



Coordenadoria de Auditoria Geral
Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

Nota Técnica O.S. nº 133A/2019/CGM-AUDI

Esta Nota Técnica foi emitida em retificação à Nota Técnica nº 017/2019/CGM-AUDI.

Assunto: Avaliação dos itens que compõem a tabela de BDI, tanto de obras de requalificação quanto dos empreendimentos comerciais e residenciais, a fim de verificar se possuem natureza de despesas indiretas, referentes à Parceria Público-Privada para administração, manutenção, conservação, exploração comercial e requalificação dos terminais de ônibus vinculados ao sistema de transporte coletivo urbano de passageiros na cidade de São Paulo.

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Este trabalho, em atendimento à Ordem de Serviço nº 133-A/2019/CGM-AUDI, é complemento aos desenvolvidos pela Ordem de Serviço nº 133/2019/CGM-AUDI, e teve como objetivo a análise preventiva dos documentos disponibilizados pelas Secretaria do Governo Municipal (SGM) e Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes (SMT), em consulta pública (03/08/2019 a 03/09/2019), para realização de licitação visando à celebração de Parceria Público-Privada (PPP) na modalidade de concessão administrativa para administração, manutenção, conservação, exploração comercial e requalificação dos terminais de ônibus vinculados ao sistema de transporte coletivo urbano de passageiros na cidade de São Paulo.

INFORMAÇÃO

2. O presente trabalho se baseou na avaliação especificamente dos itens apresentados nas tabelas 13 e 14 (pág. 23 do arquivo C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte5 do processo SEI nº 6071.2017/0000190-0) e tabelas 40 e 41 (pág. 10 do arquivo C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte6 do processo SEI nº 6071.2017/0000190-0) do estudo apresentado pela empresa Socicam Administração, Projetos e Representação Ltda (CNPJ nº 43.217.280/0001-05), participante do Edital de Chamamento Público.
3. Para a formação do preço final (estimado) de obras públicas, aplica-se, sobre o custo direto total da obra, uma **taxa referencial de Benefício e Despesas Indiretas** (BDI). Esta taxa engloba as despesas consideradas indiretas e a parcela referente à remuneração do construtor (*i.e.*, “o lucro” ou, de forma mais abrangente, “os benefícios”). A ausência ou o cálculo incorreto dos custos que compõem o BDI poderá reduzir a remuneração esperada pela empresa construtora que vier a ser contratada e/ou levar ao desperdício de recursos públicos. Portanto, a devida verificação da composição do BDI, para obras e serviços de engenharia, constitui **etapa crítica** do procedimento de orçamentação que instruirá o certame licitatório.

Coordenadoria de Auditoria Geral

Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

4. A taxa de BDI, quando calculada por meio da fórmula abaixo apresentada^[1-3], contempla a remuneração da empresa construtora e suas despesas indiretas, tais como: garantia, incertezas na assunção de determinados riscos, seguros, despesas financeiras, administração central e tributos. Ela é um percentual que, quando aplicada sobre o custo da obra, estima o preço dos insumos (materiais e serviços). O valor do BDI deve ser avaliado para cada caso específico, dado que seus componentes variam em função do local de execução, tipo de obra e da própria natureza e composição dos custos.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{1 - I} - 1 \quad (\text{Eq-1})$$

- AC = taxa representativa das despesas de rateio da "Administração Central"
S = taxa representativa de Seguros
R = taxa representativa de Riscos
G = taxa representativa de Garantias
DF = taxa representativa das Despesas Financeiras
L = taxa representativa da Remuneração
I = taxa representativa da incidência de Impostos (tributos municipais, estaduais e municipais)

$$PV = CD (1 + BDI) \quad (\text{Eq-2})$$

- PV = Preço de Venda
CD = Custo Direto

5. Insta ressaltar que existem, na literatura especializada, outras fórmulas para o cálculo da taxa de BDI, sendo que parte destas baseia-se em premissas similares àquelas adotadas para a Eq-1. Em particular, Tisaka^[4] considera a parcela correspondente à remuneração no denominador da fórmula de BDI. Contudo, conforme entendimento de várias Cortes de Contas, incluindo aquele firmado pelo Tribunal de Contas da União (TCU)^[3,5], este tipo de relação matemática, que considera o lucro (ou a “margem bruta de remuneração”) no denominador, afetaria diretamente o percentual de lucro quando da eventual alteração de tributos. Haveria, neste caso, uma espécie de incidência cumulativa dos tributos sobre o valor da remuneração. Portanto, é recomendável que a Administração adote a fórmula Eq-1, conforme definida^[1] pelo Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC).
6. O demonstrativo da composição analítica da taxa de Benefício e Despesas Indiretas, utilizada no orçamento-base da licitação, **deve constar da documentação do processo**

