



DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES nº 3334986/2026/DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA -
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

São José dos Campos, 15 de abril de 2026.

Modelo de Termo de Justificativas Técnicas Relevantes - Obras/Serviços de Engenharia - Lei 14.133/2021
e/ou a Diretoria de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria Geral da União / AGU
Atualização: Agosto/2023

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui () OBRA / (X) SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte justificativa:

Não se pretende alteração significativa das características originais dos espaços mas somente promover a funcionalidade dos ambientes que viem a apresentar problemas.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é (X) COMUM / () ESPECIAL, sob a seguinte justificativa:

Trata-se de serviço comum de engenharia pois os serviços que se pretende realizar possuem características padronizadas que são de domínio de mercado.

[Ver Nota Explicativa n.º 1.](#)

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a justificativa abaixo:

- () empreitada por preço unitário
() empreitada por preço global
() empreitada integral
() contratação por tarefa
(X) contratação integrada
() contratação semi-integrada
() fornecimento e prestação de serviço associado

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico () DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n.º 1.971/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico () NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte justificativa:

[Ver Nota Explicativa n.º 2.](#)

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (X) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (X) engenharia, (X) arquitetura ou () técnico industrial, com a emissão da () ART, () RRT ou () TET.

No presente feito, embora o Projeto Básico / documentos técnicos tenham sido elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, (X) NÃO houve a emissão da ART, RRT ou TET, com base na seguinte justificativa:

No presente feito, o Projeto Básico / documentos técnicos **NÃO** foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, com base na seguinte justificativa:

Trata-se de documentação técnica caracterizada como **anteprojeto e diretrizes técnicas de contratação**, destinada exclusivamente à definição de requisitos mínimos, parâmetros de desempenho, escopo e condições gerais para elaboração de propostas pelas empresas licitantes, não configurando projeto básico ou executivo para fins de execução de obra ou responsabilidade técnica sobre solução definitiva de engenharia. Dessa forma, por não se tratar de peça técnica conclusiva ou de detalhamento executivo com assunção de responsabilidade técnica sobre a solução adotada, não há obrigatoriedade de emissão de ART, RRT ou TET nesta etapa, ficando tais registros sob responsabilidade da futura contratada, quando da elaboração dos projetos executivos e/ou execução dos serviços.

DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

No presente licitação:

- () FORAM observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n.º 14.133, de 2021;
(X) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

() 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.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI,
(X) FORAM adotados custos obtidos de fontes confiáveis admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n.º 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

- () utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal e de sites eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (link as fontes e justificar a pertinência técnica da opção);

() contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (link as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos);

() pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos)

Para a fase de elaboração de projetos (fase 1), foram adotados custos unitários de referência provenientes de tabelas públicas, em observância ao art. 2º do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, a saber: SBC e CPDS, uma vez que não foram encontradas composições correspondentes para esta finalidade na tabela SINAPI.

Para a fase de execução da obra (fase 2), foram utilizados custos obtidos por meio de pesquisa de mercado, tendo em vista a inviabilidade de projeto executivo com quantitativos definidos à época da elaboração do orçamento. O orçamento foi, portanto, estruturado a partir de anteprojeto contendo diretrizes técnicas e escopo preliminar. Dessa forma, as empresas licitantes elaboraram suas propostas com base nessas diretrizes, realizando levantamento próprio de quantitativos e composição de custos, o que justificou a adoção de pesquisa de mercado, em conformidade com o art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, assegurando aderência às condições reais de execução do objeto.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

- () foi/foram juntada(s) al(s) planilha(s) sintética(s) e al(s) planilha(s) analítica(s)
(X) NÃO foi/foram juntada(s) al(s) planilha(s) sintética(s) e al(s) planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

- () consta nos autos.
(X) NÃO consta nos autos.

No presente licitação:

- () foi/foram utilizada(s) al(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).
(X) NÃO foi/foram utilizada(s) al(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

Para a fase 1 de elaboração de projetos foram utilizados composições da planilha SBC e CPDS. Os códigos dos itens consta em planilha desta fase no estudo técnico preliminar (ETP).

Para a fase 2 de execução de obra não foram utilizadas planilhas de referência.

[Ver Nota Explicativa n.º 3.](#)

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

- () foram adotadas apenas composições de custos unitários oriundas do SINAPI, sem adaptações;
() foram adotadas composições "adaptadas" do SINAPI nos termos do art. 8º do Decreto n.º 7.983, de 2013, as quais foram devidamente justificadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;
() foram adotadas composições "próprias", extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n.º 14.133, de 2021, as quais foram devidamente justificadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

OBS: Não será apresentado orçamento de referência.

A planilha orçamentária das obras, que representará o maior valor financeiro desta licitação, será elaborada com base nos projetos executivos a serem desenvolvidos pela contratada.

[Ver Nota Explicativa n.º 4.](#)

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos () compreendem apenas os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de administração local:

- () observa os parâmetros do Acórdão n.º 2.422/2013 - Plenário do TCU;
() adota o parâmetro do () 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas para os casos em que não foi adotado o médio;
O custo de administração local foi estimado com base em pesquisa de mercado, por meio da obtenção de três cotações de empresas do setor. Considerando que a metodologia empregada não se baseia em bases estatísticas consolidadas de custos unitários de referência, mas em dados diretos de mercado atual, não se aplica a utilização de parâmetros de quartis.

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

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

- (X) A PREVE pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

A previsão de pagamentos proporcionais está alinhada à lógica de execução progressiva do objeto, considerando que o empreendimento será desenvolvido a partir de projetos executivos elaborados pela contratada, o que permite o acompanhamento físico-financeiro aderente às etapas reais de execução, evitando distorções entre avanço físico e desembolso financeiro.

- () NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

[Ver Nota Explicativa n.º 5.](#)

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

No presente licitação:

- () foi/foram juntada(s) al(s) Curva(s) ABC relativas aos () INSUMOS e
() SERVIÇOS.
(X) NÃO foi/foram juntada(s) al(s) Curva(s) ABC relativas aos (X) INSUMOS e aos
(X) SERVIÇOS, sob a seguinte justificativa:

A não utilização da Curva ABC no presente processo licitatório justifica-se em razão da natureza do orçamento adotado, estruturado a partir de anteprojeto e de pesquisa de mercado baseada em cotações, sem a decomposição estatística detalhada de composições unitárias típicas de sistemas referenciadas como SINAPI, SBC ou CPDS.

Considerando que a Fase 2 do objeto será desenvolvida com posterior elaboração de projetos

executivos pela contratada, os quantitativos e serviços encontram-se em nível de definição compatível com orçamento global, não sendo possível, neste momento, a segregação detalhada de insumos necessária à adequada composição de Curva ABC.

Ademais, o modelo de contratação por preço global e a metodologia de formação de preços adotada, baseada em valores médios de mercado, tomam a aplicação da Curva ABC prescindível para fins de planejamento e controle orçamentário nesta fase, uma vez que o acompanhamento da execução será realizado por meio da evolução física global do objeto contratado.

[Vide Nota Explicativa n. 9.](#)

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

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 realizada por autos (preencher, se necessário, para saber considerações)

[Vide Nota Explicativa n. 9.](#)

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI (x) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas para os casos em que não foi adotado o médio:

Administração central: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 2º quartil.

Seguro e garantia: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil.

Risco: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 2º quartil.

Despesa financeira: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil.

Lucro: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil.

Para determinados itens[is] do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 2º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

[Vide Nota Explicativa n. 10.](#)

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

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

Os materiais e equipamentos a serem fornecidos não representam percentual significativo do preço do serviço.

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

() foram observados os parâmetros do Acórdão n. 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 para os casos em que não foi adotado o médio:

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

[Vide Nota Explicativa n. 11.](#)

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro

() FOI juntado aos autos.

(x) NÃO FOI juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

() DEFINE com clareza as etapas de serviços que garanta a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

() NÃO define com clareza as etapas de serviços que garanta a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

[Vide Nota Explicativa n. 12.](#)

13. PROJETO EXECUTIVO

() FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

(x) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, (

) ATTESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

[Vide Nota Explicativa n. 13.](#)

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

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

Os serviços de engenharia a serem realizados figuram no âmbito de competência do CREA e a fiscalização das atividades que fazem parte do objeto desta certame.

Neste sentido a Contratada deve se atentar ao cumprimento da Resolução Nº 1.157, de 31 de março de 2013 do CONFEA que dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, o Acreto Técnico-Profissional e o Acreto Operacional, e das outras providências.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(x) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

- Execução de construção ou reforma de telhados em estrutura metálica e telha sanduiche com área mínima de 600 m2

(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:

Construção ou reforma de telhado em estrutura metálica e telha sanduiche, tomando por base percentual de 50% da cobertura que sofreu intervenção.

