



DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E OBRAS

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

NUP Nº 00091.001686/2022-06

OBJETO: Contratação de empresa especializada de engenharia para realizar serviços de conservação, manutenção e reparo em áreas do bloco U da Sede da Agência Brasileira de Inteligência, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

OBSERVAÇÃO: Os tópicos 1 a 17 do presente Termo devem ser analisados, preenchidos e assinados por profissional habilitado, de acordo com as competências atribuídas pela Lei nº 5.194, de 1966 e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010 e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei nº 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O art. 6º, incisos I e II da Lei nº 8.666, de 1993, estabelece as definições de obras e serviços e o Manual de Obras e Serviços de Engenharia - Advocacia-Geral da União, assim explicita:

“O Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU segue o mesmo raciocínio e propõe a seguinte solução (Item 83.4):

a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

b) **Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;**

Nesse ponto, há semelhança com o conceito formulado pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, para o qual reforma consiste em alterar as características de partes de uma obra ou de seu todo, desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual (Orientação Técnica IBR n. 02/2009).

Consequentemente, **serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.**

A distinção é relevante para a escolha da modalidade licitatória cabível, vez que apenas os serviços comuns de engenharia podem e devem ser obrigatoriamente licitados por meio de pregão, de modo que o órgão técnico deverá analisar cuidadosamente as características da atividade a ser contratada a fim de corretamente caracterizá-la como obra ou serviço de engenharia e fundamentar convincentemente a decisão adotada”.

Assim, compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, sendo certo que as modalidades licitatórias previstas na Lei nº 8.666/93 deverão ser utilizadas sempre que o mesmo for passível de enquadramento como obra ou serviço não comum de engenharia.

JUSTIFICATIVA:

O objeto da presente licitação é () OBRA ou **(X) SERVIÇO DE ENGENHARIA**, de acordo com as diretrizes acima e as seguintes considerações:

O serviço a ser contratado consiste na manutenção, na conservação e no reparo de áreas existentes do bloco U, permitindo o novo uso e ocupação pela Coordenação de Segurança Orgânica (SEGOR) e suas frações. Salvo melhor juízo, não se está criando objeto novo, apenas readequando e conservando o existente.

OBSERVAÇÃO: Se o objeto for classificado como OBRA, é vedado adotar a modalidade pregão (art. 4º, I, do Decreto nº 10.024, de 2019, e art. 5º do Decreto nº 3.555, de 2000).

A licitação para OBRA atrai uma das modalidades licitatórias da Lei nº 8.666, de 1993: convite, tomada de preços ou concorrência.

1.2. Caso seja serviço de engenharia: classificação como serviço comum ou especial

Segundo Marçal Justen Filho, “**bem ou serviço comum** é aquele que se apresenta sob **identidade e características padronizadas** e que se encontra **disponível**, a qualquer tempo, num mercado próprio” (Pregão – Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico. Editora Dialética, São Paulo, 2005, pág. 30).

No entendimento do TCU, “a **complexidade** do objeto pretendido **não é o fator decisivo** para inseri-lo, ou não, no conceito de bem comum, **mas, sim, o domínio do mercado** sobre o objeto licitado. Assim, caso o objeto apresente **características padronizadas (de desempenho e de qualidade) e o mercado domine as técnicas de sua realização**, esse deverá ser classificado como bem ou serviço comum e ser **utilizada de forma cogente a modalidade do pregão eletrônico**” (Acórdão nº 2.806/2014 – 1ª Câmara).

Portanto, o foco da definição de serviço comum são as “características padronizadas”.

Tanto que o Decreto nº 10.024/2019, ao definir o que seriam serviços especiais (não comuns) de engenharia, traz o conceito de “alta heterogeneidade”, aliado à alta complexidade técnica:

II - **bens e serviços comuns** - bens cujos **padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado**;

III - bens e serviços especiais - bens que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade técnica, não podem ser considerados bens e serviços comuns, nos termos do inciso II;

No âmbito da AGU, o PARECER nº 51/2019/DECOR/CGU/AGU trouxe a seguinte orientação:

EMENTA: DIREITO ADMINISTRATIVO. RESOLUÇÃO Nº 1.116/2019 DO CONFEA. OBRAS E SERVIÇOS NO ÂMBITO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA. SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS. ANÁLISE JURÍDICA.

I – É possível a licitação de **serviços de engenharia** através da **modalidade pregão**, quando tais serviços são **caracterizáveis como serviços comuns**, nos termos da Lei nº 10.520/2002.

II - A Resolução nº 1.116, de 26/04/2019, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA não deve nem pode produzir efeitos restritivos em relação à compreensão do agente público competente acerca do enquadramento de um determinado serviço de engenharia como serviço comum.

III - Diante do dilema decisório acerca da caracterização de um determinado serviço de engenharia como comum, o agente público federal deve agir de forma técnica, lastreado nos elementos apresentados pela Lei nº 10.520/2002 e na pertinente regulamentação dos competentes órgãos do Poder Executivo Federal.

Portanto, prevalece o enquadramento técnico e individual do objeto como serviços comuns de engenharia - para os quais é acertada (e obrigatória) a adoção da modalidade licitatória pregão.

JUSTIFICATIVA:

O objeto da presente licitação é **(X) SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA** ou () SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA, de acordo com as diretrizes acima e as seguintes considerações:

As características do objeto a ser contratado encontram-se especificadas no TR e em seus documentos anexos, com padrões de desempenho e de qualidade objetivamente definidos, de acordo com práticas usuais do mercado.

OBSERVAÇÃO: Se o objeto for classificado como SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA, é obrigatório adotar a modalidade pregão eletrônico (art. 1º, § 1º, do Decreto nº 10.024, de 2019).

2. ELABORAÇÃO DE PROJETO E DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO DE ENGENHARIA

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, e em conformidade com a determinação do art. 7º, § 2º, I, da Lei nº 8.666/93, é obrigatória a elaboração e aprovação prévia de Projeto Básico, como também deixa clara a Súmula TCU nº 261/2010:

“Em licitações de obras e serviços de engenharia, é necessária a elaboração de projeto básico adequado e atualizado, assim considerado aquele aprovado com todos os elementos descritos no art. 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, constituindo prática ilegal a revisão de projeto básico ou a elaboração de projeto executivo que transfigure o objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos.”

O projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecânico, agrônomo, naval, minas, químico, eletricitista, eletrônico ou de comunicação, florestal, geólogo etc.), de arquitetura ou de técnico industrial, com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU nº 260/2010.

A elaboração do Projeto Básico caberá:

(a) à própria Administração, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR/CFT), que deverão providenciar a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT referente aos projetos;

(b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração.

Na licitação na modalidade **pregão**, é o **Termo de Referência** que faz as vezes do Projeto Básico. Porém, independentemente da nomenclatura adotada, o **conteúdo** deve ser **equivalente**, justamente para permitir o adequado nível de **detalhamento e caracterização do objeto licitado, sem prejuízo de ser elaborado outro ou outros documentos técnicos**.

JUSTIFICATIVA:

No presente feito, () o Projeto Básico (PB) ou (X) **Termo de Referência (TR)** foi elaborado por profissional habilitado de **engenharia**, arquitetura ou técnico industrial, com a emissão da **ART/RRT** ou **TRT** juntada nos autos do processo (**00091.010937/2021-54, documento SEI nº 0635815**), como anexo do TR.

3. REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Os regimes de execução são elencados no art. 6º, inciso VIII, da Lei nº 8.666, de 1993:

- a) **empreitada por preço global** - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total;
- b) empreitada por preço unitário - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;
- d) tarefa - quando se ajusta mão-de-obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais;
- e) empreitada integral - quando se contrata um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada;

Nas obras e serviços de engenharia, os regimes mais utilizados são as **empreitadas por preço global** ou por preço unitário.

A **empreitada por preço global** é aquela em que se **contrata** a execução da obra ou serviço **por preço certo e total**. Em tese, **cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados**, que podem ser **superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos** na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado **quantitativos superiores aos estimados**, arcará com o **prejuízo financeiro (não poderá cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite)**. Na situação oposta, a lógica é a mesma: **a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados (até certo limite)**.

É por isso que a adoção de tal regime pressupõe um projeto básico de boa qualidade, que estime com **adequado nível de precisão as especificações e quantitativos da obra ou serviço**, fornecendo aos licitantes **todos os elementos e informações necessários** para o **total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna** (art. 47 da Lei nº 8.666/93), justamente para **evitar distorções** relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

Já a empreitada por preço unitário é aquela em que o preço é fixado por unidade determinada. Os pagamentos correspondem à medição dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos. Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com adequado nível de precisão, os quantitativos totais da obra: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições periódicas a fim de quantificar os serviços efetivamente executados e a correspondente remuneração devida.

Não se exige o mesmo nível de precisão da empreitada por preço global, em razão da imprecisão inerente à própria natureza do objeto contratado que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou que não são totalmente conhecidos na fase de planejamento. São exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano. Assim, pode-se afirmar que a conveniência de se adotar o regime de empreitada por preço global diminui à medida que se eleva o nível de incerteza sobre o objeto a ser contratado (TCU, Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário).

Considerando que a escolha entre os regimes de empreitada terá impacto significativo no curso do contrato, no que diz respeito aos critérios de aceitabilidade dos preços unitário e global, às medições e ao regime de pagamento, às modificações contratuais qualitativas/quantitativas, incluindo a margem de tolerância para as alegadas falhas estruturais e de dimensionamento do projeto básico, dentre outros aspectos, é dever do gestor escolher o regime que melhor atende

ao interesse público diante das possíveis eventualidades que venham a incidir no contrato, de modo que se pode afirmar que a discricionariedade na adoção de um ou outro regime é consideravelmente mitigada, porquanto a autoridade estará vinculada às opções decorrentes dos estudos e levantamentos preliminares que definirão os modos possíveis de contratação do empreendimento, tendo em vista, principalmente, os parâmetros da eficiência e economicidade.

Prossegue o TCU no mesmo Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário:

- a) a **escolha do regime de execução contratual** pelo gestor deve estar **fundamentada nos autos** do processo licitatório, em prestígio ao definido no art. 50 da Lei nº 9.784/1999;
- b) a **empreitada por preço global**, em regra, em razão de a liquidação de despesas **não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária**, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea “a”, da Lei nº 8.666/1993, **deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual**; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras;
- c) nas situações em que, mesmo diante de objeto **com imprecisão intrínseca de quantitativos**, tal qual asseverado na letra “b” supra, se preferir **a utilização da empreitada por preço global, deve ser justificada**, no bojo do processo licitatório, **a vantagem dessa transferência maior de riscos para o particular - e, conseqüentemente, maiores preços ofertados - em termos técnicos, econômicos ou outro objetivamente motivado**, bem assim como os **impactos decorrentes desses riscos na composição do orçamento da obra, em especial a taxa de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas)**; (Acórdão nº 1977/2013 – Plenário).

JUSTIFICATIVA:

O regime de execução para a presente contratação é a **(X) EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL** ou () EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO ou () TAREFA ou () EMPREITADA INTEGRAL, de acordo com as diretrizes acima e as seguintes considerações:

Os projetos de engenharia foram desenvolvidos pela equipe da COENG, na filosofia BIM, com precisão superior a metodologia comum de quantificação.

De forma complementar, foi elaborado também memorial de cálculo, quantificando os serviços de forma aritmética (com cálculo de unidades, comprimentos, volumes, áreas e etc.), obtendo-se valores próximos aos quantificados pelo software (REVIT) ou complementando aqueles que a ferramenta não forneceu diretamente.

Os referidos documentos (projetos de engenharia e memoriais) constam nos autos do processo, com anexos do TR.

Portanto, salvo melhor juízo, as quantidades a serem contratadas encontram-se adequadamente definidas, com adequada margem de precisão, não se vislumbrando a possibilidade de ocorrerem grandes variações durante a execução dos serviços.

Ainda assim, como medida mitigadora de riscos, foi elaborada, no TR, seção própria, com caráter de Matriz de Riscos, alocando os riscos e eventuais medidas saneadoras.

3.1. Caso adotado o regime de empreitada por preço global ou integral: definição das “subestimativas” e “superestimativas” relevantes

A definição das chamadas "**subestimativas e superestimativas relevantes**" decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.

Segundo avalia o TCU, ambas as partes - Administração e contratada - são obrigadas a arcar com as imprecisões do projeto na empreitada por preço global - porém, apenas até o limite do enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.

Assim, "**pequenos erros quantitativos**" devem ser **tolerados e não devem acarretar a celebração de termos aditivos** em empreitadas globais, "por se tratarem de **erros acidentais, incapazes de interferir na formação de vontades e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser tida como a mais vantajosa.**"

Porém, o cenário se altera caso ocorram "**erros substanciais**" - daí a necessidade de estabelecer um **critério objetivo** para diferenciá-los.

O setor técnico deve elaborar uma **matriz de riscos** para analisar os riscos do projeto e definir a **margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto a menor ("subestimativas" em desfavor da contratada) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).**

Tal margem de tolerância será fixada sob a forma de um **percentual incidente sobre as quantidades do serviço.**

Nesse ponto convém notar que a inclusão dos **riscos** do empreendimento é **parte obrigatória da remuneração da empresa** contratada, nos termos do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, que traz a **composição do BDI**:

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

Ora, a **Taxa de Risco** compreende os "**riscos de construção**", os "**riscos normais de projetos de engenharia**", bem como os "**riscos de erros de projetos e engenharia**", conforme se extrai do Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário. Portanto, não é compreensível que a Administração venha a remunerar esses riscos e ao mesmo tempo assuma o ônus de **quaisquer** quantitativos subestimados por meio da celebração de aditivos, tal como seria no regime de empreitada por preço unitário. Daí a **taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimativas e subestimativas relevantes.**

Além disso, A **Orientação Técnica n. 04/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos**, seguindo padrões internacionais (ICEC - International Cost Engineering Council), indica uma margem de erro de um orçamento de referência de **aproximadamente 5% (cinco por cento) para um Projeto Básico** quando caracterizada uma situação de utilização de **empreitada por preço global**, ou seja: quando todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada estão disponíveis. Assim, esse parâmetro pode ser utilizado pela Administração como critério

médio que **pode variar conforme o risco de cada etapa do projeto**. Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimativas e superestimativas relevantes.

Uma vez fixados os percentuais, durante a execução contratual, se for constatado um **erro de quantitativo ("subestimativa" ou "superestimativa") em determinado serviço**, o setor técnico **comparará com o percentual fixado na matriz de riscos**.

Se o percentual do erro ficar **abaixo do percentual limite**, significa que o **erro não é relevante**: trata-se de **risco ordinário** do empreendimento, **já remunerado pela taxa de "risco" que consta do BDI da obra ou serviço**, e **não deve fundamentar a prolação de termo aditivo**.

Porém, se o **percentual do erro ficar acima do percentual limite**, será considerado **relevante** e permitirá a prolação do **termo aditivo** – sem prejuízo da **análise técnica acerca dos demais requisitos necessários** para as **modificações** contratuais, nos termos do **art. 65, I e II, da Lei nº 8.666/93**.

Segue o exemplo do TCU: “os contratos podem, com simplicidade, **objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão**. Menos que isso, esses erros acidentais serão **álea ordinária** da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode-se, ainda, definir que **somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de “erro relevante”**. Mantém, assim, a **lógica da medição por preço global**, ao mesmo tempo em que se **veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes**, sem ferir o princípio fundamental **da obtenção da melhor proposta**”.

Assim, a definição do percentual de tolerância pode abranger **cada item de serviço, grupos de serviços ou apenas os serviços de maior relevância da contratação (avaliados de acordo com a metodologia ABC)** – nesse último caso, o erro de quantitativo só ensejará a prolação do termo aditivo se atingir justamente um **dos serviços agrupados na curva “A”** da contratação, ou nas curvas “A” e “B” (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva “B” em relação à curva “A”, por exemplo).

Trata-se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fim, nos termos do art. 13, inciso II, do **Decreto nº 7.983, de 2013**, as alterações contratuais sob alegação de **falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993**.

JUSTIFICATIVA:

O Projeto Básico da obra ou serviço, cujo regime de execução é o de **empreitada por preço global** ou empreitada integral, DEFINIU as subestimativas e superestimativas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do **Acórdão nº 1.977/2013 – Plenário TCU**, adotando os seguintes parâmetros:

Os parâmetros foram definidos em seção específica do TR:

Seção 21. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR, subseção “DA MATRIZ DE RISCOS”, dispositivos 21.8.2 a 21.8.8.

4. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

O **orçamento de referência** da obra ou **serviço de engenharia** deve trazer o detalhamento do **preço global de referência** que expressa a **descrição, quantidades e custos unitários de todos os serviços, incluídas as respectivas composições de custos unitários, necessários à execução da obra e compatíveis com o projeto que integra o edital de licitação** (art. 2º, VIII, do Decreto nº 7.983, de 2013).

Normalmente, tal orçamento é composto por **duas planilhas: sintética e analítica**.

A planilha **sintética** traz os **custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário** à plena execução da obra – chegando ao **custo total de referência** do serviço.

Os **custos totais de referência** de todos os serviços são então **somados**, chegando ao **custo global de referência da obra** – sobre o qual **incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas)**, a fim de obter o **preço global de referência da obra**, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

Já a planilha **analítica** traz as **composições de custo unitário** de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a **descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço**.

Esse detalhamento é **preexistente no Sistema SINAPI**, o que torna desnecessária a juntada de cada uma das planilhas analíticas, como será tratado mais à frente.

Por outro lado, a presença das **planilhas analíticas para composição dos custos unitários é indispensável** quando o empreendimento envolver **serviços e/ou insumos não previstos no Sistema SINAPI/SICRO** ou quando os **preços componentes forem decorrentes de pesquisas de preços ou de publicações especializadas**, como afirma a Súmula TCU:

Súmula TCU n. 258/2010

As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.

Por fim, nos termos do **art. 10 do Decreto nº 7.983/2013**, a **anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias** deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas **eventuais alterações**.

