

GRUPO I – CLASSE V – Plenário

TC 012.621/2018-8

Natureza: Relatório de Auditoria

Unidades: Caixa Econômica Federal, Ministério das Cidades e Município de São Bernardo do Campo/SP

Interessados: Congresso Nacional e Consórcio Encalço - Convap (20.137.950/0001-70)

SUMÁRIO: RELATÓRIO DE AUDITORIA. OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO CORREDOR DE TRANSPORTE PÚBLICO LESTE-OESTE (CLO) EM SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP. INDÍCIOS DE SOBREPREÇO. DEFICIÊNCIAS NO PROJETO BÁSICO. OITIVAS. SUFICIÊNCIA DAS RESPOSTAS PARA DESCARACTERIZAR PARTE DO SOBREPREÇO. CIÊNCIAS.

1. Obras de infraestrutura de transporte em vias urbanas estão mais relacionadas às obras rodoviárias do que a outra tipologia construtiva.

2. Considera-se possível a adaptação de composições de custos dos sistemas oficiais de referência, desde que devidamente justificada e para fazer frente a eventuais peculiaridades do empreendimento.

3. Não há vedação legal ao uso simultâneo de diferentes sistemas de custos, especialmente fontes oficiais como o Sicro e o Sinapi, bastando que a composição de referência seja compatível com as condições de execução da obra e as especificações de projeto.

RELATÓRIO

Adoto como relatório a instrução elaborada na Unidade de Auditoria Especializada em Infraestrutura Urbana e Hídrica, que obteve a concordância dos dirigentes da unidade (peças 95-97):

“INTRODUÇÃO

1 *Trata-se da auditoria realizada no âmbito do Fiscobras 2018 pela então Secretaria de Controle Externo do TCU no Estado de São Paulo (Secex-SP) com a participação da então Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura Urbana (SeinfraUrbana), atualmente denominada Unidade de Auditoria Especializada em Infraestrutura Urbana e Hídrica (AudUrbana), sendo assim denominada nesta peça instrutiva.*

2 *A presente auditoria foi realizada no período entre 23/4/2018 e 6/6/2018 com o objetivo de fiscalizar as obras de implantação do Corredor de Transporte Público Leste-Oeste (CLO) em São Bernardo do Campo, no estado de São Paulo, por instrumento firmado entre o Ministério das Cidades (MCid) e a prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo/SP (PMSBC), tendo como interveniente a Caixa Econômica Federal (Caixa).*

3 *Vale ressaltar que o Ministério das Cidades havia sido extinto pela anterior gestão federal de 2019 a 2022, mas foi recriado na atual gestão de 2023.*

4 *Conforme o relatório de auditoria (peça 65), o empreendimento estava sendo executado em dois lotes, o primeiro com recursos provenientes de empréstimo junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e o segundo com recursos do Orçamento Geral da União (OGU). Os contratos decorrentes do processo licitatório 10.014/13 foram os 60/2014 (lote 1), assinado em 3/7/2014, e 61/2014 (lote 2), em 15/5/2014.*

5 Ainda, segundo o citado relatório, apesar dos recursos advindos do FGTS não estarem sob a jurisdição direta do TCU, a equipe de auditoria havia levado em consideração os dois lotes por formarem um conjunto com características de obra única, referindo-se ao mesmo corredor de transporte e contarem com diversos serviços idênticos, e que era tecnicamente recomendável avaliar as obras em conjunto, ainda que as propostas de encaminhamento fossem separadas (peça 65, p. 11).

6 Mesmo diante das limitações do trabalho, a equipe do TCU apresentou os seguintes achados de auditoria (idem, p. 29):

a) existência de sobrepreço decorrente de preços excessivos frente ao mercado, no valor de R\$ 19.511.922,23, no contrato 61/2014, em afronta ao art. 37, caput, da Constituição Federal e aos arts. 3º, caput, e 7º, § 2º, inciso II, da Lei 8.666/1993; e

b) deficiências constatadas no projeto básico do empreendimento, em afronta ao art. 6º, inciso IX, da Lei 8.666/1993, especialmente em relação à: (i) ausência de sondagens, (ii) ausência de composições de preços unitários, (iii) informações insuficientes ou incorretas em especialidades importantes [projeto de arquitetura deficiente, não consideração de interferência no projeto básico e falta de estudos de alternativas para demonstrar a economicidade da Distância Média de Transporte (DMT) adotada no projeto], (iv) ausência do 'terminal Cooperativa' no projeto executivo, (v) ausência de ciclovia no projeto; e (vi) informação errada sobre a extensão do corredor.

7 A equipe consignou ainda em seu relatório que não foram constatadas irregularidades no procedimento licitatório, na formalização dos contratos e na execução do empreendimento.

8 Em acolhimento às propostas de encaminhamento apresentadas, a relatora do processo à época, então Ministra Ana Arraes, determinou as oitivas da PMSBC e do Consórcio Encalso/Convap (peça 69).

9 O exame técnico do presente trabalho se pautará na análise das oitivas determinadas.

EXAME TÉCNICO

A. Risco de prescrição de pretensão punitiva e ressarcitória pelo TCU

10 Conforme regulamentado pelo art. 4º, inciso IV, da Resolução-TCU 344, de 11/10/2022, o prazo de prescrição deve ser contado da data do conhecimento da irregularidade ou do dano, quando constatados em fiscalização realizada pelo Tribunal, pelos órgãos de controle interno ou pelo próprio órgão ou entidade da Administração Pública onde ocorrer a irregularidade.

11 No presente caso, o conhecimento se deu quando do encaminhamento do relatório de auditoria à relatora do processo, por meio do despacho do Secretário da unidade técnica, em 24/7/2018 (peça 68).

12 Conforme disposto no art. 5º, inciso II, do mesmo instrumento normativo, a prescrição se interrompe por qualquer ato inequívoco de apuração do fato, cuja evidência ficou consignada no despacho da relatora à época (peça 69), que restituiu os autos à unidade técnica para a realização das oitivas propostas e também registrou:

5. Por fim, com as devidas vênias, considero inoportuno o envio de cópias do relatório ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo e à Caixa Econômica Federal neste momento, tendo em vista a fase ainda preliminar das apurações. (...)

13 Em 5/12/2018, o Consórcio requereu prorrogação de prazo de 30 dias, autorizada em 13/12/2018 (peça 82).

14 Em 12/12/2018, a Secretaria de Transportes e Vias Públicas da PMSBC protocolou sua manifestação junto à Secex-SP (peça 83). Contudo, em 28/12/2018, o órgão protocolou documentos e informações complementares aos já apresentados anteriormente (peça 85).

15 Em 13/12/2018, o Consórcio protocolou sua manifestação, também junto à Secex-SP (peça 84).

16 Considerando apenas os elementos acima, e diante dos ditames da Resolução-TCU 344/2022, o processo estaria prescrito para imputação de débitos e multas decorrentes da apuração das irregularidades apresentadas no relatório de auditoria, devido à intercorrência por mais de três anos sem ação do Tribunal, que teria ocorrido em 28/12/2021.

17 Contudo, conforme se extrai dos autos do processo, houve uma videoconferência no dia 20/5/2021 em que foi solicitado à PMSBC que enviasse ao TCU um 'Relatório da Situação Atual dos contratos, referente ao processo TC.012.621/2018-8, Corredor Leste-Oeste Lotes 01 e 02' (peça 90, p. 1), cujas informações foram prestadas pelo órgão jurisdicionado em 14/6/2021 por meio do ofício 067/2021-ST (peça 90).

18 Sobre essa videoconferência, não foram colacionadas informações em que pudessem ser conhecidos o teor das solicitações, os seus autores, a matéria discutida na reunião etc.

19 Contudo, pelas informações prestadas pela PMSBC, infere-se que as informações eram essenciais para a aferição do sobrepreço apontado pela equipe de auditoria em seu relatório, quais sejam: percentual

de ISS ajustado ao contrato, existências de aditivos, medição acumulada dos serviços, conclusão da obra e outros esclarecimentos necessários ao mérito da auditoria.

20 A conclusão da obra e a respectiva medição acumulada, por exemplo, acarretariam a aferição adequada da conversão do sobrepreço apurado pela equipe de auditoria em superfaturamento que necessitasse de ressarcimento ao erário.

21 Assim, entende-se que a videoconferência com a respectiva resposta da PMSBC seria um marco interruptivo para apuração dos fatos, como prevê o art. 5º, inciso II, da Resolução-TCU 344/2022.

22 Nesse sentido, considerado o novo marco interruptivo, **os novos prazos prescricionais passarão a ser em 14/6/2024 (intercorrente) e 14/6/2026 (quinquenal).**

23 É possível ainda a interpretação de que a mencionada videoconferência poderia ser equiparada a uma diligência, o que não teria o condão de interromper a prescrição quinquenal, mas tão somente a intercorrente, conforme entendimento do Acórdão 534/2023-TCU-Plenário (relator: Min. Benajmin Zymler). Nesse caso, o prazo limite para a prescrição seria em 28/12/2023, situação que também permite a continuidade das análises nos autos.

24 Vencida esta avaliação, as oitivas a serem analisadas neste trabalho serão organizadas por achados de auditoria, e consequentes indícios de irregularidades, e se pautarão nas seguintes peças:

- a) peça 70 – comentários do gestor ao relatório de auditoria, ratificado pelo ofício PGM.5 - 021/2018 (peça 75);
- b) peça 83 – novos elementos, complementares aos apresentados anteriormente pela peça 70;
- c) peça 84 – manifestação do Consórcio Encalço-Convap;
- d) peça 85 – documentos complementares aos apresentados anteriormente pela peça 83; e
- e) peça 90 – relatório da situação dos contratos em 14/6/2021.

B. Achado de Auditoria – Sobrepreço decorrente de preços excessivos frente ao mercado.

25 Conforme disposto no relatório de auditoria (peça 65, p. 11), foram constatados preços unitários acima dos referenciais de mercado, resultando em sobrepreços no lote 1 (recursos do FGTS) no montante de R\$ 45.895.375,00, correspondente a 34,61% da amostra analisada e a 25,56% em relação ao valor global de referência, e, no lote 2 (recursos do OGU), sobrepreços no montante de R\$ 19.584.413,81, correspondente a 24,56% da amostra analisada e a 16,61% do valor global de referência, ambos avaliados pelo Método de Limitação do Preço Global (MLPG).

26 O MLPG prevê a compensação entre os preços superavaliados e os subavaliados, só havendo sobrepreço ou superfaturamento se a soma dos valores superavaliados superar os subavaliados, imputando-se o sobrepreço pela diferença global, em respeito à jurisprudência do TCU quanto à análise dos contratos.

27 Dos 19 serviços analisados pela equipe de auditoria, que correspondiam a aproximadamente 72% do orçamento total, 17 apresentaram preços acima do mercado enquanto apenas 2 apresentaram preços abaixo (v. peça 65, p. 19, Tabela Curva ABC – Lote 2 OGU).

28 A primeira avaliação efetuada pela equipe de auditoria recaiu sobre os percentuais de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) aplicados nos contratos, o que impactou os orçamentos de uma forma geral. Outra avaliação decorreu da utilização, pela PMSBC, de referencial utilizado de forma incompatível com a legislação federal para alguns serviços orçados, ou seja, a não utilização do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro) do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (Dnit) como parâmetro prioritário, tendo em vista o empreendimento ter sido considerado, pela equipe do TCU, como de serviços em infraestrutura de transporte.

29 Além disso, alguns serviços foram analisados com maior profundidade. Foram eles: despesas com bota-fora de resíduos sólidos; estrutura metálica; remoção de terra além do primeiro quilômetro; revestimento de concreto asfáltico (Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBUQ), sem transporte; e escavação mecânica, carga e remoção de terra até a distância média de um quilômetro.

30 Por fim, a equipe concluiu que (peça 65, p. 17-18):

93. Considerando que os itens comentados acima correspondem a 84,3% do sobrepreço apurado para o lote 2 e que boa parte do sobrepreço nos demais itens resultam do BDI inadequado e da adoção do referencial em desacordo com o decreto que regulamenta a orçamentação de obras públicas contratadas com recursos federais, reputa-se desnecessário comentários detalhados acerca dos demais itens com sobrepreço. As observações específicas sobre a metodologia utilizada para obtenção dos preços-paradigma estão destacadas nas composições, encartadas como evidências 37 e 38 [peças 53 e 54].

B.1. Uso do Sicro como parâmetro a ser adotado em obras de infraestrutura de transportes em ambientes urbanos e uso de diferentes sistemas referenciais de preços em um mesmo orçamento

31 Antes de adentrar na análise dos pontos apresentados no relatório de auditoria, considera-se relevante sedimentar o entendimento de que a jurisprudência do TCU tem pacificado que o Sicro deve ser utilizado, prioritariamente, como parâmetro de referência para as obras de intervenção em vias de transportes em ambientes urbanos.

32 Isso decorre das diversas manifestações apresentadas pela PMSBC e pelo Consórcio de que o Sicro possui características próprias para rodovias fora de tais ambientes urbanos, se mostrando, portanto, inadequado aos parâmetros de avaliação dos preços contratados.

33 Defendem, portanto, a utilização do sistema local (Siurb/SP) como mais adequado para tal avaliação.

34 Esse entendimento não merece prosperar, senão vejamos.

35 Conforme disposto no relatório de auditoria, a utilização do sistema Sicro, prioritariamente para serviços e obras de infraestrutura de transporte, está disposta nos arts. 3º e 4º do Decreto 7.983, de 8/4/2013:

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, **exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte**, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Art. 4º O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, **menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras – Sicro**, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.

(...)

36 Uma primeira ponderação a ser feita quanto ao que seria compatível com o objeto auditado é acerca de qual a tipologia contemplaria o Corredor Leste-Oeste, se obras rodoviárias e ferroviárias ou vias de transporte urbano, como defendido pela PMSBC e pelo Consórcio, o que, como sustentado nas manifestações, acarretaria a utilização do sistema Siurb/SP.

37 Quando se avalia a tipologia da obra frente ao que dispôs o Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário (relator: Min.-Subst. Marcos Bemquerer), verifica-se que a segunda hipótese, aquela defendida pelos manifestantes, não estaria claramente exposta na tabela referencial de BDI.

38 O trabalho realizado para a prolação do citado acórdão se pautou pela adoção da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) por tipo de obra. Segundo o relatório que o embasou:

331. A definição de quantos e quais seriam os tipos de obra existentes envolve certa subjetividade na avaliação. Um número excessivo de tipos de obra, por exemplo, pode gerar uma indesejável e irrealista fragmentação de valores de BDI ocasionando contratempos na hora de classificar e utilizar as faixas referenciais sugeridas, bem como suscitar discussões sobre o motivo da separação em tipos que, muitas vezes, podem guardar mais semelhanças do que diferenças. (...)