Os atestados para comprovação da capacidade técnica operacional deverão estar devidamente registrados/averbados no CREA competente, acompanhados da respectiva Certidão de Acreto Operacional - CAO, não sendo aceitos protocolos de solicitação, comprovantes de requerimento ou documentos equivalentes em substituição à certidão.

Possibilidade de somatório de atestados

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

O aumento de quantitativos do serviço não incrementa, a complexidade técnica da tarefa, não havendo motivos para estabelecer limia para o número de atestados.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(x) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Engenheiro civil

Engenheiro de segurança do trabalho

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

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

Engenheiro civil - Execução de construção ou reforma de telhados em estrutura metálica e telha sanduiche com área mínima de 600 m2

Engenheiro de segurança do trabalho - Proficiência em montagem de linha de vida provisória

Para comprovação da capacidade técnico-profissional do Engenheiro Civil, deverá ser apresentado atestado de capacidade técnica, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, devidamente registrada/averbada no CREA competente, bem como da componente Certidão de Acreto Técnico - CAT, emitida nos termos da legislação vigente, não sendo aceitos protocolos de solicitação, comprovantes de requerimento ou documentos equivalentes em substituição à certidão.

Para comprovação da capacidade técnico-profissional do Engenheiro de Segurança do Trabalho, deverá ser apresentada Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, devidamente registrada/averbada no CREA competente, acompanhada da respectiva Certidão de Acreto Técnico - CAT, emitida nos termos da legislação vigente, não sendo aceitos protocolos de solicitação, comprovantes de requerimento ou documentos equivalentes em substituição à certidão.

Para fins desta qualificação técnico-profissional, não será admitido o somatório de atestados.

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

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

[Vide Nota Explicativa n. 14.](#)

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (X) FACULTATIVA ou () OBRIGATORIA, 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:

A avaliação prévia do local de execução dos serviços não é imprescindível para o conhecimento das condições das construções mesmo porque não existe uma definição fechada do escopo mas serviços que serão solicitados conforme demandas futuras.

[Vide Nota Explicativa n. 15.](#)

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão autorizada () NÃO ADMITIR ou (x) ADMITIR a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e justificativas técnicas:

Admite-se a subcontratação parcial dos serviços, tendo em vista a necessidade de utilização de mão de obra e equipamentos especializados para a execução de determinadas etapas da obra. Todavia, não será permitida a subcontratação das parcelas relevantes do objeto contratual, excetuando-se, exclusivamente, os serviços de execução de microestacas, os quais demandam especialização técnica específica e uso de maquinário apropriado.

A subcontratação, quando autorizada, não afasta a responsabilidade integral da contratada, que permanecerá responsável pela gestão, planejamento, coordenação, supervisão técnica, controle de qualidade e pela perfeita execução da obra perante a Administração.

[Vide Nota Explicativa n. 16.](#)

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de () CAPITAL MÍNIMO ou (x) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de (50%) dez por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte justificativa técnica:

Será exigido patrimônio líquido mínimo 10% do valor estimado para a contratação, em conformidade com a Lei 14.133/2021. Tal exigência tem por motivação a redução de riscos decorrentes da execução contratual, uma vez que a empresa deverá suportar os custos da mão de obra, maquinários, ferramentas e aquisição de insumos para os diferentes tipos de serviços

demandados. De acordo com a Lei 6404/76, inciso II, Art. 178, III – patrimônio líquido, dividido em capital social, reservas de capital, ajustes de avaliação patrimonial, reservas de lucros, ações em tesouraria e prejuízos acumulados. [linkado pela lei n.º 14.133 de 2021](#)

O capital social, que são os valores monetários investidos pelos sócios, seria a outra possível opção a se encaixar na habilitação da empresa. Considerando que o patrimônio líquido incorpora a conta capital social, sendo o patrimônio líquido da modo geral o valor que representa o saldo de uma empresa, após a dedução de todas as despesas. O entendimento é que a opção pela exigência do patrimônio líquido na presente contratação representaria o indicador mais adequado para se obter a visão de saúde da empresa, o que é buscado pela administração pública frente aos riscos que permeiam o objeto do contrato.

[Ver Nota Explicativa n. 17.](#)

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será () PERMITIDA a participação de consórcios. (Não é necessário justificar)

(X) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte **Justificativa**:

Na Lei 6404/76, que regulamenta as sociedades por ações, há previsão da organização de empresas em consórcio. Art. 278 estabelece:

Art. 278. As companhias e quaisquer outras sociedades, sob o mesmo controle ou não, podem constituir consórcio para executar determinado empreendimento, observado o disposto neste Capítulo.

§ 1º O consórcio não tem personalidade jurídica e as consorciadas somente se obrigam nas condições previstas no respectivo contrato, respondendo cada uma por suas obrigações, sem presunção de solidariedade.

§ 2º A falência de uma consorciada não se estende às demais, substando o consórcio com as outras contratantes; os créditos que porventura tiver a falida serão apurados e pagos na forma prevista no contrato de consórcio.

Considerando o teor da "A falência de uma consorciada não se estende às demais, substando o consórcio com as outras contratantes". A ausência de dispositivo legal que assegure a administração pública o devido cumprimento do objeto sem que haja prejuízo ao interesse público, amplo os riscos envolvidos quando permitida a participação de empresas em consórcio.

Considerando que o objeto não se trata de empreendimento com volume e/ou expertise que motive a formação de consórcio para atender ao objeto da presente licitação, seja vedada a participação de empresas constituídas em consórcio.

[Ver Nota Explicativa n. 18.](#)

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

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

A Lei 5767/71 que dispõe sobre as Sociedades cooperativas:

Art. 3º Celebram contrato de sociedade cooperativa as pessoas que reciprocamente se obrigam a contribuir com bens ou serviços para o exercício de uma atividade econômica, de proveito comum, em benefício de lucro.

O regime jurídico das sociedades cooperativas, considerando a sua constituição e funcionamento não incompatíveis com o objeto da presente licitação, haja vista a obrigatoriedade do devido regime da empresa em conselho deliberativo.

[Ver Nota Explicativa n. 19.](#)

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

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

De acordo com a Lei 14.133/2021, Capítulo II Das Garantias, a legislação prevê diversas modalidades de garantias que devem ser avaliadas conforme o objeto da contratação e os riscos para a administração pública nos casos de descumprimento do contrato.

Para o presente contrato, modalidade serviços contínuos, sob demanda. Os serviços ocorrerão somente quando houver prévio empenho, forem necessários e sem a possibilidade de serem executados pela equipe de manutenção predial do campus considerando os maquinários e a expertise profissional envolvida, deste modo, os serviços serão solicitados por ordens de serviços individualizadas, o que possibilita à administração ponderar e mitigar riscos através da gestão de ordens de serviços fracionadas em etapas.

Também considerando que a garantia representa desembolso financeiro para a contratada, será dispensada a apresentação de garantia de execução contratual .

[Ver Nota Explicativa n. 20.](#)

21. DA SUSTENTABILIDADE

No âmbito da promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 3º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

() Definiu os critérios e práticas sustentáveis, obrigatórios e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, seleção da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

() Verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame

() Verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.549, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2019) e

() Verificou o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem individualmente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:

[Ver Nota Explicativa n. 21.](#)

Encaminhe-se para conhecimento, análise e deliberação das Diretorias Administrativa e Acadêmica do Campus São José dos Campos, dos trabalhos realizados pela equipe de planejamento da contratação.

Aminado Pereira Cabral Filho
Mauricio Neves Lorenzoni
Ricardo Alves Oliveira
Debora Nunes Lisboa

NOTAS EXPLICATIVAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

Na Lei n. 8.666, de 1993, a concepção da atividade como obra ou serviço de engenharia se dá por *enxerificação*. Atividades de construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação constituem uma obra, ao passo que serviço de engenharia seria toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

No Parecer n. 073/2010/DECON/CGAUCA que é destacado no Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União, tais atividades foram sintetizadas sob a concepção da alteração significativa ou não significativa do espaço, nos seguintes termos:

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

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

A Lei n. 14.133, de 2021 - Nova Lei de Licitações e Contratos - em seu art. 6º, Incisos XII e XXI, estabelece as definições de obra e serviço de engenharia também se valendo da referência à dimensão da alteração, nos seguintes termos:

Obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que cria o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

Serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadrada no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como **obra** quando (I) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, (II) importar em modificação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O enquadramento como **serviço de engenharia**, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de atividade desprovetida por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em modificação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.

