a partir do qual é possível inferir que trata-se da contratação de uma solução de mascaramento do tipo estática. Porém, com exceção deste item, em nenhum outro ponto há clareza acerca deste aspecto ou característica tão relevante acerca do objeto que se pretende contratar.

O ETP poderia ter trazido um quadro comparativo que confrontasse as soluções tecnológicas de mascaramento de dados existentes no mercado brasileiro frente a todos os requisitos de negócio, funcionais e tecnológicos que foram definidos previamente. A solução de virtualização de dados aparece sem uma descrição das etapas envolvidas na prestação desse serviço, não sendo possível, somente a partir da leitura dos estudos técnicos preliminares compreender em que consiste o objeto a ser contratado, para então compreender-se os prováveis insumos necessários e conectar tudo isso às métricas adotadas e a forma de remuneração escolhidas.

Ainda quanto ao modelo de licenciamento, a equipe de planejamento da contratação estabelece no ETP:

Deste modo, verificamos que existem soluções de mercado aptas a atender as necessidades propostas. Verificou-se que alguns fabricantes, como a Imperva, oferecem ambos os modelos de contratação (licenciamento perpétuo e por subscrição) (Anexo SEI 11175168). Já alguns fabricantes, como a Informatica LLC, têm realizado uma contínua transição de vendas de software perpétuo para software por subscrição. Além disso, fabricantes como a Delphix aparentemente só fornecem o modelo por subscrição.

Nos dois parágrafos seguintes, o ETP descreve de maneira extremamente sucinta as vantagens e desvantagens dos modelos de licenciamento, e a seguir a equipe de planejamento define:

Obviamente, a vantajosidade entre ambos os modelos dependeria de uma análise de compras já realizadas no âmbito da Administração Pública. Entretanto, em pesquisas realizadas, não foi possível identificar nenhuma compra pública que tivesse utilizado o licenciamento perpétuo, o que pode ser um indício de que o mercado brasileiro especializado neste tipo de solução não adota esta forma de comercialização, ou que tal modelo de comercialização não se mostrou vantajoso para nenhum órgão público até o momento.

Verificamos que existe uma aparente tendência, para alguns tipos de tecnologias, de ser adotado o modelo de subscrição. Em contratações de licenças Microsoft, por exemplo, foram consultados estudos preliminares de outros órgãos, como o Ministério da Educação (MEC), Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e o Tribunal de Justiça de Mato Grosso (TJMT) que concluíram pela contratação de licenciamento Microsoft pelo modelo de subscrição, frente ao modelo de licenciamento perpétuo.

Assim, a presente análise conclui pela utilização do modelo de licenciamento por subscrição para o projeto em questão, por ser o único modelo utilizado até o momento.

Ocorre, porém, que não é possível concluir pela utilização de determinado modelo simplesmente pelo fato de ser o “único modelo utilizado até o momento”. Tal conclusão deve se basear em ampla pesquisa de mercado, com análise detalhada das possíveis soluções e dos modelos de licenciamento passíveis de serem adotados.

Mesmo o fato de não haver precedente de aquisição por licenciamento perpétuo na administração pública tampouco justificaria tal conclusão. Porém, o Banco Regional de Brasília – BRB, contratou em 2020, serviços que incluem o mascaramento de dados por licenciamento perpétuo, ou seja, para pelo menos um caso de uso, há precedente na administração pública e as informações podem ser facilmente encontradas em sítios eletrônicos oficiais.

Ademais, fica evidente que não houve qualquer tipo de comparação entre os custos associados a cada um dos modelos citados, impedindo a definição clara e objetiva da relação custo-benefício entre os modelos ofertados pelo mercado. Esta situação traz risco de restrição à competitividade, dada a opção única e exclusiva pelo licenciamento por subscrição, bem como risco de dano ao erário já que não foram realizados estudos que garantam minimamente a melhor relação custo-benefício do modelo de licenciamento a ser contratado.

Riscos identificados:

- Contratação de serviço que não atenda às necessidades do órgão.
- Desconhecimento da equipe de planejamento acerca do objeto a ser contratado, com impactos na gestão contratual.

4. Fragilidades quanto à definição do volume de serviço a ser contratado nos itens 1, 2 e 3.

Com relação ao item 3 do objeto a ser contratado ("Serviços especializados de consultoria e apoio na utilização da solução"), não consta no ETP qualquer estudo que justifique a contratação de 4 (quatro) perfis profissionais por mês, totalizando 48 perfis por ano. Neste ponto, limita-se o ETP a informar que foi observado que a contratação realizada pelo MMA dimensionou 3 perfis por mês, totalizando 36 perfis por ano e que o volume do escopo do MC seria maior, fato este que justificaria, por si só, o incremento de 1 perfil a ser contratado. Sobre este ponto, informa ainda o ETP que “mais adiante serão trazidas mais informações, como a análise de valores”. O fato é que não é razoável embasar uma estimativa tão somente em quantidades estimadas de outro órgão.

Apesar de estabelecer que mais adiante seriam trazidas mais informações acerca do tema, inclusive quanto à análise de valores, o ETP retoma o assunto tão somente informando de maneira sucinta o modelo de remuneração e as atividades que serão desenvolvidas, sem estabelecer quais seriam tais perfis, e sem distinguir quais atividades seriam desenvolvidas pelos perfis. Desta maneira, o ETP não evidencia qualquer tipo de estudo que tenha sido realizado para definição das quantidades a serem contratadas.

Embora o Termo de Referência (TR) não traga os estudos para a estimativa da volumetria do item 3, o fato dos pagamentos serem por demanda e estarem condicionados à apresentação de resultados mitiga eventuais riscos. Para os itens 1 e 2, porém, há fortes indícios de que as volumetrias foram estabelecidas de forma arbitrária, com impacto significativo sobre o montante financeiro da contratação.

De acordo com o item 3.3 do TR, foi realizado o levantamento do "volume de dados" do Ministério, obtidos "a partir dos principais sistemas gerenciadores de banco de dados [...] bem como de sistemas de arquivos", totalizando 16 terabytes de dados. Esse número e a métrica "terabytes" foram transportados, sem qualquer ponderação, para a estimativa da volumetria dos itens 1 e 2. Não há informações detalhadas sobre a estruturação dos dados, por exemplo, se o volume contempla dados de produção ou cópias, internos ou de arquivos mortos.

Portanto, não há qualquer informação que possa estabelecer relação entre os 16 terabytes de dados informados na volumetria e a necessidade de mascaramento ou de gerenciamento ativo dessas bases. Adicionalmente, não há estimativas sobre qual volume, em terabytes, corresponde a dados sensíveis que precisam ser mascarados para disponibilização ao público externo.

Riscos identificados:

- Contratação de serviço que não atende às necessidades do órgão.
- Desperdício de recursos ou contratação onerosa.

5. As especificações técnicas da solução foram aproveitadas do TR do Ministério do Meio Ambiente sem que houvesse justificativa.

Após o exame do ETP e do TR do PE 25/2021 do MC, constatou-se que as especificações técnicas da solução a ser contratada (item 5 do ETP, e Anexo A do TR) são as mesmas definidas pelo Ministério do Meio Ambiente nos itens 3.3 ("Requisitos de Negócio"), 3.4 ("Requisitos Técnicos e Funcionais"), 3.5 ("Requisitos de Usabilidade") e 3.6 ("Requisitos de Arquitetura Tecnológica") do TR do PE Nº 19/2020.

Dos 62 itens constantes do item 5 do ETP (reproduzidos no Anexo A do TR) do PE 25/2021, apenas 8 (oito) não foram literalmente "aproveitados" dos itens 3.3, 3.4, 3.5 e 3.6 do TR do MMA, sendo, no entanto, mesclas dos textos de dois ou mais requisitos/especificações do TR do MMA. Para ilustrar o fato, seguem alguns exemplos das similaridades encontradas:

Quadro - Comparativo de especificações técnicas

Itens do ETP (PE 25/2021 do MC)	Itens do TR (PE 19/2020 do MMA)
<i>2. Apresentar cópias de dados reais, com dados sensíveis anonimizados, isolados do ambiente produtivo, garantindo assim a máxima fidelidade e usabilidade dos dados para fins de desenvolvimento, teste, análises de negócio ou qualquer outro caso em que o dado real (todo</i>	<i>3.3.5 Apresentar cópias de dados reais, com dados sensíveis anonimizados, isolados do ambiente produtivo, garantindo assim a máxima fidelidade e usabilidade dos dados para fins de desenvolvimento, teste, análises de negócio ou qualquer outro caso em que o dado real (todo</i>

<i>ou em parte) não seja necessário, contemplando minimamente informações referentes aos documentos e endereços nacionais</i>	<i>ou em parte) não seja necessário, contemplando minimamente informações referentes aos documentos e endereços nacionais.</i>
<i>3. Possuir interface simples e voltada ao usuário final, não necessitando de conhecimento técnico ou de sistemas operacionais ou de bancos de dados pelos usuários finais, bem como permitir que o usuário final opere sua própria cópia de banco de dados, possibilitando, no mínimo, as seguintes operações: restauração da cópia com dados em ponto-do-tempo e marcação da cópia para restauração em ponto de controle.</i>	<i>Mescla dos itens: "3.4.1. Permitir que o usuário final opere sua própria cópia de banco de dados." e "3.5.1. Possuir interface simples e voltada ao usuário final, modalidade Web, sem necessidade de distribuição e instalação de programa cliente nos computadores dos usuários finais e independente das tecnologias Java ou Flash, por questão de compatibilidade com browsers modernos."</i>
<i>60. Suportar modelo de virtualização em Data Centers próprios, Nuvens ou modelos híbridos, sem a necessidade de acessos remotos ou componentes externos à rede interna da contratante, salvo em necessidade de suporte técnico remoto, atualizações, ou validação de licenciamento.</i>	<i>3.6.2. Suportar modelo de virtualização em datacenter próprios, nuvens ou modelos híbridos, sem a necessidade de acessos remotos ou componentes externos à rede interna do CONTRATANTE, salvo em necessidade de suporte técnico remoto, atualizações, ou validação de licenciamento.</i>
<i>53. Expor interfaces para permitir automatizar ou customizar processos, por meio da criação e execução de scripts personalizados antes e ou após determinada ação, como por exemplo após o refresh dos dados ou antes do provisionamento dos dados. Tais scripts devem suportar linguagens comuns de mercado, como Shell Script ou SQL.</i>	<i>3.4.20. Expor interfaces para permitir automatizar ou customizar processos, por meio da criação e execução de scripts personalizados antes e ou após determinada ação, como por exemplo após o refresh dos dados ou antes do provisionamento dos dados. Tais scripts devem suportar linguagens comuns de mercado, como Shell Script ou SQL</i>
<i>38. Deve fornecer uma SDK para estender suporte a outras plataformas não especificadas neste documento que o Ministério venha a usar no futuro.</i>	<i>3.4.36. Deve fornecer uma SDK para estender suporte a outras plataformas não especificadas neste documento que o MMA venha a usar no futuro.</i>

Depreende-se que a equipe de planejamento da contratação do MC dedicou pouco esforço na definição e justificativa das especificações técnicas da solução tecnológica a ser contratada, em afronta ao Art. 11, inc. I, da IN SGD/ME Nº 01/2019.

Riscos identificados:

- Contratação de serviço que não atende às necessidades do órgão.