JUSTIFICATIVA:

Para a presente licitação, conforme documentos juntados nos autos do processo (00091.001686/2022-06), como anexos do TR, a ART relativa ao planejamento da licitação (SEI 0635815), os memoriais de cálculo (SEI 0771333 e 0771338) e a planilha orçamentária de referência (SEI 0771121), completa, contendo:

- a) Aba auxiliar para que a licitante ajuste a sua proposta;
- b) Orçamento Sintético;
- c) Cronograma Físico-Financeiro;
- d) Curva ABC de serviços;
- e) Curva ABC de insumos;
- f) Memorial de Cálculo de Encargos Sociais;
- g) Memorial de Cálculo do BDI; e
- h) Orçamento Analítico de Composições de Preço Unitárias (CPU).

5. ADOÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA DO SINAPI

O orçamento da obra ou serviço de engenharia deve **adotar custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil** (art. 3º do Decreto nº 7.983, de 2013).

Somente **em condições especiais justificadas** em relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos, os custos unitários de referência da administração **poderão exceder os seus correspondentes do SINAPI**, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle, dispensada a compensação em qualquer outro serviço do orçamento de referência (art. 8º, parágrafo único).

Caso o item **não esteja contemplado no SINAPI**, o orçamento da obra ou serviço **poderá adotar custos obtidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado** (art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013).

Ao adotar quaisquer **referenciais de custos externos ao SINAPI**, cabe ao setor técnico optar por **aqueles que melhor se adequem ao projeto da obra ou serviço**, levando em consideração especialmente a adequação dos **quantitativos**, dos **coeficientes de produtividade** e a **compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato**. Inclusive a **adaptação de composições já existentes** no Sistema SINAPI/SICRO deve, preferencialmente, utilizar insumos ou composições também extraídas desses sistemas.

JUSTIFICATIVA:

() No orçamento da presente obra ou serviço, FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

() No orçamento da presente obra ou serviço, FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos;

(X) No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013:

() tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal: (citar as fontes)

() publicações técnicas especializadas: (citar as fontes)

(X) sistema específico instituído para o setor: AGESUL, AGETOP CIVIL, CPOS, ORSE e SBC

(X) pesquisa de mercado (detalhada no tópico seguinte).

JUSTIFICATIVA:

Tais referenciais de custos foram adotados pelos motivos abaixo elencados:

Apesar de terem sido utilizadas a maior quantidade possível, de forma que fossem atendidas as especificações contidas em projeto, o SINAPI não possuía todos os insumos e as composições necessárias à completa definição de custos do objeto a ser licitado. Com isso, quando não existentes no SINAPI ou no SICRO, foram adotados sistemas de preços específicos complementares, necessários para a melhor mensuração dos custos, sendo essas bases referenciais amplamente divulgadas no país e de recorrente utilização da Engenharia de Custos.

O tema é tratado no próprio livro SINAPI Metodologias e Conceitos (2020, pág. 22):

“É importante a conscientização, principalmente por parte do setor público, de que a formação dos preços referenciais e a elaboração dos orçamentos não se restringe ao SINAPI e ao SICRO. O SINAPI dificilmente conterá referência para todos os serviços necessários aos diversos tipos de obras realizadas com recursos públicos. Assim, devem contribuir publicando preferencialmente na internet referências complementares às do SINAPI, tanto em insumos como em composições, permitir aos orçamentistas decidirem se são adequadas para adoção no orçamento que estão elaborando.”

O Decreto nº 7983/2013 estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência para obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União.

Em seu art. 3º, o documento orienta que o custo global de referência deverá ser obtido a partir das composições dos custos unitários de referência do SINAPI e/ou do SICRO.

Em seu art. 6 aborda ainda que, caso inviável a definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

Dessa forma, para contornar o problema, foram criadas composições seguindo a seguinte lógica e metodologia, em ordem:

- 1) Quando a composição existia no SINAPI:
 - a. Com insumos diferentes dos especificados em projetos e necessários à sua execução, existindo o insumo necessário no próprio SINAPI, alterou-se a composição original do SINAPI, com insumos obtidos no próprio sistema.
 - b. Com insumos diferentes dos especificados em projetos e necessários à sua execução, não existindo o insumo necessário no próprio SINAPI, alterou-se a composição original do SINAPI, com insumos obtidos em sistema específico ou por pesquisa de mercado.
- 2) Quando a composição não existia no SINAPI:
 - a. Utilizaram-se composições obtidas em sistema específico, substituindo todos os seus insumos e composições auxiliares pelos existentes no SINAPI.
 - b. Utilizaram-se composições obtidas em sistema específico, utilizando, quando inexistentes no SINAPI, insumos e composições auxiliares obtidos em sistema específico ou por pesquisa de mercado.

Todas as composições foram relacionadas no Anexo IX – Planilha Orçamentária de Referência (Completa) (SEI 0771121), em seu Orçamento Analítico de Composições de Preço Unitárias (CPU), seguindo-se as orientações contidas na Súmula do Tribunal de Contas da União (TCU) N° 258, além do detalhamento dos encargos sociais e do BDI que integram o orçamento, e não utilizando expressões “verba” ou unidades genéricas.

Destaca-se que o termo “Próprio” das composições é o padrão de saída do software de orçamentação utilizado, o Orçafascio. Entretanto, é importante reiterar a lógica e a metodologia utilizadas, conforme anteriormente descritas, o que implica que as composições não são criadas pela equipe de planejamento, mas sim adaptadas, conforme comentários constantes nas respectivas.

6. REALIZAÇÃO DE PESQUISA DE MERCADO

Caso o item do orçamento **não esteja contemplado no SINAPI** e o órgão recorra à realização da **pesquisa de mercado** (art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013), o orçamentista deve seguir as **diretrizes aplicáveis da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 05/08/2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços** para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal.

É óbvio que tal **diploma não se aplica à orçamentação das obras e serviços de engenharia**, como bem alerta seu art. 1º, § 1º. Porém, uma das **metodologias subsidiárias do Decreto nº 7.983/2013** é justamente a realização de pesquisa de mercado para determinados custos de insumos ou serviços que não estejam contemplados no SINAPI ou, eventualmente, nos demais parâmetros do art. 6º do Decreto - e, a partir do momento em que o orçamentista opta pela realização de pesquisa de mercado para obter cotações para tais insumos ou serviços, aí sim **passam a incidir as diretrizes da IN nº 73/2020**.

Atente-se que o **art. 3º da IN nº 73/2020** preza justamente pela necessidade de formalização dos procedimentos da pesquisa de preços:

Art. 3º A pesquisa de preços será materializada em **documento** que conterá, **no mínimo**:

I - identificação do **agente responsável pela cotação**;

II - caracterização das **fontes** consultadas;

III - série de **preços coletados**;

IV - **método matemático** aplicado para a definição do **valor estimado**; e

V - **justificativas** para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de **valores inexecutáveis, inconsistentes e excessivamente elevados**, se aplicável.

Portanto, mesmo nas licitações para obras e serviços de engenharia, sempre que **realizada pesquisa de preços** para obtenção de alguma cotação de custos complementar, devem ser **juntados aos autos os documentos** correspondentes, para fins de **adequada instrução processual**.

No mais, seguem as principais **diretrizes da IN nº 73/2020 para a realização da referida pesquisa**:

Critérios

Art. 4º Na pesquisa de preços, sempre que possível, deverão ser observadas as **condições comerciais** praticadas, incluindo **prazos e locais de entrega, instalação e montagem** do bem ou execução do serviço, **formas de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos**, quando for o caso.

Parâmetros

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes **parâmetros**, empregados de forma **combinada ou não**:

I - **Painel de Preços**, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - **aquisições e contratações similares de outros entes públicos**, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de **pesquisa publicada em mídia especializada**, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - **pesquisa direta com fornecedores**, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

§1º Deverão ser **priorizados** os parâmetros estabelecidos nos **incisos I e II**.

§ 2º Quando a pesquisa de preços for realizada com os **fornecedores**, nos termos do **inciso IV**, deverá ser observado:

I - **prazo de resposta** conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;

II - obtenção de **propostas formais, contendo, no mínimo:**

a) descrição do **objeto, valor unitário e total;**

b) número do Cadastro de Pessoa Física - **CPF** ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - **CNPJ** do proponente;

c) **endereço** e **telefone** de contato; e

d) **data** de emissão.

III - **registro**, nos autos da contratação correspondente, da relação de **fornecedores** que foram **consultados** e **não enviaram propostas como resposta à solicitação** de que trata o inciso IV do caput.

Metodologia

Art. 6º Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

§ 1º Poderão ser utilizados outros critérios ou métodos, desde que devidamente justificados nos autos pelo gestor responsável e aprovados pela autoridade competente.

§ 2º Para desconsideração dos valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados, deverão ser adotados critérios fundamentados e descritos no processo administrativo.

§ 3º Os preços coletados devem ser analisados de forma crítica, em especial, quando houver grande variação entre os valores apresentados.

§ 4º Excepcionalmente, será admitida a determinação de preço estimado com base em menos de três preços, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovado pela autoridade competente.

Assim, cabe seguir tais disposições da IN 73/2020 quando adotado o procedimento de pesquisa de preços na composição de algum dos custos unitários das obras ou serviços de engenharia. Não basta simplesmente anexar propostas de preço ao processo - é necessário um ritual mais amplo de formalização, análise e conferência dos valores coletados, tudo isso devidamente documentado no processo.

Por óbvio, o orçamentista também deverá declarar expressamente quais custos do orçamento de referência foram extraídos da pesquisa de preços.

JUSTIFICATIVA:

(X) No orçamento da presente licitação, foi realizada pesquisa de mercado para itens do orçamento não contemplados no SINAPI, adotando-se as diretrizes da IN SEGES/ME nº 73, de 2020, conforme documentos juntados aos autos do processo (00091.001686/2022-06, documentos nº 0771136 e 0771140).

Foram observados os seguintes aspectos:

Para os insumos abaixo, não foi possível utilizar o SINAPI ou o SICRO como referência de custo:

"202301.002.RMSM Fornecimento com instalação de módulo de porta cega simples com mínimo de 800 x 2700 x 38 mm, no mesmo padrão das divisórias instaladas, portas requadradas em fibra de madeira de média densidade (MDF) contraplacadas em ambas as faces em chapa de fibra de madeira de média densidade, com 6 mm de espessura, encabeçamento em fita de PVC com 1 mm de espessura na mesma cor do laminado das divisórias, com miolo semi-acústico em lã de rocha com densidade mínima de 32 kg/m³. Incluindo todas as ferragens, padrão madeirado na cor Maple Bilbao ou equivalente (ou eventualmente outra a ser definida pela fiscalização no momento da solicitação). Fechadura La Fonte, ou equivalente técnica, e dobradiças comuns La Fonte, ou equivalente técnica. Espessura final mínima da porta de 38 mm"; e

"202301.002.RMSM Fornecimento com instalação de módulo de porta cega simples com mínimo de 800 x 2700 x 38 mm, no mesmo padrão das divisórias instaladas, portas requadradas em fibra de madeira de média densidade (MDF) contraplacadas em ambas as faces em chapa de fibra de madeira de média densidade, com 6 mm de espessura, encabeçamento em fita de PVC com 1 mm de espessura na mesma cor do laminado das divisórias, com miolo semi-acústico em lã de rocha com densidade mínima de 32 kg/m³. Incluindo todas as ferragens, padrão madeirado na cor Maple Bilbao ou equivalente (ou eventualmente outra a ser definida pela fiscalização no momento da solicitação). Fechadura La Fonte, ou equivalente técnica, e dobradiças comuns La Fonte, ou equivalente técnica. Espessura final mínima da porta de 38 mm.".

Dessa forma, os custos foram obtidos a partir das propostas registradas no Pregão Eletrônico 55/2022, desta Administração, conforme Anexo XXIII - Cotações (Divisórias e Portas) (SEI nº 0771140), resumidos no quadro abaixo:

DIVISÓRIAS	CUSTO UNITÁRIO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) [R\$/M²]		
	ESPAÇO & FORMA	DIVCAPITAL	MULTIPLENA
PROPOSTAS	R\$ 470,00	R\$ 568,00	R\$ 620,00
DESVIO PARA A MÉDIA (%)	-15%	+3%	+12%
MÉDIA	552,67 R\$/M²		
DESVIO PADRÃO	76,17 R\$/M²		
CV	14,00%		
Valor da Mão de Obra*	120,88 R\$/M²		
Valor do insumo	431,79 R\$/M²		

* Com base na composição ORSE (180).

DIVISÓRIAS	CUSTO UNITÁRIO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) [R\$/un]		
	DIVCAPITAL	ESPAÇO & FORMA	MULTIPLENA
PROPOSTAS	R\$ 1759,00	R\$ 1.900,00	R\$ 2.100,00
DESVIO PARA A MÉDIA (%)	-8%	-1%	+9%
MÉDIA	1.917,67 R\$/UN		
DESVIO PADRÃO	171,35 R\$/UN		
CV	9,00%		
Valor da Mão de Obra*	17,18 R\$/M²		
Valor do insumo	1.902,49 R\$/UN		

* Com base na composição ORSE (9253).

Tendo em vista que os valores das propostas englobam o fornecimento e a instalação, o custo dos insumos foram obtidos descontando-se os valores estimados de mão de obra, com base em composições acima registradas.

7. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

A chamada **planilha analítica** contém o detalhamento **de todos os insumos** necessários à composição do custo unitário de **cada um dos itens** que compõem a obra, incluindo não apenas os **materiais**, como também a **mão de obra** e os **equipamentos**, com os respectivos **quantitativos** e **índices de produtividade**.

Segundo a Súmula TCU nº 258/2010, "as **composições de custos unitários** e o **detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento** que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de **unidades genéricas**".

Desde logo, para os **custos de referência extraídos do SINAPI**, parece **desnecessária a juntada das composições** que lhes dão suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo código junto à tabela analítica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos estão ali embutidos.

Porém, o **art. 8º do Decreto nº 7.983, de 2013**, autoriza a adoção de **especificidades locais ou de projeto na elaboração** das respectivas composições de custo unitário, desde que **demonstrada a pertinência** dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia a ser orçado em relatório técnico elaborado por profissional habilitado.

Nessa hipótese, as referidas **composições "adaptadas" do SINAPI** deverão ser **obrigatoriamente juntadas aos autos**, para o devido **conhecimento dos licitantes**.

Já para os **demaís custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI** – dentre aquelas autorizadas no art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013 – **também é necessário que as respectivas composições de custos unitários** sejam devidamente **detalhadas e juntadas aos autos** – são as chamadas composições **"próprias"**.

JUSTIFICATIVA:

No orçamento de referência da presente licitação:

() Foram adotadas apenas composições de custos unitários oriundas do SINAPI, sem adaptações;

(X) Foram adotadas composições **"adaptadas" do SINAPI**, nos termos do art. 8º do Decreto nº 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(X) foram adotadas composições **"próprias"**, extraídas de fontes extra-SINAPI, nos termos do art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

Verificar justificativas apresentadas na Seção 5.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a **Curva ABC**, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC **de Serviços**: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com **grande quantidade de itens de serviço distintos**. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a **avaliação global do orçamento** com o exame de **apenas uma parte dos serviços**. (...)

2.20 Curva ABC de **insumos**: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A **curva ABC de insumos** é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista **refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos**. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é **definir as parcelas mais relevantes da contratação** sob o prisma econômico, a fim de permitir a **indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica)**. Além disso, permite **apontar os insumos** que podem ser objeto da **incidência de BDI Diferenciado**.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a **análise de riscos** da contratação e a previsão de **mecanismos de gestão e fiscalização contratual**, além de guiar a **análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos**, para verificar o **ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato** e a potencial ocorrência de **“jogo de planilha” ou sobrepreços relevantes**.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas **auditorias** para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: **Indicar os itens** em relação aos quais se **deve exigir atestados**; **indicar o percentual** que **será solicitado nos atestados (até 50% - TCU)**; e, **indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos**.

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, foram juntadas as Curvas ABC relativas aos insumos e aos serviços, conforme anexos do TR.

Ambos os documentos se encontram no Anexo IX – Planilha Orçamentária de Referência (Completa) (SEI 771121).

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Segundo o art. 7º da Lei nº 12.546/2011, até 31 de dezembro de 2021, as empresas do setor de construção civil poderão optar por recolher a chamada Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), à alíquota de 4,5% (quatro e meio por cento), ao invés das contribuições destinadas à Seguridade Social incidentes sobre as remunerações pagas a seus empregados - é a chamada "desoneração da folha de pagamento".

Atualmente, tal regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil – e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos nº 257 do TCU, a Corte entendeu que o tratamento tributário diferenciado previsto na Lei nº 12.546/2011 não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento (Acórdão nº 6.013/2015 - 2ª Câmara).

A impropriedade detectada foi no seguinte sentido: “ausência de amparo legal para a adoção de dois orçamentos diferentes, a serem utilizados como critério de aceitabilidade de preços máximos, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária incidente sobre o valor da receita bruta ou recolher as contribuições previdenciárias incidentes sobre a folha de pagamento, considerando-se, ainda, que o ordenamento legal pátrio prevê o tratamento diferenciado, sem que haja afronta à isonomia, nos termos da Lei 12.546/2011”.

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração - segundo as premissas do PARECER nº 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

- b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.
- c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.
- d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico simular os preços globais da obra ou serviço com base nos dois cenários – custos “desonerados” (acrescido o percentual da CPRB no BDI) versus custos “não desonerados” (excluído o percentual da CPRB no BDI) – para definir qual a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência () DESONERADOS ou (X) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos e as seguintes considerações (preencher se necessário):

	CUSTO TOTAL	BDI TOTAL	VALOR TOTAL
COM DESONERAÇÃO	R\$ 1.322.417,42	R\$ 356.110,97	R\$ 1.678.528,39
SEM DESONERAÇÃO	R\$ 1.357.550,62	R\$ 283.878,76	R\$ 1.641.429,38

OBSERVAÇÃO: Caso sejam adotados os custos de referência DESONERADOS, o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB deve ser acrescido ao BDI da obra ou serviço.

Caso sejam adotados os custos de referência NÃO DESONERADOS, não deve constar o percentual da CPRB no BDI da obra ou serviço.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

De forma pragmática o Decreto nº 7.983/2013 discrimina **os itens mínimos componentes do BDI**, como segue:

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da **administração central**;

II - percentuais de **tributos** incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III - taxa de **risco, seguro e garantia** do empreendimento; e

IV - taxa de **lucro**.