Percebemos que o supracitado Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União já destacava a ideia de novidade para distinguir obra de serviço de engenharia, consignando que

Obra é toda e qualquer criação material nova ou incorporação de coisa nova à estrutura já existente. (...)

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.

Compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, enquadrando-o como obra ou serviço de engenharia.

1. Classificação como serviço comum ou especial

Uma vez que a atividade seja classificada como serviço de engenharia, cabe à equipe técnica analisar se esse serviço é comum ou especial, que assim são definidos no art. 6º, XII, "a" e "b", da Lei n. 14.133, de 2021:

a) **serviço comum de engenharia**: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, obrigatoriamente padronizadas em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) **serviço especial de engenharia**: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode ser enquadrado na definição constante da alínea "a" deste inciso.

Segundo Marçal Justen Filho⁽¹⁾, "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".

O caráter **comum** ou **especial** do serviço está ligado à presença, ou não, de padronização no mercado e não reside, necessariamente, no grau de complexidade executiva do serviço ou na imposição legal de que a atividade seja exercida por profissionais habilitados. O que atira o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Considerando que a avaliação da natureza comum ou especial do objeto envolve aspectos técnicos dos serviços de engenharia a ser contratada, essa classificação compete ao profissional legalmente habilitado.

[voltar ao enquadramento](#)

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Nos termos do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, poderão ser adotados nas contratações de obras e serviços de engenharia os seguintes regimes de execução: I - empreitada por preço unitário; II - empreitada por preço global; III - empreitada integral; IV - contratação por tarefa; V - contratação integrada; VI - contratação semi-integrada; ou VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

2. Empreitada por Preço Unitário

O regime de **empreitada por preço unitário** é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada.

A remuneração da contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumam grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantidades.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço: a execução das "unidades" se dá de

acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos na planilha orçamentária e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada à realidade ou majorada a fim de refletir os quantitativos reais.

Esse regime deve ser adotado em face da inspeção inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplenagem; demontes de ruínas; instalação, posicionamento ou restabelecimento de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana, obras portuárias, dragagem e desmonte; reforma de edificações; e construção de poço artesiano.

2. Empreitada por Preço Global

No regime de **empreitada por preço global** a execução da obra ou serviço se dá por preço certo e total. Adotando-se esse regime, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores aos quantitativos originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, atará com o preço financeiro, não podendo 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, também até certo limite. Assim, na empreitada por preço global, o grau de assunção de riscos pelo contratado é maior do que na empreitada por preço unitário.

Esse regime deve ser adotado quando houver um alto nível de precisão das especificações e quantitativos do objeto. Ele pressupõe projetos de boa qualidade, que forneçam aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta técnica. Justamente para evitar distorções irrelevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

É cabível, então, quando for possível definir previamente no projeto, com alta precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual. No presente regime de execução, deve ser adotada idêntica medida de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado – sendo vedada idêntica medida de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de bens unitários executados.

2. Empreitada Integral

Quando adotado o regime de **empreitada integral**, o empreendimento é contratado em sua integralidade, compreendendo todas as etapas, serviços e instalações necessários. O contratado se responsabiliza pela entrega do empreendimento ao contratante em condições de entrega, em operação, com características adequadas às finalidades para as quais foi contratado e atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com segurança estrutural e operacional.

Nesse regime, a licitação abrange a execução do objeto e o fornecimento e instalação de bens pelo contratado. O objeto deve ser entregue pelo contratado totalmente concluído e com os bens (máquinas, equipamentos, etc.) instalados e em perfeitas condições de uso e funcionamento. De acordo com Marçal Justen Filho^[4]:

O regime de empreitada integral é utilizado para situações que envolvam a implantação de uma unidade operacional, em que a infraestrutura física é necessária, mas não suficiente para satisfazer o interesse da Administração.

O objeto visado pela contratação é a construção da infraestrutura e a implementação de serviços e outras atividades indispensáveis ao desempenho de uma atividade operacional dinâmica.

Esse regime deve ser adotado quando a necessidade da Administração vai além da entrega da infraestrutura e envolve também a plena operacionalização do empreendimento de acordo com parâmetros previamente definidos. Em outras palavras, o empreendimento deve ser entregue em pleno funcionamento.

Assim, a empreitada integral é o regime adequado para projetos volumosos e complexos, que demandem, para o seu pleno funcionamento, a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações. Importante destacar que não é o fornecimento de qualquer equipamento ou mobiliário que justifica a adoção de empreitada integral, mas apenas aqueles em que possuam um grau de integração apto com a infraestrutura da obra^[5]. Do contrário, deverão ser contratados separadamente, pois a adoção indevida desse regime pode ferir o princípio do parcelamento e, por consequência, da ampla competitividade.

Nos casos em que a Administração válbure problemas que possam ser resolvidos apenas quando efetivamente promovida a etapa de funcionamento do empreendimento, é conveniente a adoção da empreitada integral, pois o contratado somente se desincumbirá de suas obrigações quando o empreendimento estiver em pleno funcionamento.

2. Contratação Por Tarefa

Na **contratação por tarefa**, contrata-se não de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

Pode abranger a contratação de prestadores como pedreiro, zulejista, encanador, carpinteiro, pletre etc., para executarem serviços isolados de menor dimensão.

Assim, a contratação por tarefa costuma ocorrer naqueles casos em que o prestador do serviço atua individualmente, sem o concurso de equipamentos sofisticados, com remuneração de valor reduzido^[6].

Fazendo o paralelo com a participação de pessoas físicas na licitação, não se aplica quando a contratação exige estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (Instituição Normativa SEGES/MCTI nº 116/2021).

Portanto, não se recomenda a contratação por tarefa para objetos de maior complexidade, que exijam a atuação cotidiana do prestador individual.

2. Contratação Integrada

Na **contratação integrada**, o contratado é responsável não somente por executar a obra ou serviço de engenharia, mas também por elaborar e desenvolver o projeto básico e o projeto executivo – além de fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-obra e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

A Administração produz apenas o anteprojeto – peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, contendo, dentre outros elementos, a proposta de concepção da obra e o memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação.

O contratado é responsável por escolher as soluções técnicas reputadas mais compatíveis com as diretrizes fixadas para o empreendimento – cabendo à Administração sanar o projeto básico avaliando pelo contratado, avaliando sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam sua qualidade ou vida útil.

Em razão dos maiores riscos envolvidos, a contratação integrada deve obrigatoriamente contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado – mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico por ele elaborado.

Assim, até por sua potencial para executar a contratação, o regime não se destina aos objetos cotidianos – mas sim de natureza complexa, “quando não houver solução técnica determinada para a execução e colocação em operação do empreendimento ou nos casos em que a complexidade das circunstâncias conduza à impossibilidade de definir com segurança a solução técnica mais satisfatória^[7]”.

Prosegue Marçal Justen Filho:

A vantajosidade econômica da contratação integrada apenas se verifica nas situações em que há complexidade e problemas envolvidos na execução do objeto. A direção dos problemas acarreta incertezas e dificuldades que se refletem no preço, mas pode ser mais eficiente transferir para o particular o ônus de conceber a solução e executá-la do que tentar desenvolver uma solução satisfatória no âmbito da própria Administração.

Dessa forma, embora a Lei nº 14.133/2021 não previja requisitos explícitos para adoção do regime, “é necessário evidenciar que a complexidade da situação e a incerteza sobre o alinhamento do escopo decorrido mediante as soluções de empreitada tradicional geram riscos de incerteza relevante, além de acarretarem custos econômicos elevados. Deve ser demonstrado que a associação por um particular do ônus de conceber o empreendimento, com todos os riscos inerentes, propiciará uma solução economicamente mais vantajosa do que aquela que seria obtida mediante uma modalidade distinta de empreitada”.

2. Contratação Semi-Integrada

A contratação semi-integrada aprova-se ao planejamento da contratação integrada – porém, com diferença essencial: a Administração elabora o projeto básico da licitação, atribuindo ao contratado somente a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo.

Ainda assim, mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção na operação – assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.

De resto, aplicam-se à contratação semi-integrada as mesmas observações associadas à contratação integrada, especialmente quanto à limitação de sua utilização aos objetos complexos.

2. Fomento e prestação de serviço associado

Nesse regime, além do fornecimento do objeto, o contratado responsabiliza-se por sua operação, manutenção ou ambos, por tempo determinado.