6. Requisitos da solução incompatíveis com as necessidades do órgão contratante relativas às plataformas de SGBD.

O item 4.4 do TR (dos "Requisitos da Arquitetura Tecnológica") descreve detalhadamente o ambiente tecnológico do MC, incluindo os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBDs) que compõem a infraestrutura tecnológica, a saber:

"4.4.2.1. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBDs): Teradata versão 15.x, IBM DB2 UDB versões 10 e 11.x, Oracle versões 12.1, 18.3, PostgreSQL versões 8.x e 9.x, 10.4 e 11.5, MySQL versão 5, MS Access, ZODB e MS SQLServer versões 2005, 2008, 2012 e 2016, Firebird 3.0 e MongoDB 3.2;"

Os requisitos técnicos definidos pela equipe de planejamento para a solução a ser contratada devem atender às necessidades tecnológicas existentes, no entanto, o Anexo A do TR, que trata das especificações técnicas dessa solução, em seu item 61 traz a seguinte redação:

"61. Ser compatível com no mínimo as seguintes versões de bancos de dados: Oracle Database Standard Edition; Oracle Database Enterprise Edition; Versões do banco de dados Oracle: 10g, 11g, 12c, 18c e PDB nas formas de armazenamento ASM e Físico; Microsoft SQL Server 2012 ou superior; Postgres 9.4 ou superior; MySQL 5.5 ou superior. 62. Suportar nativamente a integração com sistema de autenticação LDAP."

Ao se confrontar os itens 4.4.2.1 e 61 do TR, constata-se que a equipe de planejamento se equivocou ao não exigir da solução a ser contratada o suporte a algumas plataformas e versões de SGBDs adotados pelo órgão contratante. Por exemplo, não foram exigidos suporte ao Teradata, DB2, SQL Server abaixo da versão 2012, MySQL versão 5 e PostgreSQL abaixo da versão 9.4.

Além disso, no que se refere especificamente às especificações técnicas da solução a ser contratada (Anexo A do TR), verificou-se ainda que os itens 61 e 62 foram praticamente extraídos do item 3.6.3 do TR do Edital do Pregão Eletrônico Nº 19/2020 do MMA (UASG 440001), conforme se verifica no quadro comparativo:

Quadro - Comparativo entre as especificações técnicas dos pregões do MC e MMA

Itens do ETP (PE 25/2021 do MC)	Itens do TR (PE 19/2020 do MMA)
<i>61. Ser compatível com no mínimo as seguintes versões de bancos de dados: Oracle Database Standard Edition; Oracle Database Enterprise Edition; Versões do banco de dados Oracle: 10g, 11g, 12c, 18c e PDB nas formas de armazenamento ASM e Físico; Microsoft SQL Server 2012 ou superior; Postgres 9.4 ou superior; MySQL 5.5 ou superior.</i> <i>62. Suportar nativamente a integração com sistema de autenticação LDAP.</i>	<i>3.6.3. Ser compatível com no mínimo as seguintes versões de bancos de dados:</i> <i>a) Oracle Database Standard Edition;</i> <i>b) Oracle Database Enterprise Edition;</i> <i>c) Versões do banco de dados Oracle: 10g, 11g, 12c, 18c e PDB nas formas de armazenamento ASM e Físico;</i> <i>d) SQL Server 2014 Enterprise Edition ou superior;</i> <i>e) Postgres 9.4 ou superior;</i> <i>f) MySQL 5.5 ou superior;</i>

	<i>g) Suportar nativamente a integração com sistema de autenticação LDAP.</i>
--	---

As evidências levam a crer que a equipe de planejamento da contratação do MC, ao extrair as suas especificações técnicas a partir dos termos contidos no TR do MMA, não realizou os devidos ajustes nas especificações técnicas definidas no Anexo A do TR do PE 25/2021.

Riscos identificados:

- Contratação de serviço que não atende às necessidades do órgão.

7. Resultados e benefícios a serem alcançados com a contratação não foram devidamente especificados e quantificados.

Em que pese o ETP do PE 25/2021 do MC (Documento SEI nº 11592604) não citar os benefícios e resultados esperados pela contratação em epígrafe, o TR elenca, no item 3.6, dentre outros, os seguintes benefícios a serem alcançados pela aquisição de tais ferramentas:

3.6.1. Redução significativa da despesa no acesso aos dados do Ministério, mantidos pela STI, evitando que os usuários requisitantes de dados abram ordens de serviço para execução de operações de gerenciamento de dados;(...)

3.6.4. Redução de custos com projetos que consomem dados, principalmente na manutenção de ambientes de homologação, bem como redução de custos de armazenamento de dados, necessitando manter apenas uma base física e disponibilizando cópias virtuais para os requisitantes dos dados;

3.6.5. Adoção de um conjunto de processos e controles que permitam gerir e racionalizar os serviços de tecnologia da informação, de forma a aumentar a qualidade e a produtividade, diminuir os custos e evitar descontinuidade nos serviços prestados, sobretudo no atendimento ao público interno e externo;

Em relação ao item 3.6.1, ao afirmar que se busca uma redução significativa de determinada despesa, espera-se ser possível mensurar, em valores estimados, o volume financeiro que será obtido a partir de tal redução. Para tanto, deve ser verificado o montante da despesa atual e o quanto a nova solução trará de redução em termos relativos e absolutos e em quanto tempo tal redução poderá ser observada.

Analogamente ao item anterior, a redução de custos prevista no item 3.6.4 pressupõe conhecimento do custo atual (antes da implementação), bem como uma estimativa de valor de redução baseada em estudos técnicos utilizando dados e informações internas e de mercado, onde seja possível identificar inclusive em quanto tempo tal redução poderá ser percebida pela contratante.

Já em relação ao item 3.6.5, faz-se necessário estabelecer quais processos e/ou controles serão implantados a partir da utilização da ferramenta contratada. Tal relação deve ser inicialmente

estabelecida para que seja possível, após determinado período de utilização da solução, determinar se tal benefício foi alcançado ou não.

Além disso, verificou-se que a equipe de planejamento da contratação do MC "aproveitou" o texto dos itens 3.6.1, 3.6.2, 3.6.3, 3.6.4, 3.6.5 e 3.6.8 a partir, respectivamente, dos itens 2.4.4, 2.4.5, 2.4.6, 2.4.7, 2.4.8 e 2.4.9 do TR do Edital do PE Nº 19/2020 do MMA (UASG 440001), indicando que, além dos requisitos da arquitetura tecnológica da solução, não se dedicou esforço na análise dos benefícios a serem alcançados com a contratação, em flagrante descumprimento ao Art. 15, inc. IV, da IN SGD/ME Nº 01/2019.

Riscos identificados:

- Contratação de serviço que não atende às necessidades do órgão.

8. Fragilidades associadas à pesquisa de preço que balizou o valor estimado da contratação consignado no item 2.1 do Edital.

No item 11 do ETP (da "Análise comparativa de custos"), consta a seguinte informação: "Com base na Pesquisa de Preços contida no 'Anexo B' deste documento, realizada por meio de cotação com fornecedores de mercado, em consonância com o artigo 5º da IN nº 73/2020 SEGES/ME, o valor anual estimado da presente solução foi de R\$ 13.632.071,04.". Cumpre ressaltar que o referido documento (Anexo B) não foi encaminhado à equipe de auditoria junto com os documentos DOD e ETP, o que prejudica a análise deste item do escopo.

O valor total de R\$ 13.632.071,04 é ainda referenciado no item 13 do ETP (da "Estimativa de custo total da contratação"), sendo ainda desmembrado nos 3 (três) itens a serem contratados, conforme quadro reproduzido a seguir:

Quadro - Estimativa do custo total da contratação

Item	Descrição do Bem ou Serviço	Quantidade	Métrica ou Unidade	Valor Anual (Estimado)	Valor Anual (Estimado)
1	Subscrição de software de mascaramento de dados	16	Terabyte	R\$ 436.221,72	R\$ 6.979.547,52
2	Subscrição de software de controle de dados dinâmicos	16	Terabyte	R\$ 350.034,24	R\$ 5.600.547,84
3	Serviços especializados de consultoria e apoio na utilização da solução	48	Perfil/Mês	R\$ 21.916,16	R\$ 1.051.975,68
Total					R\$ 13.632.071,04

Fonte: Item 13 do ETP do MC

Apesar disso, o Edital (item 2.1) e o Termo de Referência da contratação (item 8, da "Estimativa de preços da contratação") trazem, estranhamente, um valor superior ao estimado no ETP para a contratação: o valor total de R\$ 15.880.206,21. Tal falha deve ser objeto de verificação e ajustes por parte da equipe de planejamento da contratação do MC, uma vez que, ao se manter o referido valor estimado na sessão pública do pregão marcado para o dia 05/01/2022, o órgão contratante dará causa a um prejuízo potencial de até R\$ 11.240.675,88 (R\$ 15.880.206,21 - R\$ 13.632.071,04 = R\$ 2.248.135,04 x 5 - considerando os cinco anos de vigência máxima da contratação para serviço continuado).

Além disso, conforme se depreende do texto do item 11 do ETP, verificou-se ainda que a equipe de planejamento da contratação não incluiu em sua pesquisa os preços de aquisições e contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, conforme dispõe o inc. II do Art. 5º IN SEGES/ME Nº 65, de 7 de julho de 2021.

Como exemplo de contratação similar válida que poderia ter sido objeto de consideração pela equipe de planejamento, cita-se a Ata de SRP do PE 19/2020 do MMA (UASG 440001), que foi assinada em 09/12/2020, cujos itens encontram-se a seguir detalhados:

Quadro - Detalhamento dos itens da Ata de SRP Nº 05/2020 do MMA

Item	Descrição do bem ou serviço (MMA)	Qtde. (MC)	Métrica ou Unidade	Valor Unitário (R\$) (MMA)	Valor Anual (R\$)
1	Subscrição para o uso de solução de software de provisionamento de cópias virtuais de dados	16	Terabyte (TB)	378.500,00	6.056.000,00
2	Subscrição para o uso de solução de software de mascaramento de dados	16	Terabyte (TB)	331.200,00	5.299.200,00
3	Serviços especializados de instalação, configuração, consultoria e apoio na utilização da solução.	48	Perfil/Mês	20.736,92	995.372,16
				TOTAL:	12.350.572,16

Fonte: Ata de SRP do MMA com os quantitativos do MC.

Pelo quadro, percebe-se que os valores dos itens da Ata de SRP Nº 05/2020 do MMA, se tivessem sido considerados pela equipe de planejamento em sua pesquisa de preço, teriam potencial de reduzir o valor total estimado para a contratação do PE 25/2021 do MC, restando evidenciada a realização de uma frágil pesquisa de preço.

Riscos identificados:

- Sobrepreço nos itens a serem contratados.
- Dano ao erário no valor potencial de R\$ 11.240.675,88, considerando que o valor estimado do PE 25/2021 deveria estar alinhado com o valor que consta no ETP.

CONCLUSÃO

A partir dos achados, verificou-se que havia falhas graves nos estudos técnicos preliminares elaborados pela equipe de planejamento da contratação do PE 25/2021 do MC, que ensejavam o risco, de grande impacto e probabilidade, de uma contratação que não atenderia às necessidades do órgão ou que, no mínimo, não alcançaria uma boa relação custo/benefício.

O prosseguimento do sobredito certame, nas condições analisadas, poderia trazer ainda dificuldades na gestão contratual, considerando o grau de desconhecimento acerca do objeto, por parte da equipe técnica do órgão contratante, que poderia ser evidenciado a partir da precariedade dos estudos feitos. Como agravante, constatou-se que as necessidades, requisitos e especificações técnicas haviam sido aproveitadas dos documentos de planejamento da contratação do mesmo objeto em um outro órgão federal.

Por meio da **Nota Técnica nº 5/2022/CGATI/DG/SFC, de 04/01/2022**, foram emitidas recomendações para suspender o Pregão Eletrônico Nº 25/2021, cuja sessão pública estava prevista para ocorrer no dia 05/01/2022. As recomendações também foram no sentido de que os artefatos Documento de Oficialização da Demanda e Estudos Técnicos Preliminares da contratação fossem refeitos pela equipe de planejamento da contratação, dessa vez sem as lacunas técnicas apontadas nos achados deste Relatório.