[1] Orientação Técnica (OT) 004/2013, Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC), 2013.
[2] Acórdão nº 2369/2011 – Plenário, Tribunal de Contas da União, 2011.
[3] “Estudo Sobre Taxas Referenciais de BDI de Obras Públicas e de Materiais e Equipamentos Relevantes”, Processo nº TC 036.076/2011-2, Tribunal de Contas da União, 2013.
[4] Tisaka, M., “Orçamento na Construção Civil”, 2º ed., Pini, 2011.
[5] Acórdão nº 2622/2013 – Plenário, Tribunal de Contas da União, 2013.

Coordenadoria de Auditoria Geral

Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

licitatório^[6]. Ademais, no caso de licitação visando à celebração de Parceria Público-Privada (PPP), a Lei Federal nº 11.079/2014^[7] dispõe que:

[...] Os estudos de engenharia para a definição do valor do investimento da PPP deverão ter **nível de detalhamento de anteprojeto**, e o valor dos investimentos para definição do preço de referência para a licitação será calculado com base em valores de mercado considerando o custo global de obras semelhantes no Brasil ou no exterior ou com base em sistemas de custos que utilizem como insumo valores de mercado do setor específico do projeto, aferidos, em qualquer caso, mediante **orçamento sintético**, elaborado por meio de metodologia expedita ou paramétrica. [...]. (grifo nosso).

7. No caso de PPP, portanto, a documentação editalícia conterà, minimamente, uma ou mais **planilhas de orçamento sintético**, cujas taxas de BDI estarão de acordo com as características e particularidades de cada um dos respectivos empreendimentos a serem construídos para a consecução dos objetivos da PPP. Considerando que será elaborado um anteprojeto de engenharia, o orçamento-base das obras terá grau de precisão equivalente a, pelo menos, de um orçamento preliminar^[8]. Todavia, se um dos BDIs paradigmas estabelecidos pela Administração for elevado, isto é, extrapolar os quartis limites (Q1 e Q3) estipulados nos Acórdãos do TCU^[2,5], dever-se-á realizar um exame pormenorizado dos itens que compõem esta taxa, de forma a justificá-la.
8. Considerando a exigência de apresentação de um anteprojeto de engenharia^[8,9], conforme disposição legal^[6], deverá constar do caderno de licitação as **composições de custo unitário** utilizadas no cálculo do custo direto (CD) das obras, as quais fundamentarão a minuta do Edital^[10]. Os profissionais responsáveis pelo orçamento-base (bem como pelo anteprojeto que deu origem a este orçamento) deverão formalizar^[11-13] sua responsabilidade com o recolhimento de Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), **previamente à publicação do Edital**. Haverá declaração expressa do(s) responsável(eis) pelas planilhas orçamentárias quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes das referidas planilhas^[10,11], tanto com relação aos quantitativos do anteprojeto quanto em relação aos custos obtidos de tabelas oficiais (SINAPI e SIURB/EDIF). O não recolhimento de uma ART, específica para orçamento, poderá ser considerado vício insanável pela Corte de Contas, gerando nulidade do processo licitatório.

[6] Súmula nº 258 (Acórdão nº 1350/2010) – Plenário, Tribunal de Contas da União, 2010.

[7] Art. 10, § 4º, Lei Federal nº 11.079/2014.

[8] Orientação Técnica IBR 004/2012, Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP), 2012.

[9] Orientação Técnica 002/2014, Instituto Brasileiro de Auditoria de Engenharia (IBRAENG), 2014.

[10] Art. 7º, § 2º, inc. I e II, Lei Federal nº 8.666/1993.

[11] Art. 13 da Lei Federal nº 5.194/1966; art. 1º e 2º, Lei Federal nº 6.496/1977.

[12] Art. 7º da RESOLUÇÃO nº 361/1991, Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.

[13] Súmula nº 260 (Acórdão nº 1524/2010 – Plenário), Tribunal de Contas da União, 2010.