No exemplo de Marçal Justen Filho^[8], seria adequado para contratar a construção de um edifício inteligente, com fornecimento dos equipamentos pertinentes e operação das diversas funcionalidades existentes – à que contratar em separado cada objeto poderia gerar complexidade de gestão e eventualmente elevação de custos:

Haveria dificuldade na adequação entre a construção, os equipamentos e a sua operação. Ao promover uma contratação única e abrangente, surge a obrigação de o particular conceber o edifício tomando em vista as peculiaridades dos equipamentos e as funcionalidades no tocante à prestação do serviço. O particular terá o dever de fornecer os equipamentos mais compatíveis com as características do edifício e com os serviços de operação ou manutenção. E se pode presumir que os custos de operação e de manutenção serão muito mais reduzidos, em vista da existência de um mesmo sujeito a executar todas as prestações.

Porém, alerta o autor, “somente é cabível adotar esse modelo de contratação quando as diversas prestações comportarem efetiva integração entre si e se evidenciar que a contratação isolada acarretará perdas sob o prisma técnico e econômico. Portanto, não existe autonomia para promover contratação cumulativa de objetos autônomos entre si, o que configuraria opção restrita da amplitude da competição”.

2. Subestimativas e superestimativas técnicas 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 n. 1.177/2013 – Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção do projeto.

Segundo avalia o TCU embo 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 envolvimento 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 vontade e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser lida como a mais vantajosa”.

Porém, o censo se altera caso ocorram “erros substanciais” – daí a necessidade de estabelecer um critério objetivo para diferenciar-los.

O autor técnico deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser arcada pelas partes, tanto a menor (“subestimativas” em *deafavor* da contratada) quanto a maior (“superestimativas” em *deafavor* 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 resultado 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 - percentual de rubrica incidente sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e pessoalística que onerem o contratado;
- III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e
- IV - taxa de lucro.

Orá, a Taxa de Risco compreende os “riscos de construção” ou “riscos normais de projetos de engenharia” (sem 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 a ao mesmo tempo assumo 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, segundo padrões internacionais (CIC – International Cost Engineering Council), indica uma margem de erro de um documento de referência de aproximadamente 1% (isto 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 construção 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 “subestimativo” ou “superestimativo” em determinado serviço, o setor técnico

comparar com o percentual fixado no mto de rcos.

Se o percentual do emr ficar abaixo do percentual lmite, significa que o emr no é relevante: trata-se de rco ordinrio do empreendimento, j remunerado pela taxa de "risco" que consta do BDI da obra ou servio, e no deve fundamentar a produo de termo aditivo.

Porfm, se o percentual do emr ficar acima do percentual lmite, ser considerado relevante e permitir a produo do termo aditivo - sem prejuzo da anlise tcnica acerca dos demais requisitos necessrios para as modificaes contratuais, nos termos do art. 124, I e II da Lei n. 14.133, de 2021.

Segue o exemplo do TCU: "os contratos podem, com amplitude, objetivar que ems unitrios de quantidades de at 10% no sejam objeto de qualquer reviso. Menos que isso, esses ems acidentais sero deo ordinrio da contratao. Para no haja incertezas pedidas de equilbrio decorrentes de servios de pequena monta, pode-se, ainda, definir que somente servios de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerio como taxa de "emr relevante". Mantm, assim, a liza da medida por preo global, ao mesmo tempo em que se veda o esquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princpio fundamental da observncia da melhor proposta".

Assim, a definio do percentual de tolerncia pode abranger cada item de servio, grupos de servios ou apenas os servios de maior relevncia da contratao (avalados de acordo com a metodologia ABC) - nesse ltimo caso, o emr de quantidades at enajura a produo do termo aditivo se atingir justamente um dos servios agrupados na curva "A" da contratao, ou nas curvas "A", "B" e "C" (podendo prever um percentual lmite maior para os servios da curva "B" em relao a curva "A", por exemplo).

Trata-se de questo tcnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitao, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fm, nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto n. 7.763, de 2013, as alteraes contratuais sob alegao de falhas ou omissoes no poderio ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificao do lmite previsto no art. 124 da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao sumrio](#)

3. ELABORAO DE PROJETO / DOCUMENTOS TCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAO DE RESPONSABILIDADE TCNICA.

Para a licitao relacionada a obras e servios de engenharia, em conformidade com as definies constantes no art. 4º, XI e XII da Lei n. 14.133, de 2021, é indispensvel a participao do profissional habilitado da rea. A elaborao do Projeto Bsico caber:

(a) a prpria Administrao, por meio de responsvel tcnico pertencente a seus quadros, inscrito no ngulo de habilitao da atividade (CREA/CAU/BR/CT), que devero presidir a Anotao, Registro ou Termo de Responsabilidade Tcnica - ART/RT/RTT referente aos projetos;

(b) a profissional (pessoa fsica ou jurdica) especializada, habilitado pelo CREA/CAU/BR/CT, contratado pela Administrao mediante licitao ou diretamente, cujos trabalhos sero baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administrao.

Assim, o projeto e demais documentos tcnicos Bsicos como plantas, caderno de especificaes, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecnico, agrnomo, naval, minas, qumico, elctrico, eletrnico ou de comunicao, florestal, geolgico etc.), de arquitetura ou de tcnico industrial, com a correspondente Anotao, Registro ou Termo de Responsabilidade Tcnica ART/RT/RTT, como deixa claro a Smula TCU n. 260/2010:

É dever do gestor exigir apresentao de Anotao de Responsabilidade Tcnica - ART referente a projeto, execuo, superviso e fiscalizao de obras e servios de engenharia, com indicao do responsvel pela elaborao de plantas, oramento-base, especificaes tcnicas, composies de custos unitrios, cronograma fsico-financeiro e outros pecs tcnicos.

No que se refere a ART, compete observar a Resoluo CONFEA n. 1.137, de 2023.

Cumpra lembrar que, ainda que as modificaes nas planilhas oramentrias sejam elaboradas pela empresa contratada para a execuo do projeto, dever haver profissional habilitado pertencente aos quadros da Administrao, ou por ela contratado, para a verificao, correo e/ou adaptao da alterao proposta.

Nos termos da Lei n. 14.133, de 2021, na licitao na modalidade pregao, o **Termo de Referncia previsto no art. 4º, XVII**, no traz especificaes tcnicas. Assim, tais aspectos devem ser apresentados por meio de outro documento, no caso um **Projeto Bsico**, previsto no art. 4º, XIX, da Lei, que, **quando necessrio, dever ser anexado ao Termo de Referncia**. Deste modo, deve ser comprovada a aptido do responsvel pelo Projeto Bsico por meio da competente documentao de responsabilidade tcnica, o que no se exige para o Termo de Referncia.

[Voltar ao sumrio](#)

4. DEFINIO DOS CUSTOS UNITRIOS DE REFERNCIA

O valor estimado da contratao de obras e servios de engenharia deve seguir as diretrizes do art. 23, 3º, da Lei n. 14.133, de 2021, que estabelece o uso dos parmetros especficos abaixo estabelecidos, nessa ordem de prioridade:

- composio de custos unitrios menores ou iguais à mdia do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICR), para servios e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e ndices de Construo Civil (SINAPI), para as demais obras e servios de engenharia;
- utilizao de dados de pesquisa publicada em mdia especializada, de tabela de referncia formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal e de alto elctrico especializados ou de domnio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;
- contrataes similares feitas pela Administrao Pblica, em execuo ou concludas no perodo de 1 ano anterior à data da pesquisa de preos, observado o ndice de atualizao de preos correspondente;
- pesquisa na base nacional de notas fiscais elctronicas, na forma de regulamento.

Deste modo, os critrios subsequentes somente sero usados quando **justificadamente**, o preo de referncia no puder ser definido por meio dos critrios anteriores.

Ao adotar qualquer referencial de custos externos ao SINAPI, cabe ao setor tcnico optar por aqueles que melhor se amoldam ao projeto da obra ou servio, levando em considerao especialmente a adequao dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mo de obra com a realidade do local da execuo do contrato. Essa avaliao deve constar da **Justificativa especfica** a ser preenchida pelo profissional responsvel pelo TTR.

Quanto ao uso de sistema privado de oramentao (a exemplo do SBC), o TCU apontou que sua utilizao no constitui irregularidade, todavia ele ressalva, no Item 9.14 **Acordo** n. 2395/2021-Plenrio, que

(...) o uso de sistemas privados de referncia de custos para obras e servios de engenharia, como o SBC, sem avaliao de sua compatibilidade com os parmetros de mercado, e sem a realizao de adequadas pesquisas de preos, para fins comparativos, est em desacordo com o art. 4º, inciso IX, T, da Lei 8.666/1993, com o princpio da eficincia e da economicidade, e é contrria ao entendimento do TCU formulado nos Acordos 555/2008, 702/2008, 837/2008, 283/2008, 1.908/2007, 2.062/2007 e 1.947/2007, todos do Plenrio.