39 Conforme estabelecido no Quadro 9 do acórdão:

Quadro 9 – Classificação CNAE 2.0 das atividades econômicas do setor da construção

CLASSIFICAÇÃO CNAE 2.0				
Seção	Divisão	Grupo	Classe	
F CONSTRUÇÃO	Construção de edifícios	Incorporação de empreendimentos	Incorporação de empreendimentos imobiliários	
		Construção de edifícios	Construção de edifícios	
	Obras de infra-estrutura	Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras-de-arte especiais	Construção de rodovias e ferrovias	Construção de obras-de-arte especiais
		Obras de infra-estrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos	Obras de urbanização - ruas, praças e	Obras de urbanização - ruas, praças e
			Obras para geração e distribuição de energia elétrica e para telecomunicações	Obras para geração e distribuição de energia elétrica e para telecomunicações
			Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções	Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções
			Construção de redes de transportes por dutos, exceto para água e esgoto	Construção de redes de transportes por dutos, exceto para água e esgoto
		Construção de outras obras de infra-estrutura	Obras portuárias, marítimas e fluviais	Obras portuárias, marítimas e fluviais
	Montagem de instalações industriais e de estruturas metálicas		Montagem de instalações industriais e de estruturas metálicas	
	Serviços especializados para construção	-	Obras de engenharia civil não especificadas anteriormente	-

40 Com isso, os parâmetros de BDI a serem considerados são, de fato, pelos limites estabelecidos para a construção de rodovias e ferrovias, como o fez a equipe de auditoria.

41 A segunda ponderação está no entendimento de que a jurisprudência do TCU tem pacificado que as obras de infraestrutura de transporte em vias urbanas estão mais relacionadas às obras rodoviárias do que a outra tipologia construtiva, a exemplo dos Acórdãos 515/2003-TCU-Plenário (relator: Min. Ubiratan Aguiar), 2.062/2007-TCU-Plenário (relator: Min. Marcos Vileça), 2.526/2007-TCU-Plenário (relator: Min. Benjamin Zymler), 2.329/2011-TCU-Plenário (relator: Min. Valmir Campelo) e 1.981/2012-TCU-Plenário (relator: Min. Walton Alencar Rodrigues).

42 Ademais, essa questão também foi debatida no Acórdão 1.923/2016-TCU-Plenário (relator: Min. Bruno Dantas), que analisou o Trecho 1 do Corredor Radial Leste de São Paulo, no qual restou afastado argumento acerca da inviabilidade de aplicação do Sicro nas obras do Contrato 043/Siurb/13, também em infraestrutura de transportes em ambiente urbano.

43 Ainda sobre o assunto, o Acórdão 1.564/2003-TCU-Plenário (relator: Min. Guilherme Palmeira) elucida que:

[ENUNCIADO]

Os valores dos preços unitários devem obedecer aos registrados no Sistema de Custos Rodoviários (Sicro) regional, devendo eventuais exceções, decorrentes de particularidades da obra que justifiquem a extrapolação desse limite, estar devidamente embasadas em justificativas técnicas, acompanhadas de cálculo analítico, para cada item de serviço, que demonstre a adequabilidade do valor adotado. (...)

44 Em sentido análogo, o TCU também já se pronunciou a respeito da relativização do Sicro nos orçamentos das obras públicas. É o que enunciaram os Acórdãos abaixo:

Acórdão 1.306/2004-TCU-Plenário (relator: Min. Subt. Augusto Sherman)

[ENUNCIADO]

*O Sistema de Custos Rodoviários (Sicro) não deve ser adotado de forma absoluta e vinculante em todas as contratações de obras feitas pelos órgãos da Administração Pública, mas ter uso relativizado. Ele serve apenas como um dos possíveis paradigmas à disposição do gestor de recursos públicos para averiguar a compatibilidade dos preços ofertados pelas empreiteiras com os praticados no mercado. **Como o referido sistema foi desenvolvido com base em obras rodoviárias, existe a possibilidade de ocorrerem divergências em face de peculiaridades dos diversos tipos de obras.***

Acórdão 2.223/2014-TCU-Plenário (relator: Min. José Múcio Monteiro)

[ENUNCIADO]

O Sistema de Custos Rodoviários (Sicro) não é referencial absoluto de preços, sendo facultado aos responsáveis contestar os serviços e valores utilizados pelo TCU como parâmetros no cálculo de superfaturamento, mediante elementos técnicos e objetivos que demonstrem particularidades da obra que, eventualmente, não estejam contempladas naquele sistema.

(...)

45 Com isso, deve-se observar que tal parâmetro deve ser adaptado às peculiaridades dos empreendimentos contratados por meio de recursos federais, conforme enunciados dos acórdãos abaixo:

Acórdão 753/2015-TCU-Plenário (relatora: Min. Ana Arraes)

[ENUNCIADO]

É possível a adaptação de composições de custos dos sistemas oficiais, desde que devidamente justificada e para fazer frente a eventuais peculiaridades do empreendimento.

Acórdão 1.352/2015-TCU-Plenário (relator: Min. Walton Alencar Rodrigues)

[ENUNCIADO]

A substituição das composições indicadas nos sistemas referenciais de preços de obras públicas por outras, elaboradas a partir das peculiaridades do empreendimento, somente pode ser admitida nos casos específicos em que a obra ou o serviço, por suas características únicas, em muito se diferencia da situação padrão, considerada na elaboração do sistema referencial, devidamente comprovadas. Situações que pouco se afastam dos parâmetros consagrados em sistemas referenciais de preços amplamente utilizados pela Administração e pelo TCU, a exemplo do Sicro, em regra não se mostram hábeis a autorizar a modificação das composições neles consideradas.

Acórdão 595/2017-TCU-Plenário (relator: Min. Bruno Dantas)

[ENUNCIADO]

A realização de adaptações, no orçamento estimativo, em composições de preços unitários advindas de sistemas oficiais de referência de custos sem a correspondente demonstração objetiva de sua imprescindibilidade afronta os arts. 3º, 4º, 5º e 6º do Decreto 7.983/2013, bem como o art. 8º, §§ 3º e 4º, da Lei 12.462/2011.

46 Quanto à possibilidade de conjugação de diferentes sistemas referenciais de preços em um contrato, o TCU também já se pronunciou por meio dos acórdãos abaixo:

Acórdão 304/2020-TCU-Plenário (relator: Min. Benjamin Zymler)

[ENUNCIADO]

Na análise de economicidade de contrato de obra pública, é preferível o uso de uma única fonte de referência. Contudo, não há vedação ao uso simultâneo de diferentes sistemas de custos, especialmente nos casos de fontes oficiais de consulta, como o Sicro e o Sinapi, bastando que a composição de referência seja compatível com as condições de execução da obra e as especificações de projeto.

Acórdão 1.890/2020-TCU-Plenário (relator: Min.-Subst. Marcos Bemquerer)

[ENUNCIADO]

Para serviços sem correspondência direta no Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro) ou no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), é possível a conjugação de composições desses sistemas para análise de economicidade de contrato de obra pública, desde que devidamente adaptados às peculiaridades de cada caso concreto.

(...)

47 *Por fim, convém informar que a aplicação dos referenciais oficiais estabelecidos aqui como parâmetros para avaliação dos preços de mercado foi acolhida pela Nova Lei de Licitações e Contratos, Lei 14.133, de 1º/4/2021, por meio de seus artigos 5º, **caput**, e 23, **caput** e § 2º, inciso I.*

48 *Diante o exposto, as análises orçamentárias devem se pautar, prioritariamente, no Sicro ou no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi) para avaliar os preços contratados para recuperação de vias públicas, mas com as devidas adaptações necessárias para adequar as respectivas composições de custos às particularidades do empreendimento almejado.*

B.2. Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

49 *Conforme as análises empreendidas, os percentuais de 27,84% para o lote 1 e 31,42% para o lote 2 estariam acima dos referenciais aprovados pelo TCU por meio do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, dentro de uma faixa entre 19,60% (1º quartil) e 24,23% (3º quartil). Para o caso concreto, a equipe de auditoria adotou o BDI paradigma de 22,00% quando aplicadas as médias de cada componente individual no cálculo da fórmula contida no citado acórdão. Tais valores foram apresentados no relatório de auditoria (peça 65, p. 12) e na Tabela 1 adiante.*

B.2.1. Manifestação do Município de São Bernardo do Campo/SP

50 *A manifestação apresentada pelo município (peça 70) foi posterior ao fechamento do relatório de auditoria, o que demanda sua análise, agora, junto aos outros documentos e informações prestadas na oitiva.*

51 *Segundo o município, o detalhamento do BDI foi inserido no edital de licitação tendo em vista o disposto no Acórdão 325/2007-TCU-Plenário (relator: Min. Guilherme Palmeira).*

52 *Argumentou que os consórcios vencedores dos respectivos lotes apresentaram os detalhamentos do BDI antes da assinatura dos respectivos contratos, atendendo tanto o Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário quanto a Lei 12.546, de 14/12/2011, cujos percentuais foram inicialmente os mesmos para os dois lotes, ou seja, 27,84%.*

53 *Destacou que as exceções decorreriam para os itens ‘risco’ e ‘contribuição previdenciária sobre a receita bruta’ (CPRB) [Lei 12.546/2011].*

54 *Quanto ao primeiro item, o percentual foi majorado devido a supostos riscos inerentes à obra e a um cenário de execução do objeto contendo interferência com dutos da Petrobrás, além da ocorrência de tráfego elevado de veículos e pedestres e estar em área densamente habitada.*

55 *Afirmou que tal majoração havia sido aprovada pelo município contratante e pela Caixa, que não vislumbraram qualquer irregularidade sobre os percentuais apresentados.*

56 *Quanto ao segundo item, alegou que a CPRB foi aplicada ao BDI em atendimento à Lei 12.546/2011, com os ajustes necessários para atendimento aos Acórdãos do TCU 2.859/2013 e 1.212/2014, ambos do Plenário – aqueles que determinaram a revisão de preços dos contratos firmados com empresas beneficiadas pelo plano Brasil Maior (desoneração da folha de pagamento de mão de obra).*

57 *Além dos dois pontos abordados, o município informou que o percentual de 31,42% aplicado ao lote 2 decorreu da alteração da alíquota do Imposto sobre Serviços (ISS) de 2,5% para 5% sobre a receita bruta, determinada pela Lei Municipal 6.381/2014, que vigorou a partir de 2015.*

58 *Complementou que o consórcio aplicou a dedução de 40% dos materiais efetivamente incorporados à obra, em atendimento à Lei Complementar 116, de 31/7/2003, ao Decreto Lei 406, de 31/12/1968, e à Lei Municipal 17.419/2011. Contudo, afirmou que o percentual de ISS de 5% aplicado no BDI seria novamente reduzido para 3% no quarto termo aditivo do contrato, o que corrigiria o percentual de 31,42% para 28,54%, conforme constou em sua manifestação complementar (peça 83, p. 4-5).*


B.2.2. Manifestação do Consórcio Encalço-Convap

59 Em sua manifestação (peça 84), o consórcio trouxe os mesmos argumentos apresentados pelo município, com o mesmo nível de detalhamento, razão pela qual se faz desnecessária sua reprodução nesta instrução.

B.2.3. Análise

60 Avaliando o histórico de alterações do BDI, verifica-se que, inicialmente, o edital previu os elementos a seguir descritos, e que foram acompanhados pela proposta do consórcio vencedor (peça 29, p. 23), ou seja, figurou no contrato firmado:

Figura 1 – BDI do edital e do contrato

 CORREDOR LESTE-OESTE - DETALHAMENTO DE BDI BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS METODOLOGIA UTILIZADA CONFORME ACÓRDÃO N° 325/07 - TCU	
DATA: MAR/13	
A - DESPESAS INDIRETAS	
1. GARANTIA	0,42%
2. RISCO	2,00%
3. DESPESAS FINANCEIRAS	1,10%
4. ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	6,50%
SUBTOTAL A	10,02%
B - TRIBUTOS	
1. CONFINS	3,00%
2. PIS	0,65%
3. ISS	2,50%
SUBTOTAL B	6,15%
C - BONIFICAÇÃO	
1. LUCRO	8,80%
SUBTOTAL C	8,80%
Fórmula de cálculo do BDI: $BDI = [(1+Ac\%) * (1+Df\%) * (1+Gr\%) * (1+L\%)/(1-Tr\%)] - 1$	
BDI = 27,84%	

Fonte: peças 70, p. 3, e 39, p. 16.

61 Tal percentual já estaria acima dos parâmetros adotados pelo Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, o que demandaria a análise individual de seus componentes.

62 Diante de tal detalhamento, constata-se que o orçamento licitado e contratado não utilizou inicialmente os parâmetros de desoneração da folha de pagamento, previstos na Lei 12.546/2011 [alterada pela Lei 12.844, de 19/7/2013], assim como não considerou o aumento da alíquota de ISS de 2,5% para 5% determinado pela Lei Municipal 6.381/2014, que vigoraria a partir de 2015.

63 Quando da realização da auditoria, em 2018, já figuravam as mudanças citadas acima, ou seja, a readequação orçamentária se pautou no percentual de 31,42%, conforme figura abaixo (peça 70, p. 7):

Figura 2 – BDI contendo a readequação do contrato (desonerado)

CORREDOR LESTE-OESTE - DETALHAMENTO DE BDI	
BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS	
METODOLOGIA UTILIZADA CONFORME ACÓRDÃO Nº 325/07 - TCU	
DATA: MAR / 13	
A - DESPESAS INDIRETAS	
1. GARANTIA	0,74%
2. RISCO	1,24%
3. DESPESAS FINANCEIRAS	1,21%
4. ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,67%
SUBTOTAL A	7,86%
B - TRIBUTOS	
1. CONFINS	3,00%
2. PIS	0,65%
3. ISS	5,00%
4. CPRB	2,00%
SUBTOTAL B	10,65%
C - BONIFICAÇÃO	
1. LUCRO	8,69%
SUBTOTAL C	8,69%
FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI:	
$BDI = \{ (1+Ac\%) * (1+Df\%) * (1+Gr\%) * (1+L\%)*(1+R) / (1-Tr\%) \} - 1$	
BDI = 31,42%	

Fonte: peças 70, p. 7, e 46.

64 Contudo, a equipe de auditoria não se baseou nesses percentuais para a comparação de cada componente com o BDI paradigma, mas naqueles previstos no contrato inicial, alterando, apenas, o percentual do ISS para os 5% informados, conforme consta na Tabela 1 adiante.