Coordenadoria de Auditoria Geral

Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

9. Logo, os orçamentos precisarão ser identificados com o nome, título profissional, nº do registro no CREA e assinatura do seu responsável, sob pena de nulidade da licitação caso alguém resolva demandar a Corte de Contas. Há também a necessidade da identificação do marco inicial a ser utilizado para fins de futuro reajustamento dos preços contratados, durante a fase de execução contratual, em cada uma das tabelas de preços incluídas no caderno de licitação. Por exemplo: “planilha elaborada com base em preços referenciais válidos para o mês de [MÊS]/[ANO]”.
10. No cálculo do **BDI referencial, pela Administração**, a taxa representativa da incidência de impostos **não deverá incluir** aqueles tributos de natureza direta e personalística que onerem pessoalmente o contratado e que, por essa razão, não poderiam ser repassados à contratante. Este é o entendimento do TCU^[2,5], o qual também atende à disposição constante do Decreto Federal nº 7.983/2013^[14]. Portanto, o **Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ)** e a **Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL)** não devem ser explicitamente incluídos na composição do BDI do orçamento-base da licitação.
11. Ademais, a Lei Federal nº 8.666/1993 exige que os parâmetros definidos no instrumento convocatório sejam objetivos e transparentes, o que tornaria incompatível a inclusão do IRPJ e CLSS na composição do BDI referencial por não existir relação direta entre os fatos geradores destas duas rubricas com a prestação dos serviços relacionados às obras, além da “impossibilidade” de repactuação dos preços contratados, no caso de eventual alteração da carga tributária da contratada ao longo da execução do contrato. Por outro lado, não há impedimento de que o licitante inclua tais rubricas na composição de seu próprio BDI^[15] (dentro de sua proposta). Adicionalmente, os percentuais destes tributos poderão estar incluídos implicitamente na parcela de remuneração do particular contratado, pois o repasse do ônus financeiro aos preços contratados constitui prática usual de mercado^[2,15].
12. A Administração, no cálculo estimativo da taxa representativa da incidência de impostos, deverá adotar percentual de Imposto Sobre Serviços (ISS) compatível com a legislação tributária do Município^[16], onde serão prestados os serviços de obras, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo. A alíquota do ISS será um percentual entre os limites máximo^[17] de 5% e mínimo^[17] de 2%, salvo nos casos de exceção previstos na legislação específica, com relação a eventuais benefícios tributários^[18].

[14] Art. 9º, inc. II, Decreto Federal nº 7.983/2013.

[15] Acórdão nº 648/2016 – Plenário, Tribunal de Contas da União, 2016.

[16] Subitens 7.02 e 7.03 do art. 1º; art.9, § 5º; art. 14, § 7º, inc. I e II; e art. 16, inc. IV da Lei Municipal nº 13.701/2003; art. 31, inc. I, do Decreto Municipal nº 53.151/201.

[17] Art. 8º, inciso II, da Lei Complementar nº 116/2003; Art. 8º-A da Lei Complementar nº 116/2003.

[18] Art. 6º, § 3º, inc. I e II, da Lei Federal nº 11.079/2014; art. 1º, § 1º, inc. I, alínea “a”, da Lei Municipal 16.127/2015.

Coordenadoria de Auditoria Geral

Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

13. Conforme jurisprudência estabelecida pelo TCU^[2,5] e seguida por outras Cortes de Contas^[19], as despesas relativas aos itens orçamentários **administração local, mobilização, desmobilização e instalação/manutenção do acampamento e canteiro de obras** devem constar da planilha orçamentária da obra como **custos diretos**, por serem passíveis de identificação e quantificação através da contabilização de seus respectivos elementos componentes. Ademais, os serviços associados a tais despesas precisam ser individualmente discriminados, pois se sujeitam ao controle, medição e ao pagamento individualizado por parte da Administração Pública para atendimento ao princípio constitucional da transparência dos gastos públicos^[5] e obediência à lei positivada^[20]. Os valores que constarem da planilha de orçamento de custos diretos não deverão ser inseridos na planilha de BDI, já que os **custos diretos** são aqueles que, num caso geral, crescem desproporcionalmente em comparação ao valor global da obra e proporcionalmente à complexidade e ao prazo médio de execução. Logo, os custos diretos não guardam, necessariamente, relação de proporcionalidade com a taxa de BDI. Por outro lado, os **custos indiretos** são aqueles que não podem ser, a princípio, atribuídos diretamente à execução de um dado serviço (ou de um conjunto finito de serviços) e, por este motivo, são incluídos na taxa de BDI da obra.
14. Porém, vale destacar que, no caso de uma PPP, a forma como se dará efetivamente o controle, medição e o pagamento pela Administração vai depender do modelo adotado para a execução contratual (*i.e.*, do modelo de empreitada) e da natureza das contraprestações a serem realizadas pelo Poder Público. A princípio, é de bom alvitre que os serviços associados a custos diretos sejam devidamente discriminados, pois estes permitem sua mensuração (ainda que estimativa) por meio de composições de custo unitário, independentemente se os processos de medição/pagamento dos serviços vierem a ser atrelados à ação fiscalizatória da Administração, durante a execução das obras.
15. Regra geral, a Administração deve observar os percentuais tipicamente utilizados^[2,3,5] na definição de **valores aceitáveis de BDI** para obra de engenharia que será remunerada, direta ou indiretamente, com dinheiros públicos. Demanda-se do gestor público que este realize um exame detalhado quanto à adequabilidade dos percentuais adotados no Edital com relação às **taxas indicadas nos julgados do TCU**^[2,5], os quais apresentam faixas estimativas para os valores de taxas de BDI, específicas para cada tipo de obra pública. O gestor também deverá avaliar a pertinência de se adotar um **BDI diferenciado** quando houver aplicabilidade do “princípio do parcelamento do objeto”^[3,5,21].