Para os novos estudos técnicos, foi recomendado que a Unidade atentasse principalmente para uma definição objetiva e adequada dos requisitos de negócio, funcionais e tecnológicos da solução a ser contratada, bem como para a realização de análises comparativas, do ponto de vista técnico e financeiro, das soluções e métricas de remuneração existentes no mercado. Também foi recomendado à Unidade que realizasse uma ampla pesquisa de preços, com fulcro no inc. II do Art. 5º da IN SEGES/ME Nº 65, de 7 de julho de 2021, e elaboração de levantamentos sobre as reais necessidades mão-de-obra contratada, inicialmente previsto para 4 perfis/mês (item “3” do objeto).

A Subsecretaria de Assuntos Administrativos da Secretaria Executiva do MC (SAA/SE/MC) *atendeu à primeira e mais urgente recomendação que tratava da suspensão do pregão*. Posteriormente, mediante manifestação no sistema e-Aud, solicitou a dilação dos prazos e o remanejamento das recomendações para atendimento pela Subsecretaria de Tecnologia da Informação – STI/SE/MC.

Após reuniões e tratativas com a CGATI, **em 31/03/2022, a STI/SE/MC encaminhou a Nota Técnica nº 2/2022 (de 25/03/2022)**, apresentando as providências tomadas após a suspensão do pregão, dentre elas a elaboração de novos estudos técnicos preliminares para a contratação dos serviços de mascaramento de dados, dessa vez contendo os elementos apontados como faltantes na primeira versão do ETP, buscando ainda sanear outras impropriedades detectadas pela equipe de auditoria.

Foram constatadas pela CGATI melhorias significativas dos novos estudos realizados pelo MC em relação à primeira versão que resultou no edital e TR publicados em dezembro de 2021. Verificou-se ainda que a Unidade providenciou os levantamentos recomendados pela CGU, reduzindo o quantitativo do item “3” do objeto a ser contratado de 4 para 2 perfis/mês com base em levantamento mais robusto, tendo como consequência a redução do valor estimado do total da contratação, que passou de R\$ 15.880.206,08 para R\$ 14.499.922,80.

A equipe de planejamento da contratação do MC foi orientada pela CGATI acerca da necessidade de ajustes na nova versão dos documentos de planejamento, objetivando mitigar o risco de

direcionamento do certame para uma solução tecnológica específica a partir da métrica de remuneração escolhida (pagamento por volume de dados). A CGATI também formalizou orientação para que o órgão realizasse uma análise comparativa de custos considerando as métricas de remuneração (por volume de dados, por núcleo de processamento ou por fonte de dados).

Em atendimento às diretrizes do Acórdão nº 1.508/2020-TCU-Plenário, foi recomendado ainda que o MC adotasse mecanismo baseado em pesquisa salarial dos perfis e aplicação de fator-k para demonstrar, de maneira mais objetiva, que o preço estimado para o item “3” do objeto da contratação era compatível com o praticado no mercado.

Em resposta às análises feitas sobre o segundo ETP, **a Unidade encaminhou a Nota Técnica nº 5/2022, em 20/05/2022**, oferecendo elementos que visavam o atendimento parcial das orientações complementares expedidas pela CGATI. A Unidade apresentou argumentos na intenção de afastar o risco de direcionamento do certame para a solução Delphix, complementando que a métrica escolhida para medir e pagar pelos serviços era largamente difundida e poderia ser adotada por outros fornecedores, a exemplo do que foi demonstrado no edital do PE 19/2022 do MMA.

A Unidade encaminhou providências em relação ao alinhamento dos novos estudos às diretrizes do Acórdão nº 1.508/2020-TCU-Plenário referenciado pela equipe de auditoria, apresentando a pesquisa salarial feita e a aderência do fator-k escolhido (de 2,28), que se baseou em documento de diretrizes técnicas da Secretaria de Governo Digital, órgão central do SISP. Entendeu ainda que era desnecessário realizar uma análise comparativa de custos acarretados pela métrica escolhida em relação a outras existentes no mercado.

Em que pese o atendimento parcial da Unidade em relação às orientações técnicas relacionadas a ajustes nos artefatos de planejamento, os ajustes realizados pela equipe de planejamento após a ação de controle da CGATI robusteceram tecnicamente os estudos técnicos preliminares inicialmente realizados, permitindo inclusive reduzir o valor total da contratação. Sendo assim, considera-se encerrada esta auditoria de natureza preventiva.

Em 27/06/2022, foi publicado o Edital do Pregão Eletrônico MC Nº 11/2022 (UASG 550005) relativo a um novo instrumento convocatório para contratação dos serviços de virtualização e mascaramento de dados (contendo os ajustes feitos pela CGATI), com sessão pública marcada para 07/07/2022, no valor total estimado em R\$ 14.624.974,83. Ocorre que, em consulta realizada em no sítio de Compras Governamentais, verificou-se que o pregão foi suspenso administrativamente em 05/07/2022 em virtude de fiscalização do TCU.

RECOMENDAÇÕES

Não há recomendações complementares.

ANEXOS

1 – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE EXAMINADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA – Ofício nº 33/2022

A Unidade manifestou-se, por meio do Ofício nº 33/2022/SE/CGAA/MC, de 06 de janeiro de 2022, onde informa sobre o cancelamento da abertura da sessão pública, bem como a suspensão do PE 25/2022 em atendimento à recomendação nº 1 da Nota Técnica nº 5/2022/CGATI/DG/SFC, nos seguintes termos:

(...) em atendimento à demanda, encaminho manifestação da Subsecretaria de Assuntos Administrativos - SAA, consubstanciada no Despacho nº 2/2022/SE/SAA/CGLC/CCLIC/DILIC, que informa que a abertura da sessão pública prevista para o dia 05/01/2022 às 10:00h foi cancelada e que o pregão foi suspenso, bem como remeto cópia da publicação de aviso da suspensão do pregão, conforme documentos anexos.



Aviso 04/01/2022 17:41:45

Evento de Suspensão com publicação prevista para 06/01/2022. Motivo: Por determinação da CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO.

Fechar

Fonte: Portal compras.gov.br

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 06/01/2022 | Edição: 4 | Seção: 3 | Página: 15

Órgão: Ministério da Cidadania/Secretaria Executiva/Subsecretaria de Assuntos Administrativos

AVISO DE SUSPENSÃO

PREGÃO Nº 25/2021

Comunicamos a suspensão da licitação supracitada, publicada no D.O.U em 22/12/2021 .
Objeto: Pregão Eletrônico - O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de serviços de subscrição de solução de software de Mascaramento e Controle de Dados Dinâmicos, bem como contratação de serviços especializados pelo o período de 12 (doze) meses, na forma de serviços continuados, sob demanda, executados sem dedicação exclusiva de mão de obra, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

LIVIA MARIA DUARTE ZANETTI

Pregoeira

(SIDE - 05/01/2022) 550005-00001-2022NE000001

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

Análise da equipe de auditoria:

A Subsecretaria de Assuntos Administrativos – SAA do Ministério da Cidadania atendeu à primeira e mais urgente recomendação que tratava da suspensão do pregão. Deste modo, entende-se haverá tempo hábil para que o Ministério da Cidadania atenda às recomendações 2 e 3 deste relatório, caso haja o interesse da unidade em dar prosseguimento à contratação.

Não obstante, solicitou, a partir de manifestação no sistema e-Aud (anexando cópia do Despacho nº 3/2022/MC/SE/SAA/CGLC/CCLIC/DILIC, de 06/01/2022), a dilação dos prazos e o remanejamento das recomendações 2 e 3 para atendimento pela Subsecretaria de Tecnologia da Informação (STI), demandante da contratação em análise, pontuando que esta não integra a estrutura da Subsecretaria de Assuntos Administrativos – SAA do Ministério da Cidadania.

Tais pleitos foram prontamente atendidos pela equipe de auditoria, tendo sido alterada a unidade responsável pelo atendimento das recomendações 2 e 3 e o prazo estendido para o dia 25/02/2022.

2 – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE EXAMINADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA – Nota Técnica nº 2/2022

Em 15/03/2022, mediante o sistema e-Aud, a Subsecretaria de Tecnologia da Informação da Secretaria Executiva do Ministério da Cidadania (STI/SE/MC) informou o que segue:

*“Trata-se da Recomendação de Auditoria nº 2 (Id 1130514), Nota Técnica Nº 5/2022/CGATI/DG/SFC, que trata da análise da CGU sobre os artefatos de planejamento da contratação relativa ao Pregão Eletrônico nº 25/2021. De ordem do Subsecretário Adjunto de Tecnologia da Informação, **ênfatiza-se que os documentos de planejamento da contratação estão sendo readequados** para conterem as informações solicitadas e serão publicados juntamente com o edital no sítio de compras do governo, assim que estes forem concluídos.”. (grifo nosso)*

Em 31/03/2022, a STI/SE/MC encaminhou à equipe de auditoria da CGU, por e-mail, os seguintes documentos:

- Novo Documento de Oficialização da Demanda (DOD).
- Novo Estudo Técnico Preliminar (ETP).
- Novo Mapa Comparativo de Preços.
- Novo Termo de Referência.
- **Nota Técnica nº 02/2022, de 25/03/2022**, contendo considerações a respeito dos novos artefatos de planejamento.

No referido e-mail, também foi informado que segue:

“(…) O Ministério da Cidadania está conduzindo um processo para a contratação de solução de apoio a implementação e aderência à LGPD, composta por software e serviços.

Houve uma primeira publicação do instrumento convocatório, do processo SEI/MC 71000.063315/2021-49, do Pregão Eletrônico nº 25/2021, que seria aberto no dia 5 de janeiro deste ano.

Entretanto, a equipe da CGU realizou análise na documentação do processo e, por meio do Ofício Nº 98/2022/CGEBC - Cidadania/CGEBC/DS/SFC/CGU (11811226), recomendou o

cancelamento do certame, com base na Nota Técnica nº 5/2022/CGATI/DG/SFC (11811230), e que o Ministério da Cidadania refizesse os documentos do planejamento da contratação.

A equipe de planejamento da contratação procedeu a confecção de novos documentos, constantes do processo SEI/MC 71000.004885/2022-88, com o objetivo de descrever com mais detalhes os itens apontados pela referida Nota Técnica nº 5, principalmente no que tange a parte dos Estudos Técnicos Preliminares.

O processo foi recentemente encaminhado para a área de licitações e contratos do ministério para realização dos demais procedimentos necessários para a realização do certame.”. (grifo nosso)

Posteriormente, em 05/04/2022, mediante sistema e-Aud, de ordem do Subsecretário Adjunto de Tecnologia da informação, foi encaminhado à CGU os documentos ajustados relativos ao planejamento da contratação, conforme acordado em reunião realizada no dia 04/04/2022 entre a CGU e a equipe do MC (STI/SE/MC e Assessoria Especial de Controle Interno).

Acerca dos achados apontados pela CGU, à luz dos novos documentos de planejamento (que foram consignados em um novo processo aberto no MC, de nº 71000.004885/2022-88) a Nota Técnica nº 02/2022 da STI/SE/MC, de 25/03/2022, traz as seguintes respostas:

A) Resposta ao Item 4.1 da NT CGU – O DOD e o ETP não foram divulgados. ETP encaminhado à CGU aparenta estar defasado e incompleto.

“4.6.1. ‘O DOD e o ETP não foram divulgados. ETP encaminhado à CGU aparenta estar defasado e incompleto.’ – O documento de ETP encaminhado à CGU, em resposta à solicitação do Ofício Nº 24098/2021/CGEBC/DS/SFC/CGU (11773400), foi a versão do sistema de ETP Digital do Compras Governamentais, que não é assinado e constava alguns campos não preenchidos. Os documentos do planejamento da contratação do presente processo serão publicados em momento oportuno, juntamente com o instrumento convocatório.”.

Análise da equipe de auditoria:

A resposta pode ser considerada satisfatória, considerando que foram apresentados estudos técnicos preliminares mais atualizados e completos, restando pendente apenas a divulgação do novo ETP junto dos demais instrumentos que acompanharão o edital e o TR.