Assim, em sua Justificativa, o responsvel pelo TTR deve demonstrar a ateno dada a essa orientao.

Por fm, relativamente à contratao de obras e servios de engenharia sob os regimes de contratao integrada ou semi-integrada, observe-se o que determina o art. 23, 5º, da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao sumrio](#)

5. ORAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITRIOS

Via de regra, uma vez que o oramentista tenha definido os custos que integram o oramento de referncia da Administrao, o valor estimado dessas contrataes ser expresso por meio da elaborao do oramento detalhado em planilha de custos unitrios.

Geralmente, tal oramento é composto por duas planilhas: analtica e analisa.

A planilha sinttica traz os custos unitrios de referncia e os quantitativos de cada servio necessrio à plena execuo da obra - chegando ao custo total de referncia do servio.

Os custos totais de referncia de todos os servios so, ento, somados, chegando ao custo global de referncia da obra - sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefcios e Despesas indiretas), a fim de obter o preo global de referncia da obra, que guiar a aceitao das propostas dos licitantes.

No que diz respeito à contratao sob os regimes de contratao integrada ou semi-integrada, "sempre que necessrio e a anteprojeto o permisso, a estimativa de preo ser baseada em oramento sinttico" (art. 23, 5º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Já a planilha analtica, como veremos no tpico a seguir, traz as composies de custo unitrio de cada servio inscrito na planilha sinttica - registrando a descrio, quantidades, produtividades e custos unitrios dos materiais, mo de obra e equipamentos necessrios à execuo de uma unidade de medida do referido servio.

Para assegurar a compatibilidade com os valores praticados pelo mercado, é indispensvel que o intervalo entre a elaborao das planilhas do custo total estimado do empreendimento e a data de divulgao do edital no deve ser superior a um ano, conforme voto proferido no **Acordo** TCU n. 2261/2020-Plenrio, do qual se destaca o Item 20:

Assim, a IN 73/2020 admite prazos de at 1 ano entre as referncias pesquisadas e a data de divulgao do instrumento convocatrio, prazo que jgo ser adequado tambm para a validade de um oramento estimativo visando à licitao de uma obra pblica.

Como j expusmos em tpico anterior, a documentao de responsabilidade tcnica pelas planilhas oramentrias devero constar do projeto que integram o edital de licitao, inclusive de suas eventuais alteraes.

[Voltar ao sumrio](#)

6. ELABORAO DAS COMPOSIOES DE CUSTOS UNITRIOS

Nos casos que demandarem a elaborao da planilha analtica, como j esclarecemos acima, tal documento devero conter o detalhamento de todos os insumos necessrios à composio de custo unitrio de cada um dos itens que compem a obra, incluindo no apenas os materiais, como tambm a mo de obra e os equipamentos, com os respectivos quantitativos e ndices de produtividade.

Segundo a Smula TCU n. 258/2010, "as composies de custos unitrios e o detalhamento de encargos locais e do BDI integram o oramento que compo o projeto bsico da obra ou servio de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitao e das propostas das licitantes e no podem ser indicados mediante uso da expresso "verbo" ou de unidades genricas".

Para os custos de referncia extraidos do SINAPI, parece desnecessria a juntada das composies que lhes do suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo cdigo junto à tabela analtica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos esto ali embutidos.

Todavia, em caso de adoo de especificidades locais ou de projeto na elaborao das respectivas composies de custo unitrio, desde que demonstrada a pertinncia dos ajustes para a obra ou servio de engenharia, em relatrio tcnico elaborado por profissional habilitado, as composies do SINAPI podero ser "adaptadas" e devero **subseqentemente** juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Nos casos em que houver **adaptao** de composies j existentes no Sistema SINAPI/SICR, **preferencialmente**, deve-se utilizar insumos ou composies tambm extraidas desses sistemas vez que a Lei n. 14.133, de 2021, exige que a utilizao de outras fontes somente ocorra por inviabilidade de utilizao dos elementos das composies oficiais.

No que diz respeito aos demais custos de referncia extraidos de fontes extra-SINAPI - dentre os quais autorizada no art. 23, 5º, da citada Lei - tambm é necessrio que as respectivas composies de custos unitrios sejam devidamente **detalhadas e juntadas aos autos** - so as chamadas composies "prprias".

Alm de jutar aos autos as respectivas composies, no caso de utilizao dessas outras fontes, cabe ao oramentista **se assegurar** de que se trata de fontes acessveis aos licitantes e, quando se tratar de tabelas, que as planilhas de custos faam referncia aos cdigos utilizados por essas tabelas e que elas tenham sido devidamente ajustadas.

Deve-se notar que a escolha de materiais, profissionais ou atividades no relacionados nos sistemas oficiais existentes recomenda a **devida medio tcnica**. Ademais, a utilizao de mo de obra de profissionais no discriminados na tabela SINAPI, alm da justificativa da necessidade especfica do tipo de profissional, devero apresentar a respectiva composio do custo unitrio acompanhada da **discriminao analtica** de todos os tributos e encargos sociais incidentes sobre cada custo profissional.

Nesse sentido, a **justificativa detalhada** quanto à elaborao da planilha analtica, onde se certifique a observncia de tais recomendaes, mostra-se imperativa.

[Voltar ao sumrio](#)

7. CUSTOS DIRETOS

Custos diretos so aqueles que podem ser discriminados nominalmente e surgem como novos para a contratao, exclusivamente em funo das obrigaes assumidas para a execuo do contrato. Destarte, no podem ser considerados custos diretos os encargos tributrios pr-existentis e os custos decorrentes da manuteno do escritrio central da empresa. Demais disso, **no podem ser cotados na composio de BDI**.

So classificados como custos diretos os insumos materiais, a mo de obra empregada e os respectivos encargos suportados em razo exclusiva do cumprimento do contrato, a mobilizao, a desmobilizao, a instalao do canteiro e do acampamento, por exemplo.

No **Acordo** n. 2.622/2013-Plenrio, o TCU tambm tratou especificamente do custo direto de administrao local. Assim, aps cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padres para o percentual de administrao local a ser inscrito no custo direto da obra de construo de edifcios: 3,4% (3º quartil) - 6,23% (mdio) - 8,87% (1º quartil).

Somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme orientaes do TCU - "Orientaes para elaborao de planilhas oramentrias de obras pblicas".

É importante tambm observar que a administrao local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a concluso de cada obra e de sua respectiva ltima de pessoal. No existe modelo rgido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislao profissional do Sistema Confea e a norma relativa à higiene e segurana do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinam a estrutura organizacional necessria para bem administr-la. A construo dessa organizao, bem como da ltima em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, especfica de executar da obra.

Caberá ao oramentista realizar um ensaio sobre a questo, 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, assim como os demais custos diretos, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a medição e o pagamento do item "administração local", estipulando pagamento proporcional à execução financeira do contrato, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, restando-se, assim, desmembrar indivíduos de administração local em virtude de atrasos ou de promissões injustificadas no prazo de execução contratual em complemento ao subitem 9.3.2.2. do Acórdão n. 2.652, de 2013, do TCU.

[Voltar ao sumário](#)

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. Evidentemente 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 ornamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista elabore o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efeito do 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 locação dos serviços cuja execução poderá demandar ser compensada 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 dados 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 eventual fragilidade 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.

[Voltar ao sumário](#)

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

O órgão promotor da licitação deve atentar para o regime de tributação que está sendo considerado no orçamento de referência da Administração, momento se está ou não considerando no BDI adotado no certame os efeitos da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), ou seja, da desoneração tributária, evidentemente, enquanto ela estiver vigente e aplicável às empresas do setor de engenharia.

Atualmente, o regime de desoneração tributária é facultativo às empresas de construção civil - e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concorrentes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

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

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 n. 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 seus planejamentos de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se submeter.

c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (os estés não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear equilíbrio econômico do contrato com base neta discriminada.

d) Durante a análise das propostas, o controle da licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planejamento 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 anexar nos autos a simulação dos preços globais da obra ou serviço, com base nos dois cenários - custos "desonerados" (percentual de percentual da CPRB no BDI) versus custos "não desonerados" (incluindo o percentual da CPRB no BDI - para justificar a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

Necessariamente o pregoeiro deverá declarar se a atividade a ser contratada se encontra entre os itens da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE para fins de utilização das tabelas desoneradas.

[Voltar ao sumário](#)

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.

Nos termos do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, o valor estimado do objeto deve ser acrescido o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e os Encargos Sociais (ES) cabíveis.