[19] Ata da 2.832ª Sessão Ordinária, Tribunal de Contas do Município de São Paulo, 2015.

[20] Com fundamento no art. 30, § 6º, e no art. 40, inc. XIII, da Lei Federal nº 8.666/1993 e, quando houver transferência de recursos provenientes da União, para atender o disposto no art. 17, inc. II, do Decreto Federal nº 7.983/2013.

[21] Art. 15, inc. IV, e art. 23, § 1º e § 2º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

Coordenadoria de Auditoria Geral

Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

APONTAMENTO 001 - Inclusão Indevida de Despesas Diretas na Composição do BDI paradigma

16. Na “Tabela 13: Memória de Cálculo do BDI Total” (fls. 23 do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte5.pdf*), a qual constitui tabela de BDI das obras para “Readequação dos Terminais”, **incluiram-se indevidamente custos diretos no cálculo da taxa de BDI referencial**. Mais especificamente, na 5ª linha desta tabela (ver Figura 1), o item orçamentário “Custos Indiretos”, com valor percentual de **23.69%**, é composto por serviços cujos **custos são considerados diretos**, conforme discutido na seção INFORMAÇÃO desta Nota Técnica. A composição deste item, por sua vez, está discriminada na “Tabela 14: Memória de Cálculo dos Custos de Indiretos” (fls. 23 do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte5.pdf*), cujos grupos “Pessoal”, “Consumo”, “Equipamentos” e “Canteiro” representam despesas de natureza direta. Necessário destacar, contudo, que no caso do grupo “Consumo” (ver Figura 2) não resta claro se todos os seus subitens referem-se a atividades que serão desempenhadas estritamente no local das obras.

Descrição	Unidade	Parcela (%)	Total (%)
Custo da Obra			
Custo da Obra		100%	100%
Subtotal 1			100%
Custos Indiretos			
Custos Indiretos	%	23,69%	23,69%
Seguros	%	0,90%	0,90%
Subtotal 2			24,59%
Taxas e Encargos (sobre 1 e 2)			
Encargos Financeiros e eventuais			
Eventuais da Obra / complemento de mdo	%	0,50%	0,50%
Custo financeiro	%	0,50%	0,50%
Administração Central			
TAC	%	4,93%	4,93%
Subtotal 3			5,93%
Lucro (sobre 1, 2 e 3)			
Subtotal sobre 1, 2 e 3	%	130,52%	

de fato, este item orçamentário representa despesas **diretas**

Figura 1 – Excerto da “Tabela 13” do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte5.pdf*, identificando a inclusão indevida de custos diretos no cálculo do BDI.

(Fonte: Documento *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte5.pdf* do processo SEI 6071.2017/0000190-0)

Coordenadoria de Auditoria Geral

Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

Descrição	Unidade	Sobre o Custo Direto (%)
Consumo		
Energia/Água/Telefone/Fax	%	0,12%
Material de Escritório	%	0,02%
E.P.I	%	0,05%
Materiais de Segurança e Limpeza Coletiva	%	0,21%
Combustível (litros/mês/veículos)	%	0,10%
Plotagens	%	0,02%
Materiais Diversos	%	0,11%

Figura 2 – Excerto da “Tabela 14” do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte5.pdf*, identificando o grupo “Consumo” indevidamente incluído como custo indireto na composição da taxa de BDI.
(Fonte: Documento *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte5.pdf* do processo SEI 6071.2017/0000190-0)

17. A mesma constatação do parágrafo acima também se verificou na “Tabela 40: Memória de Cálculo do BDI Total” (fls. 10 do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte6.pdf*), a qual se refere às obras para “Implantação dos Empreendimentos Associados”. Neste caso, o item orçamentário **indevidamente incluído no cálculo do BDI** corresponderia a um percentual de **22.61%**. A composição deste item orçamentário, por sua vez, está discriminada na “Tabela 41: Memória de Cálculo dos Custos de Indiretos”.
18. A inclusão, no BDI, de itens como “**canteiro**” afronta a metodologia de composição de custos que deve ser adotada pela Administração Pública Municipal, que prescreve a inclusão destes itens nos custos diretos das composições. Logo, apesar de nas tabelas supramencionadas ter sido empregado o termo “custos indiretos”, esta designação não está correta.