Para fins de aperfeiçoamento de controles internos, a Unidade deve atentar para o preenchimento completo e integral das informações requeridas pelo sistema ETP Digital, bem como da publicação em sítio eletrônico de fácil acesso, nos termos do inc. I do Art. 34 da IN SGD/ME 01/2019, dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) em sua versão completa e assinada.

B) Resposta ao Item 4.2 da NT CGU - Incerteza sobre a definição do objeto e adequação da métrica adotada para os itens 1 e 2 (Terabyte).

4.6.2. ‘Incerteza sobre a definição do objeto e adequação da métrica adotada para os itens 1 e 2 (Terabyte).’, análise a seguir:

4.6.2.1. Os subitens 4.2.1 a 4.2.3 tratam da ausência dos itens 2 e 3 do Edital no Documento de Oficialização da Demanda –DOD, e neste ponto é importante frisar que é muito comum que a linguagem e a descrição da demanda utilizada no DOD não sejam suficientes para definir tecnicamente as características e/ou funcionalidades necessárias para que a demanda resulte nos objetivos a serem alcançados com a contratação. Neste sentido, ao longo da fase de estudo técnico preliminar, depois do recebimento do DOD produzido pela área demandante é que a equipe de planejamento da contratação constatou a necessidade de inclusão de funcionalidades e serviços que culminaram no conjunto de características que delimitaram os itens 2 e 3 do detalhamento do objeto da contratação.

4.6.2.2. Entretanto, isso de forma alguma se comunica com os riscos apontados no item 4.2.10, uma vez que trata do desenho técnico da solução de tecnologia da informação e considerando que o trabalho de elaboração dos artefatos da contratação é progressivo e apresenta um crescente detalhamento e aprofundamento técnico, culminando assim na produção do Termo de Referência, este em sua última versão, deve sim possuir todas as condições de definir inequivocamente a solução que se objetiva com a realização do processo licitatório.

4.6.2.3. Quanto aos itens 4.2.4 a 4.2.6, que questiona a forma da descrição do objeto quanto aos itens de licenciamento de software, a EPC aprimorou a descrição dos itens a serem licitados para que estejam mais claros e evite questionamentos por parte de empresas interessadas no certame.

4.6.2.4. Sobre os questionamentos dos itens 4.2.7 e 4.2.8, a EPC realizou análise das formas de licenciamento desse tipo de software que, da mesma maneira que outros seguimentos tecnológicos, vem trabalhando os modelos de contratação para o licenciamento por subscrição, que apresenta diversas vantagens se comparado ao licenciamento perpétuo.

4.6.2.5. Ainda sobre o item 4.2.8, a CGU elenca a contratação realizada pelo PE 16/2020 do Banco de Brasília S.A, que adotou a métrica de "Data Stores" para fins de pagamento. Cabe ressaltar que a métrica apontada como uma alternativa, foi sim analisada pelo MC, contudo, a métrica denominada 'Data Stores' é uma métrica proprietária que só atende a um único fabricante e no caso da adoção de uma métrica própria de apenas um fabricante, a licitação deveria ocorrer de forma nomeada, uma vez que somente uma solução tem condição de atender (Informatica Persistent Data Masking). Como no caso relatado do Banco de Brasília, que já era usuário da plataforma denominada PowerCenter do fabricante Informatica e fez uma contratação nomeada adquirindo a funcionalidade de mascaramento que necessita da plataforma PowerCenter para funcionamento. A forma de remuneração adotada no PE 16/2020 do Banco de Brasília S.A, embora aplicável ao processo licitatório do MC, só atenderia uma contratação da plataforma do fabricante Informatica.

4.6.2.6. Contudo, a equipe descreveu o estudo de maneira mais extensiva no item 5 - Análise de Soluções, do ETP, principalmente a partir do item 5.9, que corrobora com o descrito acima, de que o licenciamento adotado pelo Ministério da Cidadania é o mais adequado.

Análise da equipe de auditoria:

Com relação à manifestação constante dos itens 4.6.2.1 e 4.6.2.2 da NT 2/2022, a resposta pode ser considerada satisfatória, porém frise-se que a versão anterior do ETP não havia demonstrado, de maneira explícita, que houve uma evolução e refinamento da demanda, desde o Documento de Oficialização da Demanda (DOD) até as primeiras análises perpetradas pela equipe de planejamento. Nesse sentido, a nova versão do ETP trouxe de maneira mais clara como a equipe de planejamento evoluiu, a partir da demanda inicial (apenas mascaramento de dados), para o

atendimento dessa demanda mediante a contratação de uma combinação de serviços: mascaramento estático de dados (SDM), cópia e virtualização dos dados mascarados e USR (Redação de Dados Não Estruturados ou Semiestruturados).

No que se refere ao item 4.6.2.3 da NT 2/2022, a Unidade informa que no novo ETP foi aprimorada a descrição dos itens a serem licitados (conforme item “5”), tendo sido demonstrada a realização de uma análise comparativa de soluções mais robusta, nos termos do inc. II do Art. 11 da IN SGD/ME 01/2019. Destaca-se o item 5.9.2 do novo ETP, que trouxe um quadro comparativo das principais ferramentas de mercado pesquisadas pela equipe de planejamento.

Quanto à resposta presente no item 4.6.2.4 da NT 2/2022, também em atendimento aos termos do inc. II do Art. 11 da IN SGD/ME 01/2019, verifica-se que a equipe de planejamento trouxe no item 5.9.3 do novo ETP uma análise comparativa entre as formas de licenciamento perpétuo e por subscrição anual, trazendo vantagens e desvantagens de ambos os cenários.

Conforme consta nos itens 5.9.2 a 5.9.5 do ETP, verificou-se que a equipe de planejamento, em atendimento à alínea “j” do inciso II do Art. 11 da IN SGD/ME 01/2019, considerou em sua análise as seguintes *métricas* associadas ao pagamento ou remuneração pelos serviços a serem prestados pela contratada relativas aos itens 1 (mascaramento de dados) e 2 (entrega de cópias atualizadas de dados) do objeto, a saber:

- por volume de dados brutos (medido em *Terabyte*)
- por núcleo de processamento (ou *Core*)
- por fonte de dados (por *Data Stores*).

É evidente o esforço da equipe de planejamento em providenciar melhorias na formalização do processo de planejamento da contratação em análise, caminhando na direção de justificar tecnicamente suas escolhas, principalmente em relação à forma de remuneração *por volume de dados brutos (Terabyte)*.

Ainda assim, a equipe de auditoria identificou fragilidades no ETP que, se não forem sanadas, poderão passar a impressão de que o certame está sendo direcionado para a única solução tecnológica que informou ter sido remunerada por volume de dados (Delphix), conforme a pesquisa de mercado feita pela equipe do MC (quadro do item 5.9.2):

- a) Em que pese no item 5.9.5.1 do novo ETP mencionar que “*Foi detectada uma grande variedade de unidades de fornecimento associadas à comercialização das soluções pesquisadas*”, encontram-se evidenciadas nos estudos técnicos preliminares apenas 3 (três) métricas: pagamento por volume de dados, por núcleo de processamento e por fonte de dados. Ou seja, independentemente do que se conhece do mercado, no ETP, documento que formaliza o planejamento, não se vislumbra essa grande variedade de unidades de fornecimento.
- b) Embora o estudo do Gartner “Market Guide for Data Masking” de 2019 presente no item 5.6.3 do novo ETP apontasse que há no mercado 16 fabricantes ou soluções tecnológicas com potencial de atender às necessidades do MC, a saber o mascaramento estático (ou SDM) e Redação de Dados Não Estruturados ou Semiestruturados (ou USR), no quadro do item 5.9.2 constam apenas 6 fabricantes: Micro focus, IBM, Delphix, Oracle, Informatica e Imperva. O fato de o Gartner apontar a existência de um número significativo de soluções tecnológicas potenciais demonstra que há espaço para ampliação da pesquisa de mercado consignada no item 5.9.2. Sobre essa ampla pesquisa de mercado, cabe mencionar que o

Guia de boas práticas em contratação de soluções de tecnologia da informação do TCU sugere o seguinte controle interno para mitigar o risco de direcionamento da licitação: “a equipe de planejamento da contratação deve garantir que o levantamento de soluções do mercado seja feito junto ao maior número de fontes possível (...)”.

- c) Ainda a respeito do item 5.9.5.3 do novo ETP consta a informação de que, das três métricas pesquisadas, foi verificado que apenas o pagamento por volume de dados (*Terabyte*) e o pagamento por fontes de dados (*Data Stores*) foram utilizados em compras públicas com objeto similar. Com efeito, a métrica de pagamento por núcleo de processamento (por *Core*) não foi eliminada com base em critério técnico, funcional ou até mesmo econômico, nos termos do art. 11 da IN SGD/ME 01/2019, mas simplesmente por não ter sido identificada uma contratação pública similar que a contenha. Isso indica que a métrica de pagamento por núcleo de processamento foi descartada pela equipe de planejamento por conveniência ou oportunidade e não por atendimento a preceito contido na IN.
- d) No entendimento da equipe de auditoria, nenhum dos argumentos de cunho técnico trazidos nos itens 5.9.5.2 a 5.9.5.6 descartam, do ponto de vista técnico ou funcional, as métricas associadas ao pagamento por núcleo de processamento e por fonte de dados. A própria equipe de planejamento vai nessa linha, ao registrar no item 10.5.1 do novo ETP que a análise das 3 (três) métricas permitiu identificar que a métrica de pagamento por volume de dados brutos é a menos restritiva; é aquela que mais facilita a estimativa da necessidade a ser contratada; é a que mais favorece a transparência sobre o consumo de recursos; a que melhor atende à lógica da natureza da solução a ser contratada; e a mais precisa em termos de permitir contabilizar a fração de dados que de fato será utilizada. Uma vez que não se evidenciou que as métricas de pagamento por núcleo de processamento e por fonte de dados são técnica ou funcionalmente inviáveis, com fulcro nos incisos II e III do art. 11 da IN SGD/ME 01/2019, **faz-se necessário proceder com a análise comparativa de custos, considerando as alternativas de contratação de soluções remuneradas por meio das 3 (três) métricas identificadas nos estudos iniciais, de maneira a evidenciar que a tomada de decisão pela escolha da solução tecnológica, e de sua métrica de pagamento, não se pautou apenas no aspecto técnico, mas também quanto à vantajosidade econômica da adoção de uma ou outra unidade de fornecimento.**
- e) No item 5.9.5.7 do ETP, encontra-se registrado que a equipe do MC “*decide-se pela unidade de fornecimento por volume de dados brutos (Cenário 6), uma vez que permite a participação de diferentes soluções*”. Todavia, das 6 empresas que constam no quadro do item 5.9.2, a equipe de planejamento trouxe apenas 1(um) fabricante (a Delphix) que trabalha com a métrica de pagamento por volume de dados (*Terabyte*).

Pelos motivos expostos, de maneira a afastar o risco de direcionamento da solução a ser contratada, mostra-se conveniente e oportuno que a equipe de planejamento do MC:

- a) **amplie a pesquisa de mercado contida no quadro do item 5.9.2 no sentido de evidenciar, de maneira clara, que há no mercado outros fabricantes ou soluções tecnológicas, além da Delphix, que também adotam a métrica de pagamento por volume de dados brutos;**

- b) realize uma **análise comparativa de custos** que envolva, pelo menos, o comparativo de custos das alternativas de contratação envolvendo as métricas de pagamento por volume de dados, por fonte de dados e por núcleo de processamento, considerando que essas métricas são técnica e funcionalmente viáveis, nos termos dos incisos II e III do art. 11 da IN SGD/ME 01/2019, para assim decidir pela adoção da solução tecnológica que seja mais vantajosa para o MC sob o aspecto técnico e econômico.