A mesma relação é extraída do Acórdão TCU n. 2.622/2013, onde as parcelas componentes do BDI são as seguintes: **taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração** da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Conforme se depreende do referido acórdão, **não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IRPJ, CSLL e ICMS, independente do critério da fixação da base de cálculo**, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido. De outro lado, **PIS, COFINS e ISSQN** – na medida em que incidem sobre o faturamento – são **passíveis de serem incluídas no cálculo do BDI**, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010.

Atente-se, ainda, que a taxa de rateio da **administração central não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa**, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% (cem por cento) do seu valor previsto (TCU, Ac 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac 3013/2010-Plenário, voto do relator).

“O **IRPJ** - Imposto de Renda Pessoa Jurídica - e a **CSLL** - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - **não se consubstanciam em despesa indireta passível de inclusão na taxa de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI do orçamento-base da licitação**, haja vista a **natureza direta e personalística desses tributos, que oneram pessoalmente o contratado**” - Súmula/TCU nº 254/2010.

O Tribunal de Contas da União, a partir do Acórdão n. 2.622/2013, passou a adotar novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011. Passou-se, também, a utilizar a terminologia “quartil”, ao invés de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior. Tal mudança confirma o entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle. Consequentemente, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado no Projeto Básico em relação à média indicada no acórdão, mais robusta deverá ser a justificativa para a adoção do índice escolhido. Do referido aresto, colhe-se o seguinte excerto:

“143. Importante destacar, contudo, que não cumpre ao TCU estipular percentuais fixos para cada item que compõe a taxa de BDI, ignorando as peculiaridades da estrutura gerencial de cada empresa que contrata com a Administração Pública. O papel da Corte de Contas é impedir que sejam pagos valores abusivos ou injustificadamente elevados e por isso é importante obter valores de referência, mas pela própria logística das empresas é natural que ocorram certas flutuações de valores nas previsões das despesas indiretas e da margem de lucro a ser obtida.”

Por fim, cabe lembrar que os parâmetros de percentuais de BDI do Acórdão n. 2.622/2013 não contemplam a incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB) instituída pela Lei nº 12.546/2011.

Portanto, caso o orçamentista opte por adotar os **custos de referência DESONERADOS**, deverá **acrescer** o percentual de **4,5% (quatro e meio por cento)** da CPRB ao BDI da obra ou serviço – ainda que extrapole os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013.

Porém, caso sejam adotados os custos de referência **NÃO DESONERADOS**, não deve constar o percentual da CPRB no BDI da obra ou serviço.

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, o detalhamento do BDI:

(x) observa as diretrizes do art. 9º do Decreto nº 7.983, de 2013;

(x) observa os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU;

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Foram utilizados, em todos os parâmetros, os referenciais previstos para “construção de edifícios”, pois se apresentam mais adequados ao objeto a ser contratado.

Foram utilizados os valores médios, não se identificando a necessidade de utilizar os quartis.

BDI	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%
SEGURO E GARANTIA	0,80%	0,80%	0,80%
RISCO	0,97%	1,27%	1,27%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%
LUCRO	6,16%	7,40%	8,96%

BDI _{DIFERENCIADO}	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%
SEGURO E GARANTIA	0,30%	0,48%	0,82%
RISCO	0,56%	0,85%	0,89%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%	0,85%	1,11%
LUCRO	3,50 %	5,11%	6,22%

JUSTIFICATIVA:

() Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Medida não necessária.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento e puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar licitações diferentes para a empreitada e para o fornecimento.

Caso, porém, seja comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens (art. 9º, § 1º, do Decreto nº 7.983/2013).

A mera aquisição de tais bens por parte da empresa (para empregá-los na obra ou serviço) decerto não envolve os mesmos custos que a execução do objeto de engenharia em si. Nesse caso, a utilização de um único percentual de BDI, embora facilite o julgamento, representaria uma quebra ao princípio de que a proposta deve refletir de forma fidedigna os custos efetivamente suportados pelo licitante, além de trazer evidente desvantagem para a Administração.

Novamente, a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: uma incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9º, § 2º, do Decreto nº 7.983/2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na complexidade da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, ☒ SERÁ ou ☐ NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte justificativa:

Conforme Anexo IX – Planilha Orçamentária de Referência (Completa), alguns serviços, por terem relevância técnica e econômica e por serem comumente subcontratados, tiveram a incidência de BDI diferenciado/reduzido, com memória de cálculo também contida no referido documento.

JUSTIFICATIVA:

Caso adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

☒ Foram observados os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU;

☒ Foi adotado o parâmetro do ☐ 1º quartil ou ☒ médio ou ☐ 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas: Foram utilizados os valores médios, não se identificando a necessidade de utilizar os quartis.

☐ foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas: **Medida não necessária.**

12. COMPOSIÇÃO DO CUSTO DIRETO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Ainda no mesmo Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário, o TCU também tratou especificamente do **custo de administração local** - embora **não deva constar do BDI, e sim da planilha de custos diretos**.

Após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: **3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil)**.

No mais, somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme a orientação do TCU - "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas":

É importante também observar que a administração local **depende da estrutura organizacional** que o construtor vier a montar **para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal**. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

No mais, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir **critério objetivo para a medição e o pagamento do item “administração local”**, estipulando **pagamentos proporcionais à execução financeira** do contrato, **abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo**, evitando-se, assim, **desembolsos indevidos** de administração local **em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual** em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do AC n. 2.622/2013, do TCU.

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, o custo direto de administração local:

(X) observa os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU;

() adota o parâmetro do () 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

() adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Os custos da administração local (engenheiro civil/arquiteto, mestre de obras e locações de containers) foram obtidos de acordo com o prazo de execução calculado para o objeto.

Foi prevista uma carga horária de 6 (seis) horas semanais, para o engenheiro civil.

Foi prevista uma carga horária integral, para o mestre de obras.

Foram previstos contêineres para almoxarifado e para vestiários/sanitários ao longo de toda a execução do contrato.

Com isso, o percentual obtido (de 4,60%) ficou entre o 1º quartil (3,49%) e a mediana (6,23%).

JUSTIFICATIVA:

(X) O cronograma físico-financeiro **PREVÊ, com cálculo específico**, pagamentos proporcionais para o custo de administração local para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

13. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

De acordo com a Súmula TCU nº 260/2010, “é **dever do gestor exigir** apresentação de **Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia**, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas”.

De acordo com o **art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013**, a anotação de responsabilidade técnica **pelas planilhas orçamentárias** deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

Segundo a **Resolução/CONFEA nº 1.025 de 30 de outubro de 2009**:

Art. 2º A ART é o instrumento que define, para os efeitos legais, os **responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea**.

Art. 3º **Todo contrato escrito ou verbal** para execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea fica **sujeito ao registro da ART** no Crea em cuja circunscrição for exercida a respectiva atividade.

Parágrafo único. O disposto no caput deste artigo **também se aplica ao vínculo de profissional**, tanto a pessoa jurídica de direito público quanto de direito privado, para o desempenho de cargo ou função técnica que envolva atividades para as quais sejam necessários habilitação legal e conhecimentos técnicos nas profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.

JUSTIFICATIVA:

No presente feito, as ARTs relativas aos documentos técnicos da licitação foram juntadas nos autos do processo (00091.001686/2022-06).

14. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nos termos do **art. 12 do Decreto nº 7.983, de 2013**, a minuta de contrato deverá conter **cronograma físico-financeiro** com a **especificação física completa das etapas** necessárias à **medição**, ao **monitoramento** e ao **controle** das obras.

Conforme explica o **Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU**, o **cronograma físico-financeiro** consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em **fases** que deverão ser executadas **sequencialmente**, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos **prazos de execução**, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em **comparação com as especificações dos projetos básico/executivo** e **atestar** as condições daquilo que foi **entregue pela contratada** a fim de **determinar as correções** devidas pelo executor da obra **ou comunicar** ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao **pagamento da etapa cumprida**.

Na **empreitada por preço global**, o cronograma adquire importância ímpar, pois o **critério de aceitabilidade da proposta** vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o **preço de cada uma das etapas** previstas no referido documento, que deverá ficar **igual ou abaixo dos preços de referência** correspondentes da administração pública (art. 13, inciso I e parágrafo único do Decreto nº 7.983, de 2013).

Da mesma forma, **durante a execução contratual**, a remuneração devida à contratada também **seguirá o valor de cada etapa do cronograma** – sendo altamente recomendável que a previsão de **pagamento coincida** com 100% (cem por cento) da **conclusão da respectiva etapa**, a fim de se **evitar a necessidade de medição** (atividade própria da **empreitada por preço unitário**).

Já na **empreitada por preço unitário**, os pagamentos são **atrelados aos quantitativos efetivamente executados** pela contratada, com base nos **preços unitários registrados em sua planilha**. Ainda assim, o cronograma é importante instrumento para **acompanhar as etapas** de execução contratual, além de também **basear a medição** dos serviços prestados.

JUSTIFICATIVA:

No presente feito, o cronograma físico-financeiro consta **nos autos do processo (00091.001686/2022-06)**.

O documento acima é parte do Anexo IX – Planilha Orçamentária de Referência (Completa) (SEI 0771121) .

Caso tenha sido adotado o regime de empreitada por preço global:

(X) O cronograma físico-financeiro **DEFINE** com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

O documento acima foi complementado com o Caderno de Encargos e Especificações Técnica (CEET).

15. ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

O **projeto executivo** é requisito **obrigatório** da licitação para **obras e serviços**, devendo ser elaborado em sequência à conclusão e aprovação do Projeto Básico (art. 7º, II, da Lei nº 8.666/93).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos **elementos necessários e suficientes à execução completa da obra**, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (art. 6º, X, da Lei nº 8.666/93).

Porém, **a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado**, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (arts. 7º, § 1º, e 9º, § 2º, da Lei nº 8.666/93).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratada, é necessário que os **documentos técnicos** prévios da licitação sejam **suficientemente detalhados** com a descrição completa das características e especificações relevantes do objeto licitado, nos termos dos arts. 6º, IX, e 12 da Lei nº 8.666/93 – como bem ressalta o TCU no Acórdão nº 2.245/2012 – Plenário:

12. Primeiramente, quanto à alegação da contratada de que o projeto executivo poderia promover a correção das inúmeras falhas no projeto básico, registro que tal medida, além de não possuir amparo legal e ir de encontro à jurisprudência desta Corte, não torna regular o processo licitatório realizado.

13. Nunca é demais enfatizar que o **projeto básico deve possuir nível de precisão e detalhamento** que permita **caracterizar adequadamente o empreendimento**, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução.

14. **Em face da completude esperada de um projeto básico**, nos termos da Lei 8.666/1993, os projetos executivos devem, em regra, tão somente **detalhar métodos construtivos e intervenções pontuais**. **Alterações significativas de quantitativos e de metodologias técnicas** apenas podem ser admitidas em casos excepcionais e desde que não desnaturem o processo licitatório.

15. Não pode ser tido como regular, portanto, a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, sejam procedidas expressivas alterações no projeto.

No mesmo sentido, tem-se a orientação do **Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU**:

O que a lei não diz explicitamente é que essa faculdade somente pode ser exercida se o **nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extirpar subjetivismos por parte das licitantes**. Ou seja, a **definição dos métodos, quantitativos, prazos e valores** deverá ser tão **precisa** que a **elaboração do projeto executivo se torne algo que pode ser realizado por qualquer uma das licitantes sem grandes variações**, tal como se fosse um “serviço de prateleira”, isto é, semelhante a um **serviço comum de engenharia**.

Para tanto, é necessário que **os estudos preliminares, o programa de necessidades, o projeto básico e o caderno de especificações, dentre outros, sejam suficientemente claros e de grande precisão**. Além disso, é necessário que constem as plantas conceituais do objeto. **Não se permitem especificações genéricas ou amplas que deixem a cargo da licitante a opção por um modo de execução** que influencie diretamente no preço ou no bem que interessa à Administração.

Por fim, **é importante mencionar que caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos a isso inerentes devem estar contemplados na planilha orçamentária elaborada**

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação:

☒ FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos a serem divulgados com o edital da licitação;

O documento acima foi complementado com o Caderno de Encargos e Especificações Técnica (CEET).

☐ NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada.

Nessa hipótese, ☐ ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivo pela contratada.

16. EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

16.1. REGISTRO DA EMPRESA NO CONSELHO PROFISSIONAL

A exigência de **registro da empresa na entidade profissional** competente (art. 30, I, da Lei nº 8.666/93) refere-se à **atividade básica do objeto da contratação** - conforme entende o TCU:

"9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)

"1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)

"A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os **profissionais** que serão **necessários** à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a **necessidade de inscrição da licitante no CREA** – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no **CAU** – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou **CRT** (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT nº 101, de 4 de junho de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Igualmente, a **elaboração das planilhas orçamentárias** também exige a **emissão da ART**, conforme **art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013**. Embora o Decreto mencione apenas a ART, entendemos que a interpretação extensiva é cabível nesse contexto, para abarcar também o RRT e o TRT, conforme as planilhas forem elaboradas por arquiteto ou por técnico industrial

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto **ao (X) CREA ou ao (X) CAU** ou ao () CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Tratando-se de serviços comuns de engenharia, a sua execução somente pode se dar por empresas devidamente registradas no conselho competente (para o presente caso, o CREA ou o CAU).

16.2. CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Conforme a Súmula TCU nº 263/2011, a comprovação da **capacidade técnico-operacional** deve limitar-se às parcelas **simultaneamente** de maior **relevância e valor significativo** do objeto licitado – as quais devem ser indicadas no edital, conforme § 2º do art. 30 da Lei nº 8.666/93.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a **Curva ABC**, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à **relevância técnica** – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de **complexidade** que **nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória**, demandando assim a **comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação**.

O TCU, a propósito, já considerou **irregular** a exigência de **qualificação técnica “em item sem grande complexidade técnica”** (Acórdão nº 33/2013 – Plenário), bem como “relativa à execução de **serviço de pequena complexidade técnica**” (Acórdão nº 1.898/2011 – Plenário).

Tanto que, no Acórdão nº 2.474/2019 – Plenário, deixou claro: “A exigência de comprovação de **experiência anterior**, para fins de **qualificação técnico-operacional**, na prestação de serviços que **não são, simultaneamente, de maior relevância técnica e valor significativo do objeto** viola o art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993, o art. 14 da Lei 12.462/2011 (RDC) e a Súmula TCU 263.”

No que se refere à fixação de **quantidades mínimas**, o TCU manifesta-se pela necessidade de **razoabilidade** na exigência, em patamar que **não restrinja a competição**: “Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de **maior relevância e valor significativo** do objeto da licitação, essa exigência deve ser **razoável**, num patamar que possa **garantir** que a empresa contratada tenha **condições técnicas para executar o objeto** licitado, mas que **não restrinja a competitividade**. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório.” (Voto no Acórdão 1771/2007 – Plenário).

Em outros acórdãos, o TCU menciona o **patamar de 50% do quantitativo correspondente do objeto licitado como limite máximo da exigência, salvo justificativa técnica**, lastreada em dados objetivos (Acórdãos nº 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário).

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, as comprovações de capacidade técnico-operacional serão exigidas quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto.

Conforme atividades elencadas em seção específica do TR (“22. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR”, DOCUMENTAÇÃO 02)

(X) **SERÁ** exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Conforme atividades elencadas em seção específica do TR (“21. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR”, DOCUMENTAÇÃO 02)

16.3. POSSIBILIDADE DE SOMATÓRIO DOS ATESTADOS

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe **aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional** do licitante (Acórdãos nº 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida **justificativa técnica**, é **inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima** de atestados, de serviços por atestados **ou que vedem o somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação** (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, **em determinadas situações de maior complexidade técnica**, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU **admite vedar o somatório de atestados** - quando “o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço” (Acórdão nº 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10 km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10 km.

Daí a finalidade da **vedação ao somatório de atestados**: a empresa deverá provar **já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas**.

Já decidiu o TCU: “Nesse contexto, entendeu a medida **razoável** pois, em vista da **complexidade** e do **ineditismo** dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a **soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação.**” (Acórdão nº 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, “se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados” (Acórdão nº 2.760/2012 – Plenário).

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, será () ACEITO ou (X) **VEDADO** o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte justificativa técnica:

A soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade, dimensões e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para cumprir o objeto da licitação dentro dos prazos e das especificações pretendidas.

Não será admitido o somatório de quantitativos de diferentes atestados a fim de alcançar o quantitativo mínimo exigido para cada tipo serviço, dada a diferença técnica, operacional e gerencial a ser utilizada para a execução de quantidades maiores. Entretanto, será admitida a apresentação de diferentes atestados para comprovar o quantitativo mínimo em serviços diferentes. Isto é, para cada serviço previsto nas alíneas do dispositivo 21.4.3.1, deve ser apresentado um único atestado que comprove a execução do seus respectivo quantitativo mínimo, podendo-se apresentar um atestado para cada uma das alíneas (i.e., para a presente contratação, poderão ser apresentados até 4 atestados).

Exemplo: pode-se apresentar um atestado para comprovar a execução do quantitativo mínimo exigido no serviço A e outro para comprovar a execução do quantitativo mínimo exigido no serviço B. De forma contrária, não será admitida a apresentação de múltiplos atestados para, somados, comprovar a execução do quantitativo mínimo exigido no Serviço A.

16.4. CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

A **experiência do profissional de engenharia** é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – **ART**, que demonstre ter **executado previamente determinado serviço**. Para o profissional de **arquitetura**, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – **RRT**, e para o **técnico industrial**, o Termo de Responsabilidade Técnica – **TRT**.

As ARTs, RRTs e TRTs **emitidas em nome de cada profissional** são **compiladas** na respectiva Certidão de Acervo Técnico – **CAT**, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às **parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto** da licitação, **vedadas** as exigências de **quantidades mínimas ou prazos máximos (artigo 30, §1º, inc. I, Lei 8.666, 1993)**.

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a **Curva ABC** é instrumento fundamental para **definir quais seriam tais parcelas** em cada licitação.