65 Extraem-se das duas figuras acima algumas importantes alterações nestes componentes individuais do BDI:

- a) o percentual de garantia foi aumentado de 0,42% para 0,74%;
- b) o de risco foi reduzido de 2,00% para 1,24%;
- c) o das despesas financeiras foram aumentadas de 1,10% para 1,21%;
- d) o da administração central foi reduzida de 6,50% para 4,67%;
- e) o do ISS foi aumentado, como já informado, de 2,50% para 5,00%;
- f) houve a inserção da CPRB em 2,00%; e
- g) o percentual do lucro foi reduzido de 8,80% para 8,69%.

66 Nota-se que os novos percentuais apresentados na tabela alterada guardam correspondência com os limites superiores individuais daqueles indicados pelo Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, justamente para aplicação em obras de construções de rodovias e ferrovias. A exceção ocorreu referente ao componente 'riscos' cujo limite seria 0,97% e foi adotado 1,24%.

67 Um outro fator importante a ser considerado é que, com a inserção do percentual de remuneração da CPRB no BDI, o orçamento do contrato passaria de 'não desonerado' para 'desonerado'.

68 Com a alteração do BDI contratual de 27,48% para 31,42%, alguns serviços relativos ao Contrato 61/2014 (lote 2) foram alterados quando cotejados os custos unitários constantes na chamada 'tabela de adequação contratual' (peça 46) com aqueles existentes no contrato firmado (peça 29). Considerando apenas os serviços constantes na parte A da Curva ABC contida no relatório de auditoria (peça 65, p. 19), foram eles:

- a) fornecimento e aplicação de aço CA-50 D<ou=1/2' de R\$ 5,77/kg para R\$ 5,49/kg;
- b) fornecimento e aplicação de aço CA-50 D>1/2' de R\$ 4,95/kg para R\$ 4,77/kg;
- c) fornecimento e aplicação de concreto usinado Fck=30Mpa de R\$ 372,47/m³ para R\$ 368,01/m³;
- d) administração local de R\$ 167.470,06/mês para R\$ 157.071,70/mês;
- e) estação em solo Diâmetro=1,20m de R\$ 1.233,49/m para R\$ 1.233,01/m;
- f) fundação de rachão de R\$ 72,06/m³ para R\$ 69,14/m³;
- g) fornecimento e aplicação de concreto usinado fck=35Mpa de R\$ 386,89/m³ para R\$ 383,79/m³;
- h) base de brita graduada tratada com cimento – BGTC de R\$ 139,76/m³ para R\$ 137,71/m³;
- i) base de brita graduada de R\$ 104,28/m³ para R\$ 101,91/m³; e
- j) forma para concreto aparente, exclusive cimbramento, de R\$ 81,11/m² para R\$ 74,48/m².

69 Outros serviços se mantiveram inalterados, quais foram: despesa com bota-fora, classes II-A e II-B (R\$ 124,90/m³); remoção de terra, além do 1º km; estacas de brita 1 e areia tipo Franki; fornecimento e colocação de aço de protensão CP190RB 12, 5/8' (R\$ 12,97/kg) e 1/2' (R\$ 13,53/kg); revestimento de concreto asfáltico, sem transporte (R\$ 386,52/m³); escavação mecânica, carga e remoção de terra até a distância média de 1 km (R\$ 11,29/m³); e fornecimento e aplicação de concreto usinado fck=25Mpa (R\$ 318,53/m³).

70 Extrai-se do relatório de auditoria que os preços considerados do contrato seriam aqueles após a readequação do BDI referencial constantes na planilha geral de adequação contratual do lote 2, cujo BDI seria de 31,42% (peça 46), ou seja, que deveriam estar, em tese, desonerados.

71 Contudo, os preços paradigmas foram adotados pelo referencial 'não desonerado', como afirmou no rodapé da Curva ABC – Lote 2 (peça 65, p. 19).

72 Neste diapasão, haveria incongruência na apuração do sobrepreço do contrato tendo em vista que os custos paradigmas apurados devem ser pautados pelas mesmas premissas orçamentárias: 'desonerados' versus 'desonerados' ou 'não desonerados' versus 'não desonerados'.

73 Em termos orçamentários, em resumo, a desoneração da folha de pagamento é aquela em que os encargos sociais aplicados exclusivamente sobre a mão-de-obra são reduzidos enquanto a CPRD é incluída no BDI, ou seja, ocorre a incidência da contribuição sobre o faturamento total da empresa.

74 Como dito, a equipe de auditoria se baseou nos componentes do BDI antes da readequação do orçamento, avaliando-os de forma pormenorizada mostrada na tabela abaixo, como orientado pelo Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário:

Tabela 1 – Comparativo BDI

		Edital: (Lote 1)	Edital: (Lote 2)	TCU Acórdão 2622/2013 (médias)
A DESPESAS INDIRETAS				
1	Garantia	0,42%	0,42%	0,40%
2	Risco	2,00%	2,00%	0,56%
3	Despesas Financeiras	1,10%	1,10%	1,11%
4	Administração Central	6,50%	6,50%	4,01%
Subtotal A		10,02%	10,02%	6,08%
B TRIBUTOS				
1	Cofins	3,00%	3,00%	3,00%
2	PIS	0,65%	0,65%	0,65%
3	ISS	2,50%	5,00%	3,00%
Subtotal B		6,15%	8,65%	6,65%
C Bonificação				
1	Lucro	8,80%	8,80%	7,30%
Subtotal C		8,80%	8,80%	7,30%
BDI		27,85%	31,35%	22,00%

Fonte: peça 65, p. 12.

75 Diante disso, há necessidade de ajustes a serem feitos na análise inicialmente empreendida como meio de reavaliar a apuração do sobrepreço apontado no relatório de auditoria.

76 Conforme manifestações da PMSBC e do Consórcio Encalco/Convap, em um terceiro momento, o percentual do lote 2 seria alterado novamente para 28,54%, conforme figura abaixo:

Figura 3 – BDI alterado

CORREDOR LESTE-OESTE - DETALHAMENTO DE BDI	
BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS	
METODOLOGIA UTILIZADA CONFORME ACÓRDÃO Nº 2.622/13 - TCU	
DATA: MAR / 13	
A - DESPESAS INDIRETAS	
1. GARANTIA	0,74%
2. RISCO	1,24%
3. DESPESAS FINANCEIRAS	1,21%
4. ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,67%
SUBTOTAL A	7,86%
B - TRIBUTOS	
1. CONFINS	3,00%
2. PIS	0,65%
3. ISS	3,00%
4. CPRB	2,00%
SUBTOTAL B	8,65%
C - BONIFICAÇÃO	
1. LUCRO	8,69%
SUBTOTAL C	8,69%
FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI:	
$BDI = \{ (1+Ac\%) * (1+Df\%) * (1+G\%) * (1+L\%) / (1-Tr\%) \} - 1$	
BDI = 28,54%	

Fonte: peças 70, p. 8.

77 É a partir deste último detalhamento de BDI que a reanálise do sobrepreço se pautará no presente trabalho.

78 Para a avaliação do BDI paradigma, o Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário determinou alguns percentuais referenciais a serem utilizados pelas equipes do TCU em suas auditorias para as avaliações dos orçamentos de obras públicas.

79 Além disso, o referido acórdão também estabeleceu:

9.2. orientar as unidades técnicas deste Tribunal que:

9.2.1. nas análises do orçamento de obras públicas, quando a taxa de BDI estiver fora dos patamares estipulados no subitem 9.1 deste Acórdão, procedam ao exame pormenorizado dos itens que compõem essa taxa, utilizando como diretriz para esse exame os seguintes percentuais obtidos no estudo de que tratam estes autos, levando-se sempre em consideração as peculiaridades de cada caso concreto. (...)

80 Os percentuais referenciais estabelecidos pelo citado Acórdão 2.622/2013 foram considerados a partir de determinadas tipologias de obras, quais foram:

Tabela 2 – Valores do BDI por Tipos de Obra

Tipologias	1º quartil	2º quartil	3º quartil
Construção de edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de rodovias e ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	22,80%	27,48%	30,95%

Fonte: Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, item 9.1

81 Consta-se que o percentual de BDI no contrato, mesmo considerando sua alteração para 28,54% (lote 2, desonerado), estaria acima do 3º quartil (24,23%, não desonerado), ou seja, fora dos limites da Tabela 2 acima, o que demanda a avaliação pormenorizada dos percentuais individuais.

82 Tomando os componentes individuais do BDI alterado do contrato, e aplicando-os na fórmula do BDI, tem-se o seguinte comparativo:

Tabela 3 – Comparativo do BDI com avaliação por componentes individuais

	Lote 2	TCU	Lote 2	TCU	TCU
DESPESAS INDIRETAS				Fator médio	3º quartil
Garantia (G)	0,42%	0,40%	0,74%	0,40%	0,74%
Risco (R)	2,00%	0,56%	1,24%	0,56%	0,97%
Despesas financeiras (Df)	1,10%	1,11%	1,21%	1,11%	1,21%
Adm. Central (AC)	6,50%	4,01%	4,67%	4,01%	4,67%
Sub-total DI	10,02%	6,08%	7,86%	6,08%	7,59%
TRIBUTOS					
Cofins	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS	5,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
CPRB			2,00%	2,00%	2,00%
Sub-total tributos (I/Tr)	8,65%	6,65%	8,65%	8,65%	8,65%
LUCRO					
Lucro (L)	8,80%	7,30%	8,69%	7,30%	8,69%
BDI	31,15%	22,00%	28,43%	24,67%	28,10%
Fórmula TCU	Não desonerado (adotado inicialmente)		Desonerado		
Fórmula PMSBC	31,35%	22,04%	28,55%	24,72%	28,21%
Fórmula TCU:	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$				
Fórmula PMSBC:	$BDI = [(1 + Ac\%) * (1 + Df\%) * (1 + Gr\%) * (1 + L\%) * (1 + R) / (1 - Tr\%)] - 1$				

Fonte: elaboração própria.

83 É importante salientar que a aplicação dos percentuais individuais máximos diretamente na fórmula não é uma prática a ser admitida, tendo em vista ao disposto no relatório que embasou a prolação do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, **in verbis**:

[RELATÓRIO]

As médias e as faixas de referência obtidas são características individuais de cada parâmetro, sendo inadequado utilizar os parâmetros aqui apresentados de cada componente para se determinar o valor final do BDI por meio da aplicação da fórmula do Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário.

[VOTO]

140. No tocante a essas faixas referenciais, tenho apenas um ajuste a fazer à proposta da unidade técnica, considero que também as tabelas que tratam de patamares para os percentuais dos itens que compõem o BDI devem servir de orientação para as unidades técnicas deste Tribunal.

(...)

84 Isso é decorrente da interrelação entre os componentes existentes nas faixas individuais do BDI. Como exemplo, tomam-se os componentes referentes às 'garantias' e aos 'riscos'. Caso se utilize um percentual que se aproxima do limite máximo do componente 'garantias', deveria ser adotado um percentual que se aproximasse do limite mínimo para o componente 'riscos', tendo em vista que remunerar maiores garantias demandam uma remuneração menor pelos riscos ou vice-versa.

85 Tal evidência ocorre quando se aplicam os valores individuais dos componentes do BDI, definidos nas faixas do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, na fórmula e comparam os resultados às respectivas faixas limítrofes, conforme tabela abaixo para construções de rodovias e ferrovias:

Tabela 4 – Relação dos componentes individuais do BDI aplicados diretamente nas fórmulas

	1º quartil	Médio	3º quartil
DESPESAS INDIRETAS			
Garantia (G)	0,32%	0,40%	0,74%
Risco (R)	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas financeiras (Df)	1,02%	1,11%	1,21%
Adm. Central (AC)	3,80%	4,01%	4,67%
Sub-total DI	5,64%	6,08%	7,59%
TRIBUTOS			
Cofins	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%
ISS	3,00%	3,00%	3,00%
Sub-total tributos (I/Tr)	6,65%	6,65%	6,65%
LUCRO			
Lucro (L)	6,64%	7,30%	8,69%
BDI resultante da aplicação dos componentes na fórmula	20,73%	22,00%	25,36%
		não desonerado	
Limites do BDI	19,60%	20,97%	24,23%
Fórmula TCU:			
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - D)} - 1$			

Fonte: elaboração própria

86 Nota-se que a aplicação dos componentes diretamente na fórmula do BDI acarretaria resultados maiores do que os limites estabelecidos pelo acórdão.

87 Com isso, salienta-se o que expôs o relatório que embasou a prolação do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, *in verbis*:

359. Os valores médios das taxas de BDI do Quadro 12 podem ser, seguramente, admitidos como parâmetros confiáveis e razoáveis de referência para o BDI dos tipos de obra analisados. **A média encontra-se no centro do intervalo de confiança, sendo o valor referencial mais justo e representativo a ser adotado**, ou seja, o valor mais adequado para representar o BDI de equilíbrio do mercado. O intervalo dá a medida da amplitude da variação das médias populacionais e seu grau de confiança, possibilitando visualizar a variabilidade do parâmetro médio como uma informação relevante do problema. (...)

88 Mesmo diante dessa ressalva metodológica na aplicação dos componentes do BDI na fórmula adotada pelo TCU, adotou-se neste trabalho instrutivo, **de forma simplificada e conservadora**, a aplicação dos percentuais individuais adotados pela PMSBC em atenção ao entendimento explanado no citado acórdão, tendo em vista que:

[VOTO]

141. A forma como essas tabelas devem ser utilizadas nas auditorias de obras públicas, contudo, é que é diferenciada. Enquanto a tabela com os percentuais finais de BDI é um parâmetro para se verificar a adequabilidade da taxa aplicada no caso concreto, essas faixas relacionadas ao lucro e as despesas indiretas apenas servem de diretriz no caso de já ter sido constatado que o BDI final está injustificadamente elevado.

142. Explicando melhor, se a equipe de auditores verificar que o BDI está, injustificadamente, acima da faixa admissível, deve proceder a uma análise pormenorizada dos itens que o compõem e, nesse caso, a existência de uma tabela de referência é uma diretriz para que possam ser detectadas as incongruências que ocasionaram esse percentual final elevado.

89 Nota-se, diante dos valores da Tabela 3 acima, que o novo percentual adotado pela PMSBC estaria acima do valor médio dos componentes referenciais adotados pelo TCU, mas muito pouco acima dos valores adotados como 3º quartil (máximos) quando aplicados diretamente na fórmula do BDI, acrescentando a parcela para a desoneração da folha de pagamento (CPRB).