C) Resposta ao Item 4.3 da NT CGU - O ETP não é claro sobre o levantamento e análise comparativa de soluções.

“4.6.3.1. Em atenção ao item 4.3.1 a 4.3.2, é importante destacar que durante a fase de planejamento da contratação, foi realizada uma pesquisa no portal Gartner Peer Insights (<https://www.gartner.com/reviews/home>), foi possível encontrar uma variada gama de soluções referentes aos casos de uso Data Masking (<https://www.gartner.com/reviews/market/data-masking>) e DataVirtualization (<https://www.gartner.com/reviews/market/data-virtualization>), sendo possível constatar, inclusive, a existência de fabricantes e soluções que atendem a ambos os casos de uso. Existem soluções de mercado que atendem tanto ao caso de uso de mascaramento de dados quanto ao de disponibilização de cópias virtuais de dados.

4.6.3.2. No documento “Market Guide for Data Masking”, publicado pelo Gartner em novembro de 2019, consta que o mascaramento de dados frequentemente é fornecido através de uma camada de replicação de dados ou cópia de virtualização, resultando em um conjunto de dados estaticamente mascarado no ambiente de destino. Este documento também informa que a virtualização de dados de teste é uma tecnologia cada vez mais popular quando usada em combinação com o mascaramento de dados, para acelerar o provisionamento e atualizações para ambientes-alvo, além de reduzir significativamente a quantidade de armazenamento exigida por esses ambientes. Informa ainda que existem diversos exemplos de fornecedores de mascaramento de dados que combinam ambas as tecnologias.

4.6.3.3. Sobre a necessidade de análise apontada no item 4.3.3, acerca dos dois principais tipos de soluções de mascaramento, é necessário esclarecer que o Ministério da Cidadania, em atendimento às necessidades apontadas no PDTI, busca uma solução para distribuição de cópias protegidas ou mascaradas de dados para utilização em ambientes de desenvolvimento, ambientes de testes, ou extração de relatórios e para tanto, consta da análise realizada na nova versão do ETP, mais especificamente no item 5.

4.6.3.4. Quanto a sugestão proposta no item 4.3.4, que indica a possibilidade do ETPC ter trazido um quadro comparativo que confrontasse as soluções tecnológicas de mascaramento de dados existentes no mercado brasileiro frente a todos os requisitos de negócio, funcionais e tecnológicos que foram definidos previamente, a EPC consolidou a análise no ANEXO A do ETP.

4.6.3.5. Em relação aos itens 4.3.6 a 4.3.9 acerca da necessidade de avançar na análise dos modelos de licenciamento, a nova versão do ETP detalha a análise entre as possíveis formas de licenciamento, métricas e modelos de contratação, a partir do item 5.8.

4.6.3.6. Nesse sentido, ao se considerar a análise feita nos itens 4.3.6 e 4.3.7 da NT, é importante elucidar alguns pontos:

- *Não é possível afirmar que o licenciamento por subscrição é a única modalidade disponível no momento, até porque quase a totalidade dos fabricantes oferece o licenciamento perpétuo como alternativa;*
- *A indisponibilidade de informações sobre contratações recentes que adotem o modelo de licenciamento perpétuo indica sim, uma tendência de não uso desta modalidade na administração pública;*

- *Na administração pública, o licenciamento por subscrição encontra uma maior adesão justamente por ser o modelo mais flexível e com menor custo de implementação inicial, reduzido também, um risco muito presente no setor público, o de descontinuidade de projetos em face de mudanças de prioridades ou questões orçamentárias.*

4.6.3.7. Em caso de adoção de um modelo de licenciamento perpétuo, a não aquisição da manutenção e suporte recorrente, tende a fazer com que o software contratado fique obsoleto e desatualizado. Por outro lado, se adquirida a manutenção e suporte anual, o projeto também terá desembolsos anuais, e também cria dependência em relação às renovações desta manutenção.

4.6.3.8. Ocorre que a opção pelo modelo de licenciamento por subscrição não está relacionada à ser única ou o mais comum formato de licenciamento atual, e sim, está alinhada sim a uma tendência dentro da Administração Pública, pelos vários pontos levantados e constantes no ETP, e também porque é uma boa prática administrativa e bastante cobrada pelos órgãos de Controle que se busque sempre pagar pelo resultado e não pela disponibilidade.

4.6.3.9. Neste sentido, o modelo de licenciamento por subscrição está mais próximo do pagamento por resultado, uma vez que possibilita um desembolso menor inicial, permite ajustes ou a não continuidade logo no primeiro ano e cria um conjunto de estímulos positivos no fornecedor, que tem o interesse continuado de oferecer o que há de melhor, mais atualizado, atender de forma ágil e buscar apresentar outras formas de utilização do que já foi contratado, em interesse do contrato de licença ser renovado.

4.6.3.10. Em outro sentido, o licenciamento perpétuo está para o modelo de pagamento por disponibilidade, onde é feito um pagamento a maior logo no início do projeto, trazendo todos os riscos de não atendimento para a Administração Pública, incentivando uma vinculação não saudável de que a solução só funcionará se for contratado adicionalmente os serviços de suporte e manutenção ou criando uma situação da qual o fabricante implanta e abandona o projeto, impactando nos resultados pretendidos. Esse modelo já foi há bastante tempo abandonado em grande parte por conta de situações assim, não incomum, como é de conhecimento da Controladoria-Geral da União.

4.6.3.11. A despeito do apontamento constante no item 4.3.8, faz-se novamente necessário esclarecer que a contratação indicada do Banco de Brasília – BRB, que em 2020, contratou mascaramento de dados por licenciamento perpétuo, não se trata de um precedente considerável para este planejamento da contratação, porque trata-se de uma contratação de solução nomeada de um único fabricante, e é uma funcionalidade adicional a uma plataforma já existente no banco e foi realizada no modelo perpétuo, justamente porque a contratação da plataforma PowerCenter foi assim originalmente adquirida.

4.6.3.12. Em comentário ao item 4.3.9, que infere que a inexistência de comparação entre custos associados a cada modelo pode trazer riscos de restrição à competitividade, faz-se necessário esclarecer que o modelo de licenciamento escolhido e defendido na construção do processo licitatório em tela buscou exatamente garantir a ampla competição, como pode ser observado na análise realizada no documento Market Guide for Data Masking do Gartner, onde é possível verificar que o licenciamento por subscrição é o único modelo que é ofertado por todos os fabricantes considerados. O mesmo não pode ser dito do modelo perpétuo.

4.6.3.13. Também, acerca do risco de dano ao erário apontado no item 4.3.9, faz-se necessário referenciar a análise do ETP e toda a explicação que se seguiu, uma vez que se priorizou desde o início o pagamento por resultados e o menor desembolso possível, em um processo licitatório que visa a contratação de uma solução de software não nomeada, com critério adjudicação pelo menor preço.

4.6.3.14. Em comentário ao risco apontado de que o desconhecimento da equipe de planejamento acerca do objeto a ser contratado, pode ter impactos na gestão contratual,

vale destacar que a equipe de planejamento da contratação buscou cercar-se de toda informação possível junto ao maior número de fontes, considerando contratações similares, pesquisa na internet e junto a fabricantes.”.

Análise da equipe de auditoria:

Quanto à resposta contida no item 4.6.3.3 da NT 2/2022 acerca dos dois principais tipos de soluções de mascaramento, estática ou dinâmica, considera-se esta como satisfatória no contexto atual, dado que o novo ETP detalha de maneira mais clara, objetiva e contundente que a necessidade do MC será atendida por meio da adoção de uma solução estática de mascaramento de dados envolvendo a cópia e virtualização de dados (item 5.9.6 do novo ETP. *“Cenários 8, 9 e 10: implementar o mascaramento de dados estático x dinâmico x USR”*).

Com relação à resposta do item 4.6.3.4 da NT 2/2022, verificou-se que o ANEXO “A” do novo ETP trouxe a relação dos requisitos de negócio e tecnológicos devidamente mapeada junto às premissas consideradas para a contratação em tela pela equipe de planejamento, permitindo demonstrar a relação entre a necessidade e o(s) requisito(s) técnico(s) que atende(m) tal necessidade. Cumpre ressaltar que a versão anterior do ETP carecia de uma melhor evidenciação de que a solução tecnológica prospectada pela equipe de planejamento da contratação (mascaramento de dados com cópia e virtualização) seria a mais adequada para atender à necessidade do órgão contratante.

No tocante à resposta contida nos itens 4.6.3.5 a 4.6.3.12 da NT 2/2022, que trazem uma justificativa para a escolha do modelo de licenciamento por subscrição, cumpre observar que a contratação identificada pela CGU no Banco de Brasília – BRB (de 2020) apenas rechaça o comentário registrado no ETP anterior de que a forma de licenciamento por subscrição era o único modelo utilizado até o momento no âmbito das contratações públicas. A equipe de auditoria entende como satisfatória a resposta e providências tomadas pela Unidade no atual contexto trazido no novo ETP, tomando como base as justificativas contidas no item 5.9.3 do novo ETP. *“Cenários 1 e 2: subscrição anual x licenciamento perpétuo”*.

Entende-se como satisfatória a resposta fornecida pela Unidade no item 4.6.3.13 da NT 2/2022, considerando o atual contexto de implementação de um novo ETP mais rico em informações e que demonstra a tentativa de se realizar um processo de planejamento mais estruturado, em que pese terem sido aproveitadas informações do edital do MMA.

Quanto à resposta ao item 4.6.3 da NT 2/2022, a análise de riscos perpetrada pela equipe de auditoria, feita sobre a primeira versão do ETP encaminhada à CGU em dezembro de 2021, permitiu identificar claramente de que havia o risco de que a equipe de planejamento da contratação não detivesse *expertise*, conhecimento ou informações suficientes e claras a respeito do objeto a ser contratado. Esse risco pode ser considerado mitigado no atual contexto, diante da nova versão do ETP encaminhada para a CGU.

D) Resposta ao Item 4.4 da NT CGU - Fragilidades quanto à definição do volume de serviço a ser contratado nos itens 1, 2 e 3.

“4.6.4.1. O cenário de dados do Ministério da Cidadania é composto atualmente por um volume aproximado de 690 TB de storage utilizado, com taxa de crescimento de aproximadamente 1% ao mês, neste universo de dados estão todas as bases de dados,

repositórios de arquivos e cópias de segurança e recursos alocados à ambientes replicados para os diversos fins. Parte deste conjunto de dados, algo em torno de 56 TB armazena aproximadamente 390 bases de dados, dentre as quais as bases de produção e ambientes de desenvolvimento e homologação.

4.6.4.2. A definição do volume a ser licitado neste processo licitatório considerou uma parcela mínima e necessária para implementar os projetos inicialmente candidatos à distribuição e mascaramento de dados. Vale destacar que a alocação do volume contratado e associado às fontes de dados não tem um caráter fixo, sendo assim o volume contratado pode ser liberado e alocado em outra fonte de dados, conforme interesse ou projeto prioritário do MC.

4.6.4.3. Na volumetria dos itens 1 e 2 do objeto da licitação, foram considerados valores mínimos e viáveis do ponto de vista de funcionalidade, provenientes de 3 diferentes origens de dados:

- Somatório das bases de 43 sistemas de informação candidatos, que somam um pouco mais de 7.5 TB;*
- Volume do repositório analítico atualmente gerenciado pelo Teradata, que soma aproximadamente 4 TB;*
- Parte do volume do repositório de dados não estruturados utilizado nas transferências de arquivos entre órgãos da Administração, constituindo aproximadamente 4.5 TB.*

4.6.4.4. Mais detalhes do levantamento de dados para a estimativa foram elencados no item 9 do ETP. Contudo, conforme informado em ambas as versões do ETP (processo anterior e do presente), há informações sensíveis quanto à segurança da informação e não devem constar do processo de licitação devido a fragilidade em sua publicidade.