Recomendação 001: suprimir o item orçamentário “Custos Indiretos” tanto na “Tabela 13” quanto na “Tabela 40”, o que afetará o cálculo do BDI relativo às obras para “Readequação dos Terminais” e para “Implantação dos Empreendimentos Associados”, respectivamente. Todos os custos diretos, incluídos irregularmente no item “Custos Indiretos”, deverão ser orçados por meio de composições de custo unitário e sobre estas composições deverá ser aplicado um novo BDI, de forma a se obter o novo preço estimativo global das obras. Conforme legislação específica^[7] aplicável a licitações de PPP, poderá ser utilizada metodologia expedita ou paramétrica para obtenção dos custos unitários acima referidos.

APONTAMENTO 002 - Inclusão indevida de Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL) na composição do BDI paradigma

19. A partir da “Tabela 13” (fls. 23 do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte5.pdf*) e da “Tabela 40” (fls. 10 do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte6.pdf*) verificou-se a irregular aplicação de BDI por este conter **rubricas indevidas relativas aos tributos IRPJ e CSLL**, conforme já discutido na seção INFORMAÇÃO desta Nota Técnica.

Recomendação 002: suprimir as rubricas IRPJ e CSLL da taxa de incidência de impostos (ver Eq-1), de forma que não se considerem tributos de natureza direta e personalística no cálculo do BDI constante do orçamento-base da licitação. Então, recalculer a taxa de BDI e o novo preço estimativo global das obras.

APONTAMENTO 003 - Utilização de alíquota média para o Imposto Sobre Serviço (ISS) com valor injustificadamente elevado na composição do BDI paradigma

20. Com base nos dados da “Tabela 40” e nas informações incluídas no tópico “V.2.1. Premissas” (fls. 10 do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte6.pdf*) verificou-se a **utilização de percentual máximo de 5% para a alíquota de ISS, indiscriminadamente, na composição do BDI** referente às obras de “Implantação dos Empreendimentos Associados”. Portanto, aparentemente, não foi avaliada a necessidade de se adotar um **valor médio representativo** para a referida alíquota, o que afrontaria o princípio da economicidade e a legislação tributária do município^[16], tendo em conta as deduções previstas no art. 14, § 7º, inc. I e II da Lei Municipal 13.701/2003 e no art. 31, inc. I, do Decreto Municipal nº 53.151/2012.
21. A legislação tributária do Município de São Paulo possibilita deduzir da base de cálculo do ISS aqueles materiais adquiridos de terceiros e agregados à obra, conforme art. 31, inc. I, do Decreto Municipal nº 53.151/2012. Nesse sentido, como forma de simplificação, este tributo seria calculado considerando um percentual estimado de serviços na obra. No âmbito do TCU, sugeriu-se^[2] um percentual de 50% do custo total da obra como base para a incidência do ISS, para os diversos tipos de obras engenharia. Todavia, esta sugestão é adequada para o estabelecimento de referenciais médios de BDI, já que o cálculo do percentual efetivo desse imposto deverá ser calculado em cada caso concreto.
22. Logo, o valor efetivo da alíquota de ISS a ser adotado deveria corresponder a uma **“média ponderada”**, calculada com base no percentual de serviços da obra. Ou seja, a alíquota de 5% estaria associada somente aos **serviços de execução das obras e à elaboração dos projetos de engenharia**, a exemplo do item de serviço “Projetos

Coordenadoria de Auditoria Geral

Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

Executivos” o qual foi incluído nas “Tabelas 47 a 55” (fls. 19-43 do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte6.pdf*). Por outro lado, não haveria incidência de ISS para os materiais incorporados ao empreendimento, fornecidos pela contratada.

Recomendação 003: reavaliar o valor da alíquota adotada para o ISS no caso das obras para “Implantação dos Empreendimentos Associados”, justificando com memorial de cálculo.