90 Isso porque, como defendido pela PMSBC, apenas o componente 'riscos' ficaria acima do parâmetro máximo, ou seja, de 1,24% frente a 0,97% do paradigma.

91 Convém retomar o entendimento exposto pelo relatório que embasou o Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, cujo Grupo de Trabalho foi criado para a realização do trabalho estatístico:

Mensuração dos riscos

106. A etapa de mensuração dos riscos envolve ainda a análise da probabilidade de ocorrência e do cálculo dos possíveis impactos dos eventos identificados que são capazes de influenciar os custos totais de implantação de um projeto de obra de engenharia, com vistas a determinar a dimensão de cada risco e a definir a melhor forma de gerenciar tais riscos. Essa etapa da análise de riscos requer, essencialmente, o conhecimento, experiência e habilidade do estimador, bem como a existência de bancos dados e a disponibilidade de outras informações sobre projetos anteriores semelhantes.

(...)

109. Em face do exposto, conclui-se que o cálculo da taxa de riscos do BDI de obras públicas está relacionado à identificação e mensuração dos riscos de engenharia e, a depender do regime de execução do contrato, dos riscos normais de projeto de engenharia, não decorrentes de erros por parte da Administração Pública. Esses riscos podem ser mitigados com a elaboração de projeto com alto grau de detalhamento ou repartidos de acordo com o regime de execução contratual e/ou da exigência de contratação de seguros. A materialização de outros eventos ou circunstâncias que onerem os encargos assumidos pelo particular pode ser objeto de aditivos contratuais, com o objetivo de garantir a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da avença.

92 Constata-se, ainda, que a utilização das diferentes fórmulas do BDI pode trazer diferenças nos valores resultantes dos cálculos, como demonstrado na Tabela 3 acima: fórmula TCU versus fórmula PMSBC.

93 Considera-se, assim, que a diferença percentual do componente 'riscos' adotado no orçamento alterado, à luz da intensa urbanização, alta densidade populacional e presença de interferências urbanas na área de execução do objeto, como constatado nas fotos colacionadas aos autos, e de fácil verificação por meio de consultas em programas de visualização espacial do local do empreendimento (p.ex. Google Maps® ou Google Earth®), como defendido pelos manifestantes, pode ser considerada razoável e aceitável para fins de parametrização do BDI.

94 Diante todo o exposto, será considerado o percentual contratual do BDI de 28,54% adotado pela PMSBC na readequação orçamentária como o paradigma para a reavaliação do sobrepreço apontado no trabalho inicial de auditoria, mas considerando os custos decorrentes da desoneração da folha de pagamento, ou seja, extraídos das tabelas 'desoneradas' dos sistemas oficiais Sicro e Sinapi.

95 Os resultados serão apresentados ao final deste tópico, após as avaliações sobre os serviços específicos analisados no relatório de auditoria (Curva ABC).

B.3. Despesas com bota-fora

96 Segundo o relatório de auditoria (peça 65, p. 13-14), o serviço de bota-fora de resíduos inertes (classe II-B) é o mais relevante da curva ABC do orçamento do lote 2 do empreendimento, enquanto o de bota-fora de resíduos não-inertes (classe II-A) seria o quarto da parte A da curva.

97 Somados, os serviços representariam 26,44% do valor total do orçamento.

98 Para o cálculo do sobrepreço apurado de R\$ 11.120.404,29 (resíduos das classes II-A e II-B), a equipe de auditoria avaliou que os preços cotados pela PMSBC por tonelada de resíduos deveriam ser convertidos em m³, cujo Sicro orienta que a massa específica tanto de material de bota-fora quanto de pavimento demolido seria de 1,5 t/m³, argumentando, ainda, que o preço contido no orçamento não se pautou nas cotações apresentadas à equipe.

99 Além disso, considerou um BDI diferenciado de 14,02% para o serviço, uma vez que a empresa contratada seria intermediária ('mero intermediador'), o que, segundo seu entendimento, atrairia o entendimento disposto no Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário.

B.3.1. Manifestação do Município de São Bernardo do Campo/SP

100 O município se pautou em dois referenciais a serem considerados na análise do preço dos serviços: (i) a adoção da conversão dos preços cotados pelo fator 1,575 t/m³ (e não 1,5 t/m³ adotado pelo Sicro); e (ii) a utilização do BDI sem redução (não diferenciado).

101 Quanto ao primeiro aspecto, alegou que o percentual de conversão adotado foi inferior a um estudo elaborado por escritório de consultoria para determinação da densidade *in situ* na obra, por solicitação da Caixa, que constatou densidades que variaram entre 1,790 t/m³ e 2,141 t/m³.

102 Com a adoção do fator de conversão de 1,790 t/m³, o custo ofertado pelo Consórcio vencedor (R\$ 124,90/m³, ou seja, R\$ 69,77/t) seria menor do que o referencial da cotação da empresa de disposição de resíduos (Lara, R\$ 70,00/t) e menor, portanto, que o referencial adotado na licitação, que foi de R\$ 126,00/m³ (considerado nesse o valor de cotação de R\$ 80,00/t usando o fator de conversão de 1,575 t/m³).

103 Quanto ao segundo aspecto, o município argumentou que (peça 70, p. 10):

14. Trata de um serviço de transporte de material excedente (serviço de engenharia) e não utilizável no âmbito do escopo contratual, inclusive por característica geológica. Sendo um serviço de transporte que está dispondo um material excedente para um local específico, exigido por legislação específica, com serviços complementares a serem executados no local de disposição do material, resta claro e evidente que não trata de um fornecimento, em que se poderia aplicar uma taxa de BDI diferenciado.

104 Por fim, trouxe diversas referências e citações advindas da jurisprudência do TCU para a não adoção do BDI diferenciado.

B.3.2. Manifestação do Consórcio Encalso-Convap

105 Em sua manifestação (peça 84), o consórcio também apresentou os mesmos argumentos da PMSBC, com o mesmo nível de detalhamento, razão pela qual se faz desnecessária sua reprodução nesta instrução.

B.3.3. Análise

106 Quanto ao primeiro aspecto da análise – densidade do solo transportado –, o valor referencial apresentado pelo Sicro é o de 1,50 t/m³, conforme indicado no relatório de auditoria.

107 Contudo, tal parâmetro foi adotado pelo Sicro como sendo referencial e não absoluto, tendo em vista a variedade de solos encontrados no Brasil nas diferentes regiões em que acontecem as obras públicas, conforme exposto em seu manual:

*Em virtude de características granulométricas, das partículas sólidas e da interação com a água, **os solos naturais apresentam variações volumétricas bastante diferentes. De um modo geral, quanto maior a presença de finos (argilas e siltes), maior será a tendência de expansão volumétrica dos solos quando submetidos à escavação em sua condição natural.** (Grifo e destaques acrescidos)*

[Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, volume 1 – metodologias e conceitos, DNIT, edição 2017, p. 53]

108 Se por um lado, tanto a PMSBC quanto o Consórcio alegaram que um estudo teria constatado que a massa específica (densidade) do material solto local estava entre 1,790 t/m³ e 2,141 t/m³ (peça 83, p. 9), por outro, não colacionou aos autos o citado estudo elaborado pela empresa Geocon Projetos e Consultoria (relatório RG17_016, nov/2017), em atendimento à solicitação da Caixa.

109 Apesar disso, o fator de conversão de 1,575 t/m³ não se mostra desarrazoado, podendo ser adotado para as análises deste item. Inclusive, tal fator se aproxima do valor que foi considerado pela auditoria (1,60 t/m³) no âmbito do TC 012.372/2018-8 (v. relatório do Acórdão 805/2023-TCU-Plenário, relator: Min. Jhonatan de Jesus, p. 17), referente à obra do Corredor M'Boi Mirim / Santo Amaro – Trecho M'Boi Mirim, no município de São Paulo/SP.

110 Releva-se acrescentar, ainda, que (peça 83, p. 7):

Com a contestação da Caixa Econômica em acatar a medição na caçamba do caminhão, por entender que o volume da caçamba do caminhão é um valor aproximado, foi proposto em reunião realizada entre as Partes, alterar a unidade de medida deste item, obedecendo assim a unidade de medida convencionalizada pelas empresas que recebem o depósito deste material, ou seja, medir este item em tonelada 't'. Desta forma será possível apurar o peso real depositado no bota fora.

111 Quanto ao segundo aspecto – BDI diferenciado –, de fato, encontra amparo o que argumentaram a PMSBC e o Consórcio, senão vejamos.

112 O serviço de despesas com bota-fora para aterro controlado se pauta por serviços com especificidades próprias de disposição final dos resíduos sólidos, sob controle, no caso, de entidade privada.

113 O serviço não é decorrente de aquisição de material ou equipamento a ser fornecido por fabricante ou fornecedor com especialidade própria e diversa da contratada principal, conforme dispôs o Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário.

114 Nesse entendimento, no caso concreto, não se justifica a adoção de percentual de BDI diferenciado para o serviço analisado.

115 Com isso, devem-se acolher os argumentos apresentados na oitiva adotando-se o BDI do contrato como paradigma.

B.4. Estrutura metálica

116 Segundo o relatório de auditoria (peça 65, p. 14), a estrutura metálica foi um dos serviços mais relevantes do lote 1, mas que foi avaliado conjuntamente com o lote 2 por fazer parte do mesmo empreendimento, dividido em dois lotes e financiados com recursos de diferentes fontes.

117 Para o item, a equipe de auditoria apontou sobrepreço de R\$ 27.941.954,25 (lote 1) baseado na composição do sistema de custos de obras da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (SCO-Rio) e no percentual para o preço de transporte por quilo de aço.

B.4.1. Manifestação do Município de São Bernardo do Campo/SP

118 *A PMSBC informou que (peça 70, p. 15):*

25. A utilização do SCO-Rio como paradigma para a valoração do quilo da estrutura metálica, além de ser pouco conhecido e divulgado, além do Rio de Janeiro, não teria motivo para ser aplicado neste caso, haja visto, que a Caixa Econômica Federal (agente financeiro para os dois contratos lote 1 e Lote 2) adota os custos do SINAPI para composição dos preços., Fonte Oficial com manutenção e divulgação pela CEF e IBGE.

B.4.2. Manifestação do Consórcio Encalso-Convap

119 *O Consórcio não se manifestou acerca deste serviço por não fazer parte do escopo contratual firmado.*

B.4.2. Análise

120 *Conforme exposto pela equipe de auditoria em seu relatório, a estrutura metálica só seria relevante no contrato relativo ao lote 1 do empreendimento.*

121 *Considerando que o lote 1 não estaria no escopo de atuação do TCU para a reavaliação orçamentária do contrato firmado para o lote 2, deixa-se de analisar a oitiva para este item, bastando as referências já apontadas pela equipe de auditoria para fins de possíveis ciências futuras a serem propostas aos devidos órgãos de controle, se for o caso.*

B.5. Remoção de terra além do primeiro quilômetro

122 *Segundo o relatório de auditoria (peça 65, p. 14-17), o serviço corresponderia ao segundo item mais relevante da curva ABC do orçamento contratual, correspondendo a aproximadamente 10% do total da obra do lote 2.*

123 *O sobrepreço de R\$ 3.284.853,87 (lote 2) foi apurado utilizando como composição paradigma o sistema referencial Sicro (código 1 A 00 002 91, com adaptações) frente ao sistema Siurb/SP utilizado pela PMSBC.*

124 *Além disso, outras análises foram feitas pela equipe de auditoria para essa apuração, como por exemplo, avaliações acerca da Distância Média de Transporte (DMT), velocidade média do caminhão e alternativas de trajeto.*

B.5.1. Manifestação do Município de São Bernardo do Campo/SP

125 *Segundo a PMSBC, o custo adotado para o serviço decorreu do sistema Siurb/SP e que o sistema Sicro utilizado pela equipe de auditoria não condizia com a realidade da obra, mesmo com as adaptações promovidas, ou seja, com suas particularidades.*

126 *Acrescentou que as obras do corredor de transporte não poderiam ser caracterizadas como 'obras de infraestrutura de transporte urbano' nos conceitos adotados pelo Dnit.*

127 *Por fim, considerou a incompatibilidade do uso de diferentes sistemas referenciais para a obtenção dos respectivos preços paradigmas: ora Sicro, ora Sinapi, ora Siurb/SP.*

B.5.2. Manifestação do Consórcio Encalso-Convap

128 *Para este item, o consórcio também argumentou que o referencial adotado pela equipe de auditoria não condizia com a realidade da obra, tendo em vista estar localizada em trecho predominantemente urbano sendo a região com população fortemente adensada.*

129 *Além disso, alegou que a utilização de velocidade média de deslocamento de 40 km/h seria muito subjetiva, além de não considerar que tal velocidade seria incompatível com a realidade da obra.*

130 *Por fim, se pautou nos mesmos argumentos já apresentados pela PMSBC.*

B.5.3. Análise

131 *Vencidos os argumentos quanto ao uso do Sicro como parâmetro a ser adotado para a avaliação dos preços dos serviços de infraestrutura de transportes em ambientes urbanos, passa-se aos fatores específicos acerca deste serviço.*

132 *A equipe de auditoria se pautou no serviço 1 A 00 002 91 – Transporte comercial com caminhão basculante 10 m³ (15 t) em rodovias pavimentadas, com adaptações.*

133 *Tais adaptações decorreram principalmente de variáveis que foram consideradas para compor a produção das equipes mecânicas do serviço: (i) velocidade média do caminhão; (ii) fator de eficiência; (iii) fator de carga; e (iv) fator de conversão.*

134 *É certo que cada um desses componentes afeta nitidamente o preço final do serviço, podendo incorrer tanto em sobrepreços quanto descontos da ordem de milhões de reais, apenas alterando um único desses fatores.*

B.5.3.1. Velocidade média do caminhão

135 Segundo afirmação do Consórcio, 'a utilização de velocidade média de deslocamento de 40 km/h seria muito subjetiva, além de não considerar que tal velocidade seria incompatível com a realidade da obra'.

136 De fato, tal afirmação se mostra verdadeira quando não se tem uma aferição real das condições da obra por meio de apontamentos regulares locais, avaliando as alternativas de trajeto, as condições de tráfego, as condições geográficas etc.

137 Apesar de sua afirmação, o Consórcio não trouxe elementos fidedignos e confiáveis para contrapor o que foi considerado pela equipe de auditoria na análise, restando apenas sua alegação, o que demonstra a necessidade de obter parâmetros adequados para avaliar tais variáveis apresentadas no relatório de auditoria.