No tabu de um critério legal para a definição do BDI, recomenda-se a utilização dos parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União, que, no Acórdão TCU n. 2.622/2013, discorreu os itens mínimos componentes do BDI: taxa de rotulo da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Dependendo-se, ainda, do referido acórdão, os seguintes parâmetros:

- Não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IPTU, CILU e ICMS, independentemente do critério da base de cálculo, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido.
- 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.
- A taxa de rotulo da administração central não poderá ser fixado por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamento proporcional à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% (sem por cento) do seu valor previsto (TCU, Ac. 26/22/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac. 20/12/2010-Plenário, voto do relator).
- Adição dos novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011 e utilização da terminologia "quartil", no nível de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas subutilizadas do acórdão anterior.
- Fixação do entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intangíveis, mas referenciais de controle.
- Caso o orçamentista opte por adotar os custos de referência DESONERADOS, deverá acrescentar 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, pois 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 n. 12.546, de 2011.
- Adição de percentual de 15% compatível com a legislação tributária dos municípios onde serão prestados os serviços (percentual proporcional entre o limite máximo de 3% e o limite mínimo de 2%).

Cumprido alertar que, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado em relação à média indicada no acórdão, mais robusta deverá ser a justificativa para a adoção do índice escolhido.

Nesse dispositivo, no justificativo, compete ao profissional declarar expressamente a metodologia adotada e certificar a observância dos parâmetros supra.

Ademais, ainda que, a depender do parâmetro utilizado, pode ocorrer de o BDI estar embutido no preço paradigmático, caso em que o orçamentista deverá considerar tal condição, conforme alerto de Valmir Campelo e Rafael Jardim Cavalcante:

Quando se tratar de pesquisas de preços de serviços, deve haver o cuidado de não duplicar, total ou parcialmente, o BDI já embutido no preço do serviço pesquisado. Via de regra, os preços sondados já embutem os custos indiretos necessários à execução daqueles encargos contratuais (como tributos, custos administrativos e lucro). Aplicar, novamente, o BDI contratual sobre o valor da pesquisa pode resultar na sobreavaliação de preços do serviço em comparação com os de mercado, momento quando o serviço for executado diretamente pela futura contratada (item a subcontratado). (CAMPELO, Valmir; CAVALCANTE, Rafael Jardim. Obras públicas: comentários à jurisprudência do TCU. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018, p. 605)

[Voltar ao sumário](#)

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 poder 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.

Nos termos da SÚMULA TCU 253, "Comprometida a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e distintas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens. Reclusamos, novamente, que 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.

Portanto, 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 os demais parcelos do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão n. 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% (mediana) - 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9º, § 2º, do Decreto n. 7.783, de 2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atua como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logística não padronizadas e não equiparadas como itens de fabricação regular e comuns, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na complexidade da aquisição, observando-se a regra anteriormente prevista.

Por fim, convém esclarecer que o BDI Diferenciado abrange os materiais ordinários da contratação (Acórdão TCU n. 2842/2013-Plenário).

[Voltar ao sumário](#)

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nos termos do art. 12 do Decreto n. 7.783, 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 básicos/execução e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunitar 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 n. 7.783, 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% (sem 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 pelo contratado, 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.

[Voltar ao sumário](#)

13. PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo é requisito obrigatório da contratação de obras e serviços. Art. 46, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021) inclusive nos casos de contratação direta (art. 72, I, da Lei n. 14.133, de 2021) e deve ser realizado na fase preparatória da licitação, previamente à elaboração do edital do certame (art. 18, II, da Lei n. 14.133, de 2021).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes (art. 6º, XXVI, da Lei n. 14.133, de 2021).

Portm, a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (art. 14, § 4º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratado, 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 do art. 6º, XXV, da Lei n. 14.133, de 2021.O projeto básico deve posuir nível de precisão e detalhamento que permita caracterizar adequadamente o empreendimento, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução. Não é admissível a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, quando da elaboração do projeto executivo pela contratada, sejam procedidas expressivas alterações no projeto. Nesse sentido, precebuu o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU.

O que a lei não diz explicitamente é que essa facilidade somente pode ser exercida se o nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extrair subprodutos 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 tome 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 contem 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 distanciamto no preço ou no bem que interessa à Administração. Resulta-se 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 inerentes devem estar contemplados no proposta.

Por fim, é importante mencionar que, excepcionalmente, admite-se, nos termos do § 1º do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, a contratação de obra e serviços comuns de engenharia sem projeto executivo nos casos em que o estudo técnico preliminar demonstrar a inviabilidade de análise para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados e a especificação do objeto puder ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico.

[Ver no sumário](#)

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente (art. 67, V, da Lei n. 14.133, de 2021) refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

"9.3.1. fuso contator 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, abster-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)

"I. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.664/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalite 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 8.664/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalite 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, entre, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição do 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 n. 13.639, de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais - CFT e a Resolução CFT n. 051, 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 possuem competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Capacidade técnico-operacional

A comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado (Súmula n. 263/2013 TCU), assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme art. 67, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021.

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 bens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação - e permite visualizar os bens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica - ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinada 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 o propósito, já considerou impróprio a exigência de qualificação técnica "em bem sem grande complexidade técnica" (Acórdão n.33/2013 - Plenário), bem como "relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica" (Acórdão n. 1.986/2011 - Plenário).

A Lei n. 14.133, de 2021, em consonância com consolidada jurisprudência do TCU (Acórdãos n. 2.099/2009, 2.147/2009, 8.13/2010, 1.432/2010, 3.025/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário), admite a exigência de atestados com quantidades mínimas, desde que limitadas até 50% (cinquenta por cento) do quantitativo das parcelas de maior relevância, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativos aos atestados.

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrição à competição: "Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de menor 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 restrição à competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desproporcionalmente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório." (Voto no Acórdão n. 1.771/2007 - Plenário).

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 ou capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos n. 170/2007, 1.631/2007, 1.637/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 1.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.251/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.849/2012 e 1.390/2014 - Plenário).

Consequentemente, sem que haja derivação 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, prazo, locais específicos ou quaisquer outros não previstos em lei, que limem a participação da licitação (Acórdãos 1.190/2011, 1.636/2007, 170/2007, 2.440/2007, 1.143/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 3077/2013 Plenário e Súm. 5.11 e 5.13 todos do Plenário).

Portm, 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, concomitantemente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de envolver maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejadas 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 10km 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 10km.

Dai 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, entretanto a medida razoável pelo, em vista da complexidade e do equilíbrio 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 expertise necessária para bem cumprir o objeto da licitação." (Acórdão n. 2.022/2020 - Plenário).

Portm, na situação concreta, "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limitação para o número de atestados" (Acórdão n. 2.760/2012 - Plenário).

Capacitação 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 Atuação Técnica - 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 limitações de tempo e de locais específicos relativos aos atestados (art. 67, § 1º da Lei n. 14.133, de 2021).

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevância. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenho 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 TRT/R e que a minuta do edital reflita as previsões.

No entanto, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

Diversamente do que dispunha a Lei de Licitações revogada, a Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admite a exigência de atestados com quantidades mínimas tanto para os componentes de qualificação técnico-profissional quanto técnico-operacional (art. 67, § 1º). Admite, ademais, que na contratação de serviços de natureza continuada se exija a comprovação de que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos (art. 67, § 5º).

Exigências de instalações, aparelhamentos e pessoal técnico

Segundo o art. 67, inciso II, da Lei n. 14.133, de 2021, dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante entregue 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 possui, 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 despercebido pelo 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 determinados materiais, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, acrescida, caso necessário, da relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico (art. 67, § 8º, da Lei n. 14.133, de 2021).

[Ver no sumário](#)

15. VISTORIA

Quando a avaliação prévia do local de execução dos serviços for imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o edital de licitação poderá prever, sob pena de habilitação, a necessidade de o licitante atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, assegurando-se ao licitante o direito de realização de vistoria prévia (art. 63, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021).

A Lei n. 14.133, de 2021 determina que o o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Caso o órgão licitante entenda fundamental o conhecimento das condições próprias do local, poderá exigir apenas que o licitante apresente declaração de que conhece as condições do local.

Em consonância com o entendimento manifestado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão 170/2018 - Plenário (Informativo 339), a vistoria prévia deixa de ser uma obrigação passível de ser imposta pela Administração, e se transforma em um direito das empresas licitantes, que podem solicitar ao órgão responsável pelo certame a verificação prévia das condições do local onde os serviços serão executados.

[Ver no sumário](#)

16. SUBCONTRATAÇÃO

O art. 122 da Lei n. 14.133, de 2021, admite a subcontratação parcial de obra, serviço ou fornecimento, até o limite autorizado pela Administração. A subcontratação, desde que autorizada pela Administração, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejamos também a doutrina de Marçal Justen Filho:

A subcontratação torna-se cabível, sendo inevitável, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados.