4.6.4.5. A lista de bases e sistemas não impacta diretamente na confecção das propostas das empresas interessadas na participação do certame e, devido a isso, as informações foram listadas em outro processo SEI com restrições de acesso, de acordo com o que fora informado no ETP:

‘Haja vista este processo de contratação ser público e, devido a isso, haver um risco de exposição indevida de detalhamento técnico do nome das bases de dados, modelo do banco de dados e suas versões, a equipe de planejamento da contratação consolidou um arquivo à parte com os dados detalhados do levantamento e análise das aplicações e suas bases. Esse arquivo que foi armazenado no processo 71000.067625/2021-32 na estrutura do SEI do MC.’

4.6.4.6. Quanto ao dimensionamento do quantitativo do item 3, que trata da contratação de serviços associados à operação direta das ferramentas de software e em atividades voltadas para o aumento da maturidade do órgão na aderência à LGPD, o risco de desperdício de recurso público ou contratação onerosa é minimizado devido à forma de contratação sob demanda, ou seja, são abertas as Ordens de Serviço para atendimento à demandas de projetos devidamente identificados e priorizados, e o pagamento apenas com a comprovação de resultados e entregas.

4.6.4.7. Contudo, a EPC reavaliou as atividades relativas ao item 3, que inicialmente havia sido estimada a utilização de 4(quatro) perfis profissionais para execução destes serviços, sendo um perfil voltado para o processo de controle de dados dinâmicos, outro perfil vinculado aos serviços de mascaramento de dados, outro voltado para implementação das diretrizes da LGPD no âmbito do Ministério da Cidadania, e, por último, um perfil voltado para a criação de scripts customizados visando a integração de soluções por meio de API específica da solução. Entretanto, apesar do quantitativo de profissionais ter sido oriundo apenas da divisão dos serviços em quatro grandes grupos, foi proposto um modelo de prestação de serviços que considerava não apenas a alocação integral do recurso, mas também a possibilidade de alocação parcial (realizada sob demanda), sendo o quantitativo de quatro perfis apenas um limite superior de execução dos serviços.

4.6.4.8. A fim de refinar a estimativa inicialmente apresentada, foi elaborada uma lista dos principais serviços a serem executados, contendo a descrição do serviço, os perfis envolvidos, a lista de entregáveis e uma estimativa de esforço associada. A adoção de um catálogo de serviços foi considerada não só para refinar a estimativa da demanda, mas também para orientar a execução dos serviços, assegurando a estabilidade e previsibilidade do processo de gerenciamento dos serviços. Além disso, é uma prática constante da ABNT NBR ISO/IEC 20.000-1:2020.

4.6.4.9. Com base na estimativa de esforço obtida, bem como no quantitativo anual estimado de cada uma das atividades, foi obtido um esforço estimado anual de 4.134 horas de serviço. Isso significa que, apesar dos 4 (quatro) perfis disponíveis, o volume de serviços provavelmente será equivalente à atuação de apenas 2 (dois) perfis (considerando uma jornada de 8 horas diárias e uma média de 21 dias úteis mensais). Deste modo, a demanda prevista para os serviços técnicos especializados foi ajustada para o quantitativo equivalente a 2 (dois) perfis profissionais.”

Análise da equipe de auditoria:

Quanto à resposta da Unidade consignada nos itens 4.6.4.1 a 4.6.4.6 da NT 2/2022, que justifica a volumetria para os itens 1 e 2 do objeto a ser contratado (16 *Terabytes*), considera-se as providências tomadas satisfatórias, considerando que os itens 9.1 a 9.7 do novo ETP trazem um levantamento pormenorizado sobre como se chegou a essa volumetria, com informações qualitativas sobre a origem e natureza dos dados.

Sugere-se apenas que seja anexada ao ETP relatórios que evidenciem a estimativa de aumento de 1% no volume de dados, algo que é perfeitamente viável a partir das ferramentas de gerenciamento de dados disponíveis.

Com relação à resposta contida nos itens 4.6.4.7 a 4.6.4.9 da NT 2/2022, acerca da volumetria para o item “3” do objeto (4 perfis/mês), considera-se satisfatório o avanço do processo de planejamento que chegou à elaboração oportuna de um *catálogo de serviços* (item 9.10 do novo ETP) contendo as atividades a serem realizadas, com estimativas de esforço e complexidade.

Conforme previsto no item 9.11 do novo ETP, a revisão do planejamento da contratação consignada nessa nova versão do ETP, a partir de cálculos de projeção (otimista, pessimista e mais provável), que envolveu também a estimativa de horas dedicadas a cada atividade de catálogo elaborado, permitiu refinar a estimativa do quantitativo de perfis para o item “3” do objeto a ser contratado, *chegando-se a uma nova estimativa de 2 perfis/mês (metade da estimativa anterior)*.

Nos itens 9.13 e 9.14 do ETP consta uma pequena relação de atividades executadas pelos profissionais, segregadas a partir de “perfil técnico” e “perfil LGPD”, e embora o ETP não contenha informações acerca da habilitação, qualificação técnica e/ou currículo desses profissionais, no item 4.13.4 do novo TR, fica claro que tal responsabilidade ficará a cargo da contratada:

*“4.13.4. Todos os aspectos de recrutamento, **verificação dos currículos, seleção, avaliação de conhecimentos e habilidades**, contratação e gestão de pessoas, envolvidos na prestação de serviços, são encargos exclusivos da CONTRATADA.”*

Considerando que será adotado o modelo de remuneração “perfil/mês” que estará vinculada à entrega de produtos, o item 10.7.1 do novo ETP destaca que, inspirado na Portaria SGD/ME nº 6.432/2021, será exigida uma Planilha de Custos e Formação de Preços e a adoção de um fator-K único. O novo TR encaminhado pela Unidade à CGU confirma a exigência da planilha, a saber:

*“12.1.6. A licitante deverá encaminhar, junto à proposta de preços, uma **Planilha de Custos e Formação de Preços** dos serviços objeto da proposta em nível de detalhamento*

que permita a identificação dos recursos produtivos utilizados (insumos), com as respectivas quantidades e custos unitários e totais, a exemplo da Planilha de Custos e Formação de Preços de que trata o item XV do Anexo I da IN SEGES/MP nº 5/2017.”.
(grifo nosso)

Ou seja, apesar de a Unidade não ter apresentado um modelo de planilha de custo e formação de preço adaptado aos perfis exigidos para o item “3” do objeto, não estipulando faixas salariais mínimas e fator-k máximos, o TR propõe ao licitante que utilize em sua proposta o modelo de planilha sugerido pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES/SEDGG/ME).

Nessas condições, recomenda-se que a Unidade adote mecanismos alternativos de aferição objetiva da exequibilidade das propostas de preço e de análise mais assertiva sobre a razoabilidade de preços estimados relativos à prestação de serviços de TI (por outro lado, para evitar sobrepreço), mediante a definição de um planilha de composição de custo e formação de preço mais ajustada ao item “3” do objeto e mediante a realização de uma prévia pesquisa salarial dos “perfis” necessários, com fulcro em posicionamentos expedidos pelo TCU, a exemplo dos Acórdãos nº 2.362/2015-TCU-Plenário, 2.037/2019-TCU-Plenário e 1.508/2020-TCU-Plenário.

Em que pese os ajustes sugeridos, à luz dos riscos apontados pela CGU no item 4.4 da Nota Técnica da CGU, acerca das fragilidades quanto à definição do volume de serviço a ser contratado nos itens 1, 2 e 3, considera-se que o novo ETP mitiga os riscos apontados, tendo sido mais bem detalhada a volumetria demandada no certame em questão.

E) Resposta ao Item 4.5 da NT CGU - As especificações técnicas da solução foram literalmente aproveitadas do TR do Ministério do Meio Ambiente.

“4.6.5.1. As especificações técnicas são fruto de análise das condições de atendimento às necessidades do órgão para esta contratação. Conforme já descrito mais acima neste documento, a EPC correlacionou todas as exigências de especificações técnicas ao atendimento de tais necessidades de negócio.

4.6.5.2. Ademais, a observação de licitação/contratação similar de outro órgão da administração pública é recomendada pela própria Instrução da IN SGD/ME Nº 01/2019, que trata no mesmo art. 11 II, alínea “a”, que a análise das soluções disponíveis e contratadas por outros órgãos é uma das atividades do planejamento da contratação. Tal prática é corroborada pela equipe de fiscalização de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União - TCU, que em seu “Guia de boas práticas em contratação de soluções de TI - Riscos e controles para o planejamento da contratação - v 1.0”[2], descreve em diversos pontos (o item 6.1.5 é um desses) que a prática citada visa a utilização de especificações que atendam de maneira adequada às necessidades da contratação e mitiga o risco de serem utilizadas especificações que restrinjam a competitividade.”.

Análise da equipe de auditoria:

O fato de as especificações técnicas da solução a ser contratada (item 5 do ETP anterior, e Anexo “A” do TR anterior) terem sido praticamente as mesmas definidas no TR do PE 19/2020 do MMA, quando avaliado à luz das demais fragilidades identificadas a partir da análise do ETP anterior, demonstra que o planejamento da contratação foi precário ou, na pior das hipóteses, não foi realizado.

Nesse sentido, quando a equipe de planejamento simplesmente reproduz as necessidades de negócio e tecnológicas (conforme dispõe o Art. 11, inciso I, da IN SGD/ME Nº 01/2019) que constam no pregão conduzido por outro órgão passa a impressão de que não empreendeu esforços para obter uma maior compreensão das necessidades de seu órgão. E mais, como os requisitos aproveitados estão, s.m.j., ajustados ao contexto das necessidades do outro órgão, além de majorar o risco de direcionamento do certame para a solução tecnológica contratada naquele certame, também reforça o risco de que a solução contratada não atenda integralmente às necessidades do órgão contratante.

Quanto à resposta do MC de que “(...) a observação de licitação/contratação similar de outro órgão da administração pública é recomendada pela própria Instrução da IN SGD/ME Nº 01/2019, que trata no mesmo art. 11 II, alínea “a”,”, tal posicionamento não se mostra aderente ao que de fato preconiza a IN. **A IN de forma alguma recomenda, de maneira implícita ou explícita, que cláusulas de outros editais ou termos de referência sejam literalmente copiadas, mas sim, na alínea “a” do inc. II do Art. 11, a norma dispõe que as “necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas” devem ser utilizados como insumos para a análise comparativa de soluções disponíveis no mercado.**

O entendimento da equipe de auditoria não se coaduna com a resposta da Unidade de que a prática identificada de aproveitamento dos termos de outros editais públicos visa “a utilização de especificações que atendam de maneira adequada às necessidades da contratação e mitiga o risco de serem utilizadas especificações que restrinjam a competitividade”. Na verdade, essa prática exige cautela, pois ao adotá-la corre-se o risco de se reproduzir ou disseminar, inadvertidamente, vícios e outros erros que podem estar presentes no edital de origem e que são comuns em licitações públicas (ex.: cláusulas que dão causa a direcionamento ou restrição à competitividade).

Assim, para fins de aperfeiçoamento de controles internos que objetivem afastar o risco mencionado no parágrafo anterior, a Unidade deve se abster de aproveitar especificações de outros editais públicos, sem que esteja formalizada, no mínimo nos estudos técnicos preliminares, justificativas para cada um dos requisitos negociais ou tecnológicos aproveitados.

F) Resposta ao Item 4.6 da NT CGU - Requisitos da solução incompatível com as necessidades do órgão contratante relativas às plataformas de SGBD.

“4.6.6.1. Em atenção ao item 4.6 (Requisitos da solução incompatível com as necessidades do órgão contratante relativas às plataformas de SGBD), foram consolidadas no novo ETP as tecnologias de SGBD e seus percentuais para análise da representatividade e revisão das tecnologias exigidas.