138 Especificamente quanto à velocidade média de caminhões para os transportes de diversos materiais, o TCU tem se debruçado em sua análise em diversas oportunidades nas auditorias de obras rodoviárias, seja em vias urbanas ou não.

139 Muitas vezes, a alegada redução da produtividade na execução dos serviços em razão de estarem inseridos no ambiente urbano pode ser considerada diante da presença de veículos e pedestres junto às obras, presença de semáforos, cruzamentos e faixas de pedestres, velocidades máximas reduzidas, tráfego congestionado ou ainda em função dos trajetos percorridos, sua topografia, sinuosidade e demais aspectos relacionados à urbanização.

140 Tal cenário deve ser considerado para adaptação da produção da equipe por meio da redução da velocidade média do caminhão e acréscimo em seu custo final por meio da consideração de um Fator de Interferência de Tráfego (FIT) na composição do Sicro.

141 Para este serviço, a equipe de auditoria adotou a velocidade média de 40 km/h frente ao parâmetro que é utilizado no Sicro de 60 km/h.

142 Em outras auditorias do TCU, em obras inseridas em ambientes urbanos no estado de São Paulo, tem-se adotado como parâmetro aceitável a velocidade média de 30 km/h, sendo elas: TC 019.151/2015-2 – Corredor Radial Leste – Trecho 1; TC 011.956/2018-6 – Terminal Rodoviário Itaquera e corredor de ônibus Leste Itaquera – Trecho 2; TC 011.948/2018-3 – Corredor de ônibus Leste Itaquera – Trecho 1; e TC 012.372/2018-8 – Corredor M'Boi Mirim / Santo Amaro – Trecho M'Boi Mirim.

143 Em um outro processo, especificamente para fiscalizar as obras de canalização, retificação e drenagem do córrego Ponte Baixa em São Paulo/SP (TC 006.367/2017-8, peça 111, p. 7-9), a AudUrbana avaliou para o serviço de 'remoção de terra além do 1º km' que:

57. Dentre as avenidas do trajeto, foi possível localizar no estudo da CET/SP de 2013 (peça 65, p. 81) as velocidades médias aferidas na Av. Teotônio Vilela, uma das principais vias do trajeto da obra até o bota-fora da empresa Lumina. O referencial apresentou média aritmética de velocidade nos períodos da manhã e da tarde, e nos dois sentidos, de 20,22 km/h. A Rodovia dos Bandeirantes, principal via do trajeto até o bota-fora da empresa Essencis, por sua vez, não teve sua velocidade média apresentada no estudo. Contudo, a Marginal Pinheiros, também percorrida neste trajeto, apresentou velocidade média de 33,97 km/h.

58. A metodologia adotada para o estudo da CET/SP considerou uma contagem volumétrica do tráfego, tendo as velocidades informadas no estudo sido aferidas em horários de trânsito mais intenso (começo da manhã e final da tarde). Assim, entende-se ser possível registrar velocidades maiores fora desses períodos. Aliás, é razoável inferir que boa parte dos transportes da obra tenham sido realizados fora dos horários de pico no tráfego urbano de São Paulo/SP.

59. Por outro lado, reconhecendo-se a inviabilidade de se adotar como velocidade média do caminhão, na cidade de São Paulo, os 60 km/h utilizados pelo Sicro, bem como diante da dificuldade em apurar a real velocidade média do caminhão aplicável a todo o trajeto, entende-se pertinente, por conservadorismo, aceitar a velocidade estimada pela Prefeitura de São Paulo, qual seja, de 30 km/h.

(...)

144 Assim, levando-se em conta as informações apresentadas, entende-se que a produtividade do serviço pode ser recalculada para esse item, considerando uma velocidade média de 30 km/h.

B.5.3.2. Fator de eficiência x Fator de Interferência de Tráfego (FIT)

145 Para a equipe de auditoria, o fator de eficiência foi considerado em 0,75 por estar a obra em um contexto urbano consolidado.

146 No presente trabalho instrutivo, o fator de eficiência foi considerado conforme disposto no item 4.2.4 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transporte – Volume 1 – Metodologia e Conceitos do Sicro:

No SICRO, os custos de restauração são calculados com o mesmo fator de eficiência das obras de construção (0,83), ocorrendo a diferenciação dos serviços apenas por meio da aplicação do FIT, quando da elaboração do orçamento do projeto.

147 Além desse fator de eficiência, o custo final foi acrescido de 10% como FIT, em acolhimento ao apontamento do Consórcio, uma vez que não foram disponibilizados indicadores mais detalhados para o adequado cálculo da amostra.

B.5.3.3. Fator de carga

148 Para o fator de carga, foi mantido o mesmo adotado pela equipe de auditoria, ou seja, 0,90 (materiais de 1ª categoria), conforme dispõe o citado manual do Sicro.

B.5.3.4. Fator de conversão

149 Para o fator de conversão do volume, o valor foi alterado de 1,50 t/m³ para 1,575 t/m³ em acolhimento à manifestação da PMSBC.

B.6. Revestimento de concreto asfáltico sem transporte (CBUQ)

150 Para este serviço, o relatório de auditoria consignou que haveria, também, incompatibilidade de utilização de referencial da Siurb/SP (código 05-28-00), ou Sinapi, em detrimento do sistema Sicro (código 2 S 02 540 51), mesmo com necessidade de adaptações.

151 Tal incompatibilidade teria gerado um sobrepreço de R\$ 958.834,00 no orçamento para o lote 2.

B.6.1. Manifestação do Município de São Bernardo do Campo/SP

152 Em resumo, a PMSBC argumentou que as obras realizadas no corredor Leste-Oeste não poderiam ser consideradas como obras de infraestrutura de transporte adotada nos conceitos do Dnit, devendo, assim, ser afastado o apontamento de sobrepreço sobre o serviço.

B.6.2. Manifestação do Consórcio Encalso-Convap

153 Para este o item, o consórcio também argumentou que o objeto do contrato não poderia ser considerado como obra rodoviária uma vez que seu traçado estaria inserido em área densamente povoada.

154 Nesse sentido, alegou que o preço referencial do serviço considerando o sistema da Siurb/SP estaria compatível com o objeto da obra.

B.6.3. Análise

155 Considerando que os manifestantes contestaram apenas a utilização do Sicro como CPU paradigma para apuração do sobrepreço, a reavaliação orçamentária se manterá a mesma adotada pela equipe de auditoria, apenas com os ajustes necessários para a desoneração da mão-de-obra na CPU.

B.7. Escavação mecânica, carga e remoção de terra até a distância média de 1 Km

156 De igual forma, a equipe de auditoria avaliou que o sobrepreço apontado para este serviço decorreu da incompatibilidade de utilização do sistema Siurb/SP em detrimento do sistema Sicro.

157 Segundo seu relatório, apenas mudando o referencial e ajustando o BDI, o serviço apresentaria um sobrepreço de R\$ 1.090.074,55 no orçamento para o lote 2.

B.7.1. Manifestação do Município de São Bernardo do Campo/SP

158 Em resumo, a PMSBC retomou o argumento de que as obras realizadas no corredor Leste-Oeste devem ser consideradas como 'obras de infraestrutura de transporte coletivo', não se enquadrando, com isso, em obras de infraestrutura de transporte nos conceitos do Dnit (transporte rodoviário e ferroviário).

159 Acrescentou, ainda, que as obras devem ser consideradas como suportes do funcionamento da cidade (rede viária) que viabilizariam a mobilidade das pessoas.

160 Defendeu, por fim, a utilização do sistema da Siurb/SP como referencial adequado às competências da Secretaria de Transportes e Vias Públicas do município.

B.7.2. Manifestação do Consórcio Encalso-Convap

161 O consórcio também apresentou os mesmos argumentos da PMSBC, com o mesmo nível de detalhamento.

B.7.3. Análise

162 Considerando que os manifestantes contestaram apenas a utilização do Sicro como CPU paradigma para apuração do sobrepreço, a reavaliação orçamentária se manterá a mesma adotada pela equipe de auditoria, apenas com os ajustes necessários para a desoneração da mão-de-obra na CPU.

B.8. Reavaliação do sobrepreço apontado pela equipe de auditoria do TCU

163 Feitas as devidas considerações acima, os serviços apresentados no relatório de auditoria (peça 65, p. 19) foram reavaliados e apresentados na peça 91, colacionada aos autos.

164 Com a reavaliação orçamentária, mesmo considerando os ajustes efetuados, os serviços referentes a 70,66% do contrato vigente à época apresentaram sobrepreço global de R\$ 685.839,00 quando aplicado o Método da Limitação pelo Preço Global (MLPG), representando 0,71% em relação à amostra e 0,50% em relação ao contrato firmado.

165 A primeira constatação foi que, conforme exposto no subtópico de análise do BDI, apesar da alteração do BDI considerando a inclusão da CPRB, alguns serviços não foram devidamente desonerados no aditivo, mantendo-se inalterados daqueles contratuais, sendo os mais expressivos:

- a) fornecimento e colocação de aço de protensão CP190RB12, 5/8' = sobrepreço de R\$ 438.981,70;
- b) fornecimento e colocação de aço de protensão CP190RB12, 1/2' = sobrepreço de R\$ 337.485,55;
- c) revestimento de concreto asfáltico (CBUQ), sem transporte = sobrepreço de R\$ 799.511,10; e
- d) escavação mecânica, carga e remoção de terra até a distância média de 1 km = sobrepreço de R\$ 518.056,32.

166 Apenas os quatro serviços acima contribuíram com R\$ 2.094.034,67 para o sobrepreço global da amostra, mas que foram compensados, diante da aplicação do MLPG, pelo serviço de remoção de terra além do primeiro quilômetro, que apresentou um desconto de R\$ 1.597.637,53 sobre seu respectivo paradigma.

167 Assim como apontado neste trabalho de que as premissas para a avaliação dos preços contratuais devem ser adotadas de forma coerente, não se pode afastar a não desoneração desses serviços tendo em vista a alteração do BDI para o parâmetro desonerado, ainda mais quando foi considerada de forma simplificada e conservadora a adoção dos componentes do BDI pelos seus parâmetros máximos (3º quartil).

168 Essa não desoneração dos serviços contratados, quando houve a inclusão da CPRB no BDI, afrontaram ao disposto nos arts. 3º, **caput**, e 58, inciso I e § 2º, ambos da Lei 8.666, de 21/6/1993, e nos Acórdãos do TCU 2.859/2013 e 1.212/2014, ambos do Plenário.

169 Tal necessidade de alteração dos contratos foi acolhida, inclusive, pela Lei 14.133/2021 (NLLC), por meio dos seus artigos 5º, **caput**, e 104, **caput**, inciso I e § 2º.

170 Apesar disso, pondera-se pela não conversão dos autos em Tomada de Contas Especial (TCE) pelos motivos a seguir.

171 O contrato 61/2014 foi firmado em 15/5/2014, com orçamento na data-base de março/2013, época em que muitas alterações foram empreendidas nos contratos, inclusive a adoção dos referenciais de BDI apresentados por meio do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário e a ampliação da desoneração da folha de pagamento promovida pela Lei 12.844/2013 que alterou a Lei 12.546/2011.

172 Ainda que a jurisprudência do TCU aponte claramente na direção de que não existe percentual aceitável de sobrepreço e/ou superfaturamento, é preciso considerar as particularidades dos casos concretos. Na análise em tela, conforme já foi apresentado, primou-se pela utilização de composições referenciais oficiais, com as devidas adaptações à realidade da obra. Assim, foram ajustados com base em estimativas (e não em aferições reais) parâmetros como velocidade dos equipamentos, DMTs, FIT, fatores de conversão, carga e eficiência, dentre outros. Tal procedimento, a despeito de buscar o valor mais próximo possível da realidade de mercado para os serviços, envolve certa subjetividade.

173 Desse modo, realizando-se uma análise de sensibilidade no cálculo do sobrepreço global, verifica-se que pequenas alterações em alguns desses parâmetros podem agravar ou mesmo elidir o sobrepreço remanescente, razão pela qual entende-se que não há a necessária segurança para se imputar esse débito aos gestores responsáveis. Trata-se de medida excepcional que merece ser considerada, tendo em vista a sensibilidade da variação do sobrepreço em função de pequenos ajustes nas adaptações realizadas nas composições referenciais oficiais, conjugada ao percentual de 0,5% de sobrepreço em relação ao orçamento de referência.

174 Lembra-se que o contrato ocorreu em 2014, quase 10 anos antes da presente análise das oitivas da PMSBC e do Consórcio, podendo ocasionar, inclusive, prejuízo ao direito de ampla defesa e do contraditório dos envolvidos, ainda mais quando se deve avaliar as condutas dos responsáveis sob a luz do art. 28 da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB) – ocorrência de dolo ou erro grosseiro.

175 Diante todo o exposto, será proposto o encaminhamento pela ciência da irregularidade, orientando os gestores quanto: (i) ao uso adequado dos referenciais do Sicro e Sinapi, nesta ordem, como parâmetros prioritários para orçamentação de obras em infraestrutura de transporte em ambientes urbanos, considerando os ajustes necessários para suas adequações ao empreendimento; e (ii) à necessidade de desoneração dos serviços quando o percentual da CPRB for inserido no BDI alterado, tomando por base as referências do Sicro e Sinapi pelas tabelas 'desoneradas'.

C. Achado de Auditoria – Projeto básico deficiente ou desatualizado.

176 Para este achado, o relatório de auditoria consignou que (peça 65, p. 21):

95. Foram encontradas inconformidades nos projetos para a implantação do Corredor Leste-Oeste em São Bernardo do Campo que foram suficientes para elevar substancialmente o risco de uma contratação desvantajosa para a administração podendo, inclusive, ser uma das causas do baixo desconto ofertado pelos consórcios vencedores dos certames, nos lotes 1 e 2, uma vez que indefinições em projetos tendem a elevar a parcela de risco consideradas pelas empresas concorrentes.

177 Entre as inconformidades, a equipe de auditoria mencionou: (i) ausência de sondagens para a elaboração do projeto básico; (ii) ausência de composições de preços unitários (CPU) em serviços financeiramente relevantes para as obras; (iii) informações insuficientes ou incorretas no projeto básico em especialidades importantes, como arquitetura; (iv) ausência do projeto do 'terminal Cooperativa' no projeto executivo; e (v) ausência de ciclovia no projeto, em desacordo com o plano diretor de transportes do município e com a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012).

178 Para embasar o achado, o relatório apontou a jurisprudência do TCU e os critérios infringidos pela PMSBC na realização da contratação do empreendimento, tanto para o lote 1 quanto para o lote 2.