A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno terceirização, que deriva dos princípios da especialização e da concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os negócios 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.

Na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações. Essa é a solução economicamente mais eficiente e tecnicamente mais satisfatória.

A Administração tem o dever de adotar as práticas mais eficientes, incorporando as práticas próprias da iniciativa privada. Logo, o ato convocatório deve permitir, quando viável, que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo.

Ao admitir a subcontratação, a Administração obtém vantagens econômicas decorrentes dos ganhos de eficiência da particular contratado.

Estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduzir a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração compromete-se a práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais.

A subcontratação pode representar inclusive um fator de ampliação da competição. Há certas atividades dotadas de especialização, complexidade e onerosidade diferenciada. Impor a sua execução de modo necessário pelo próprio contratado pode resultar na redução do universo de possíveis licitantes. Permitir a subcontratação em tais casos é justificado pelas mesmas razões que legitimam a participação de empresas em consórcio.

(Comentários à lei de licitações e contratações administrativas. Thomson Reuters Revista dos Tribunais, Edição do Kindle, pp. 1349-1350).

O §2º do art. 122 possibilita que edital ou regulamento vedem, restringam ou estabeleçam condições para a subcontratação. Trata-se de uma faculdade. Portanto, não é obrigatório que o instrumento convocatório ou seus anexos estabeleçam limites à subcontratação. Caso o instrumento convocatório ou seus anexos não delimitem a possibilidade de subcontratação, durante a fase preparatória da licitação, a Administração poderá estabelecer esses limites durante a execução do contrato.

Embora facultado na fase preparatória, o estabelecimento de condições mínimas para a subcontratação no instrumento convocatório ou em seus anexos é medida que atende aos princípios da impessoalidade, da publicidade, do interesse público, da probidade administrativa, da qualidade, do planejamento, da transparência, da avaliação ao edital de julgamento objetivo e da segurança jurídica.

Na vigência da Lei n. 8.666, de 1993, consolidou-se o entendimento no sentido de que não poderiam ser subcontratadas as parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivavam a necessidade de composição de capacidade financeira ou técnica pela licitante contratada (Acórdão 3144/2013 - Plenário).

Contudo, o §9º do art. 67 da Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admitiu a possibilidade de que a qualificação técnica do licitante, para aspectos técnicos específicos, seja demonstrada por meio de atestados emitidos a potencial subcontratado, limitado a 20% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Por sua vez, o §1º desse artigo limitou a exigência de atestados às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação. Portanto, os §§1º e 9º do art. 67 expressamente possibilitam a subcontratação de parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação.

Embora cabu à Administração o juízo de conveniência e oportunidade sobre a possibilidade técnica e a viabilidade de admitir a subcontratação, deve observar o princípio da motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que “o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias.”

Assim, a vedação da subcontratação ou o estabelecimento ou não de condições para a sua adoção deve ser motivada pela área técnica do órgão assessorado.

[Verbo ao encaminhamento.](#)

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

O art. 22 da Instrução Normativa SEGES/MPD n. 3, de 2018, estabelece que a comprovação da situação financeira das empresas será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).

Quando essas empresas apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices, o art. 24 da Instrução Normativa determina que não deverão comparecer, considerados os riscos para a Administração, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, como exigência para sua habilitação.

O §82º e 2º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, correspondem ao §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021, que possibilita à Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, a fixação no edital de exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento), a qual deve balizar-se em critérios técnicos, a sondagem do mercado se afigue importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação. Resulta-se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trata-se como consequência a necessidade de composição 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 isonomia a essas unidades empresariais. Por esse razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

[Verbo ao encaminhamento.](#)

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A vedação de participação no processo licitatório de pessoas jurídicas reunidas em consórcio é medida excepcional e a adoção dessa restrição está condicionada à apresentação de justificativa pela área técnica do órgão assessorado, nos termos do art. 15, caput, da Lei n. 14.133, de 2021.

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: “Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento está a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacidade técnica dos participantes, fatos que poderão gerar atras na obra como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Estado. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a atuação de encargos além de suas respectivas capacidades técnicas, operacionais ou econômicas financeiras, todos esses fatores que estarão a pesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor” (Acórdão n. 1.345/2012 - Plenário).

[Verbo ao encaminhamento.](#)

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

A participação de cooperativas em certames licitatórios é admitida quando atendidos os requisitos previstos nos incisos I a IV do art. 16 da Lei n. 14.133, de 2021.

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 tentas seriam passíveis de execução com autonomia pelas cooperadoras, 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 n. 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 exercitado 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 [00607/204648/2014-96, Seo, 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 INCIDÊNCIA O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRAZA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.696, 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 12.696, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em prestação comum, com autonomia coletiva e contratada, mediante autogerção 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 atrelados a atividades serviços que não ofendem as leis nº 12.696, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de trabalhadores cooperativos no licitação, proibido-se expressamente a utilização de cooperato para fins de intermediação de mão de obra subordnada.

IV - Proibição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a reconqualificação da União por encargos trabalhistas.

Por meio do Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, o Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Advocacia-Geral da União (Deco/JAGU/AGU), considerou que se mantém na Lei n. 14.133, de 2021, a proibição de contratação de cooperativas quando que o objeto do contrato exija relação de subordinação entre os cooperados e a cooperativa ou entre aqueles e o tomador de serviços, conforme Ementa abaixo:

EMENTA: LICITAÇÕES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES. TERCEIRIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA. ATENÇÃO LEGISLATIVA. SUPERVENIÊNCIA DA LEI N. 14.133/2021. EXISTÊNCIA DE TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL NOS AUTOS DE AÇÃO CÍVEL PÚBLICA TRAMITANTE. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE REVOGAÇÃO/REVOCADO DO TERMO DE CONCILIAÇÃO.

I - O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado idônticamente, e acordo com o posicionamento jurídico que envolve a matéria das Cooperativas, não prejudicando a validade do Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a Advocacia Geral da União - AGU.

II - Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há “a 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 envolvidos à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. É geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, “pelo modo como é usualmente exercitado 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 exercitada de forma compartilhada ou em conjunto, 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.

[Verbo ao encaminhamento.](#)

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

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 n. 3.128/2012 - Plenário).

Vejamos o alerta de Marçal Justen Filho:

“A lei remete à discricionariedade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando houverem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precaverá impor a prestação de garantia.” (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Chelivka, 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. 98 da Lei n. 14.133, de 2021, a garantia não excederá a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subsequentes promações, o percentual da garantia incidirá sobre o valor anual do contrato (art. 98, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021).

No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garanta com garantia de retomada, modalidade de seguro conhecido como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá emitir o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato,

profundo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021)

Em caso de obras e serviços de engenharia de grande vulto, assim considerados aqueles serviços cujo valor supere o limite previsto no art. 4º, V, XXI, com as atualizações previstas no art. 182, ambos da Lei n. 14.133, de 2021, a Administração poderá exigir garantia na modalidade seguro-garantia, inclusive com cláusula de retenção, em percentual equivalente a até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato (art. 199 da Lei n. 14.133, de 2021).

Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 5º da Lei n. 14.133, de 2021.

[Verificar se o preço é inferior](#)

21. DA SUSTENTABILIDADE

21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade

Em obras e serviços de engenharia, a fase de planejamento da contratação deve prever a inclusão de conceitos de sustentabilidade nos projetos que serão elaborados. Assim, as ações da Administração devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo, para a aquisição preferencial de produtos oriundos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental e para a prevenção e o gerenciamento dos resíduos da construção (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei n. 12.305, de 2010).

A equipe de gerenciamento da contratação tem o dever legal de analisar a viabilidade de inclusão de soluções sustentáveis ainda na fase de elaboração do Estudo Técnico Preliminar. Por meio desse documento, o órgão deve identificar, do ponto de vista administrativo e funcional, quais os requisitos estruturais, funcionais e de desempenho que devem ser atendidos em uma obra ou serviço de engenharia específico. É esse documento que orienta a confecção dos projetos e dos cadernos de encargos e especificações técnicas e deve apresentar quais os reais problemas que deverão ser solucionados, bem como os objetivos que a Administração se propõe a cumprir.

É a partir das deficiências contidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) que o Engenheiro/Arquiteto vai especificar quais os materiais a serem adquiridos, as técnicas a serem utilizadas e os custos do empreendimento. Ou seja, se a Administração insere no ETP que um determinado prédio deve ter sistemas de economia de água e energia, ou um sistema de captação e utilização de águas pluviais ou, ainda, que a disposição das salas e do layout de um edifício deve favorecer certos fatores climáticos locais, por exemplo, todas essas especificações deverão ser detalhadas no Projeto de Arquitetura ou de Engenharia a ser elaborado.