4.6.6.2. Para mitigar riscos de incompatibilidades ou falta de capacidade por parte dos profissionais da contratada, foi inserido o seguinte texto no TR: ‘4.4.3. A lista apresentada acima não é exaustiva para tecnologias e ferramentas que o CONTRATANTE venha a utilizar no futuro. Caso isto ocorra, é de responsabilidade da CONTRATADA capacitar ou alocar profissionais que atendam às demandas do CONTRATANTE. 4.4.4. Mudanças no ambiente tecnológico podem ser propostas pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE, mas as mudanças estarão sujeitas à autorização prévia para utilização.’”

4.6.6.3. Destaca-se que a apresentação das características do ambiente de dados não representa uma lista fechada e exaustiva e sim uma síntese das principais tecnologias existentes neste momento, obrigando a CONTRATADA a atender e suportar as mudanças futuras no ambiente.”.

Análise da equipe de auditoria:

Conforme exposto no item 4.6.5 da Nota Técnica da CGU, ao não realizar os devidos ajustes nas especificações técnicas definidas no Anexo “A” do TR do PE 25/2021, especificações estas que foram aproveitadas a partir do edital do PE 19/2020 do MMA, a equipe de planejamento da contratação corrobora com a análise efetuada pela equipe de auditoria no item anterior, de que há um risco nessa prática de aproveitamento dos termos de outros editais. De fato, tal achado é um exemplo de concretização desse risco.

Contudo, as providências tomadas pelo MC no tocante ao novo planejamento da contratação podem ser consideradas satisfatórias, tendo sido efetuado no novo ETP as devidas correções dos erros encontrados na versão anterior dos estudos técnicos preliminares, sendo providenciado o correto alinhamento entre os SGBD’s existentes em sua infraestrutura tecnológica e os requisitos técnicos da solução pretendida.

G) Resposta ao Item 4.6 da NT CGU - Resultados e benefícios a serem alcançados com a contratação não foram devidamente esmiuçados e quantificados.

“4.6.7.1. Parte dos itens listados pela CGU foram mais detalhados no item 4.6 do ETP, descrevendo os resultados e benefícios esperados com a contratação. Um pouco mais adiante, os itens 4.7 e 4.8 buscam detalhar a análise da projeção com a economia de recursos a ser alcançada com a contratação.

4.6.7.2. Ainda, parte das especificações técnicas foram correlacionadas a objetivos de negócio ligados à melhoria de produtividade e otimização de recursos.

4.6.7.3. Também, acerca da possibilidade de não atingimento dos benefícios esperados pela contratação, a equipe de planejamento da contratação definiu os cenários em que a solução a ser contratada deverá atender e como será incorporada no ambiente de infraestrutura de dados do Ministério da Cidadania, descritos no item 4.10.”.

Análise da equipe de auditoria:

Nos itens 4.6 a 4.9 do novo ETP encontram-se detalhados os benefícios financeiros e não financeiros a serem alcançados com a contratação da solução tecnológica pretendida, podendo a resposta e as providências consideradas satisfatórias.

Contudo, sugere-se uma correção formal por meio de um ajuste no total apresentado no estudo de ROI (*Return Of Investment*), que alcança o total R\$ 41.748.411,25 (e não de R\$ 81.106.759,69 - item 4.8.5).

H) Resposta ao Item 4.7 da NT CGU - Fragilidades associadas à pesquisa de preço que balizou o valor estimado da contratação consignado no item 2.1 do Edital.

“4.6.8.1. O item 4.8.3 da NT levanta a hipótese de erros na realização da estimativa de preços para a contratação, alegando que há diferença entre os valores utilizados no ETP e os que foram tratados no TR. Entretanto, não há falha no processo, conforme alegado na

NT. A diferença encontrada se dá pela evolução natural do processo de planejamento da contratação.

4.6.8.2. Na etapa dos Estudos Técnicos Preliminares, a EPC realiza um levantamento de custos e valores de mercado com base em macro requisitos, sem o detalhamento de especificações técnicas, encargos do contrato, níveis de serviço e sanções administrativas. Não são consideradas, também, outras fontes de valores como a pesquisa de preços junto a fornecedores. Na situação do processo anterior, a análise do ETP foi pautada por dois contratos em andamento na administração pública. Já na etapa de Termo de Referência, há um levantamento de preços estimados com uma representatividade maior, contemplando pesquisa junto a fornecedores do mercado que consideraram todos os detalhes da minuta de TR que foi enviada.

4.6.8.3. Parte desse detalhamento consta do documento original do ETP (SEI 11173714) que levou em consideração as contratações descritas na NT da CGU. Essa informação é corroborada e conta das informações levada à análise do Mapa Comparativo de Preços anterior (SEI 11387118). No presente processo, a análise do novo ETP levou em consideração os valores das contratações citadas e mais as propostas estimativas recebidas no processo anterior. De maneira similar, todos esses valores foram considerados na análise do novo Mapa Comparativo de Preços (SEI 12101747), juntamente com nova pesquisa realizada junto a empresas fornecedoras.”.

Análise da equipe de auditoria:

No item 18.2 do novo ETP consta resultado da pesquisa realizada no Painel de Preços, o que resultou na eliminação do pregão PE 08/2021 do BRB (justificada pelo MC por ser uma “compra nomeada” caracterizada pela contratação de outros módulos de uma solução já presente no órgão contratante) e na utilização dos valores das contratações do MMA (PE 19/2020) e da ESMPU (PE 07/2020).

Para as duas contratações identificadas no painel, o ETP destaca que foi feita a devida correção monetária com base no índice ICTI (14 meses de correção), considerando que os certames são de dezembro de 2020. Aponta-se ainda como boa prática identificada o fato de terem sido utilizadas duas fontes na coleta de preços: Painel de Preços do Ministério da Economia (inc. I, art. 5º, IN SEGES nº 73, de 5 de agosto de 2020¹) e pesquisa direta com fornecedores (inc. IV, art. 5º da mesma IN).

As providências relativas à realização da pesquisa de preços podem ser consideradas satisfatórias (foi utilizada a média, medida de tendência central considerada adequada para valores considerados relativamente próximos ou uniformes), tendo sido obtido o valor total estimado de R\$ 14.499.922,80, quase 9% inferior ao obtido no planejamento anterior (de R\$ 15.880.206,21). Tal redução foi motivada pelo corte aplicado ao quantitativo do item “3” do objeto do certame, que passou de 4 para 2 perfis/mês, valor este obtido a partir de um cálculo mais apurado feito pela equipe de planejamento *por recomendação da CGU*.

A resposta encaminhada pelo MC também pode ser considerada satisfatória, porém, é oportuno apontar que **os dados constantes em planilha anexa à resposta da Unidade envolvem valores que não correspondem a alguns dos valores unitários das propostas constantes da pesquisa**

¹ Considerando que o certame do MC se fundamenta na Lei nº 8.666/1993, com fulcro no parágrafo único do art. 11 da IN SEGES Nº 65, de 7 de julho de 2021, a pesquisa deve ser regida pela Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020.

consignada no item 18.3.3. Isso não prejudica o mérito da informação registrada no ETP, mas merece ser objeto de verificação por parte da equipe de planejamento.

3 – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE EXAMINADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA – Nota Técnica nº 5/2022

Em 24/05/2022, a mediante o sistema e-Aud, a Subsecretaria de Tecnologia da Informação da Secretaria Executiva do Ministério da Cidadania (STI/SE/MC) informou o que segue:

“Em atendimento às solicitações decorrentes da avaliação preventiva Pregão Eletrônico nº 25/2021, a Subsecretaria de Tecnologia da Informação elaborou a NOTA TÉCNICA Nº 5/2022, SEI nº 12388770, inserida no Processo 71000.094485/2021-75, cópia anexa, contendo a consolidação das respostas aos apontamentos da Controladoria Geral da União.”.

Foi anexada a **Nota Técnica Nº 5/2022, de 20/05/2022**, que contém manifestação da STI acerca das **orientações complementares** exaradas pela equipe de auditoria, mediante sistema e-Aud, na data de 26/04/2022, no âmbito da recomendação a seguir:

“Refazer o documento de oficialização da demanda e os estudos técnicos preliminares da contratação das soluções de mascaramento de dados e de controle de dados dinâmicos, atentando para o disposto nesta Nota Técnica e para as formalidades necessárias dispostas na IN SGD/ME Nº 01/20219 (inc. II do Art. 9º e Art. 11), principalmente a respeito:

** da definição objetiva e adequada dos requisitos de negócio, funcionais e tecnológicos da solução a ser contratada, que devem estar claramente ajustadas à real necessidade e nível de maturidade organizacional e de infraestrutura tecnológica do Ministério da Cidadania;*

** do detalhamento adequado da análise comparativa de soluções (inc. II do Art. 11 da IN), em termos de viabilidade técnica e de custo, devendo considerar as métricas utilizados pelo mercado para o objeto em questão, justificando de maneira técnica e objetiva a forma de remuneração escolhida; e*

** da realização de uma ampla pesquisa de preços, que deve ser incrementada a partir da busca por preços adotados por outros órgãos, com fulcro no inc. II do Art. 5º IN SEGES/ME Nº 65, de 7 de julho de 2021.”.*

Acerca das orientações complementares feitas pela CGU acerca da segunda versão dos Estudos Técnicos Preliminares, mediante a referida NT, a STI trouxe as seguintes respostas:

1. Orientação complementar da CGU

a) De maneira a rechaçar o risco de direcionamento da solução tecnológica a partir do que se encontra formalizado nos estudos técnicos preliminares, amplie a pesquisa de mercado contida no quadro do item 5.9.2 no sentido de evidenciar, de maneira clara, que há no mercado outros fabricantes ou soluções tecnológicas que, além da Delphix, também adotam ou podem adotar a métrica de pagamento ou remuneração por volume de dados brutos.

b) Realize uma análise comparativa de custos que envolva, pelo menos, o comparativo de custos das alternativas de contratação envolvendo as métricas de pagamento por volume de dados, por fonte de dados e por núcleo de processamento, considerando que essas métricas são técnica e funcionalmente viáveis, nos termos dos incisos II e III do art. 11 da IN SGD/ME 01/2019, para assim decidir pela adoção da solução tecnológica que seja mais vantajosa para o MC sob o aspecto técnico e sobretudo econômico.

Resposta da STI à orientação:

“A análise realizada pela EPC considerou que há pluralidade na forma de medição e estabelecimento de métricas de pagamentos para o licenciamento da solução de software constante do objeto dessa contratação nos itens 1 e 2.

4.4.2. Importante frisar que a análise realizada pela equipe e documentada no item 5.9 do ETP busca demonstrar tal situação. O registro na documentação poderia levar ao entendimento de que somente a fabricante da solução Delphix trabalha com o formato de licenciamento por volume, mas não é esta a situação. As informações listadas no ETP foram obtidas por meio de pesquisa aos sites dos fabricantes e em pesquisas nas documentações de contratações públicas de objeto semelhante, e demonstraram que a solução da fabricante Delphix já foi contratada com o uso dessa métrica voltada ao volume de dados. Entretanto, em análise de licitação mais antiga, promovida pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP nos pregões 13.677/17 e 04.104/18, fica evidenciado que a forma de licenciamento da Delphix é por engine de virtualização de dados, conforme pode ser observado na imagem a seguir.



Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp
Bases Virtuais

Tabela 1 - Demandas e Quantitativos

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Renovação da Subscrição de software da solução Delphix (cópias virtuais de dados)	UN	03
2	Aquisição de Subscrição de software da solução Delphix (cópias virtuais de dados)	UN	03
3	Renovação software Delphix com solução de mascaramento de dados.	UN	03
4	Licença de software Delphix com solução de portal de auto-serviço, que permite gestão fim-a-fim de bancos de dados virtualizados, sob demanda.	UN	06
5	Licença de software Delphix com solução de gerenciamento das engines de virtualização de dados.	UN	01
6	Serviço de instalação e configuração da solução, incluindo todas as atividades necessárias para que as soluções fornecidas estejam operacionais.	GB	01
7	Treinamento de usuários.	Turma	1
8	Serviços técnicos em Delphix, sob demanda.	HR	250

4.4.3. Isso evidencia que há neutralidade na métrica adotada para o presente processo licitatório, haja vista que as empresas que representam a solução da Delphix devem compatibilizar suas propostas ou solicitar à empresa fabricante o fornecimento de licenciamento coma métrica mais adequada no entendimento da equipe do ministério.