A Lei de Licitações dispõe o seguinte em seu art. 30, §1º, I:

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

Tendo em vista a vedação legal expressa, a exigência de **quantitativos mínimos** para a qualificação profissional é algo **excepcionalíssimo** e deve estar calcada em **justificativa** tal que demonstre que, naquele caso específico, a parte final do art. 30, §1º, I da Lei 8.666/93 não se aplica porque a própria quantidade faz parte da especificação técnica, no sentido de que a técnica utilizada para a quantidade de até "x" metros quadrados, por exemplo, é uma, e a técnica utilizada para a quantidade superior a "x" metros quadrados é outra, o mesmo valendo para os outros critérios, como de potência, número de hidrantes ou quilogramas.

Somente em hipóteses assim o órgão poderia fixar quantitativo mínimo para a qualificação técnica profissional, e justamente no mínimo a partir do qual a técnica a ser utilizada é outra. Ou seja, a quantidade, aqui, seria um elemento da especificação técnica.

Mas mesmo nesta hipótese os riscos de dificuldades advindas de tal exigência seriam consideráveis, e a justificativa deveria estar muito bem estruturada em elementos técnicos, inclusive com referências a documentos nesse sentido, para deixar claro que não se trata de mera exigência quantitativa, mas sim de exigência técnica pura e simplesmente.

De todo modo, a **jurisprudência do TCU** admite em situações **excepcionais** a exigência de **quantitativos mínimos** também a comprovação **da capacidade técnico-profissional**, desde que devidamente **justificada** e **demonstrado** ser **indispensável** para garantir o cumprimento da obrigação a ser assumida pela vencedora do certame (por exemplo, Acórdãos nº 3.070/2013, 534/2016 e 2.032/2020 – Plenário).

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, as comprovações de capacidade técnico-profissional serão exigidas quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Conforme atividades elencadas em seção específica do TR (“21. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR”, DOCUMENTAÇÃO 03)

() SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

Não exigida na presente contratação.

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

Não exigida na presente contratação.

16.5. EXIGÊNCIA DE INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO

Segundo o art. 30, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, dentre os **requisitos de qualificação técnica**, pode-se exigir que o licitante indique as **instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis** para a **realização do objeto** da licitação, bem como a **qualificação de cada um dos membros da equipe técnica** que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido **praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual**, mas **sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal**.

Isso acaba revestindo a exigência de **algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações**. Pelo contrário, representa um **risco de trazer problemas para a licitação**, porque pode inclusive passar despercebida pela licitante - e eventualmente a **melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade**.

De qualquer forma, em havendo **itens específicos** reputados **necessários para a execução da obra ou serviço**, como determinadas **máquinas, equipamentos ou pessoal técnico**, o órgão poderá inserir a referida exigência, cuidando para **não estabelecer exigências de propriedade ou localização prévia**, que são **vedadas** pelo que **art. 30, § 6º, da Lei nº 8.666/93**.

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, () SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

A execução não prevê máquinas ou equipamentos específicos para a execução o objeto.

Apesar de ser necessário o emprego de mão de obra adequada e qualificada, não se conseguiu enquadrá-la como específica, de forma que se pudesse registrar a exigência em TR.

16.6. EXIGÊNCIA DE VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

De acordo com o art. 30, III, da Lei 8.666, de 1993, o licitante **deve apresentar na habilitação “comprovação**, fornecida pelo órgão licitante, de que **recebeu os documentos**, e, quando exigido, de **que tomou conhecimento** de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação”. Lembramos que tal documento só deve ser exigido para a habilitação do licitante caso a vistoria seja definida pelo órgão, no Projeto Básico, como obrigatória, assim como deverá ser apresentada justificativa, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

Ressalte-se que a exigência de vistoria **obrigatória** representa um **ônus desnecessário** para os licitantes, configurando **restrição à competitividade** do certame. Para evitar tal quadro, o TCU recomenda que se exija não a visita, mas sim a **declaração do licitante de que está ciente das condições** de execução dos serviços, nos termos do art. 30, III, da Lei nº 8.666/93 (por exemplo, Acórdãos nº 2.150/2008, nº 1.599/2010, nº 2.266/2011, nº 2.776/2011 e nº 110/2012, todos do Plenário).

Esse quadro tornou-se mais crítico com o Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), que chega a considerar a vistoria como um **Direito do Licitante**, e **não** uma **obrigação** imposta pela Administração.

Por isso, a redação padrão do edital da AGU **permite** ao **licitante emitir a declaração, mesmo quando o órgão exija a vistoria**.

Caso o órgão efetivamente pretenda **exigir** a vistoria, sem permitir essa alternativa aos licitantes, deve apresentar a **justificativa técnica** robusta para tal exigência.

De qualquer forma, reitera-se que a **exigência** de vistoria deve ser **excepcional**, porque **restringe a participação** no certame, razão pela qual a **divulgação de ‘fotografias, plantas, desenhos técnicos e congêneres’** torna-se ainda mais **importante**, para a correta **dimensão do custo da execução** e, consequentemente, para a maior **isonomia** entre os licitantes.

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, a realização de vistoria será **(X) FACULTATIVA** ou () OBRIGATÓRIA, e o licitante **(X) PODERÁ** ou () NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

Conforme exposto, a vistoria é direito do licitante, não uma obrigação. Caberá às empresas optar por vistoriar ou não os locais de realização dos serviços, arcando com os respectivos riscos.

Ademais, serão disponibilizados, como anexos do TR, projetos de engenharia e memoriais de cálculo.

17. POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

Dispõe a Lei nº 8.666/93, em seu art. 72, que a Contratada, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, **poderá subcontratar partes do serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela Administração.** A subcontratação, desde que **prevista no instrumento convocatório**, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejam também a doutrina de Marçal Justen Filho:

“A hipótese torna-se cabível, por exemplo, quando o objeto licitado comporta uma **execução complexa**, em que algumas **fases, etapas ou aspectos** apresentam **grande simplicidade** e possam ser **desempenhados por terceiros** sem que isso acarrete **prejuízo**. A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno denominado de “**terceirização**”, que deriva dos princípios da **especialização** e da **concentração** de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se **especialistas em certos setores**.

A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada. Se, na iniciativa privada, prevalece a **subcontratação** na execução **de certas prestações**, o **ato convocatório** deverá albergar **permissão** para que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo. Assim se impõe porque, estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduziria a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as **práticas usuais adotadas pela iniciativa privada** são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais.” (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 566)

À Administração contratante cabe, exercitando a previsão do **edital, autorizar a subcontratação**. Esta, mais do que possível, é **desejável**, na medida em que o Projeto Básico demonstrou-lhe a necessidade, de acordo com a **complexidade** do objeto, cuja execução carece de **especialização** encontrável na subcontratada. Por isto que a Administração **autorizará e dimensionará a subcontratação** mediante ato motivado, a comprovar que atende às recomendações do Projeto Básico e convém à consecução das finalidades do contrato. Caso admitida, cabe ao Projeto Básico estabelecer com detalhamento seus **limites e condições**.

No entanto, quando a **licitação demanda rigorosa comprovação da qualificação técnica da empresa**, torna-se um **contrassenso admitir a ampla possibilidade de subcontratação**, inclusive dos **serviços** que integram o **núcleo do objeto contratado**. De fato, tais exigências só se justificam frente à necessidade de assegurar a **capacitação e aptidão técnica** da empresa para **executar satisfatoriamente os serviços** licitados, dada sua **presumível complexidade ou especialidade**. É **incoerente autorizar** que, **após severo processo de seleção, outra empresa os execute** – conforme a jurisprudência do TCU (Acórdãos nº 3.144/2011 e 2.760/2012 do Plenário).

De todo modo, tratando-se de questão técnica, cabe ao setor técnico analisá-la sob tal ponto de vista - configuração do mercado fornecedor e práticas adotadas pelos fornecedores do ramo - e apresentar a justificativa pertinente a cada caso concreto, seja para admitir ou negar a subcontratação.

Caso o órgão/entidade eventualmente decida **admitir a subcontratação** no presente feito, a jurisprudência do TCU orienta que sejam **definidas as parcelas passíveis de subcontratação** (por exemplo, Acórdãos nº 1.041/2012 – 2ª Câmara e nº 1.626/2010 – Plenário) – mantendo-se, porém, as diretrizes anteriores, especialmente: a) que **não abranjam as parcelas principais da contratação**; b) que **não abranjam as parcelas requeridas na comprovação de qualificação técnica do licitante**.

JUSTIFICATIVA:

O Termo de Referência ☒ **ADMITIU** ou ☐ **NÃO ADMITIU** a subcontratação na presente licitação, de acordo com as diretrizes acima e as seguintes considerações (preencher se necessário):

Foram utilizadas as orientações contidas na Minuta de TR da AGU, complementadas conforme a necessidade da Contratação.

18. EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

18.1. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui capital ou patrimônio líquido mínimo equivalente a determinado percentual do valor total estimado da contratação, limitado ao máximo de 10% (dez por cento).

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento) (art. 31, § 3º da Lei nº 8.666/93), a qual deve balizar-se em critérios técnicos. A sondagem do mercado se afigura importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação. Ressalte-se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trará como consequência a necessidade de comprovação de patrimônio líquido elevado, o que poderá resultar na restrição à participação de interessados no certame, em especial, de microempresas ou empresas de pequeno porte, podendo ferir o princípio constitucional de incentivo a essas unidades empresariais. Por essa razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, será exigida a comprovação de () CAPITAL MÍNIMO ou () PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de () por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte justificativa técnica:

Item foge da alçada desta equipe técnica de planejamento.

19. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Note-se que "...a aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito do poder discricionário da administração contratante, conforme art. 33, caput, da Lei n. 8.666/1993, requerendo-se, porém, que sua opção seja sempre previamente justificada no respectivo processo administrativo, conforme entendimento dos Acórdãos de ns. 1.636/2006-P e 566/2006-P" - TCU Ac n. 2869/2012-Plenário (Item 1.7.1).

Em todo caso, a Administração deverá fundamentar qualquer opção adotada, vez que "...a vedação de empresas em consórcio, sem que haja justificativa razoável..." pode ser considerada restrição à competitividade do certame (TCU, Ac n. 963/2011-2ª Câmara, Item 9.2.1).

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: "Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas capacidades técnica, operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor." (Acórdão nº 1.165/2012 – Plenário)

Ao final, de acordo com o Acórdão nº 2.898/2012 - Plenário, "deve ser admitida a formação de consórcio quanto o objeto a ser licitado envolver questões de alta complexidade e de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não tenham condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa, em atendimento ao art. 3º, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993".

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, será () VEDADA ou () PERMITIDA a participação de consórcios, com base na seguinte justificativa:

Item foge da alçada desta equipe técnica de planejamento.

20. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração – conforme a diretriz do artigo 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

De igual modo, o Parecer n. 096/2015/DECOR/CGU/AGU (00407.004648/2014-96, Seq. 14) tem a seguinte ementa:

DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO DO TRABALHO. DIVERGÊNCIA CARACTERIZADA ENTRE A PROCURADORIA-GERAL FEDERAL E A PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO – RESTA INCÓLUME O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRATA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.690, DE 2012, E Nº 12.349, DE 2010 – SERVIÇOS OBJETO DO TERMO QUE, POR SUA NATUREZA, CARACTERIZAM-SE PELA EXECUÇÃO MEDIANTE VÍNCULO EMPREGATÍCIO, COM SUBORDINAÇÃO, PESSOALIDADE, ONEROSIDADE E HABITUALIDADE.

I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.

II - Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.

III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.

IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

Em caso positivo, a participação de cooperativas será permitida. Do contrário, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame.

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, será () VEDADA ou () PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

Item foge da alçada desta equipe técnica de planejamento.

21. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E DE ACESSIBILIDADE

A contratação de **obras e serviços de engenharia** deverá observar a inclusão de **critérios e práticas de sustentabilidade socioambiental e de acessibilidade** (artigo 3º, caput, da Lei nº 8.666/93).

A inserção da **sustentabilidade** em obras e serviços de engenharia pode ocorrer em:

- (a) **aspectos técnicos** constantes do projeto básico/termo de referência ou do projeto executivo. Nos aspectos técnicos, há orientações no Manual Projeto de Edifícios Públicos Sustentáveis: uma abordagem cultural, econômica, ambiental e arquitetônica, publicação do Senado Federal/Rede Legislativo Sustentável (2ª, edição, Senado Federal, 2019), disponível neste link: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/562746> e
- (b) **observância da legislação e normas brasileiras**. Neste aspecto, consulte o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, disponível neste link: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/consultoria-geral-da-uniao-1/modelos-de-convenios-licitacoes-e-contratos/modelos-de-licitacoes-e-contratos/licitacoes-sustentaveis>

No âmbito da AGU, o PARECER n. 00001/2021/CNS/CGU/AGU, aprovado pelo DESPACHO n. 00525/2021/GAB/CGU/AGU, trouxe a seguinte orientação:

EMENTA:.

- I. Os órgãos e entidades que compõem a administração pública são **obrigados a adotar critérios e práticas de sustentabilidade socioambiental e de acessibilidade** nas contratações públicas, nas fases de planejamento, seleção de fornecedor, execução contratual, fiscalização e na gestão dos resíduos sólidos;
- II. A **impossibilidade** de adoção de tais critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas deverá ser **justificada** pelo gestor competente nos autos do processo administrativo, com a indicação das pertinentes razões de fato e/ou direito;
- III. Recomenda-se aos agentes da administração pública federal encarregados de realizar contratações públicas, que, no exercício de suas atribuições funcionais, consultem o **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União**

JUSTIFICATIVA:

No presente feito, o () Projeto Básico ou (X) **Termo de Referência** ou (X) **Projeto Executivo** incluiu critérios/práticas de sustentabilidade **socioambiental (X), de acessibilidade (X)**.

No presente feito, o () Projeto Básico ou () Termo de Referência ou () Projeto Executivo não incluiu critérios/práticas de sustentabilidade socioambiental (), de acessibilidade ().

22. EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a **garantia** deve ser exigida nas contratações de **maior valor**, envolvendo **alta complexidade técnica e riscos financeiros** consideráveis (Acórdão nº 3.126/2012 – Plenário).

Vejam os alertas de Marçal Justen Filho:

“A Lei remete à **discrecionabilidade** da Administração a exigência da garantia. Poderá (**deverá**) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando **inexistirem riscos** de lesão ao interesse estatal, a Administração **não precisará impor a prestação de garantia**.” (*Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

Assim, a exigência deve ser avaliada **em cada caso concreto**, com base no grau de **risco de prejuízo** ao interesse público, frente à **particularidade do objeto licitado**.

De todo modo, a palavra final sempre cabe à autoridade administrativa – cabendo-lhe justificar sua decisão por exigir ou dispensar a garantia em cada certame, para a adequada instrução processual.

Nos termos do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, a garantia **não excederá a 5% (cinco por cento) do valor do contrato** (§ 2º), podendo ser **elevada para até 10% (dez por cento) do valor do contrato para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis**, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente (§ 3º).

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, será **(X) EXIGIDA** ou () DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa:

A prestação de garantia foi exigida em virtude de o objeto possuir um valor estimado considerável, superando o montante de R\$ 1.000.000,00.

23. OPÇÃO PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

Nos termos do art. 3º do Decreto nº 7.892/2013, o sistema de registro de preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

*I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de **contratações frequentes**;*

*II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de **entregas parceladas** ou contratação de serviços remunerados **por unidade de medida ou em regime de tarefa**;*

*III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para **atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo**; ou*

*IV - quando, pela natureza do objeto, **não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração**.*

Na prática das contratações públicas, é a opção indicada nos casos de **demandas incertas**, sempre que o órgão público **não** puder **definir com certeza se efetivamente vai precisar daquele objeto, ou em que quantitativo, ou com que periodicidade**. A licitação para SRP, assim, apenas predefine as condições de eventual **contratação futura, sem** criar para a Administração a **obrigação** de celebrar o ajuste, **ou** de se ater a **quantidades ou frequências** específicas.

Quando necessitar de **determinado quantitativo** do material ou serviço, o órgão público emitirá um **pedido de fornecimento** específico, de acordo com o **preço e demais condições registradas na Ata, formalizando a contratação** por meio do instrumento incidente (**termo de contrato, nota de empenho etc.**), **no valor correspondente ao total dos itens demandados**. A **vigência de cada contratação será limitada**. Executado o objeto, o contrato se **extinguirá**. Quando surgir **nova necessidade**, será celebrado **novo contrato independente**, e assim **sucessivamente, até o fim da validade da Ata**, normalmente de **12 meses**.

No cenário oposto, se a demanda do órgão público for **certa e previamente conhecida**, traduzindo-se pela previsão de **aquisição da totalidade dos quantitativos licitados em prazos fixos**, então haverá **incompatibilidade com a licitação por SRP**. Ao invés de contratações múltiplas e sucessivas, será celebrado **um contrato único**. O licitante **vencedor será convocado uma única vez** e, pelo restante dos 12 meses de validade, a Ata **não gerará qualquer outra contratação**. Qual a utilidade então de licitar por SRP, ao invés de um pregão eletrônico comum, que alcançaria exatamente o mesmo resultado pretendido pelo órgão público?

O TCU tem condenado a utilização do SRP em tais situações, conforme os seguintes julgados:

“10. Manifesto-me favoravelmente ao posicionamento da unidade técnica de que não há base legal para o procedimento levado a efeito no âmbito da UFAM, considerando que na forma como foi concebido o certame só seria possível a contratação uma única vez, para o serviço ali explicitado, situação que descaracteriza por completo a opção pelo sistema de registro de preço.” (Acórdão nº 113/2012 – Plenário)

“16. Atenta contra os princípios da razoabilidade e da finalidade o ente público ("órgão gerenciador", nos termos do art. 1º, parágrafo único, III, do Decreto Federal nº 3.931/2001) valer-se do sistema de registro de preços para celebrar contrato com objeto absolutamente idêntico ao da ata que lhe deu origem, isto é, constituir uma ata de registro de preços para simplesmente firmar contrato pela totalidade do valor da ata. Não se pode aceitar aqui o argumento de que, nesse caso, a ata ainda teria utilidade para os "caronas", uma vez que sua finalidade precípua - sua razão maior de ser - é o atendimento às necessidades do "gerenciador" e dos eventuais "participantes" (art. 2º, III, do Decreto Federal nº 3.931/2001).” (Acórdão nº 113/2014 – Plenário)

“6. Assiste inteira razão à unidade técnica quanto à indevida utilização do sistema de registro de preços (SRP) para contratação dos serviços objeto do Pregão Eletrônico, uma vez que se trata de contratação imediata de serviços continuados e específicos, com quantitativos certos e determinados, não havendo parcelamento de entregas do objeto, conforme descrito no Termo de Referência.” (Acórdão 1.604/2017 – Plenário)

Assim, o registro de preços somente pode ser adotado quando a situação concreta ensejar o enquadramento num dos incisos do art. 3º do Decreto nº 7.892/2013, mediante justificativa expressa do setor técnico.