179 Além disso, a equipe acrescentou, ainda, divergências encontradas sobre a extensão do corredor de transporte viário.

C.1. Ausência de sondagens para a elaboração do projeto básico

180 Segundo o relatório de auditoria (peça 65, p. 22), o projeto básico foi elaborado sem a realização das sondagens prévias, o que levou à adoção de solução de fundação diferente da escolhida após a realização das sondagens, por ocasião do projeto executivo, ou seja, de tubulões para estacas-raiz (lote 1).

181 Tal alteração, assim como a modificação da estrutura de um viaduto localizado na Praça dos Bombeiros (lote 1), motivou a necessidade de aditivo do contrato firmado, além de ter ocasionado riscos à contratação de empresa não habilitada tecnicamente para a realização da tarefa.

C.1.1. Manifestação do Município de São Bernardo do Campo/SP

182 a PMSBC afirmou que, ao contrário do que constou no relatório de auditoria, houve sondagens para a elaboração do projeto básico, além daquelas realizadas para o projeto executivo.

183 Para tal, apresentou o **link** afirmando conter os respectivos relatórios: <http://www.sendspace.com/file/1jdh2q> [**link** com data de acesso vencida].

C.1.2. Análise

184 A Lei 8.666/1993 é clara quando define o Projeto Básico como sendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares (art. 6º, inciso IX, **caput** e alíneas).

185 A jurisprudência pacificada do TCU é no sentido de que para licitações de obras de engenharia, é necessária a elaboração de projeto básico adequado e atualizado (Súmula-TCU 261, de 30/6/2010).

186 Apesar de a PMSBC informar que houve sondagens para a elaboração do projeto básico, não foi possível a comprovação de suas afirmações devido à falta de acesso ao **link** disponibilizado, além de não terem sido disponibilizados documentos à equipe de auditoria naquela oportunidade, conforme registrado em seu relatório (peça 65, p. 22).

187 Ademais, independentemente da quantidade de sondagens realizadas nos projetos básico/executivo, é inconteste que o tipo de fundação foi alterado, o que leva a crer que as investigações geotécnicas previamente executadas foram insuficientes ou inadequadas para a correta caracterização da solução de engenharia que viria a ser adotada.

C.2. Ausência de composições de preços unitários

188 O relatório de auditoria deixou consignado que, mesmo após solicitações da equipe, a PMSBC não apresentou as CPU dos serviços que não tinham referências nos sistemas Sicro, Sinapi, ou Siurb/SP, ou que tivessem sofrido modificações ou adaptações.

C.2.1. Manifestação do Município de São Bernardo do Campo/SP

189 Quanto ao apontamento, a PMSBC afirmou que (peça 70, p. 19):

42. Continuamos com as pesquisas junto ao Consórcio Projetista, porém ainda não conseguimos encontrar quaisquer outras composições de preços além daquelas já encaminhadas anteriormente.

C.2.2. Análise

190 A afirmação da PMSBC confirma a constatação da irregularidade em desconformidade com o disposto nos arts. 6º, inciso IX, **caput** e alíneas, e 7º, § 2º, inciso II, ambos da Lei 8.666/1993 e na Súmula-TCU 261/2010.

C.3. Informações insuficientes ou incorretas em especialidades importantes

191 Segundo o relatório de auditoria, o projeto básico deixou de apresentar diversas informações, em desacordo com a Lei Geral de Licitações, tais como, projeto de arquitetura deficiente, não consideração de

interferência no projeto básico e falta de estudos de alternativas para demonstrar a economicidade da Distância Média de Transporte (DMT) adotada no projeto.

192 *Outra questão levantada foi a ausência de estudos de transportes de materiais de diversas naturezas e que apareceram na planilha orçamentária com diversas descrições: despesas com bota-fora, remoção de terra além do primeiro quilômetro e escavação, carga e transporte até distância de 1 km.*

C.3.1. Manifestação do Município de São Bernardo do Campo/SP

193 *Quanto ao apontamento, a PMSBC afirmou que (peça 70, p. 19):*

43. Na licitação para elaboração dos projetos e posteriormente no contrato do consórcio projetista constava a necessidade de realização de um item denominado 'Revisão do Projeto Básico', portanto, já estava previsto que a sua utilização, no empreendimento, mereceria adequações futuras. Não fazia sentido dessa forma continuar elaborando a Revisão do Projeto Básico ao mesmo tempo em que as obras tinham sido iniciadas, dessa forma, foi decidido que o montante de recursos a serem aplicados nesse item, seriam direcionados para a elaboração do Projeto Executivo.

C.3.2. Análise

194 *A afirmação da PMSBC também confirma a constatação da irregularidade em desconformidade com o disposto no art. 6º, inciso IX, caput e alíneas da Lei 8.666/1993 e na Súmula-TCU 261/2010.*

C.4. Ausência do 'terminal Cooperativa' no projeto executivo

195 *Quanto ao referido item, o relatório informou que a ausência do terminal no projeto executivo se deu no lote 1 do empreendimento, estando incompleto e sem os elementos constantes na respectiva planilha orçamentária.*

196 *Acrescentou que o projeto executivo não contemplou o referido terminal.*

C.4.1. Manifestação do Município de São Bernardo do Campo/SP

197 *Quanto ao apontamento, a PMSBC informou, em extensa explanação das justificativas apresentadas e após a contratação da obra, que o terminal Cooperativa se mostrou inexecutível no decorrer da elaboração do projeto executivo e após avaliação das áreas próximas à divisa com o município de Diadema (peça 70, p. 20-22).*

C.4.2. Análise

198 *Mais uma vez, mesmo considerando que o lote 1 não está sendo considerado nas análises das oitivas empreendidas, constata-se que o projeto básico não atendeu às normas determinadas pela Lei 8.666/1993 e pela Súmula-TCU 261/2010.*

C.5. Ausência de ciclovia no projeto, em desacordo com o plano diretor de transportes do município e com a política nacional de mobilidade urbana (Lei 12.587/2012)

199 *O relatório de auditoria informou que, após consultas à PMSBC, o empreendimento não previu a construção de ciclovias, em desacordo com a citada lei, o próprio plano diretor de transporte urbano do município e a Política Nacional de Mobilidade Urbana.*

C.5.1. Manifestação do Município de São Bernardo do Campo/SP

200 *Para o apontamento, a PMSBC se limitou a informar que (peça 70, p. 22):*

54. Segundo informações da projetista (Planservi), nenhum dos corredores prevê ciclovia por conta do alto custo em desapropriações.

C.5.2. Análise

201 *Apesar de louvável a indicação da desconformidade feita pela equipe de auditoria, a citada lei trouxe como critérios os princípios, diretrizes e objetivos a serem buscados pelos entes federativos como forma de promover a Política Nacional de Mobilidade Urbana:*

Art. 2º A Política Nacional de Mobilidade Urbana tem por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana.

202 *Com isso, não se trata, portanto, de irregularidade para apuração de responsabilidades pela sua desconformidade, por estarem nas esferas políticas das ações propostas.*

C.6. Informação errada sobre a extensão do corredor

203 *Para o apontamento, a equipe de auditoria consignou em seu relatório que, após diversas avaliações efetuadas (Google Earth®, os documentos apresentados e mapa esquemático do empreendimento), havia grande diferença entre as extensões informadas no projeto e a aferida pela equipe.*

204 *Apesar da constatação, no relatório informou que 'ainda que o diferença entre a informação real e a aferida não implique necessariamente em quantitativos inadequados, ela coloca mais dúvidas sobre a confiabilidade do projeto que, aparentemente, não está concluído' (peça 65, p. 27).*

C.6.1. Manifestação do Município de São Bernardo do Campo/SP

205 *A PMSBC também se limitou a informar que (peça 70, p. 22):*

55. Segue em anexo a planilha desenvolvida com dados do estaqueamento. Em relação à extensão do corredor, o valor é de 9,075 Km, próximo do valor apurado pela auditoria do TCU. Se considerarmos os ramos, acessos e pontilhão, o trecho fica em 14,798 km.

C.6.2. Análise

206 *Considerando que a suposta diferença apontada pela equipe de auditoria não ocasionou impactos ao contrato que demandasse apuração pormenorizada, deixa-se de analisar o presente subtópico, observando conjuntamente aos outros itens que compuseram o achado de auditoria de projeto básico deficiente.*

C.7. Conclusão do achado de auditoria

207 *Diante os elementos trazidos pela equipe de auditoria em seu relatório e as manifestações das oitivas, constata-se a deficiência do projeto básico na licitação. Ocorreu, com isso, a necessidade de alterações no projeto executivo do empreendimento e aditivos ao contrato firmado.*

208 *Tal constatação afronta, como dito, ao disposto nos arts. 6º, inciso IX, **caput** e alíneas, e 7º, § 2º, inciso II, ambos da Lei 8.666/1993 e na jurisprudência pacificada desta Corte de Contas, em especial, a Súmula-TCU 261/2010.*

209 *O TCU tem se debruçado, em suas auditorias, em muitos casos de irregularidades promovidas pelos órgãos jurisdicionados quanto ao projeto básico deficiente, sendo um dos principais achados apontados nos diversos relatórios que compõem os reiterados Planos Anuais de Fiscalização de Obras Pública (Fiscobras), ano a ano.*

210 *Tal prática se mostra danosa à administração pública pois ocasiona riscos aos contratos firmados, inclusive como uma das causas de obras paralisadas no país, conforme exposto no relatório que embasou o recente Acórdão 2.134/2023-TCU-Plenário (relator: Min. Vital do Rêgo):*

12. Já em 2018, realizou-se nova auditoria com o objetivo de elaborar diagnóstico atualizado e abrangente sobre as obras paralisadas no país financiadas com recursos da União, identificando e analisando as causas de paralisação mais impactantes, com a finalidade de propor soluções para reduzir o desperdício de recursos públicos. A auditoria foi consubstanciada no Acórdão 1.079/2019-TCU-Plenário.

(...)

14. Não obstante, a auditoria teve o mérito de identificar as principais causas das obras paralisadas a partir das informações registradas no SISPAAC – único sistema que possuía o registro das causas das obras paralisadas.

*15. No diagnóstico, foram apontadas três causas mais significativas de paralisações de obras, quais sejam: **(a) contratação com base em projeto básico deficiente;** (b) insuficiência de recursos financeiros da contrapartida; e, (c) dificuldade dos estados e municípios em gerir os recursos recebidos.*

(...)

211 *Apesar de a Lei 8.666/1993 (lei que amparou a licitação e contratação do empreendimento) estar sendo substituída pela Lei 14.133/2021 (NLLC), a nova lei recepcionou o mesmo entendimento acerca do projeto básico e do orçamento detalhado por meio das respectivas CPU e ampliando o conceito de projeto executivo:*

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

XXV – projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

(...)

XXVI – projeto executivo: conjunto de 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. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do **caput** do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:*

(...)

IV – o orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação;

(...)

212 Uma vez constatada a deficiência do projeto básico, haveria que promover a apuração das responsabilidades decorrentes das condutas dos gestores que contribuíram para a consumação da irregularidade, tendo em vista a vasta jurisprudência do TCU que considera tal irregularidade como grave, punindo os responsáveis.

213 Contudo, pondera-se que tal responsabilização remontaria a fatos ocorridos antes da contratação da obra, em 3/7/2014, o que, mais uma vez, se mostra como medida processual contraproducente e poderia prejudicar o direito de ampla defesa e do contraditório dos envolvidos, ainda mais quando se deve avaliar as condutas dos responsáveis sob a luz do art. 28 da LINDB, notadamente quanto à ocorrência de dolo ou erro grosseiro.

214 Diante do exposto, será proposta a ciência da irregularidade em desconformidade tanto em relação à Lei 8.666/1993 quanto à Lei 14.133/2021 (NLCC) e à jurisprudência consolidada desta Corte de Contas.

CONCLUSÃO

215 Trata-se de auditoria realizada no período entre 23/4/2018 e 6/6/2018, no âmbito do Fiscobras 2018, com o objetivo de fiscalizar as obras de implantação do Corredor de Transporte Público Leste-Oeste (CLO) em São Bernardo do Campo, no estado de São Paulo.

216 Conforme o relatório de auditoria, o empreendimento estava sendo executado em dois lotes, o primeiro com recursos provenientes de empréstimo junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e o segundo com recursos do Orçamento Geral da União (OGU).

217 Os contratos decorrentes do processo licitatório foram os 60/2014 (lote 1), assinado em 3/7/2014, e 61/2014 (lote 2), assinado em 15/5/2014.

218 Apesar de o contrato referente ao lote 1 (FGTS) não estar sob a jurisdição direta do TCU, a equipe de auditoria julgou pertinente sua análise em conjunto com o contrato do lote 2 por formarem um conjunto com características de obra única, com diversos serviços idênticos, mesmo que fossem encaminhadas propostas separadas.

219 O relatório de auditoria consignou dois achados:

a) existência de sobrepreço decorrente de preços excessivos frente ao mercado, no valor de R\$ 19.511.922,23, no contrato 61/2014 (lote 2); e

b) deficiências constatadas no projeto básico do empreendimento em relação à: (i) ausência de sondagens, (ii) ausência de composições de preços unitários, (iii) informações insuficientes ou incorretas em especialidades importantes [projeto de arquitetura deficiente, não consideração de interferência no projeto básico e falta de estudos de alternativas para demonstrar a economicidade da Distância Média de Transporte (DMT) adotada no projeto], (iv) ausência do 'terminal Cooperativa' no projeto executivo, (v) ausência de ciclovias no projeto; e (vi) informação errada sobre a extensão do corredor.

220 Para a presente instrução, não foram analisadas as irregularidades pertinentes ao lote 1, exceto aquelas que se relacionaram ao projeto básico deficiente, uma vez que o projeto básico contempla os dois lotes e sua integração.

221 O relatório de auditoria informou, também, que não foram constatadas irregularidades no procedimento licitatório, na formalização dos contratos e na execução do empreendimento.

222 Em acolhimento às propostas de encaminhamento apresentadas, a então relatora do processo, Ministra Ana Arraes, determinou as oitivas da PMSBC e do Consórcio Encalso/Convap, sendo analisadas neste momento.

Risco de prescrição de pretensão punitiva e ressarcitória pelo TCU

223 Conforme avaliado no referido tópico, foi constatado que o processo estaria prescrito para imputação de débitos e multas decorrentes da apuração das irregularidades, que teria ocorrido em 28/12/2021.

224 Contudo, conforme verificado, ocorreu um marco que interrompeu o prazo prescricional em 14/6/2021 quando a PMSBC colacionou informações relativas à situação das obras à época, em atendimento a uma solicitação da então Secex-SP, por meio de uma videoconferência ocorrida no dia 20/5/2021.