4.4.4. Em continuidade com a análise é fundamental estender a avaliação sobre outros elementos que corroborem com a decisão da EPC, como é o caso do certame do Ministério do Meio Ambiente - MMA, em que houve a participação das soluções da IBM e da Informatica no processo licitatório. Conforme pode ser obtido dos registros do pregão no site de compras governamentais, a empresa classificada em primeiro lugar na etapa de lances, REAL SINERGIA TECNOLOGIA DA INFORMACAO EIRELI (CNPJ nº 05.490.565/0001-18), é representante da solução da IBM, conforme pode ser observado na imagem extraída do arquivo da proposta enviada ao pregoeiro para participação no certame, a seguir, e seria declarada vencedora do certame. Contudo, a empresa não apresentou a documentação necessária para comprovação da capacidade técnica por meio de atestados:

Salvador, 23 de Novembro de 2020

Ao
Ministério do Meio Ambiente
At.: Sr. Pregoeiro
Ref.: Pregão Eletrônico 19/2020

PROPOSTA DE PREÇOS

Nome da empresa: REAL SINERGIA TECNOLOGIA DA INFORMACAO EIRELI
CNPJ nº: 05.490.565/0001-18
Endereço: AV Luis Viana Filho, 13.223, Conj. Hangar Business Park, Edif. Hangar 7, Sala 406, São Cristóvão, Salvador – Bahia, CEP: 41.500-300
Fone: 71 99244-8779
E-mail: comercial@realtecnologia.in

4.4.5. Outra empresa participante do processo foi a LAYER DO BRASIL EIRELI (CNPJ nº 04.929.322/0001-70) que apresentou proposta do software da fabricante Informatica LLC, contendo o indicador “Versão: CPU-Core”, conforme pode ser observado na figura extraída da proposta, abaixo:



4 Escopo de Fornecimento Resumido

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
1	Software de provisionamento de cópias virtuais de dados		
	Fabricante: Informatica		
	Produto: PowerCenter	Versão: CPU-core	
	País: USA	Telefone: (61) 4042-1000	
	E-mail: informatica@informatica.com	Site: https://www.informatica.com/br	
2	Software de mascaramento de dados		
	Fabricante: Informatica		
	Produto: Data Quality	Versão: CPU-core	
	País: USA	Telefone: (61) 4042-1000	
	E-mail: informatica@informatica.com	Site: https://www.informatica.com/br	
3	Serviço especializados de instalação, configuração, consultoria e apoio na utilização da solução		
	Serviços: Layer do Brasil EIRELI ME		

5 Escopo de Fornecimento Detalhado

ITEM	CÓDIGO	Descrição	QTD TOTAL
ITEM 1: Software de provisionamento de cópias virtuais de dados			
1	PowerCenter SE Prod	PowerCenter SE Per CPU-core (1) Production Subscription	11
2	PowerCenter SE Lab	PowerCenter SE per CPU-core (1) Lab Subscription	11
3	Serviço	Serviço de suporte e Garantia por 12 meses	11

4.4.6. Isso reforça o entendimento de que a escolha da métrica de pagamento por volume de dados brutos não favorece determinada empresa, tampouco limita a participação de empresas que trabalham com diversificadas unidades de fornecimento. O volume de dados é um parâmetro ubíquo uma vez que toda solução pode verificar o volume de dados brutos que processa.

4.4.7. Em continuidade ao levantamento das informações de licenciamento dos fabricantes, a EPC decidiu por utilizar a métrica mais voltada à obtenção dos resultados necessários com a contratação, cujo objetivo é o tratamento de dados quer seja por mascaramento e anonimização, ou por meio de entrega de cópias de maneira dinâmica e eficiente.”

Análise da equipe de auditoria:

Para demonstrar que há neutralidade na métrica adotada para o presente processo licitatório (pagamento por volume de dados), a STI justifica que, apesar de a solução da fabricante Delphix já ter sido contratada com o uso da referida métrica, sua forma de licenciamento é a remuneração por engine de virtualização de dados, conforme verificado em licitações promovidas pela SABESP

nos anos de 2017 e 2018. Em complemento, no sentido de reforçar que a escolha da métrica de pagamento por volume de dados brutos não favorece determinada empresa, a STI justifica que no próprio certame realizado pelo MMA para o mesmo objeto (PE SRP 19/2020 do MMA), cuja métrica de pagamento prevista no termo de referência era também por volume de dados, houve a participação de empresas que forneciam soluções concorrentes da Delphix, no caso concreto, as soluções da IBM e Informatica.

As providências da STI foram na linha de apresentar mais evidências, além das que já constam nos novos estudos técnicos preliminares, de que a métrica escolhida pela equipe é isonômica e não limita a participação de empresas que trabalham com outras unidades de fornecimento, não tendo sido acatadas as orientações complementares “a” e “b”, conforme será explanado.

No que se refere à orientação complementar “a”, em que pese a STI não ter ampliado a pesquisa de mercado constante do quadro do item 5.9.2 dos novos estudos técnicos preliminares, *entende-se que a manifestação da STI pode ser considerada satisfatória*, dado que, por outros meios, a Unidade buscou esclarecer que não haveria risco de direcionamento da solução tecnológica (para a Delphix) mediante o estabelecimento da métrica de pagamento por volume de dados.

Entretanto, *a Unidade assume o risco em relação ao não atendimento à orientação complementar “b”, não tendo sido realizada uma análise comparativa de custos das três métricas consideradas*, orientação que se fez necessária à luz dos apontamentos trazidos pela equipe de auditoria sobre o mérito dos novos estudos técnicos preliminares. Vale lembrar que o entendimento da equipe de auditoria é de que não restou cabalmente demonstrada a inviabilidade técnica das outras duas métricas (por fonte de dados e por núcleo de processamento).

No quadro do item 5.9.2 dos novos estudos, que consigna o resultado da pesquisa sobre as principais ferramentas de mercado, consta que a métrica de pagamento da Delphix é “*Por volume (Terabyte)*”, devendo ser providenciado pela STI o devido ajuste.

2. Orientação complementar da CGU

c) Adote mecanismos alternativos de aferição objetiva da exequibilidade das propostas de preço e de análise mais assertiva sobre a razoabilidade de preços estimados relativos à prestação de serviços de TI (por outro lado, para evitar sobrepreço), mediante a definição de um planilha de composição de custo e formação de preço mais ajustada ao item “3” do objeto e mediante a realização de uma prévia pesquisa salarial dos “perfis” necessários, com fulcro em posicionamentos expedidos pelo TCU, a exemplo dos Acórdãos nº 2.362/2015-TCU-Plenário, 2.037/2019-TCU-Plenário e 1.508/2020-TCU-Plenário.

Resposta da STI à orientação:

“Foi inserido novo anexo D no ETP (12380052) contendo a análise recomendada. O mesmo anexo foi inserido ao final deste documento para referência e envio via e-Aud.”

Análise da equipe de auditoria:

Em análise do Anexo D (itens 1.4 a 1.9), verificou-se que a prévia pesquisa salarial dos perfis a serem contratados foi providenciada pela Unidade, conforme diretrizes do Acórdão nº 1.508/2020-TCU-Plenário. Além disso, foi estipulado o fator-k em torno de 2,28, utilizando-se como referência o guia de sustentação de infraestrutura da SGD (ANEXO II da Portaria SGD/ME Nº 6.432/2021).

De fato, o quadro do item 1.8 da Nota Técnica de resposta consigna o resultado da pesquisa salarial providenciada, que resultou em um salário médio de R\$ 11.041,92:

1.8. Média Salarial:

Perfil	Salário	Fonte
Analista de Banco de Dados	R\$ 14.000,00	PE 18/2021 do MDR
Analista de Dados	R\$ 12.676,64	PE 18/2021 do MDR
Administrador de Dados	R\$ 9.000,00	PE 52/2021 da DPRF
Administrador de Banco de Dados	R\$ 12.500,00	PE 52/2021 da DPRF
Administrador de banco de dados Sênior (ABD-03)	R\$ 8.090,91	Portaria SGD/ME Nº 6.432/2021
Administrador de Banco de Dados - Sênior - Grandes Empresas	R\$ 9.525,90	Portal Salario.com.br - Região DF
DBA - Administrador de Banco de Dados - Sênior - Grandes Empresas	R\$ 11.500,00	Estudo de Remuneração 2022 da Michael Page
Média	R\$ 11.041,92	

Ao multiplicar o salário médio obtido na pesquisa pelo fator-k de 2,28, e ainda, pela quantidade de profissionais (2 perfis/mês x 12 meses), obtém-se o total de R\$ 604.213,86, valor que é muito próximo do obtido pela pesquisa de preço realizada para o item “3” do objeto a ser contratado. As tabelas a seguir, extraídas dos itens 1.9.1 e 1.9.4 do Anexo D da Nota Técnica Nº 5/2022, apresentam a memória desses cálculos:

Análise Fator-K				
Salário Médio	Fator-k	Valor Unitário Mensal	Valor Mensal (2 profissionais)	Valor Anual
R\$ 11.041,92	2,28	R\$ 25.175,58	R\$ 50.351,16	R\$ 604.213,86

Item	Quantidade	Métrica ou Unidade	Valor de Referência	
			Valor Unitário	Valor Anual
3	24	Perfil/Mês	R\$ 25.384,15	R\$ 609.219,53

Assim, considerando que a Unidade obteve atesto do preço de referência em relação aos salários praticados no mercado para os perfis necessários referentes ao item “3” do objeto da contratação (que envolve a prestação de serviços de mão-de-obra qualificada), bem como possui mecanismo objetivo de aferição da exequibilidade das propostas comerciais a serem apresentadas pelas licitantes, estando em conformidade com a diretriz definida no Acórdão nº 1.508/2020-TCU-Plenário, a orientação complementar pode ser considerada sanada.

3. Orientação complementar da CGU

d) Para fins de aperfeiçoamento de controles internos, a Unidade deve se abster de aproveitar especificações de outros editais públicos, sem que esteja formalizada, no mínimo nos estudos técnicos preliminares, justificativas para cada um dos requisitos negociais ou tecnológicos aproveitados.

Resposta da STI à orientação:

“As especificações foram detalhadas e a demonstração da vinculação às necessidades de negócio foram apresentadas no anexo A do ETP.”

Análise da equipe de auditoria:

A orientação pode ser considerada atendida.

4. Orientação complementar da CGU

Orientações relacionadas à correção de erros formais presente no artefato relativo ao segundo estudo técnico preliminar:

a) Ajustar o total apresentado no estudo de ROI (Return Of Investment), que alcança o total R\$ 41.748.411,25 (e não de R\$81.106.759,69 - item 4.8.5).

b) Ajustar os dados constantes em planilha anexa à resposta da Unidade, que estão trazendo cifras que não correspondem a alguns dos valores unitários das propostas constantes da pesquisa consignada no item 18.3.3 do ETP.

c) Atente para o preenchimento completo e integral das informações requeridas pelo sistema ETP Digital, bem como da publicação em sítio eletrônico de fácil acesso, nos termos do inc. I do Art. 34 da IN SGD/ME 01/2019, dos novos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) em sua versão completa e assinada.

Resposta da STI à orientação:

“As correções ou ajustes foram procedidos nas versões finais dos documentos de ETP e TR. Tais versões serão publicadas pela área de licitações e contratos em momento oportuno.”

Análise da equipe de auditoria:

As orientações podem ser consideradas atendidas.