JUSTIFICATIVA:

Na presente licitação, o sistema de registro de preços (☐) FOI ou ☒ **NÃO FOI adotado.**

Em caso de resposta positiva, o enquadramento do registro de preços se dá no inciso (☐) I ou (☐) II ou (☐) III ou (☐) IV do art. 3º do Decreto nº 7.892/2013, com base na seguinte motivação:

24. NATUREZA DA ATIVIDADE SE CONSTITUI OU NÃO ATIVIDADE DE CUSTEIO (DECRETO Nº 10.193/2019)

No âmbito do **Poder Executivo Federal**, o **Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019** passou a estabelecer **limites** e instâncias de **governança** para a contratação de bens e serviços e para a realização de gastos com diárias e passagens, aplicáveis aos Órgãos, entidades e fundos do Poder Executivo Federal integrantes do Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social, na forma do artigo 3º.

“Art. 3º A celebração de novos contratos administrativos e a prorrogação de contratos administrativos em vigor relativos a **atividades de custeio** serão autorizadas em ato do Ministro de Estado ou do titular de órgão diretamente subordinado ao Presidente da República.

§ 1º Para os contratos de qualquer valor, a competência de que trata o caput poderá ser delegada às seguintes autoridades, permitida a subdelegação na forma do § 2º:

I - titulares de cargos de natureza especial;

II - dirigentes máximos das unidades diretamente subordinadas aos Ministros de Estado; e

III - dirigentes máximos das entidades vinculadas.

§ 2º Para os contratos com valor inferior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), a competência de que trata o caput poderá ser delegada ou subdelegada aos subsecretários de planejamento, orçamento e administração ou à autoridade equivalente, permitida a subdelegação nos termos do disposto no § 3º.

§ 3º Para os contratos com valor igual ou inferior a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), a competência de que trata o caput poderá ser delegada ou subdelegada aos coordenadores ou aos chefes das unidades administrativas dos órgãos ou das entidades, vedada a subdelegação.”

Sob a égide do revogado **Decreto nº 7.689, 2012**, que regulava o tema, foi baixada a **Portaria nº 249, de 13 de junho de 2012**, do então Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão, que estabeleceu normas complementares para o seu cumprimento, prevendo em seu artigo 3º que as **atividades de custeio** decorrem de **contratações diretamente relacionadas às atividades comuns a todos os Órgãos e entidades que apoiam o desempenho de suas atividades institucionais**, tais como:

I - fornecimento de combustíveis, energia elétrica, água, esgoto e serviços de telecomunicação;

II - as atividades de conservação, limpeza, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações, conforme disposto no Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997;

III - realizações de congressos e eventos, serviços de publicidade, serviços gráficos e editoriais;

IV - aquisição, locação e reformas de imóveis; e

V - aquisição, manutenção e locação de veículos, máquinas e equipamentos.

Parágrafo único. O enquadramento do objeto da contratação como atividade de custeio **deve considerar a natureza das atividades Contratadas**, conforme disposto neste artigo, **e não a classificação orçamentária da despesa**.

Até que o ato normativo (Portaria nº 249/2012-MPOG) seja revisto ou revogado, conforme determinação contida no Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, o órgão/entidade deve certificar-se sobre a **natureza da atividade** a ser contratada – **se constitui ou não atividade de custeio** - tendo como parâmetro a citada Portaria, adotando as providências necessárias, se for o caso, o que poderá ser feito **em qualquer fase do processo de contratação até antes da assinatura do contrato ou do termo aditivo de prorrogação**, podendo ser concedida **por despacho no próprio processo, por memorando ou ofício, por meio eletrônico com assinatura digital ou outro meio idôneo que registre a autorização expressa da autoridade competente**, consoante § 1º do artigo 4º da Portaria nº 249, de 2012.

DECLARAÇÃO:

No presente feito, com base nos critérios da Portaria nº 249/2012-MPOG, a natureza da atividade a ser contratada

☐ Não se constitui em Atividade de Custeio.

☐ Constitui-se em Atividade de Custeio;

Considerando o disposto no art. 3º do Decreto nº 10.193/2019 e o valor estimado da contratação, *bem como o constante da Portaria de Delegação nº _____*, a autoridade assessorada:

☐ Detém competência para celebrar o contrato;

☐ Irá obter autorização para celebrar o contrato.

Item foge da alçada desta equipe técnica de planejamento.

25. JUSTIFICATIVAS E APONTAMENTOS ADICIONAIS

Quanto ao Termo de Referência (TR) (SEI 0630563), informa-se que:

- a) O documento foi elaborado com base na minuta de TR para serviços comuns de engenharia da AGU, com atualização em setembro/2021.

Quanto ao Mapa de Riscos (SEI 0573814), informa-se que:

- a) O documento foi elaborado na etapa de elaboração do ETP.
- b) Não tendo sido identificado novos riscos a serem tratados, salvo melhor juízo, não se considerou necessária a elaboração de documento próprio, para a etapa de elaboração do TR.

Quanto à utilização do critério MAIOR DESCONTO, informa-se que:

- a) A medida foi tomada com base no artigo *“O critério de maior desconto linear sobre planilha orçamentária de obras e serviços de engenharia”*, do professor Hamilton Bonatto.
- b) Em seu resumo, o documento indica que:

“O presente artigo estudou a possibilidade de utilizar o critério de maior desconto linear sobre os serviços da planilha orçamentária fundada em tabela referencial como a SINAPI e o Sicro nos julgamentos das licitações de obras e serviços de engenharia. Foram realizadas pesquisas em acórdãos do Tribunal de Contas da União sobre o tema, elaboradas planilhas e plotados gráficos para análise do comportamento dos preços dos serviços que compõem uma planilha orçamentária, verificando sua variação de mercado ao longo do tempo. Discutiram-se os riscos da adoção do critério de aceitabilidade do maior desconto linear e analisaram-se as tendências legislativas. Concluiu-se que este critério de aceitabilidade para a licitação de obras e serviços de engenharia afasta a possibilidade da utilização do jogo de planilhas e diminui a margem para manipulações. Ao final, recomendou-se a adoção do critério do maior desconto linear com base em planilhas orçamentárias estanques no tempo para licitações de obras e serviços de engenharia. ”

- c) A íntegra do documento encontra-se anexado ao presente documento.

ANEXOS

O CRITÉRIO DE MAIOR DESCONTO LINEAR SOBRE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

The biggest linear discount criteria on budget spreadsheet and engineering services

Hamilton Bonatto

Procurador do Estado do Paraná. Procurador-Chefe da Coordenadoria do Consultivo da Procuradoria Geral do Estado do Paraná. Mestre em Planejamento e Governança, Advogado, Engenheiro Civil, Graduado em Licenciatura Curta em Ciências; Graduado em Licenciatura Plena em Matemática; Pós-graduado em Direito Constitucional, em Obras Públicas, em Advocacia Pública e em Ética e Educação. Professor, escritor e palestrante.

Resumo: O presente artigo estudou a possibilidade de utilizar o critério de maior desconto linear sobre os serviços da planilha orçamentária fundada em tabela referencial como a SINAPI e o Sicro nos julgamentos das licitações de obras e serviços de engenharia. Foram realizadas pesquisas em acórdãos do Tribunal de Contas da União sobre o tema, elaboradas planilhas e plotados gráficos para análise do comportamento dos preços dos serviços que compõem uma planilha orçamentária, verificando sua variação de mercado ao longo do tempo. Discutiram-se os riscos da adoção do critério de aceitabilidade do maior desconto linear e analisaram-se as tendências legislativas. Concluiu-se que este critério de aceitabilidade para a licitação de obras e serviços de engenharia afasta a possibilidade da utilização do *jogo de planilhas* e diminui a margem para manipulações. Ao final, recomendou-se a adoção do critério do maior desconto linear com base em planilhas orçamentárias estanques no tempo para licitações de obras e serviços de engenharia.

Palavras-Chaves: obras e serviços de engenharia. Critério de aceitabilidade. Desconto linear.

Abstract: This article studied the possibility of using the criterion of greater linear discount on the services of the budget worksheet based on a reference table such as SINAPI and Sicro in public biddings decisions for construction and engineering services. Research was carried out in the Federal Court of Auditors' decisions on the topic, spreadsheets and graphs were drawn up to analyze the behavior of the prices of services that make up a budget worksheet, verifying their market variation over time. The risks of adopting the acceptability of the largest linear discount criterion were discussed and legislative trends were analyzed. It was concluded that this acceptability criterion for the public biddings for engineering works and services removes the possibility of manipulating worksheets. In the end, it was recommended to adopt the criterion of the largest linear discount based on time-tight budget spreadsheets for bidding for construction and engineering services.

Keywords: Construction. Engineering. Public bidding. Acceptability criteria. Linear discount.

Sumário. 1. Introdução - 2. O TCU e o desconto linear sobre itens do objeto - 3. Desconto linear sobre serviços constantes nas planilhas orçamentárias de obras - 4. Dos riscos relativos ao critério do maior desconto linear - 5. Tendência da legislação brasileira - 6. Conclusão – Referências.

1. Introdução

A questão que se apresenta neste estudo diz respeito à possibilidade de utilizar como critério de julgamento o de *desconto linear* sobre todos os serviços da planilha orçamentária base de licitações cujos objetos são obras e serviços de engenharia.

O que se quer analisar aqui é a possibilidade de o edital de licitação prever o critério de maior desconto linear não sobre uma tabela dinâmica a ser alterada de tempos em tempos, como é, por exemplo, a tabela de combustível da Agência Nacional de

Petróleo, e sim sobre uma planilha orçamentária com custos fixos por um ano, feita com base em tabela referencial, tal qual são as tabelas SINAPI¹ e SICRO².

A tabela dinâmica, corrigida mensalmente, significaria reajuste mensal na planilha orçamentária e, como é cediço, está previsto na Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro 2001, “é nula de pleno direito qualquer estipulação de reajuste ou correção monetária de periodicidade inferior a um ano”. Portanto, desde logo é preciso ficar claro que os preços dos serviços constantes na planilha orçamentária, em caso de obras e serviços de engenharia, não variam concomitantemente com a variação dos preços da tabela referencial. A variação nominal dos preços, nesses casos, só ocorre com a aplicação do índice de reajuste previsto no contrato, o que só é possível, de acordo com a lei, após decorrido um ano da data base.

A questão que aqui se discute diz respeito às outras duas formas possíveis de utilizar o menor preço como critério de aceitabilidade.

O primeiro é o da aplicação da somatória dos preços unitários, ou seja, desconto específico para cada um dos serviços constantes na planilha orçamentária, e que terá como o vencedor do pleito aquele licitante que oferecer o menor preço global, isto é, a menor somatória dos serviços componentes da planilha orçamentária. É como se desse um desconto para cada serviço da planilha orçamentária.

O segundo, e que aqui se debate, é aquele em que o licitante ao invés de oferecer um valor para cada um dos serviços planilhados, oferece um desconto linear, isto é, a todos os serviços que compõem a planilha orçamentária é atribuído o mesmo desconto, e será vencedor da licitação aquele licitante que oferecer o maior desconto que, implica, também, evidentemente, no menor preço global.

¹ O Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI tem por objetivo a produção de séries mensais de custos e índices para o setor habitacional, e de séries mensais de salários medianos de mão de obra e preços medianos de materiais, máquinas e equipamentos e serviços da construção para os setores de saneamento básico, infraestrutura e habitação. (Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/sinapi/tabelas>. Acesso em 01 de março de 2020).

² O Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO O SICRO é uma ferramenta criada e aperfeiçoada pelo DNIT para manter atualizada a definição de custos, apta para estabelecer os melhores parâmetros para referenciar a elaboração dos orçamentos de projetos rodoviários e licitação de obras. (Disponível em <http://www.dnit.gov.br/noticias/dnit-lanca-novo-sistema-de-custos-referenciais-de-obras-sicro>. Acesso em 01 de março de 2020).

Perceba-se que em ambos os casos o licitante vencedor será aquele que oferecer o menor preço global, seja por meio de descontos de serviço a serviço, seja por meio de desconto linear sobre todos os serviços que compõem a planilha orçamentária.

2. O TCU e o desconto linear sobre itens do objeto

O Tribunal de Contas da União já teve oportunidade de discutir o tema e externar que:

... o critério de desconto linear tem os seus méritos, entre os quais o de ser capaz de estorvar o malsinado jogo de planilha, compreende que ele não guarda consonância com o sistema de licitação estatuído na Lei n.º 8.666, de 1993, que se escora na regra de livre mercado, e, assim, censura a utilização indiscriminada deste critério com a alegação de que *o desconto linear força uma artificialização do preço* que, ao se desgarrar do binômio custo mais lucro, rompe completamente a estrutura ditada pelos agentes de mercado. Para que uma concorrente vença a licitação, terá que se compromissar com preços mascarados, fora da realidade de custos³.

O desconto em cada um dos serviços não garante, de forma alguma, que não possa se “romper completamente a estrutura ditada pelos agentes de mercado”, uma vez que o licitante poderá oferecer em alguns serviços descontos totalmente incompatíveis com o mercado, seja por ser um desconto ínfimo, seja por ser o desconto extremamente elevado. Para citar um caso analisado pelo TCU, menciona-se o julgado em que os descontos variaram entre 3,78% e 72,18%⁴. Além de aparentar uma incoerência essa amplitude entre os preços dos serviços, ainda abre as portas para o jogo de planilhas.

CAMPITELI (2006) explicita de forma bastante didática o que vem a ser o “jogo de planilhas”:

O jogo de planilha, também conhecido por jogo de preços, é um artifício utilizado por licitantes que a partir de projetos básicos deficitários e/ou por informações privilegiadas, conseguem saber antecipadamente quais os serviços que terão o quantitativo aumentado, diminuído ou suprimido ao longo da execução da obra a ser licitada e manipulam os custos unitários de suas propostas, atribuindo custos unitários elevados para os itens que terão o seu quantitativo aumentado e custos unitários diminutos nos serviços cujo quantitativo será diminuído ou suprimido. Com isso, vencem a licitação por conseguirem um valor global abaixo dos concorrentes, graças aos custos unitários diminutos que não serão executados. Assim, após as alterações contratuais já previstas pelo vencedor do certame no momento da elaboração da proposta, o valor global do objeto contratual passa a encarecer em relação ao seu valor de mercado, podendo tornar-se a proposta mais desvantajosa para a Administração entre as demais da licitação.

Em outras palavras, o jogo de planilha ocorre quando uma proposta orçamentária contém itens com valores acima e abaixo do preço de mercado simultaneamente, que no somatório da planilha se compensam, totalizando um valor global abaixo do valor de mercado,

³ BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2304/2009-Plenário. Relator José Jorge.

⁴ BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 1.708/2019. Relator Ministro Benjamin Zymler.

atendendo momentaneamente ao interesse público. Porém, essa proposta pode se tornar onerosa para o contratante caso ocorram modificações contratuais de quantitativo que aumentem os itens supervalorizados e diminuam os itens subvalorizados, fazendo com que os itens com sobrepreço prevaleçam em relação à totalidade da proposta, desequilibrando as suas condições originais, fazendo com que o valor global da obra contratada passe a ficar com valor global acima do de mercado concorrencial, perdendo-se a vantagem ofertada originalmente.⁵

O jogo de planilha acarreta, quando diante de aditivo contratual com acréscimo e/ou supressão de serviços, no superfaturamento dos contratos de obras e serviços de engenharia, de forma que lesa os cofres públicos, além de prejudicar as empresas não vencedoras do pleito licitatório, em especial aquelas que não ofertaram preços com a intenção de utilizar deste vil artifício (BONATTO, 2018).

O Ministro Relator Marcos Vinícius Vilaça⁶, com a mesma preocupação que aqui se explana, explicitou que “o denominado ‘jogo de planilha’ é mais provável de ocorrer em licitações que têm arrimo em projetos básicos, como em obras, porque os licitantes podem tirar proveito de deficiências claras na previsão de quantitativos, ou mesmo manipulá-los em seu favor na execução contratual”⁷.

Mesmo achando, em regra, indevida a adoção de desconto linear como critério de aceitabilidade de preços e de julgamento das propostas, já discorreu o Tribunal de Contas da União que é possível sua utilização quando se está diante de licitação em que o objeto do certame abranja *itens* homogêneos e sujeitos a controle de preços, como os exemplificados no art. 9º, § 1º, do Decreto 3.931/2001⁸.

O referido Decreto foi revogado pelo decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 e tinha a seguinte redação:

Art. 9º O edital de licitação para registro de preços contemplará, no mínimo:
(...)

§ 1º O edital poderá admitir, como critério de adjudicação, a oferta de desconto sobre tabela de preços praticados no mercado, nos casos de peças de veículos, medicamentos, passagens aéreas, manutenções e outros similares.

⁵ CAMPITELI, Marcus Vinicius. *Medidas para Evitar o Superfaturamento Decorrente dos “Jogos de Planilha” Em Obras Públicas*. Universidade de Brasília. 2006.

⁶ BONATTO, Hamilton. *Governança e Gestão de Obras Públicas: do planejamento à pós-ocupação*. Curitiba: Fórum, 2018.

⁷ BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 3337/2012-Plenário. Relator Marcos Vinícius Vilaça.

⁸ BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2907/2012 – Plenário. Relator José Mucio Monteiro.