225 Nesse sentido, considerado aquele marco interruptivo, **o novo prazo prescricional passará a ser em 14/6/2024 (tanto para intercorrente quanto quinquenal).**

Achado de sobrepreço decorrente de preços excessivos frente ao mercado

226 Em respostas às oitivas, a PMSBC e o Consórcio se manifestaram nos autos apresentando seus argumentos quanto à irregularidade apontada.

- 227 Alegaram acerca da incompatibilidade do uso do Sicro (Dnit) como parâmetro para aferir os preços dos serviços, uma vez que entenderam que a tipologia do empreendimento seria de obras de infraestrutura de transporte coletivo em ambiente urbano, o que estaria mais adequado ao uso do sistema local Siurb/SP.
- 228 Conforme análise, foi apresentada a jurisprudência do TCU comprovando ser o Sicro o sistema a ser priorizado nesta tipologia de obras.
- 229 Também foi apresentado que o entendimento pacificado do TCU é no sentido de que o Sicro pode ser relativizado em decorrência de cenários particulares que demandam adaptações nas composições desse sistema.
- 230 Além disso, foi verificado que a PMSBC e o Consórcio se utilizaram dos parâmetros de BDI referentes à construção de rodovias e ferrovias, conforme constou no Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, sob a relatoria do Min.-Subt. Marcos Bemquerer.
- 231 Quanto ao BDI, foi constatado que seus componentes foram alterados diversas vezes no contrato 61/2014, ora aumentando ora diminuindo seu percentual total: 27,84% (edital e contrato); 31,42% (após inserção da CPRB e aumento da alíquota de ISS de 2,5% para 5%); e 28,54% (redução novamente da alíquota de ISS de 5% para 3%).
- 232 Analisando os documentos constantes nos autos, o relatório de auditoria e as manifestações, foi constatado que houve incongruência na avaliação empreendida para a apuração inicial do sobrepreço do contrato 61/2014.
- 233 Um primeiro aspecto foi em relação aos componentes do BDI considerados pela equipe do TCU.
- 234 Quando da realização da auditoria, o BDI vigente seria o que representava 31,42% da planilha readequada, e que, em tese, deveria estar desonerada.
- 235 Contudo, conforme constou na planilha de análise do sobrepreço, a planilha referencial utilizada foi a 'não desonerada'.
- 236 Ainda, os componentes do BDI considerados como paradigma da análise seriam os do contrato, apenas acrescentando o aumento de ISS para 5%, e não daquele alterado para 31,42%, cujos componentes foram adotados pelos limites máximos constantes no Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário.
- 237 Houve, contudo, uma exceção referente ao percentual de 'riscos' (0,97%) que estaria acima do limite máximo (1,24%).
- 238 Diante as considerações, o BDI paradigma foi recalculado por meio da aplicação dos componentes individuais à fórmula do BDI. Tal cálculo foi feito de forma simples e conservadora tendo em vista que esta aplicação não é recomendada pelo que expôs o relatório que embasou a prolação do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário.
- 239 Mesmo diante dessa ressalva metodológica, o percentual adotado pela PMSBC de 28,54% (desonerado) foi considerado adequado para a análise.
- 240 Foram reavaliados, ainda, os serviços que haviam sido analisados individualmente pela equipe de auditoria: despesas com bota-fora, remoção de terra além do primeiro quilômetro, revestimento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e escavação mecânica, carga e remoção de terra até a distância média de 1 km.
- 241 Acolhendo as argumentações apresentadas pelos manifestantes, foram reavaliados alguns parâmetros, tal como a velocidade média do caminhão para transporte de material de 40 km/h para 30 km/h, por ser essa velocidade a mais difundida em outras auditorias realizadas pelo TCU, inclusive no estado de São Paulo.
- 242 Também foi reavaliado o valor de conversão de material solto de 1,50 t/m³ para 1,575 t/m³, por ser considerado um valor razoável e mais próximo do que foi verificado em outra auditoria da AudUrbana (1,60 t/m³).
- 243 Também foi feito um ajuste no Fator de Eficiência das equipes de produção e a inserção do Fator de Interferência de Tráfego (FIT) para a adequação das composições dos Sicro utilizadas como paradigma da amostra, conforme preconizado em seu manual.
- 244 Um terceiro aspecto reavaliado foi em relação ao BDI diferenciado adotado pela equipe de auditoria como paradigma para avaliar a remoção de bota-fora para resíduos inertes (classe II-B) e não-inertes (classe II-A). Tal adoção não foi considerada na presente análise como adequada tendo em vista que, conforme dispôs o Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, o BDI diferenciado seria aquele destinado a remunerar o fornecimento de materiais e equipamentos cujo contratado seria mero intermediário, o que não se configura o cenário do serviço de remoção de resíduos.

245 Feitas as devidas considerações e os ajustes, a apuração do sobrepreço foi reavaliado e apresentado à Peça 91, colacionada aos autos.

246 Extrai-se do documento que remanesce sobrepreço global no contrato, mas em valor muito menor do que aquele apresentado pela equipe de auditoria em seu relatório.

247 Com a reavaliação orçamentária, mesmo considerando os ajustes efetuados, os serviços referentes a 70,66% do contrato vigente à época apresentaram sobrepreço global de R\$ 685.839,00 quando aplicado o Método da Limitação pelo Preço Global (MLPG), representando 0,71% em relação à amostra e 0,50% em relação ao contrato firmado.

248 A primeira constatação foi que, conforme exposto no subtópico de análise do BDI, apesar da alteração do BDI considerando a inclusão da CPRB, alguns expressivos serviços não foram devidamente desonerados, mantendo-se inalterados daqueles contratuais, sendo eles: fornecimento e colocação de aços de protensão CP190RB12, 5/8' e 1/2'; revestimento de concreto asfáltico (CBUQ), sem transporte; e escavação mecânica, carga e remoção de terra até a distância média de 1 km.

249 Assim como demonstrada a incongruência no trabalho da equipe do TCU, não se pode afastar a não desoneração desses serviços pela PMSBC, pelos mesmos motivos, uma vez que se houver a inserção da CPRB no BDI, necessariamente os serviços devem ser desonerados e alterados no contrato, ainda mais quando foi considerada de forma simplificada e conservadora a adoção dos componentes do BDI pelos seus parâmetros máximos.

250 Além disso, a apuração de conversão de sobrepreço em superfaturamento demandaria a reavaliação das medições e a apuração das responsabilidades sobre atos e conduta que remontam a quase 10 anos após a presente análise das oitivas, podendo ocasionar, inclusive, prejuízo ao direito da ampla defesa e do contraditório dos envolvidos, ainda mais à luz do art. 28 da LINDB – ocorrência de dolo ou erro grosseiro.

251 Sem prejuízo dessas considerações, convém dar ciência da irregularidade com o objetivo de orientar ações futuras para o uso adequado dos referenciais do Sicro e Sinapi, nessa ordem, como parâmetros prioritários para orçamentação de obras em infraestrutura de transporte em ambientes urbanos, considerando os ajustes necessários para suas adequações ao empreendimento e a necessidade de desoneração dos serviços quando o percentual da CPRB for inserido no BDI alterado, tomando por base as referências do Sicro e Sinapi pelas tabelas 'desoneradas'.

Achado de projeto básico deficiente ou desatualizado

252 Em respostas às oitivas, as manifestações apresentadas confirmaram a irregularidade apresentada pela equipe de auditoria em seu relatório.

253 Constatam-se a deficiência do projeto básico na licitação, o que incorreu em necessidade de alterações no projeto executivo do empreendimento e aditivos ao contrato firmado, e a ausência das CPU de alguns serviços considerados expressivos, o que confrontou o disposto na Lei 8.666/1993 e na Lei 14.133/2021 (NLLC), que recepcionou o mesmo entendimento acerca do projeto básico e ampliou o conceito de projeto executivo, assim como na jurisprudência pacificada desta Corte de Contas, em especial, a Súmula-TCU 261/2010.

254 Tal prática se mostra danosa à administração pública pois ocasiona riscos aos contratos firmados, inclusive como uma das causas de obras paralisadas no país, conforme exposto no relatório que embasou o recente Acórdão 2.134/2023-TCU-Plenário (relator: Min. Vital do Rêgo).

255 A constatação da irregularidade, considerada grave pelo TCU, conduziria à apuração das responsabilidades decorrentes das condutas dos gestores que contribuíram para sua consumação.

256 Porém, assim como avaliado para o achado anterior, pondera-se pela não proposição de encaminhamento tendo em vista que os fatos teriam ocorrido antes da contratação da obra, em 3/7/2014, o que, mais uma vez, se mostra como medida processual contraproducente, ainda mais quando se deve avaliar tais condutas à luz do art. 28 da LINDB, notadamente quanto à presença de dolo ou erro grosseiro.

257 Assim, também será proposta a ciência da irregularidade em desconformidade tanto em relação à Lei 8.666/1993 quanto à Lei 14.133/2021 (NLLC) e à jurisprudência consolidada desta Corte de Contas.

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

258 Ante todo o exposto, submetem-se os autos à consideração superior, propondo os seguintes encaminhamentos:

a. com fundamento no art. 9º, inciso I, da Resolução-TCU 315/2020, dar ciência ao Ministério das Cidades, à Caixa Econômica Federal e à Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo/SP sobre as irregularidades abaixo descritas, identificadas no contrato 61/2014, com vistas à adoção de providências internas que previnam a ocorrência de outras semelhantes:

a.1. o uso de outros sistemas de referência de custos em detrimento do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro) do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (Dnit) e do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi) da Caixa Econômica Federal, nesta ordem, para os empreendimentos em infraestrutura de transporte em ambientes urbanos, sem considerar a possibilidade de ajustes necessários para as devidas adequações às peculiaridades do empreendimento almejado, sem as devidas justificativas, afronta ao disposto nos arts. 3º e 4º do Decreto 7.983, de 8/4/2013; no art. 3º, **caput**, da Lei 8.666, de 21/6/1983; nos arts. 5º, **caput**, e 23, **caput** e § 2º, inciso I, ambos da Lei 14.133/2021; e na jurisprudência pacificada desta Corte de Contas;

a.2. a não desoneração dos serviços contratuais tomando por referência os sistemas oficiais Sicro e Sinapi pelas tabelas 'desoneradas', quando houver a inclusão de percentual referente à Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) nas Bonificações e Despesas Indiretas (BDI), afronta ao disposto nos arts. 3º e 4º do Decreto 7.983/2013; nos arts. 3º, **caput**, e 58, inciso I e § 2º, ambos da Lei 8.666/1983; nos arts. 5º, **caput**, e 104, **caput**, inciso I e § 2º, ambos da Lei 14.133/2021; e nos Acórdãos do TCU 2.859/2013 e 1.212/2014, ambos do Plenário.

a.3. a elaboração de projeto básico deficiente que não contempla todos os elementos necessários e suficientes, com o nível de precisão adequado, para bem caracterizar o empreendimento e garantir a precisão na sua orçamentação, e sem o devido detalhamento contendo todas as Composições de Preços Unitários (CPU), e a elaboração de projeto executivo que extrapola o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, afrontam ao disposto nos arts. 6º, inciso IX, **caput** e alíneas, e 7º, § 2º, inciso II, ambos da Lei 8.666/1983; nos arts. 6º, incisos XXV e XXVI, e 18, inciso IV, ambos da Lei 14.133/2021; e na pacificada jurisprudência desta Corte de Contas, em especial a Súmula-TCU 261, de 30/6/2010.

b. informar ao Ministério das Cidades, à Caixa Econômica Federal, à Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo/SP e ao Consórcio Encalço-Convap acerca do acórdão que vier a ser proferido, destacando que o relatório e o voto que fundamentam a deliberação podem ser acessados por meio do endereço eletrônico www.tcu.gov.br/acordaos.

c. com fundamento no art. 169, inciso V, da do Regimento Interno do TCU, arquivar o presente processo." (grifos e destaques da instrução)

É o relatório.

VOTO

Trata-se de auditoria realizada, no âmbito do Fiscobras 2018, com o objetivo de fiscalizar as obras de implantação do Corredor de Transporte Público Leste-Oeste em São Bernardo do Campo, no estado de São Paulo, por instrumentos firmados entre o Ministério das Cidades (MCid) e a municipalidade, tendo como interveniente a Caixa Econômica Federal (Caixa).

2. As obras relativas ao corredor de ônibus visavam facilitar o deslocamento no município, reduzir os congestionamentos na região e diminuir o tempo de viagem no trajeto, com previsão de beneficiar 285 mil habitantes.

3. Na época da fiscalização, verificou-se que o empreendimento estava sendo executado em dois lotes, o primeiro com recursos municipais e provenientes de empréstimo junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e o segundo, com recursos do Orçamento Geral da União (OGU), além da contrapartida municipal, conforme os Contratos 60 e 61/2014, respectivamente.

4. O contrato referente ao lote 1 foi firmado com o Consórcio Mobilidade SBC, formado pela Construtora OAS S/A e pela Constran S/A - Construções e Comércio, em 3/7/2014, com valor de R\$ 259.241.537,00 (base: março/2013), após as modificações constantes de aditivos conhecidos quando da auditoria.

5. O ajuste relativo ao lote 2, por sua vez, foi firmado com o Consórcio Encalço/Convap, formado pelas empresas que lhe dão nome, em 15/5/2014, com valor de R\$ 137.436.619,00 (base: março/2013), igualmente considerando os aditivos até então conhecidos.

6. Naquela época, o empreendimento se encontrava em execução, com medições que apontavam para 48,82% de realização no lote 1 e 24,01%, no lote 2. De acordo com as informações à peça 90, em junho/2021, as obras ainda não haviam sido inteiramente finalizadas.

7. Embora o exame do contrato referente ao lote 1 não esteja sob a jurisdição direta do TCU, e sim do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (Acórdão 446/2018-Plenário, Relator: Min. José Múcio Monteiro, por exemplo), a equipe de auditoria julgou pertinente analisá-lo em conjunto com o contrato do lote 2, por formarem um conjunto com características de obra única e diversos serviços idênticos, mesmo que considerasse propor encaminhamentos separados.