APONTAMENTO 004 - Utilização de procedimento irregular de cálculo para o BDI

23. Ao se inspecionar as tabelas “Tabela 13” (fls. 23 do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte5.pdf*) e “Tabela 40” (fls. 10 do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte6.pdf*) constatou-se a utilização de procedimento irregular no cálculo do BDI referencial, tanto para as obras de “Readequação dos Terminais” quanto para as obras de “Implantação dos Empreendimentos Associados” (ver Figura 3 e Figura 4).
24. Nas tabelas supramencionadas, a fórmula para se obter o BDI somou aritmeticamente os subtotais (“Subtotal 1”, “Subtotal 2”, “Subtotal 3”, “Subtotal 4” e “Subtotal 5”) na forma de percentuais, o que **constitui uma inconsistência**. Isto porque as bases de cálculo (em termos do custo em R\$), para cada um dos subtotais, não são necessariamente iguais. Portanto, estas parcelas não poderiam ser simplesmente somadas. Ademais, a fórmula que deve ser adotada pela Administração para o cálculo do BDI é aquela definida pela Eq-1, apresentada na seção INFORMAÇÃO desta Nota Técnica.

Descrição	Unidade	Parcela (%)	Total (%)
Custo da Obra			
	Subtotal 1		100%
Custos Indiretos			
	Subtotal 2		24,59%
Taxas e Encargos (sobre 1 e 2)			
	Subtotal 3		5,93%
Lucro (sobre 1, 2 e 3)			
	Subtotal 4		10,44%
Impostos (sobre 1, 2, 3 e 4)			
	Subtotal 5		9,70%
	Valor Total de Venda (1+2+3+4+5)		151%
	BDI (1- Valor Total/Custo)		51%

Figura 3 – Excerto da “Tabela 13” do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte5.pdf*, onde se identifica o procedimento irregular de cálculo do BDI das obras de “Readequação dos Terminais”.

(Fonte: Documento *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte5.pdf* do processo SEI 6071.2017/0000190-0)

Coordenadoria de Auditoria Geral

Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

Descrição	Unidade	Parcela (%)	Total (%)
Custo da Obra			
	Subtotal 1		100%
Custos Indiretos			
	Subtotal 2		23,51%
Taxas e Encargos (sobre 1 e 2)			
	Subtotal 3		5,93%
Lucro (sobre 1, 2 e 3)			
	Subtotal 4		10,36%
Impostos (sobre 1, 2, 3 e 4)			
	Subtotal 5		12,17%
Valor Total de Venda (1+2+3+4+5)			152%
BDI (1- Valor Total/Custo)			52%

Figura 4 – Excerto da “Tabela 40” do arquivo *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte6.pdf*, onde se identifica o procedimento irregular de cálculo do BDI das obras de “Empreendimentos Associados” (Fonte: Documento *C2035-VOLUME 1-TOMO II-Parte6.pdf* do processo SEI 6071.2017/0000190-0)

25. Utilizando a Eq-1 e considerando as supressões indicadas no APONTAMENTO 001 e APONTAMENTO 002, calcularam-se os valores de BDI abaixo. No cálculo, foram utilizadas duas taxas de lucro (L) distintas: a primeira calculada com base na premissa original (de que o lucro seria igual a 8% do preço total antes de impostos), resultando em um valor de **8.55%** para ambas as obras; e a segunda taxa de lucro foi adotada como sendo igual aos valores finais constantes das tabelas “Tabela 13” a “Tabela 40” (**10.44%** e **10.36%**, respectivamente), independente de haver alteração do preço total antes de impostos (*i.e.*, representado pela soma Subtotal 1 + Subtotal 2 + Subtotal 3) devido à supressão dos “Custos Indiretos” (5ª linha das tabelas, conforme destacada na Figura 1).

Comparativo do Cálculo do BDI utilizando a Eq-1: obras de Readequação dos Terminais

BDI com base no lucro de 8.55%	
AC	4.93%
S + G	0.90%
R	0.00%
I	6.15%
DF	1.00%
L	8.55%
BDI	23.63%

BDI com base no lucro de 10.44%	
AC	4.93%
S + G	0.90%
R	0.00%
I	6.15%
DF	1.00%
L	10.44%
BDI	25.78%

Fonte: Divisão de Auditoria de Obras e Serviços de Engenharia (DOSENG/CGM)

Cálculo do BDI utilizando a Eq-1: obras de Implantação dos Empreendimentos Associados

BDI com base no lucro de 8.55%		BDI com base no lucro de 10.44%	
AC	4.93%	AC	4.93%
S + G	0.90%	S + G	0.90%
R	0.00%	R	0.00%
I	8.65%	I	8.65%
DF	1.00%	DF	1.00%
L	8.55%	L	10.36%
BDI	27.01%	BDI	29.13%