O Decreto revogador foi ainda mais permissivo, pois deixou de elencar objetos específicos, abrindo a possibilidade do desconto sobre tabelas para outros casos, bastando, para isso, que haja justificativa:

Art. 9º O edital de licitação para registro de preços observará o disposto nas Leis nº 8.666, de 1993, e nº 10.520, de 2002, e contemplará, no mínimo:

§ 1º O edital poderá admitir, como critério de julgamento, o menor preço aferido pela oferta de desconto sobre tabela de preços praticados no mercado, desde que tecnicamente justificado.

É importante que se compreenda que o Tribunal de Contas se refere a *desconto sobre itens constantes em tabela de preços praticados no mercado*, tabelas estas que são utilizadas de forma dinâmica, alteradas de mês a mês. Não se refere, portanto, a preços obtidos a partir de planilha orçamentária de cada obra, as quais ficam estanques, sem reajuste até que decorra um ano do oferecimento da proposta.

Quando o desconto se dá sobre itens de tabela, e essa tabela varia no tempo, a depender do comportamento do mercado desses itens é possível que varie de forma diferenciada de um item para outro.

Deve ser frisado que o Acórdão 2.907/2012 – do Plenário do TCU, tratou de licitação que tinha como objeto a “contratação de empresa para prestação de serviços, sob demanda, de planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação de eventos com a viabilização de infraestrutura e fornecimento de apoio logístico, para atendimento a eventos”, com itens não homogêneos e não sujeitos a controle de preços. Não tratou de licitação referente a obras e serviços de engenharia.

Por outro lado, em seu voto, neste citado Acórdão, o Relator menciona que o desconto linear dificulta a elaboração das propostas, pois as empresas terão que encontrar um desconto médio, que equilibre os *itens a serem vendidos* abaixo e acima do preço real, ou simplesmente irão fixar o maior desconto entre todos os itens como o máximo a se oferecer. Porém, tem como premissa que o orçamento-base da licitação sendo adequado, a contratação pelo maior desconto linear será sempre um bom negócio para o contratante, ainda que talvez possa não ser o melhor.

Defende, ainda, que "não se pode afirmar que o desconto linear é um modelo que agride frontalmente alguma norma legal, e que, na verdade, a censura ao critério é fruto de uma interpretação sistêmica das leis de licitação em conjunto com o princípio do livre mercado”, conforme se extrai dos poucos acórdãos daquela Corte que trataram do tema.

Coloca-se, o Relator, contrário ao uso do desconto linear indiscriminadamente, mas não reprova a aferição da aceitabilidade dos preços dessa forma, uma vez que a intenção é evitar a contratação do que aquele Ministro denominou de “planilha traiçoeira”.

A partir de dicções como a do Acórdão nº 2.907/2012, do TCU, entre outros mencionados neste artigo, tem sido interpretado, sem que se faça uma leitura mais atenta aos julgados daquela Corte de Contas, que nunca é possível a utilização do critério de aceitabilidade pelo maior desconto linear. Ledo engano! O que o TCU tem feito é estabelecer condicionantes para sua utilização, marcadamente a “necessidade de que o orçamento abranja bens que tenha, comportamentos homogêneos de mercado, e que a tabela base do orçamento esteja sujeita a controle de preços”.

3. Desconto linear sobre serviços constantes nas planilhas orçamentárias de obras

Para aqueles que veem a impossibilidade de estabelecer o critério de desconto linear na planilha de serviços, a contratação pode ser maculada tendo em vista que, em caso de aditivo contratual, no momento em que for feita a planilha de serviços, a contratada acabará por oferecer um desconto médio, o que poderia levar a um desequilíbrio em relação a alguns serviços da planilha orçamentária, de forma que seja incoerente com o preço praticado no mercado.

Quando se trata de planilha orçamentária de uma obra ou serviço de engenharia, repita-se, não se leva em conta a variação no decorrer do tempo, a não ser, evidentemente, em caso de reajustamento de preços.

O preço global inicial não proporciona qualquer desequilíbrio, uma vez que o licitante poderá, a partir do desconto em cada item, verificar qual o desconto sobre o preço global, e aplicar esse desconto de forma linear, tal qual será exemplificado na Tabela 1. Não havendo aditivo não haverá qualquer possibilidade de contrariar o comportamento do mercado. Mas aqui se deseja discutir o critério na hipótese da haver aditivo.

Por outro lado, o TCU, em acórdão paradigma, da relatoria do r. Ministro Benjamin Zymler, dá linhas precisas em relação a como proceder em caso de aditivos contratuais em contratos de obras e serviços de engenharia:

Ao ser promovida a celebração de aditivos contratuais, com a inclusão de novos serviços ou acréscimos de quantitativos de itens previstos na planilha orçamentária da obra, deverão ser observados os preços praticados no mercado, bem como mantido o desconto inicialmente ofertado pela licitante vencedora, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do

contrato e evitar a prática irregular do "jogo de planilha" (arts. 14, 15 e 17, §§ 1º e 2º, do Decreto 7.983/2013)⁹.

Veja-se, também, que o TCU, nas “Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas”, ao tratar do tema diz exatamente no sentido de evitar esses artificialismos. Não destoou do acórdão que acabou de ser citado e, ainda, acrescentou a necessidade de manter o *BDI referencial*, aquele constante no orçamento base da licitação:

A única ressalva que se faz é no caso de celebração de aditivos incluindo serviços novos no contrato. Nesse caso, o Acórdão 2.622/2013 – Plenário recomendou que o preço de referência fosse obtido a partir do BDI utilizado pela Administração no orçamento-base da licitação, subtraindo desse a diferença-percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado.¹⁰

Como se verifica, de acordo com a orientação do TCU, para que seja realizado o aditivo contratual em obras e serviços de engenharia, quando for necessário incluir serviços novos, portanto serviços extracontratuais, que não haviam sido contratados originalmente, deve ser utilizado o BDI referencial e o **desconto global**, isto é, a orientação daquela Corte de Contas é a utilização de um método de cálculo com a adoção de um critério que tem como resultado exatamente igual ao obtido quando da realização de aditivo com o desconto linear.

Note-se que a proposta dos licitantes, quando adotado o critério de maior desconto linear, é realizada por meio da seguinte fórmula:

$P_p = CD (1 + BDI) (1 - D)$, onde:

P_p = Preço proposto;

CD = Custo Direto.

BDI = Bônus e Despesas Indiretas

D = Desconto ofertado pelo licitante.

Repise-se que, se não houver aditivo, não há que se falar em desconformidade com o preço do mercado, uma vez que, como já dito anteriormente, tanto a proposta pela somatória de preços de todos os serviços como o desconto linear representam o menor preço global.

⁹ BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2714/2015-Plenário. Relator Benjamin Zymler.

¹⁰ BRASIL. Tribunal de Contas da União. Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas / Tribunal de Contas da União, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. – Brasília: TCU, 2014.

A seguir, cria-se como exemplo uma tabela com 10 (dez) serviços (1 ao 10), estabelecendo o custo referencial e calculado o preço com um BDI hipotético de 25% (vinte e cinco por cento) e calculando-se o preço global pelas duas formas anteriormente citadas: a primeira com descontos diferenciados nos preços de cada um dos serviços, e a segunda com desconto linear. Obteve-se a Tabela 1:

Tabela 1 - Cálculo do Preço Ofertado por Desconto em cada Serviço da Planilha e Por Desconto Linear.

SERVIÇO	CUSTO DIRETO -CD	PREÇO REFERENCIAL (Tabela SINAPI - CD) (R\$)	DESCONTO EM CADA SERVIÇO	PREÇO OFERTADO	PREÇO OFERTADO DESCONTO LINEAR DE 10,59%
	TABELA REFERENCIAL		DESCONTO MÉDIO DE 10,59%		
1	80	100	10	90,00	89,40
2	160	200	5	190,00	178,80
3	120	150	10	135,00	134,10
4	200	250	20	200,00	223,50
5	240	300	5	285,00	268,20
6	16	20	15	17,00	17,90
7	24	30	10	27,00	26,80
8	40	50	20	40,00	44,70
9	80	100	12	88,00	89,40
10	120	150	10	135,00	134,10
TOTAL		1350	10,59	1207,00	1207,00

Fonte: Elaborada pelo autor

Em caso de eventual aditivo para um serviço extracontratual, a fórmula utilizada, com o intuito de calcular o preço do aditivo, é a mesma tanto para aquela que o TCU orienta quanto para o desconto linear.

Em ambos os casos foi utilizado o custo referencial, multiplicado pelo desconto ofertado e pelo BDI referencial. Em caso, por exemplo de aditivo do serviço 1, supondo um BDI de 25%, o cálculo seria feito da seguinte forma:

$$\text{Preço do Aditivo} = \text{CD} (1 + \text{BDI}_r) (1 - D)$$

$$\text{Preço do Aditivo} = 80 \times (1 + 0,25) \times (1 - D), \text{ isto é:}$$

$$\text{Preço do Aditivo} = 80 \times (1 + 0,25) \times (1 - 0,1059),$$

$$\text{Preço do Aditivo} = 80 \times (1,25) \times (0,8941) = \text{R\$ } 89,41$$

Onde:

CD = Custo Direto;

BDIr = BDI Referencial;

D = Desconto (médio ou linear).

No aditivo, independentemente do critério a ser utilizado (desconto médio em relação aos preços de todos os serviços ou desconto linear), o cálculo para obtenção do valor a ser acrescido ao contrato será exatamente o mesmo. Nos dois critérios o serviço terá o preço de R\$ 89,41 no exemplo dado.

Observe-se, ainda, que quando se trata de obras e serviços de engenharia, se está diante de serviços, e não de insumos isolados. São serviços com composição pré-definida e planilha orçamentária pré-estabelecida e com preços imutáveis até que seja necessário o reajuste anual. Não se está licitando uma “peça”, uma “unidade” qualquer com tabela que varia de preço de tempo em tempos, mas *serviços* constantes em planilha orçamentária, obtidos por meio de tabelas oficiais, com data base do dia da proposta, não dinâmica.

Quanto ao aspecto relativo à tabela, assim já decidiu o Tribunal de Contas da União, que deve ser utilizada apenas como critério de julgamento “o maior desconto linear” quando aplicado sobre valores tabelados oficialmente, já que apenas dessa maneira pode ser garantida a obtenção da proposta mais vantajosa¹¹.

PEREIRA JUNIOR & DOTTI (2017) veem a possibilidade de se usar como critério de aceitabilidade de proposta o desconto linear, citando, inclusive, a elaboração, no caso de obras e serviços de engenharia, de planilha orçamentária a partir dos sistemas SINAPI e SICRO:

A segurança para a administração pública, ao exigir do licitante a oferta de desconto linear sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constante do instrumento convocatório, advém da possibilidade de, em determinados objetos, utilizarem-se tabelas oficiais para a formulação de custos como, v.g., as tabelas SINAPI e SICRO.

A existência de referenciais de preços oficiais (tabelas), a formar os custos do objeto e a fixação de critério de aceitabilidade baseado em preços máximos, unitário e global, possibilita à administração efetivar a contratação segundo os preços praticados pelo mercado. Nessas condições e, ainda, admitida a oferta de descontos lineares sobre todos os itens da planilha, dificulta-se a prática do chamado “jogo de planilhas”, tendo em vista que até os itens com grande demanda terão que ser comercializados a preço mais baixo do que o orçado.

¹¹ Nesse sentido ver Acórdão TCU n.º 2907/2012-Plenário, TC n.º 020.447/201 2-4, relator Ministro José Múcio Monteiro, publicado em 24.10.2012 e Acórdão n.º 326/2010-Plenário, TC n.º 002.774/2009-5, relator Ministro Benjamin Zymmler, publicado em 03.03.201 0, dentre outros.

Para obras e serviços de engenharia, há a determinação para que sejam utilizadas as tabelas SINAPI e SICRO, ou tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, ou, ainda, publicações técnicas especializadas.¹²

Com relação a homogeneidade dos serviços que compõem a planilha orçamentária da obra ou serviço de engenharia, salvo exceções que devem ser observadas, é que os serviços se comportam de forma relativamente homogênea no mercado.

Para melhor visualizar esta situação, em que pese esse fato não ser importante quando se trata de planilha orçamentária estanque, como é o caso das obras e serviços de engenharia, buscou-se, por meio de uma curva ABC¹³, verificar a partir dos serviços de materialidade relevante do orçamento de uma obra, compreendidos dentro da Faixa A e Faixa B, cuja somatória acumulada dos custos representa 80% do custo total, ao longo do período de doze meses (janeiro de 2019 a dezembro de 2019), se realmente o comportamento do mercado é relativamente homogêneo, isto, é se há um razoável equilíbrio nos preços praticados para os diversos serviços. Para isso, optou-se, como exemplo, por uma obra de edificação. Apresenta-se o resumo desse estudo na Tabela 2.

¹² PEREIRA JUNIOR, Jessé Torres; DOTTI, Marinês Restelatto. *Mil Perguntas e Respostas Necessárias sobre Licitação e Contrato Administrativo na Ordem Jurídica Brasileira*. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2017. p. 391.

¹³ Curva ABC trata de um orçamento organizado de modo a destacar os itens, insumos, mão de obra e equipamentos que mais pesam no custo total de uma obra ou de um serviço, de forma que os elementos mais relevantes da tabela aparecem nas primeiras linhas, facilitando sua visualização e controle.

Tabela 2 - Composição representativa do serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af_12/2014

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	CUSTO DO MÊS DE REFERÊNCIA											
			janeiro-19	fevereiro-19	março-19	abril-19	maio-19	junho-19	julho-19	agosto-19	setembro-19	outubro-19	novembro-19	dezembro-19
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	102,51	103,00	103,94	104,50	105,40	104,89	106,67	106,67	105,26	107,23	105,79	106,02
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			0,48%	0,91%	0,54%	0,86%	-0,48%	1,70%	0,00%	-1,32%	1,87%	-1,34%	0,22%
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	24,01	23,95	23,93	24,11	24,02	24,08	24,55	24,04	24,29	24,38	24,37	24,29
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			-0,25%	-0,08%	0,75%	-0,37%	0,25%	1,95%	-2,08%	1,04%	0,37%	-0,04%	-0,33%
89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	65,01	65,08	65,83	65,83	65,46	65,13	66,85	66,72	66,78	66,24	66,99	67,02
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			0,11%	1,15%	0,00%	-0,56%	-0,50%	2,64%	-0,19%	0,09%	-0,81%	1,13%	0,04%

Tabela 2 - Composição representativa do serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af_12/2014

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	CUSTO DO MÊS DE REFERÊNCIA											
92414	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M3	89,38	89,46	90,36	90,50	91,59	90,84	92,80	92,80	91,46	92,52	91,69	91,83
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			0,09%	1,01%	0,15%	1,20%	-0,82%	2,16%	0,00%	-1,44%	1,16%	-0,90%	0,15%
92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	55,36	55,39	57,19	55,66	53,96	58,68	59,14	54,44	57,58	54,44	54,53	54,51
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			0,05%	3,25%	-2,68%	-3,05%	8,75%	0,78%	-7,95%	5,77%	-5,45%	0,17%	-0,04%
96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	55,82	56,14	57,19	57,61	57,37	59,28	60,35	60,35	60,36	62,41	62,02	62,04
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			0,57%	1,87%	0,73%	-0,42%	3,33%	1,80%	0,00%	0,02%	3,40%	-0,62%	0,03%
87259	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	M2	77,18	77,28	75,62	74,97	77,20	75,62	76,68	76,24	76,24	76,42	76,77	77,32
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			0,13%	-2,15%	-0,86%	2,97%	-2,05%	1,40%	-0,57%	0,00%	0,24%	0,46%	0,72%
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	12,78	12,99	13,01	12,94	12,94	13,32	13,63	13,52	13,51	13,72	13,59	13,59

Tabela 2 - Composição representativa do serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af_12/2014

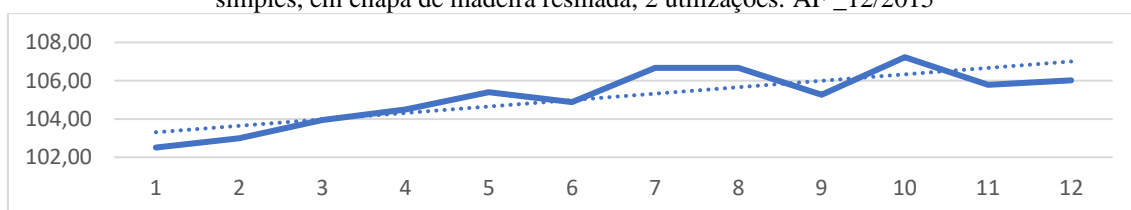
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	CUSTO DO MÊS DE REFERÊNCIA											
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			1,64%	0,15%	-0,54%	0,00%	2,94%	2,33%	-0,81%	-0,07%	1,55%	-0,95%	0,00%

Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Observe-se na Tabela 2 que a variações dos custos relativos aos serviços constantes na planilha orçamentária são muito próximas, isto é, o comportamento do mercado é regular com uma razoável proporcionalidade, de forma que, caso se estivesse na presença de uma planilha dinâmica, com base em uma tabela dinâmica, mutável mês a mês, não se estaria caracterizada uma artificialização do preço em caso de aditivo contratual de serviços constantes na planilha orçamentária e na tabela referencial.

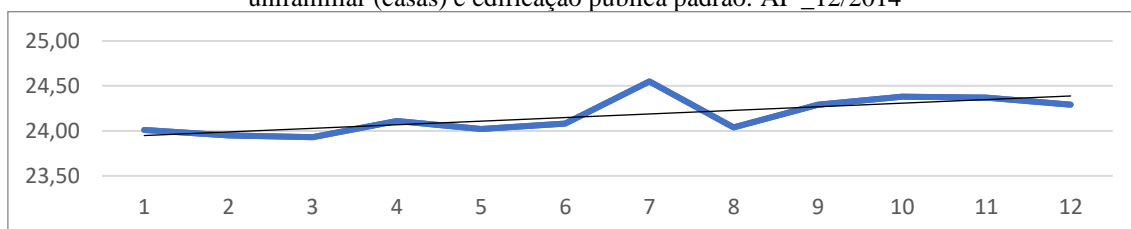
Percebe-se tal fenômeno nos gráficos da evolução dos preços de cada um dos serviços constantes na planilha orçamentária da obra em estudo.