8. No curso dos trabalhos, foram identificados os seguintes achados de auditoria:

8.1. sobrepreço decorrente de preços excessivos frente ao mercado, nos valores de R\$ R\$ 19.584.413,81 no Contrato 61/2014 (lote 2), correspondente a 24,56% da amostra analisada e a 16,61% do valor global de referência, e de R\$ 45.895.375,01 no Contrato 60/2014 (lote 1), equivalentes a 34,61% da amostra analisada e a 25,56% do valor global de referência; e

8.2. deficiências na elaboração do projeto do empreendimento, especialmente em relação à:

a) ausência de sondagens para elaboração do projeto básico, o que levou à adoção de algumas soluções diferentes da escolhida no lote 1 e à necessidade de firmar aditivo ao contrato, com riscos de contratação de empresa não habilitada tecnicamente para a realização de tarefa;

b) falta de composições de preços unitários em serviços financeiramente relevantes para as obras;

c) insuficiência de informações, em virtude de faltar estudos de alternativas para demonstrar a economicidade da Distância Média de Transporte (DMT) de 29 km adotada, entre outras falhas;

d) ausência do projeto do “terminal Cooperativa” no projeto executivo (lote 1);

e) falta de ciclovia no projeto, em desacordo com o plano diretor de transportes do município e com a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012); e

f) imprecisão dos dados sobre a extensão do corredor.

9. Os achados foram classificados como irregularidades graves com recomendação de continuidade (IG-C), conforme disposto no art. 117, § 1º, inciso VI, da Lei 13.473/2017 (Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO de 2018).

10. Após realização de oitivas do município de São Bernardo do Campo/SP e do Consórcio Encalso - Convap sobre os indícios de sobrepreço no lote 2 e sobre o segundo achado da fiscalização, a Unidade de Auditoria Especializada em Infraestrutura Urbana e Hídrica (AudUrbana) concentrou seus esforços no exame desse indício, bem como no referente ao projeto básico deficiente.

11. Ao final, a unidade especializada considerou dispensável, excepcionalmente, a adoção de medidas para reaver eventual dano e responsabilizar os gestores faltosos e propôs, em essência, expedir ciência às unidades jurisdicionadas, com vistas à adoção de providências internas que previnam a ocorrência de outras falhas semelhantes.

II

12. Preliminarmente, anoto que, segundo demonstrado na instrução (itens 10-24), não ocorreu a prescrição punitiva ou a ressarcitória.

13. Faço apenas uma ressalva à análise da unidade técnica, pois considero que o Ofício 067/2021-ST (peça 90), por si só, não constitui ato interruptivo, por representar resposta enviada ao Tribunal, e não propriamente ato apuratório, nos termos do art. 5º, inciso II, da Resolução-TCU 344/2022.

14. Essa ressalva, entretanto, não interfere na conclusão a respeito da inexistência de prescrição, sobretudo diante das datas das oitivas realizadas em agosto e novembro/2018 e da videoconferência feita em maio/2021.

III

15. Quanto ao mérito, cabe ressaltar que, inicialmente, utilizando-se a curva ABC de serviços, foram analisados 79,18% dos valores envolvidos no orçamento do lote 1 e 72,25%, do lote 2, com aplicação do Método da Limitação pelo Preço Global (MLPG), que prevê a compensação entre os preços superavaliados e os subavaliados, imputando-se o sobrepreço pela diferença global.

16. O sobrepreço foi evidenciado a partir da comparação entre os preços unitários dos serviços incluídos na planilha orçamentária e os preços paradigmas estimados pela equipe de auditoria, provenientes, em sua maioria, do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (Dnit), e do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), da Caixa Econômica Federal, com adaptações, em alguns casos, a fim de melhor refletir as condições de execução especificadas no projeto do empreendimento.

17. Parte do sobrepreço derivou da adoção de taxas aparentemente elevadas de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI (27,84% no lote 1 e 31,42% no lote 2), em desacordo com as instruções contidas no Acórdão 2.622/2013-Plenário (Relator: Min. Subst. Marcos Bemquerer), para obras de rodovias (entre 19,60% e 24,23%, tendo como ponto médio o percentual de 20,97%), e com o calculado pela equipe (22%), com destaque para a o sobrepreço decorrente de aplicação equivocada da alíquota do Imposto Sobre Serviços (ISS).

18. No mais, os serviços que apresentaram maior sobrepreço foram: i) despesas com bota-fora; ii) estrutura metálica (lote 1); iii) remoção de terra além do 1º km; iv) revestimento de concreto asfáltico sem transporte; e v) escavação mecânica, carga e remoção de terra até a distância média de 1 km.

19. As respostas às oitivas oferecidas pelo município e pelo consórcio contratado concentram-se, entre outros aspectos, nos relacionados à alegada incompatibilidade de uso do Sicro para aferir os preços dos serviços, por entenderem que o empreendimento trata de obras de infraestrutura de transporte coletivo em ambiente urbano, cujo parâmetro mais adequado seria o sistema local Siurb/SP.
20. Contudo, a AudUrbana bem demonstrou que o uso do Sicro em obras e serviços de infraestrutura de transporte encontra previsão legal (Decreto 7.983/2013, arts. 3º e 4º) e na jurisprudência deste Tribunal, com possível relativização em virtude de cenários particulares, devidamente justificados, que demandem adaptações em suas composições (Acórdãos 2.622/2013, 753/2015 e 1.923/2016-Plenário; Relatores: Min. Subst. Marcos Bemquerer, Min. Ana Arraes e Min. Bruno Dantas, a título ilustrativo).
21. A jurisprudência colacionada pela unidade especializada também aponta para a **possibilidade de conjugar, na avaliação da economicidade de contrato de obra pública, diferentes sistemas referenciais de preços, especialmente as fontes oficiais de consulta, desde que o procedimento seja compatível com as condições de execução da obra e as especificações do projeto** (Acórdãos 304/2020 e 1.890/2020-Plenário; Relatores: Min. Benjamin Zymler e Min. Subst. Marcos Bemquerer, respectivamente).
22. Importante notar também o apontamento de que a aplicação dos referenciais oficiais estabelecidos como parâmetros para avaliação dos preços de mercado foi acolhida pela Nova Lei de Licitações e Contratos (Lei 14.133/2021, artigo 23, *caput* e § 2º, inciso I).
23. Relativamente ao BDI, a unidade reconheceu incongruência na avaliação inicial do sobrepreço no Contrato 61/2014, ao tomar percentuais em seus componentes individuais previstos no contrato inicial (uso do referencial “não desonerado”), e não os vigentes naquele momento, após readequação do instrumento (“desonerado”).
24. Efetuados os ajustes devidos, a conclusão foi por descaracterizar o sobrepreço verificado na composição do BDI, exceto quanto ao percentual de “riscos” adotado (1,24%), que estaria acima do limite máximo paradigma (0,97%). Essa ressalva, entretanto, não interferiu na avaliação de que o percentual do BDI considerado nos certames (28,54% - “desonerado”) foi adequado, diante das especificidades da obra em questão.
25. Neste ponto, entendo que assiste razão à AudUrbana quando assevera que:
“a diferença percentual do componente ‘riscos’ adotado no orçamento alterado, à luz da intensa urbanização, alta densidade populacional e presença de interferências urbanas na área de execução do objeto, como constatado nas fotos colacionadas aos autos, e de fácil verificação por meio de consultas em programas de visualização espacial do local do empreendimento (p.ex. Google Maps® ou Google Earth®), como defendido pelos manifestantes, pode ser considerada razoável e aceitável para fins de parametrização do BDI.”
26. A unidade especializada também reavaliou serviços específicos anteriormente examinados, mudando alguns parâmetros, ao acolher argumentações contidas nas respostas às oitivas, com base, por exemplo, em critérios usados em outras auditorias realizadas pelo TCU.
27. Ao final, restou sobrepreço global de R\$ 685.839,00 (0,71% em relação à amostra e 0,50% em relação ao contrato firmado), para o qual contribuiu o fato de alguns serviços não terem sido devidamente desonerados em aditivo firmado, em desacordo com as disposições dos artigos 3º, *caput*, e 58, inciso I e § 2º, da Lei 8.666/1993 e com a jurisprudência deste Tribunal (Acórdãos 2.859/2013 e 1.212/2014-Plenário; Relator: Min. José Múcio Monteiro).
28. Entretanto, também concordo que é dispensável implementar medidas adicionais quanto ao ponto, pois, embora não exista percentual aceitável de sobrepreço e/ou superfaturamento, a reavaliação das medições e a apuração das responsabilidades neste caso não se revelam adequadas.

29. Para esse juízo, considero que o contrato foi firmado a quase dez anos, num momento em que era recente a edição do Acórdão 2.622/2013-Plenário (que adotou referenciais de BDI) e da Lei 12.844/2013 (que ampliou a desoneração da folha de pagamento).

30. Ademais, como apontou a unidade instrutora, **as avaliações se basearam em estimativas, e não em aferições reais, que demandariam esforço desproporcional ao pequeno percentual de sobrepreço apurado.**

31. Assim, tenho por acertada a proposta de ciência da irregularidade às unidades jurisdicionadas com o propósito de orientar futuras ações dos gestores.

IV

32. Em relação ao segundo achado, a equipe de auditoria apontou que as inconformidades nos projetos seriam suficientes para elevar substancialmente o risco de contratações desvantajosas para a Administração, podendo, inclusive, ter contribuído para os baixos descontos ofertados pelos consórcios vencedores dos certames (1,59% no lote 1 e 1,72% no lote 2), uma vez que indefinições em projetos tendem a elevar a parcela de risco consideradas pelas empresas concorrentes.

33. As respostas às oitivas não foram suficientes para descaracterizar a maioria dos apontamentos da equipe de auditoria quanto às deficiências do projeto básico da licitação, que representam, em verdade, desobediência ao disposto nos artigos 6º, inciso IX, *caput* e alíneas, e 7º, § 2º, inciso II, da Lei 8.666/1993 e à jurisprudência desta Corte de Contas, materializada na Súmula-TCU 261/2010.

34. Apesar disso, e em que pese essa ocorrência constitua um dos principais achados das auditorias realizadas no âmbito do Fiscobras, concluo no caso específico pela pertinência de se efetuar apenas ciências sobre a questão, uma vez que medidas para responsabilização dos agentes seriam inoportunas.

35. Por fim, cumpre destacar que deixo de sugerir o envio de cópia dos autos ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em face dos indícios de sobrepreço no Contrato 60/2014, diante do tempo decorrido desde os fatos e do fato de o exame não ter ultrapassado a fase preliminar das apurações, considerando, ainda, o desfecho que se propõe para o mesmo indício concernente ao Contrato 61/2014.

Ante o exposto, VOTO para que o Tribunal aprove a minuta de acórdão que submeto à deliberação deste Colegiado.

TCU, Sala das Sessões, em 3 de abril de 2024.

JORGE OLIVEIRA
Relator

ACÓRDÃO Nº 619/2024 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 012.621/2018-8
2. Grupo I – Classe de Assunto V – Relatório de Auditoria
3. Interessados: Congresso Nacional e Consórcio Encalso - Convap (20.137.950/0001-70)
4. Unidades: Caixa Econômica Federal, Ministério das Cidades e Município de São Bernardo do Campo/SP
5. Relator: Ministro Jorge Oliveira
6. Representante do Ministério Público: não atuou
7. Unidade Técnica: Unidade de Auditoria Especializada em Infraestrutura Urbana e Hídrica (AudUrbana).
8. Representação legal: Felipe Roehrig Zampieri (OAB-PR 68.553) e outros, representando o Consórcio Encalso - Convap

9. Acórdão:

VISTO, relatado e discutido este relatório da auditoria, realizada no âmbito do Fiscobras 2018 com o objetivo de fiscalizar as obras de implantação do Corredor de Transporte Público Leste-Oeste em São Bernardo do Campo/SP, por instrumentos firmados entre o Ministério das Cidades e a municipalidade, tendo como interveniente a Caixa Econômica Federal,

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo relator, e com fundamento nos artigos 43, inciso I, da Lei 8.443/1992, 169, inciso V, e 250, inciso II, do Regimento Interno-TCU, e 2º, inciso II, e 9º, inciso I, da Resolução-TCU 315/2020, em:

9.1. dar ciência ao Ministério das Cidades, à Caixa Econômica Federal e à Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo/SP sobre as ocorrências a seguir, identificadas no exame do Contrato 61/2014, com vistas à adoção de providências internas que previnam a ocorrência de outras semelhantes:

9.1.1. uso de outros sistemas de referência de custos em detrimento do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (Dnit), e do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), da Caixa Econômica Federal, desconsiderando-se a possibilidade de ajustes a fim de efetuar adequações às peculiaridades das obras e serviços, mediante as necessárias justificativas, em afronta ao disposto nos artigos 3º e 4º do Decreto 7.983/2013 e no artigo 3º, **caput**, da Lei 8.666/1993 e na jurisprudência pacífica desta Corte de Contas;

9.1.2. não desoneração dos serviços contratuais tomando por referência os referidos sistemas oficiais pelas tabelas “desoneradas”, apesar da inclusão de percentual referente à Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) nas Bonificações e Despesas Indiretas (BDI), em desacordo com o estabelecido nos artigos 3º e 4º do Decreto 7.983/2013 e nos arts. 3º, **caput**, e 58, inciso I e § 2º, da Lei 8.666/1993 e na jurisprudência deste Tribunal, exemplificada pelos seguintes precedentes: Acórdãos 2.859/2013 e 1.212/2014-Plenário, Relator Ministro José Múcio Monteiro;

9.1.3. elaboração de projeto básico deficiente, por não contemplar todos os elementos necessários e suficientes, com o nível de precisão adequado, para bem caracterizar o empreendimento e garantir a precisão na sua orçamentação, a exemplo da falta de detalhamento de todas as composições de preços unitários, com projeto executivo que extrapolou as soluções previstas no projeto inicial, afrontando o disposto nos artigos 6º, inciso IX, **caput** e alíneas, e 7º, § 2º, inciso II, da Lei 8.666/1993 e na jurisprudência desta Corte de Contas, materializada na Súmula-TCU 261/2010.

9.2. comunicar esta decisão ao Ministério das Cidades, à Caixa Econômica Federal, ao Município de São Bernardo do Campo/SP e ao Consórcio Encalso - Convap;

9.3. arquivar o processo.

10. Ata nº 12/2024 – Plenário.

11. Data da Sessão: 3/4/2024 – Ordinária.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-0619-12/24-P.

13. Especificação do quórum:

13.1. Ministros presentes: Bruno Dantas (Presidente), Walton Alencar Rodrigues, Benjamin Zymler, Augusto Nardes, Aroldo Cedraz, Vital do Rêgo, Jorge Oliveira (Relator), Antonio Anastasia e Jhonatan de Jesus.

13.2. Ministros-Substitutos presentes: Augusto Sherman Cavalcanti, Marcos Bemquerer Costa e Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
BRUNO DANTAS
Presidente

(Assinado Eletronicamente)
JORGE OLIVEIRA
Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)
CRISTINA MACHADO DA COSTA E SILVA
Procuradora-Geral