Fonte: Divisão de Auditoria de Obras e Serviços de Engenharia (DOSENG/CGM)

26. Observa-se uma diferença significativa entre os BDI originais constantes das tabelas “Tabela 13” e “Tabela 40” em relação aos novos valores calculados acima, conforme resumo apresentado na tabela 1 abaixo. Esta diferença seria ainda maior no caso particular das obras para “Implantação dos Empreendimentos Associados”, caso se tivesse dotado uma alíquota média menor (representativa) para o ISS, conforme análise apresentada no APONTAMENTO 003. Por exemplo, no caso de se considerar uma alíquota média de 3.0% para o ISS e uma taxa de lucro de 8.55%, o BDI das obras para “Implantação dos Empreendimentos Associados” alcançaria um valor em torno de **24.3%** (neste cálculo exemplificativo, admitiu-se que 60% dos custos das obras teriam incidência de 5% de ISS, resultando em uma alíquota média de, aproximadamente, 3.0%).

Tabela 1 – Diferença relativa entre as taxas de BDI originais e aquelas recalculadas com base nas supressões indicadas no APONTAMENTO 001 e APONTAMENTO 002.

Obra	Lucro (L)	BDI recalculado	BDI original	Diferença relativa entre os BDIs
Readequação dos Terminais	8.55%	23.6%	51%	-53%
	10.44%	25.8%	51%	-49%
Implantação dos Empreendimentos Associados	8.55%	27.0%	52%	-48%
	10.36%	29.1%	52%	-44%

Fonte: Divisão de Auditoria de Obras e Serviços de Engenharia (DOSENG/CGM)

Recomendação 004: recalculer as taxas de BDI referencial utilizando a fórmula tal como definida pelo IBEC (Eq-1) e cuja utilização é vinculada pela jurisprudência do TCU e de outras Cortes de Contas. Destaque-se que cabe à Unidade definir o BDI, e não simplesmente adotar os valores indicados neste trabalho.

APONTAMENTO 005 – Necessidade de justificativa para os valores elevados do BDI paradigma e da taxa representativa da remuneração

27. Considerando que análises de orçamentos de obras públicas devem ser realizadas, sempre que possível, com base nas faixas aceitáveis para valores de BDI específicas para cada tipo de obra, conforme jurisprudência dos Tribunais de Contas^[2,5].
28. Considerando que análises de orçamento de obras devem, idealmente, considerar valores máximo e mínimo^[5] (**limites de aceitação**) para o BDI paradigma, entre o 1º e o 3º quartis específicos à tipologia da obra em questão, e que, para a execução de serviços e obras de engenharia para construção de edificações, os valores adotados respeitarão o limite superior de **25.00%** e inferior de **20.34%**; e que o BDI referencial fora desses limites terá que ter justificativa fundamentada.
29. Considerando que na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras deverão ser utilizados os percentuais de **8.96%** (máximo) e **6.16%** (mínimo) para a taxa de remuneração^[5], de forma a avaliar o seu impacto sobre o preço total do orçamento.
30. Considerando que a faixa de BDI do último Acórdão do TCU^[5] não leva em conta o porte da obra (*e.g.*, **efeito do ganho de escala**), enquanto o Acórdão anterior^[2] considerava o efeito do valor total do contrato sobre a taxa de BDI (“quanto maior o valor total de uma dada obra, menor o seu valor de BDI”).
31. Considerando que a Administração Pública, para atendimento aos princípios da economicidade e do parcelamento do objeto, deverá avaliar a pertinência da adoção de **BDI diferenciado** para o fornecimento de determinados materiais que não estejam imbricados com as obras de engenharia, visto que o fornecimento de materiais e/ou equipamentos de natureza específica que correspondam a uma mera venda do construtor ao contratante demandaria a aplicação de taxa de BDI própria, inferior à aplicável ao restante do orçamento da obra. Por este motivo, a princípio, para estes materiais de mero fornecimento, ter-se-ia: ISS nulo, uma parcela reduzida para administração central e um lucro minorado para remunerar os custos inerentes às aquisições e armazenamento por parte da contratada.
32. Considerando ainda as outras constatações de auditoria incluídas na presente Nota Técnica, especialmente aquelas que evidenciaram **aumento injustificado e/ou irregular do BDI e da taxa de remuneração** para além das faixas recomendadas.

Recomendação 005: reavaliar, recalcular, se necessário, e justificar fundamentadamente os valores elevados do BDI paradigma e da taxa de remuneração, tanto para as obras de “Readequação dos Terminais” quanto para “Implantação dos Empreendimentos Associados”.