Gráfico 1 - Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações. AF_12/2015



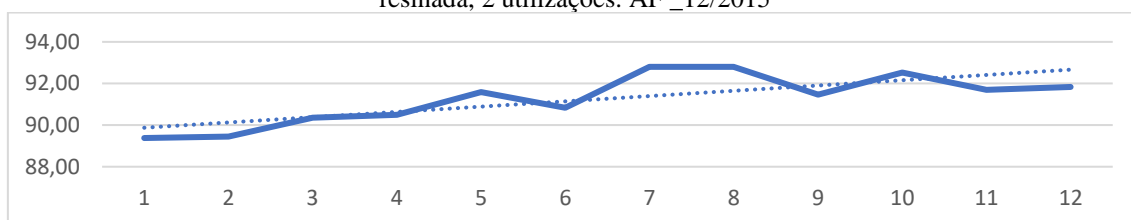
Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 2 - (composição representativa) do serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. AF_12/2014



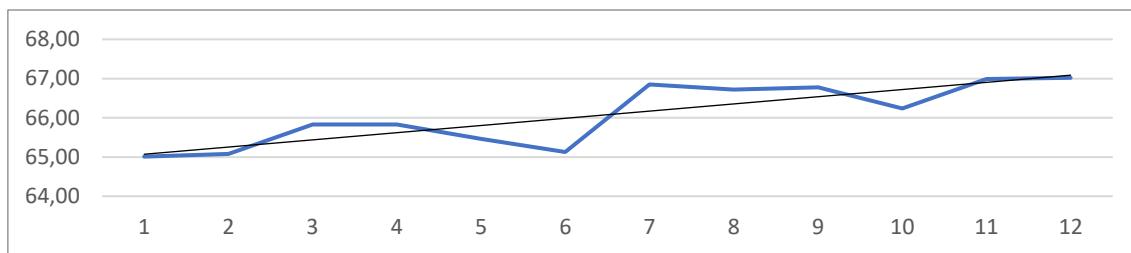
Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 3 - Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. AF_12/2015



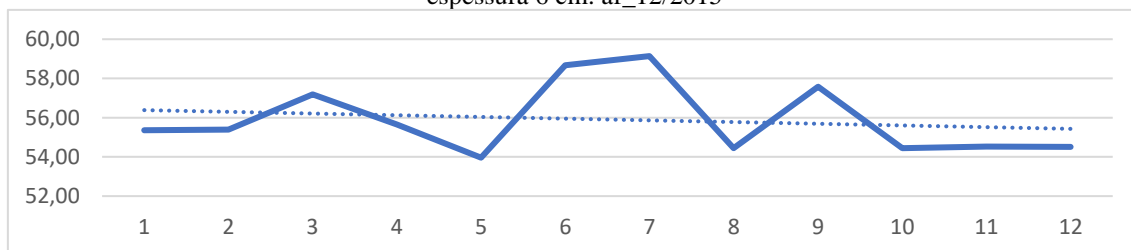
Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 4 - (Composição representativa) do serviço de alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm), para edificação habitacional unifamiliar (casa) e edificação pública padrão. AF_11/2014



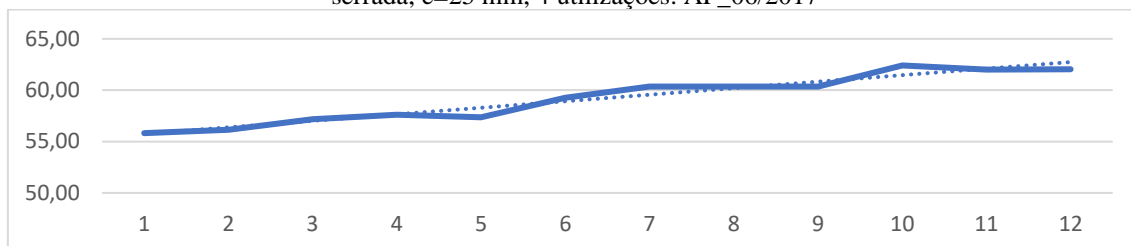
Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 5 - Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. af_12/2015



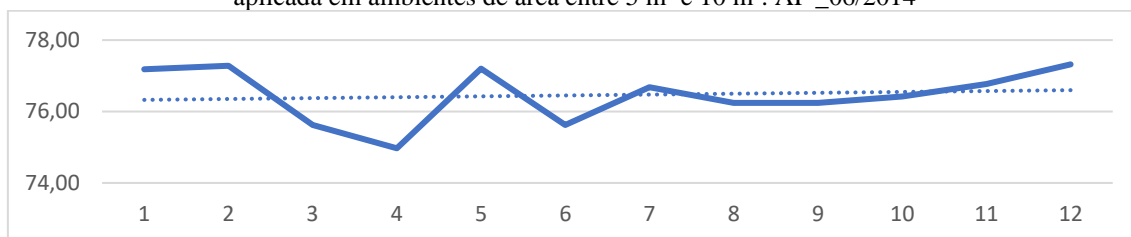
Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 6 - Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. AF_06/2017



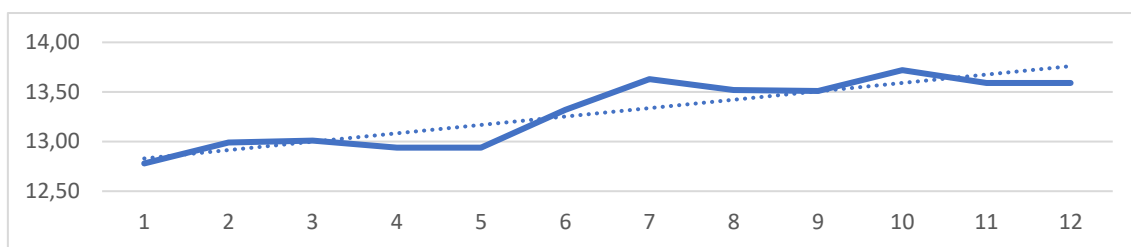
Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 7 - Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m². AF_06/2014



Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 8 - Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. AF_06/2014



Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Observe-se que, via de regra, os preços variam próximo a uma uniformidade, isto é, quando um preço varia os demais também variam, na mesma direção, tendo comportamento no mercado de variação concomitante. Isto se dá porque a variação dos insumos tem comportamento assemelhado como se verá na Tabela 2.

Por outro lado, supondo-se que o serviço constante na planilha da Tabela 1 “montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações. AF_12/2015” no dia da proposta, em janeiro de 2019, tinha custo de R\$ 102,51, supondo um BDI referencial de 25% e o com um suposto desconto ofertado de 10% foi contratado por R\$115,32¹⁴. Esse valor contratado não será alterado. Se houver um aditivo que envolva o mesmo serviço, por exemplo em maio de 2019, esse serviço custará os mesmos R\$115,32, não importando se o critério utilizado foi o desconto por preço unitário ou por desconto linear, bem como não importa se houve variação nos preços. Com a adoção de desconto linear, estaria também mantido o resultado da licitação, mesmo após o aditivo.

Perceba-se que o desconto linear não atinge, em hipótese alguma, variações oriundas da tabela referencial, uma vez que esta é utilizada apenas para se estabelecer o preço inicial do contrato, quando se aplica o custo de cada serviço, o BDI e o desconto ofertado. No decorrer da execução contratual não se utiliza aquela tabela com alterações realizadas por novas pesquisas de mercado. Portanto, o desconto linear não impactará de forma diferente do que pode impactar o desconto ofertado em cada serviço.

Não se pode, portanto, confundir, desconto sobre uma tabela referencial com desconto sobre uma planilha orçamentária originada de uma tabela referencial. As tabelas referenciais variam, repita-se, periodicamente, geralmente mês a mês; enquanto que a planilha orçamentária só varia quando houver o reajustamento de preços previstos em lei.

¹⁴ Preço do Aditivo = $CD(1+BDI)(1-D)$; Preço do Aditivo = $102,51(1+0,25)(1-0,1)$; Preço do Aditivo = $102,51 \times 1,25 \times 0,9 = R\$115,32$.

Os preços dos serviços planilhados são, sem dúvida alguma, alterados com o passar do tempo, porém os impactos dessas alterações podem atingir o contrato tanto se o critério do estabelecimento dos preços seja o de desconto específico em cada serviço quanto for pelo critério de desconto linear.

Pense-se, no caso de desconto diferenciado em cada serviço, que um licitante venceu a licitação com desconto naquele serviço de 20% e, no momento em que haveria de ser efetuado o aditivo, esse desconto estaria totalmente longe da realidade do mercado, uma vez que, neste novo momento ele daria um desconto de 5%. Não há, como se verifica, como evitar tal discrepância quando há aditivo contratual envolvendo a alteração de quantidades de serviços. Essa discrepância não é, portanto, oriunda do critério de aceitabilidade de preços, mas das condições de comportamento do mercado da construção civil.

Na Tabela 3, tal qual foi feita na Tabela 2 para os serviços, uma demonstração da evolução dos insumos constantes nos serviços.

Tabela 3 – Evolução Insumos – Tabela SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	CUSTO DO MÊS DE REFERÊNCIA											
			janeiro-19	fevereiro-19	março-19	abril-19	maio-19	junho-19	julho-19	agosto-19	setembro-19	outubro-19	novembro-19	dezembro-19
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	102,51	103,00	103,94	104,50	105,40	104,89	106,67	106,67	105,26	107,23	105,79	106,02
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			0,48%	0,91%	0,54%	0,86%	0,48%	1,70%	0,00%	-1,32%	1,87%	-1,34%	0,22%
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	24,01	23,95	23,93	24,11	24,02	24,08	24,55	24,04	24,29	24,38	24,37	24,29
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM			-0,25%	-0,08%	0,75%	-0,37%	0,25%	1,95%	-2,08%	1,04%	0,37%	-0,04%	-0,33%

Tabela 3 – Evolução Insumos – Tabela SINAPI

Tabela 3 – Evolução Insumos – Tabela SINAPI														
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	CUSTO DO MÊS DE REFERÊNCIA											
			janeiro-19	fevereiro-19	março-19	abril-19	maio-19	junho-19	julho-19	agosto-19	setembro-19	outubro-19	novembro-19	dezembro-19
	RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR													
89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	65,01	65,08	65,83	65,83	65,46	65,13	66,85	66,72	66,78	66,24	66,99	67,02
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			0,11%	1,15%	0,00%	-0,56%	-0,50%	2,64%	-0,19%	0,09%	-0,81%	1,13%	0,04%
92414	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2	M3	89,38	89,46	90,36	90,50	91,59	90,84	92,80	92,80	91,46	92,52	91,69	91,83

Tabela 3 – Evolução Insumos – Tabela SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	CUSTO DO MÊS DE REFERÊNCIA											
			janeiro-19	fevereiro-19	março-19	abril-19	maio-19	junho-19	julho-19	agosto-19	setembro-19	outubro-19	novembro-19	dezembro-19
	UTILIZAÇÕES. AF_12/2015													
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			0,09%	1,01%	0,15%	1,20%	-0,82%	2,16%	0,00%	-1,44%	1,16%	-0,90%	0,15%
92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	55,36	55,39	57,19	55,66	53,96	58,68	59,14	54,44	57,58	54,44	54,53	54,51
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			0,05%	3,25%	2,68%	-3,05%	8,75%	0,78%	-7,95%	5,77%	-5,45%	0,17%	-0,04%
96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	55,82	56,14	57,19	57,61	57,37	59,28	60,35	60,35	60,36	62,41	62,02	62,04
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM			0,57%	1,87%	0,73%	-0,42%	3,33%	1,80%	0,00%	0,02%	3,40%	-0,62%	0,03%

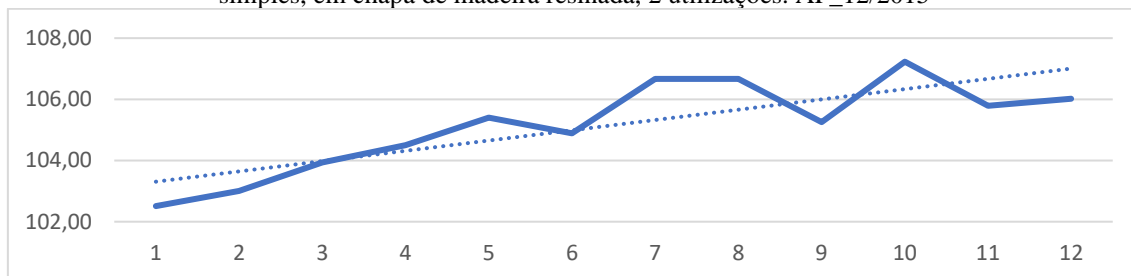
Tabela 3 – Evolução Insumos – Tabela SINAPI

Tabela 3 – Evolução Insumos – Tabela SINAPI														
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	CUSTO DO MÊS DE REFERÊNCIA											
			janeiro-19	fevereiro-19	março-19	abril-19	maio-19	junho-19	julho-19	agosto-19	setembro-19	outubro-19	novembro-19	dezembro-19
	RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR													
87259	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	M2	77,18	77,28	75,62	74,97	77,20	75,62	76,68	76,24	76,24	76,42	76,77	77,32
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			0,13%	-2,15%	-0,86%	2,97%	-2,05%	1,40%	-0,57%	0,00%	0,24%	0,46%	0,72%
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	12,78	12,99	13,01	12,94	12,94	13,32	13,63	13,52	13,51	13,72	13,59	13,59
	EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO EM RELAÇÃO AO MÊS ANTERIOR			1,64%	0,15%	-0,54%	0,00%	2,94%	2,33%	-0,81%	-0,07%	1,55%	-0,95%	0,00%

Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

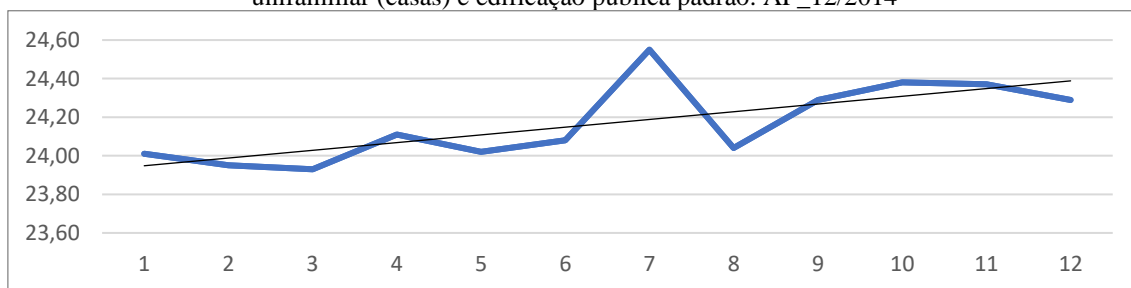
Da mesma forma que foram apresentados os gráficos dos serviços, apresentam-se os gráficos dos insumos utilizados nos serviços da planilha orçamentária.

Gráfico 9 - Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações. AF_12/2015



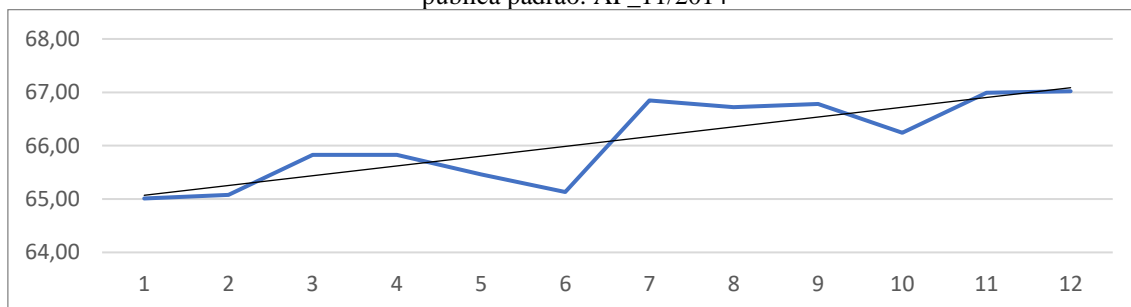
Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 10 - (Composição representativa) do serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. AF_12/2014



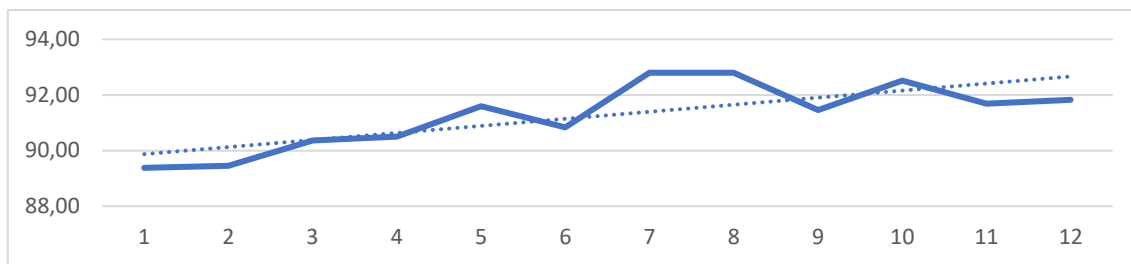
Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 11 - (Composição representativa) do serviço de alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm), para edificação habitacional unifamiliar (casa) e edificação pública padrão. AF_11/2014



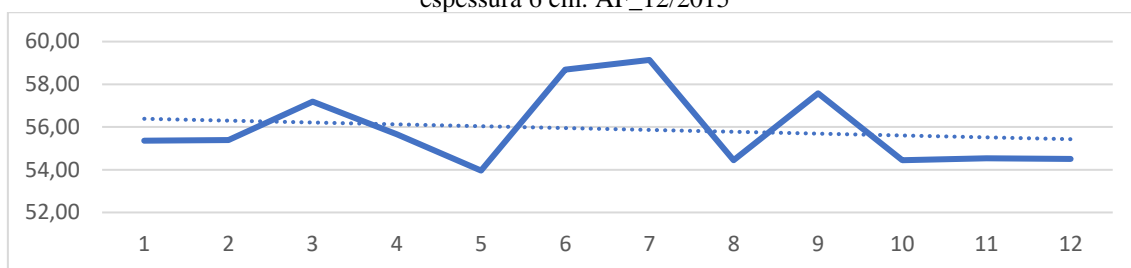
Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 12 - Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. af_12/2015