Nesse contexto, a Administração pode, inclusive, buscar a certificação de sustentabilidade do empreendimento. O processo de certificação, quando utilizado, atesta a obediência a determinados padrões de qualidade, desempenho, bem como de conformidade a regras nacionais e internacionais.

São bem conhecidas as certificações do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL, coordenado pelo Inmetro e o Ministério de Minas e Energia, bem como o Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações – PROCEL/Edifica, também coordenado pelo Inmetro em parceria com a Eletrobrás.

Por meio dessas duas iniciativas foram introduzidos no Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, os Requisitos Técnicos de Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Edifícios Públicos (ETQ-CE) e o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (ETQ-RE).

Através dos procedimentos de submissão definidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Eficiência Energética de Edificações (RACE) é possível, inclusive, conferir a um edifício a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do Inmetro.

Por meio do Acórdão n. 1664/2019-Plenário, o Tribunal de Contas da União teve a oportunidade de apreciar a legalidade da exigência de apresentação de certificações em certames, e asseverou que a Administração deve buscar o equilíbrio entre a ampla participação e as exigências de qualificação e de conteúdo das propostas.

Também é indispensável o alinhamento da contratação ao Plano de Gestão de Logística Sustentável – PGLS do órgão. O PGLS deve orientar o perfil de todas as obras e serviços de engenharia ou arquitetura futuros, incluindo não apenas obras novas, mas também os serviços contínuos de adaptação e de manutenção predial, ainda que os atos concretos sejam realizados por meio de pequenas intervenções sob demanda ou, ainda, mediante a promoção de amplas reformas estruturais.

No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado: **a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto – especificação técnica; b) Na minimização do impacto – prevenção de resíduos; e c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos – gestão de resíduos.**

A Advocacia-Geral da União publicou o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no qual o Administrador Público encontrará subsídios que o ajudarão a influir o caminho da sustentabilidade.

A consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, assim como a inserção das premissas legais ali relacionadas nas minutas editais/ais correspondentes, antes do encaminhamento do processo administrativo para Preencher Edital, é um dever do Gestor Público. Resulta-se que há possibilidade de serem incluídos outros critérios e práticas de sustentabilidade ainda daqueles legalmente previstos e constantes do Guia, desde que observados os demais princípios lícitos, mediante justificativa a contar de processo administrativo.

21. Da Especificação Técnica

No planejamento da contratação devem ser observados determinados pressupostos, entre eles: a especificação do objeto de acordo com critérios e práticas de sustentabilidade, a existência de obrigações a serem cumpridas durante a execução dos serviços e dos insumos a eles vinculados, bem como a incidência de normas especiais de certificação de produtos ou de licenciamento de atividades (ex.: registro no Cadastro Técnico Federal – CTF), que são requisitos previstos na legislação de registro ou em leis especiais (ex.: arts. 66 e 67, IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

21. Da Minimização do Impacto

No que tange a obras e serviços de engenharia, o art. 18, § 1º, XII da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece como um dos elementos do estudo técnico preliminar a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para descarte e reciclagem de bens e rejeitos, quando aplicável”.

O art. 43 da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

- I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;
- II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;
- III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;
- IV - avaliação de impacto de vibração, na forma da legislação urbanística;
- V - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e histórico, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;
- VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

21. Licenciamento Ambiental

No tocante ao licenciamento ambiental, instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.798, de 1981, artigos 9º, VI e XI) e como boa prática de gestão administrativa é fundamental que, nos casos em que exigido, o órgão assessoreiro diligencie previamente perante os órgãos competentes para análise do tempo estimado para sua obtenção.

A “tribunidade de transição nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA” e “tecnologia” que constam de artigo 22, 2º, da Lei 14.133, de 2021, são limitantes em adição de medidas que resultem em prejuízo ao dever de preservação ambiental, devendo ser observados todos os regimentos específicos para o licenciamento ambiental.

Registre-se que sempre que a responsabilidade pelo licenciamento for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, 4º, Lei 14.133, de 2021).

Nas licitações, na qual a responsabilidade pelo licenciamento for da contratada, o órgão assessoreiro deverá considerá-lo no estudo técnico preliminar, na avaliação de riscos e estabelecer um cronograma físico-financeiro compartilhado, a fim de que seja inequivoco prazo adequado, evitando-se atrasos na execução contratual e futuras reclamações de prorrogação.

21. Dos Resíduos e Rejeitos

Resíduos e rejeitos são causadores de grande impacto ambiental, por tal motivo o Administrador Público deve, quando da contratação de obras e serviços de engenharia, ter como metas as seguintes políticas: (a) Da não geração; (b) Da redução; (c) Da reutilização; (d) Do tratamento; e, (e) Da disposição adequada.

21. Da Sustentabilidade como Política Transversal

A Sustentabilidade ora tratada engloba-se no conceito de política socioambiental: contada, devido à sua transversalidade, pode ser conjugada com outras políticas públicas, o que lhes confere maior eficácia.

Como exemplos de políticas públicas que podem ser aplicadas em conjunto com a Sustentabilidade nas contratações públicas, temos: a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305, de 2010); a Política Saneamento Básico da Administração Pública Federal (Decreto n. 10.758, de 2022); a Política de Incentivos às Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar n. 123, de 2006, e Decreto n. 8.538, de 2015); e a Política Nacional para Integração das Pessoas com Deficiência (Decreto n. 3.298, de 1999, e Decreto n. 4.845, de 2005).

21. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Assim, nos termos do Inc. XI do art. 7º da Lei n. 12.305, de 2010, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

21. Da Acessibilidade

A acessibilidade constitui outro aspecto relevante da sustentabilidade a ser observado pelo Gestor Público quando da contratação de obras e serviços de engenharia (Decreto n. 6.949, de 2009, e Lei n. 13.146, de 2015).

O Tribunal de Contas da União – TCU, inclusive, tem recomendado a observância dos “normativos aplicáveis à matéria, sem prejuízo de outras ações não normatizadas que visem a atender o Princípio da bondade, no que se refere à acessibilidade” (HC-0047-01/15-P. Plenário, Relator Bruno Dantas).

A acessibilidade caracteriza-se pela identificação e eliminação de barreiras que impeçam ou restrinjam o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É importante ressaltar que tais barreiras podem ser de natureza urbanística, arquitetônica; podem estar relacionadas aos meios de transporte, aos meios de comunicação; à forma como é prestada a informação; podem ser barreiras de origem comportamental; ou constituirem barreiras tecnológicas.

Nesse sentido, a Administração Pública, quando da contratação de obras e serviços de engenharia deve: **a) Na fase de planejamento, observar os princípios de desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação; ou de projeto específico; e b) Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade – edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos – NBR 9050/2004.**

[Verificar se o preço é inferior](#)

^[1] AUSTEN FILHO, Marçal/Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico Diátrica, São Paulo, 2005, pg. 30.

^[2] AUSTEN FILHO, Marçal/Comentários à lei de licitações e contratos administrativos, 17ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016, p. 195.

^[3] TCU. Acórdão 711/2016 Plenário. Informativo de Licitações e Contratos n. 280/2016.

^[4] AUSTEN FILHO, Marçal/Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Novo Lei 14.133/2021 (livro eletrônico), 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

^[5] AUSTEN FILHO, Marçal/Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Novo Lei 14.133/2021 (livro eletrônico), 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

^[6] Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Novo Lei 14.133/2021 (livro eletrônico), 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

 Documento assinado eletronicamente por Arminio Pereira Cabral Filho, Engenheiro, em 20/04/2024, às 09:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, da Lei nº 8.538, de 8 de outubro de 2015.

 Documento assinado eletronicamente por Debora Nunes Lisboa, Administradora, em 20/04/2024, às 10:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, da Lei nº 8.538, de 8 de outubro de 2015.

 Autorização do documento pelo controlador externo, em 20/04/2024, às 10:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, da Lei nº 8.538, de 8 de outubro de 2015. URL: https://rel.unesp.br/rel/controlador_externo.php?cas=documento, conferido pelo acesso_externo=0 Informado o código verificador 12345678 e o código CRC 01234567.

Rua Talm 330 - Bairro Vila Nair - São José dos Campos - SP CEP 12221-280 - <http://www.unesp.br>

Referência: Caso registrado em ORE, Info de Registro e Processos nº 23089.012882/2026-76 02 nº 2334986

MO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES DIVISÃO INFRAESTRUTURA - SJC 3334986

SEI 23089.012882/2026-76 /