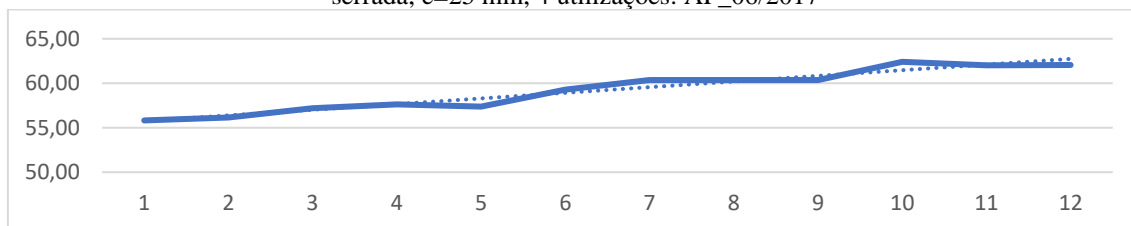
Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 13 - Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. AF_12/2015



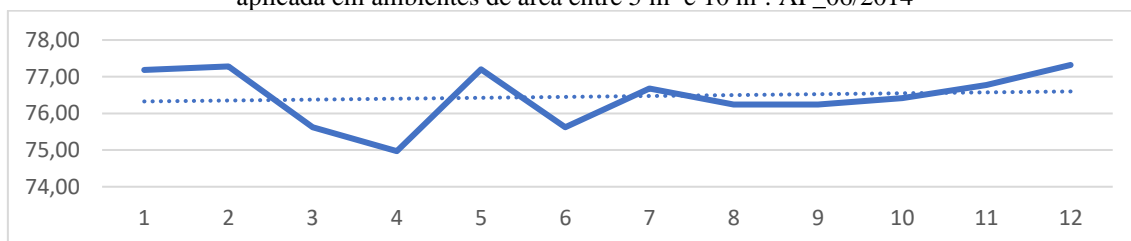
Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 14 - Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. AF_06/2017



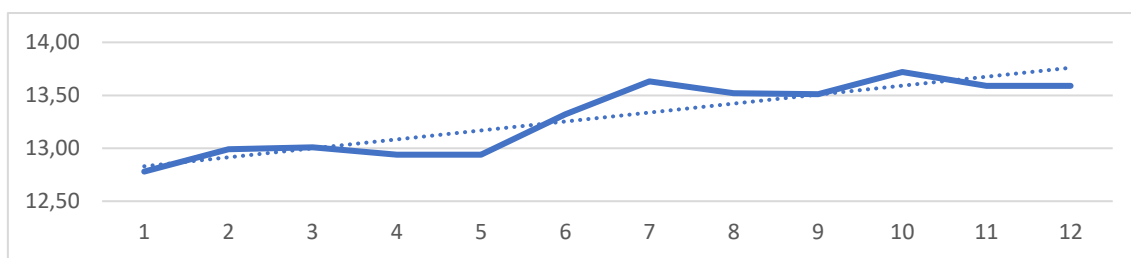
Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 15 - Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m². AF_06/2014



Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Gráfico 16 - Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. AF_06/2014



Fonte: Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

Como se verifica nos gráficos de 9 a 16, a evolução dos preços dos insumos varia de forma relativamente linear, demonstrando que o comportamento desses insumos no mercado é aproximadamente homogêneo.

No entanto, mesmo com a variação dos preços dos insumos, os valores contratados permanecerão iguais ao longo do tempo, independentemente do critério de aceitabilidade de preços.

Quando se trata de planilha não dinâmica, como é o caso das obras e serviços de engenharia, as variações de preços são mais que homogêneas, pois enquanto não houver reajustamento de preços são iguais a zero. Se fosse necessário plotar gráficos da variação dos preços dos serviços e dos insumos, estes seriam retas paralelas e coincidentes com o eixo das abscissas, pois não há variação antes da data do reajuste de preços.

Se há riscos pelo fato da alteração quantitativa possa recair em itens da planilha sobre os quais o desconto médio ofertado seja superior ao respectivo desconto individual ou inferior ao desconto do respectivo item, também há riscos em função da variação de preços natural de mercado, especialmente quando um ou apenas alguns itens variam de forma bastante superior ou inferior aos demais. Neste caso também poderá haver desequilíbrio em desfavor de uma das partes, da Administração ou da contratada.

Ao contrário do que se imagina e se têm pregado, o desconto médio (ou linear) minora as possibilidades de desequilíbrios, seja porque a distância entre o valor apresentado e o praticado diminui em cada serviço, seja porque tende a haver uma compensação entre as variações de preços de mercado. O fato é que o risco sempre será precificado, independente do critério utilizado.

Isto se observa de forma bastante clara quando se analisa uma série histórica anual do CUB-PR, a exemplo de uma obra Padrão R8N, seja sem ou com desoneração¹⁵, encontra-se:

TABELA 04 - CUB-PR - SÉRIE HISTÓRICA - PADRÃO R8N - SEM DESONERAÇÃO

Mês	(R\$) m2	No mês (%)	No ano (%)	12 meses (%)
Janeiro/19	1.516,33	0,2	0,2	5,08
Fevereiro/19	1.522,63	0,42	0,61	5,23
Março/19	1.526,39	0,25	0,86	4,92
Abril/19	1.531,41	0,33	1,19	4,76
Mai/19	1.535,06	0,24	1,43	4,92
Junho/19	1.536,93	0,12	1,56	4,79
Julho/19	1.575,82	2,53	4,13	5,52
Agosto/19	1.581,50	0,36	4,5	5,44
Setembro/19	1.584,22	0,17	4,68	5,44
Outubro/19	1.587,37	0,2	4,89	5,34
Novembro/19	1.591,78	0,28	5,18	5,3
Dezembro/19	1.593,55	0,11	5,3	5,3

Fonte: SINDUSCON/PR

TABELA 05 - CUB-PR - SÉRIE HISTÓRICA - PADRÃO R8N - COMM DESONERAÇÃO

Mês	(R\$) m2	No mês (%)	No ano (%)	12 meses (%)
Janeiro/19	1.399,30	0,16	0,16	5,12
Fevereiro/19	1.405,60	0,45	0,61	5,33
Março/19	1.409,36	0,27	0,88	4,98
Abril/19	1.414,38	0,36	1,24	4,82
Mai/19	1.418,03	0,26	1,5	4,99
Junho/19	1.419,90	0,13	1,63	4,85
Julho/19	1.453,22	2,35	4,02	5,45
Agosto/19	1.459,20	0,41	4,44	5,46
Setembro/19	1.462,04	0,19	4,65	5,46
Outubro/19	1.464,91	0,2	4,85	5,34

¹⁵ A metodologia de cálculo do CUB/m² desonerado é a mesma do CUB/m² e obedece ao disposto na Lei nº 4.591/64 e na ABNT NBR 12721:2006. A diferença diz respeito apenas ao percentual de encargos sociais incidentes sobre a mão de obra. O cálculo do CUB/m² desonerado não considera a incidência dos 20% referentes a previdência social, assim como as suas reincidências. Disponível em: <https://sindusconpr.com.br/serie-historica-cub-pr-r8n-382-p;>

Novembro/19	1.469,32	0,3	5,17	5,29
Dezembro/19	1.471,09	0,12	5,3	5,3

Fonte: SINDUSCON/PR

Como se verifica, a variação acumulada anual fica em torno de 5% (cinco por cento) seja com ou sem desoneração da folha de pagamento. Este percentual de variação, convenha-se, é muito pequeno e, inclusive, menor que o percentual relativo a falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto que não podem ultrapassar, no seu conjunto, aos 10% (dez por cento) estabelecidos no Decreto Federal nº 7.983, de 2013, que “Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União e no Acórdão 1.977/2013 – Plenário, do TCU.

4. Dos Riscos Relativos ao Critério de Maior Desconto Linear

Sem dúvida alguma, como todo critério a ser utilizado, o de maior desconto linear também traz consigo riscos que não podem deixar de ser mencionados.

O maior deles é, diante da oportunidade de ofertarem o desconto, o licitante deixar de avaliar de forma crítica os elementos instrutores da licitação, tais quais os projetos, arquitetônico e complementares e a planilha orçamentária.

A prática de quem atua diretamente em órgãos que adotam este critério em licitações que envolve obras e serviços de engenharia indica que é comum a proponente deixar de fazer esta análise e, simplesmente, confiando na planilha orçamentária elaborada pela Administração, estabelecer, aleatoriamente, a oferta de desconto.

Este problema pode ocorrer também quando o desconto é por item, não linear, de modo que as licitantes ofertem descontos aleatórios em cada um dos serviços que compõem a planilha. No entanto, no caso do critério do maior desconto linear este procedimento torna-se mais fácil de acontecer e tende a ser mais comum.

5. Tendência da legislação brasileira

Interessante destacar parte do voto do Relator do Acórdão 1.770/2007 – Plenário do TCU quando anuncia que não tem dúvida de que, “se o critério do desconto linear fosse adequado ao regime de mercado e à metodologia usual de composição de preços,

há muito estaria incorporado como forma de adjudicação na Lei de Licitações, para qualquer espécie de certame, até de obra”.

O fato é que, *profeticamente* o Ministro previu o que hoje já é uma realidade, pois o ordenamento jurídico brasileiro já incorporou, quando trata de obras e serviços de engenharia, o critério do maior desconto linear em algumas legislações.

A Lei nº 12.462 de 5 de agosto de 2011, que instituiu o Regime Diferenciado de Contratação (RDC), prevê a possibilidade de julgamento das propostas por meio do maior desconto linear. De acordo com aquela norma “No caso de obras ou serviços de engenharia, o percentual de desconto apresentado pelos licitantes deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constante do instrumento convocatório”.

Ao discorrer sobre o “Jogo de Planilhas” e sobre o “Jogo de cronograma”, o TCU, nas “Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas”¹⁶, esclarece que

No âmbito do RDC, a utilização do critério de julgamento pelo maior desconto, no qual a empresa licitante é obrigada a ofertar um desconto linear sobre todos os itens da planilha do orçamento referencial da Administração, reduz as chances de haver jogo de planilha ou jogo de cronograma, pois é obstado o desbalanceamento do orçamento.

O mesmo ocorre na Lei das Estatais, na qual está prevista a mesma redação no inciso II, do § 4º do art. 54: que “no caso de *obras e serviços de engenharia*, o desconto incidirá de forma linear sobre a totalidade dos itens constantes do orçamento estimado, que deverá obrigatoriamente integrar o instrumento convocatório”.

Não é razoável imaginar que um mesmo órgão ou entidade, ao fundamentar a licitação de uma obra na Lei do RDC, tenha o *dever* (vejam-se os verbos no imperativo: “deverá” e “incidirá”) de prever em seu edital o desconto linear e, na mesma obra, caso decida fundamentar na Lei 8.666, de 1993, não possa usar como critério o desconto linear. No caso, a obra é a mesma, o critério é o mesmo, o regime de empreitada é o mesmo e, é óbvio, o mercado é o mesmo. Nada faz ver que não se possa, tanto em um caso, como no outro, prever o critério do desconto linear. Lembrando ainda que a escolha de um dos regimes da Lei nº 8.666, de 1993 ou do RDC é discricionária.

Como se verifica nas leis do RDC e das Estatais, a previsão tem sido feita para obras e serviços de engenharia, e não para outros objetos a serem licitados. Isto, ao que

¹⁶ BRASIL. Tribunal de Contas da União. Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas. Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. – Brasília: TCU, 2014. p. 113.

parece, se deve ao fato que o jogo de planilhas é típico deste tipo de objeto. Veja-se o seguinte Acórdão do TCU-Plenário:

15. Como principal vantagem, cita-se a possibilidade de minimizar a ocorrência do ‘jogo de planilha’ com a adoção dessa exigência na licitação. O ‘jogo de planilha’ acontece por meio de alterações contratuais que majorem ou incluam serviços com sobrepreço unitário, ou ainda que eliminem ou reduzam itens com desconto em relação aos preços de mercado, acarretando desequilíbrio econômico-financeiro ilegal e lesivo à Administração.

16. Dessa forma, partindo-se do princípio de que o orçamento-base esteja equilibrado e com preços unitários dentro dos limites legais impostos, a possibilidade da prática do ‘jogo de planilha’ fica reduzida ao se exigir que todos os itens do orçamento proposto pelas licitantes apresentem o mesmo percentual de desconto em relação aos preços unitários do orçamento base, pois os preços estarão equilibrados entre si.

17. Além de dificultar o ‘jogo de planilha’, essa metodologia, pela mesma razão, também evita o ‘Jogo de Cronograma’, que ocorre quando os serviços com maior sobrepreço unitário ou menor desconto estão concentrados no início da obra, e, por consequência, diminui as chances de a contratada abandonar a obra depois da execução desses serviços, nos quais se concentram as maiores vantagens pecuniárias para a executante.¹⁷

O r. Ministro do TCU, Benjamin Zymler, em voto Revisor¹⁸ propugna pela *legalidade da adoção do critério de julgamento pelo maior desconto linear em todos os itens da planilha no âmbito de certames amparados na Lei Geral de Licitações* e, ainda, *que os certames em que se adota critério de julgamento pelo maior desconto são juridicamente válidos, se amoldam ao tipo de licitação de menor preço e estão embasados na legislação em vigor, inclusive na Lei 8.666/1993.*

Entendeu o r. Ministro Revisor que poderia ser feita analogia com os regimes licitatórios instituídos pela Lei 12.462/2011 (Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC), em seu art. 18, e pela Lei 13.303/2016 (Lei das Estatais), em seu art. 54, entre outros diplomas normativos, isto é, como aqui explanado, se restringindo a obras e serviços de engenharia.

Se por um lado a Lei 8.666, de 1993, não estabelece a utilização do desconto linear como critério de aceitabilidade das propostas, também há ausência de obrigação legal em relação ao desconto em cada um dos serviços.

Segundo o e. Ministro Benjamin Zymler, embora se exija ainda maior qualidade da estimativa orçamentária elaborada pela Administração, *a utilização de tal critério deveria ser incentivada, na medida em que representa ganho de eficiência às contratações públicas e mitiga o risco da ocorrência do jogo de planilha*¹⁹.

¹⁷ BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 3337/2012. Relator Ministro José Mucio Monteiro.

¹⁸ BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 1.708/2019. Relator Ministro Benjamin Zymler.

¹⁹ Idem.

O PL nº 1292, de 1995, que pretende alterar a legislação geral de licitações e contratos (Lei 8.666, de 1993, Lei do RDC e Lei do Pregão), quando tramitou do Senado para a Câmara dos Deputados, na mesma tendência, tinha a seguinte redação: *O percentual de desconto apresentado pelos licitantes deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constante da licitação* (§3º do art. 33). Foi alterada na Casa Revisora, porém, de volta ao Senado poderá seguir a tendência. Mesmo que o projeto da Câmara dos Deputados que não preveja tal obrigação, não impede o desconto linear, podendo a União e os demais entes regulamentarem essa condição, já que o próprio PL prevê que a regulamentação da nova Lei pelos entes federativos por um ato normativo.

Portanto, não satisfaz o argumento para não aceitação do desconto linear seja o de que não haveria incorporação no ordenamento jurídico brasileiro. A Lei nº 12.462, de 2011, a Lei nº 13.303, de 2016 e o próprio PL nº 1292, de 1995 demonstram o contrário.

6. Conclusão

A adoção do critério de aceitabilidade do desconto linear para a licitação de obras e serviços de engenharia dá maior segurança quando houver efetivação de aditivo contratuais. Esse critério tem o condão de afastar a possibilidade da utilização do famigerado *jogo de planilhas*, pois não é possível estabelecer preços de serviços de tal modo que, em caso de eventuais aditivos haja prejuízo à Administração. Diminui a margem para qualquer manipulação.

Ao ser utilizada esta forma, *a diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do sistema de referência utilizado não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.*

Além da obrigatoriedade de os preços unitários dos serviços aditados observarem os limites corretos dos valores contidos na planilha e obtido por meio de tabela de referência da Administração, *sempre será mantido nos eventuais aditamentos, o mesmo percentual de desconto entre o valor global do contrato original e o obtido a partir dos custos unitários e BDI à época da licitação.*

A adoção do critério de aceitabilidade pelo maior desconto linear é uma sistemática que deixa matematicamente impossível a existência de sobrepreço, na proposta e, principalmente em eventuais aditivos contratuais de acréscimos ou supressões

de serviços, o que implica na impossibilidade, também, de malsinados jogos de planilha e de cronograma.

Como se verificou na leitura dos acórdãos do Tribunal de Contas da União, aquela Corte de Contas não tem uma posição consolidada sobre a possibilidade de utilização do critério do maior desconto linear, vacila a depender do caso e do objeto em análise, porém não veda essa opção.

O que neste trabalho se propugna, no entanto, é a recomendação de que seja utilizado como regra, para licitações em que os objetos sejam obras e serviços de engenharia, o critério de desconto linear com base em planilhas orçamentárias estanques no tempo, elaboradas com base em tabela referencial oficial, a exemplo das tabelas SINAPI e SICRO.

Referências

BONATTO, Hamilton. *Governança e Gestão de Obras Públicas*: do planejamento à pós-ocupação. Curitiba: Fórum, 2018.

BRASIL. Departamento Nacional de Infraestrutura – DNIT. <http://www.dnit.gov.br/noticias/dnit-lanca-novo-sistema-de-custos-referenciais-de-obras-sicro>.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/sinapi/tabelas>, 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 1.708/2019. Relator Ministro Benjamin Zymler.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2304/2009-Plenário. Relator José Jorge.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2714/2015-Plenário. Relator Benjamin Zymler.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2907/2012 – Plenário. Relator José Mucio Monteiro.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 3337/2012-Plenário. Relator Marcos Vinícius Vilaça.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas / Tribunal de Contas da União, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. – Brasília: TCU, 2014.

CAMPITELI, Marcus Vinicius. *Medidas para Evitar o Superfaturamento Decorrente dos “Jogos de Planilha” Em Obras Públicas*. Universidade de Brasília. 2006.

PARANÁ. Paraná Edificações – Diretoria de Planejamento e projetos – Gerência de Custos e Orçamentos, 2020.

PEREIRA JUNIOR, Jessé Torres; DOTTI, Marinês Restelatto. *Mil Perguntas e Respostas Necessárias sobre Licitação e Contrato Administrativo na Ordem Jurídica Brasileira*. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2017.