APONTAMENTO 006 – Necessidade de formalização da responsabilidade profissional pelos orçamentos, através do recolhimento de ART, previamente à publicação do Edital

33. Conforme já discutido na seção INFORMAÇÃO desta Nota Técnica, as planilhas orçamentárias, entre elas a planilha de BDI, precisarão estar identificadas com as informações do responsável pela elaboração destes documentos, além de haver a obrigatoriedade de recolhimento de ART específica para a atividade de elaboração dos orçamentos.

Recomendação 006: recolher ART referente à elaboração do orçamento-base e das composições de custos unitários, antes da publicação do Edital de licitação.

APONTAMENTO 007 – Isenção de ISS para a Sociedade de Propósito Específico em cuja execução contratual estejam envolvidas contraprestações e aportes de recursos realizados pelo Poder Público aos parceiros privados.

34. A Lei Complementar Federal nº 116/2003, que dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), veda a concessão de isenção ou quaisquer outros benefícios fiscais senão quando da execução de serviços específicos, abarcados no anexo da referida lei:

Art. 80-A. A alíquota mínima do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza é de 2% (dois por cento).

§ 1º O imposto não será objeto de concessão de isenções, incentivos ou benefícios tributários ou financeiros, inclusive de redução de base de cálculo ou de crédito presumido ou outorgado, ou sob qualquer outra forma que resulte, direta ou indiretamente, em carga tributária menor que a decorrente da aplicação da alíquota mínima estabelecida no caput, exceto para os serviços a que se referem os subitens 7.02, 7.05 e 16.01 da lista anexa a esta Lei Complementar.

Lista de serviços anexa à Lei Complementar nº 116/03:

7.02 - Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS)."

"7.05 – Reparação, conservação e reforma de edifícios, estradas, pontes, portos e congêneres (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador dos serviços, fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).

35. A Lei Municipal nº 16.127/2015, alterada pela Lei Municipal nº 16.757/2017, por sua vez, concede isenção do ISS a Sociedade de Propósito Específico que celebrar contratos especiais de concessão (PPP), com a Administração Pública:

Coordenadoria de Auditoria Geral

Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

Art. 1º As Sociedades de Propósito Específico – SPE, com sede e administração no Município de São Paulo, que celebrem, com a Administração Pública Direta e autarquias da União, do Estado de São Paulo e do Município de São Paulo, contrato de concessão de parceria público-privada nos termos da Lei Federal nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004, farão jus às seguintes isenções: I - isenção do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS devido quando prestados os serviços e realizadas obras relacionadas às áreas de transporte público metropolitano e habitação de interesse social, previstas respectivamente nas alíneas “a” e “d” do inciso I do § 1º deste artigo; [...] (Grifo nosso)

36. Destaque-se que, de acordo com o normativo municipal acima, o referido benefício fiscal se aplica apenas às concessões que envolvam, dentre outros requisitos, contraprestações e aportes de recursos efetuados pela Administração Pública no caso de prestação de serviços e execução de obras na área de transporte público no município de São Paulo, o que, a princípio, se aplica ao objeto do edital ora analisado.
37. Isto significa que, atendidos os requisitos legais, e se aplicável a isenção tributária mencionada nos termos do edital a ser licitado, desonerar-se-ia a contratada do valor a recolher de ISS, aumentando-se a receita líquida e implicando, conseqüentemente, possível redução do valor da contraprestação pública, dado o percentual TIR a ser atendido ao longo da execução do contrato, em consonância com o princípio da economicidade.
38. Segue abaixo, para efeitos ilustrativos, demonstrativo do impacto, no valor da contraprestação pública máxima, de possível isenção do ISS aos serviços prestados e obras realizadas no processo licitatório em análise:

Tabela 2 – Potencial economia no caso de isenção de ISS, apurada pela CGM.

Bloco	Receita de Contraprestação Pública, em 30 anos (com exclusão da Base de Cálculo do ISS à alíquota de 5%) (R\$ mil)	Receita de Contraprestação Pública Proposta, em 30 anos (R\$ mil)	Potencial de economia - Diferença de Contraprestação (R\$ mil)
Leste	R\$ 1.879.994,34	R\$ 1.989.412,00	R\$ 109.417,66
Sul	R\$ 1.896.398,66	R\$ 2.006.771,07	R\$ 110.372,41
Noroeste	R\$ 1.600.522,11	R\$ 1.693.674,19	R\$ 93.152,08
TOTAL	R\$ 5.376.915,11	R\$ 5.689.857,26	R\$ 312.942,15

Fonte: Divisão de Auditoria de Obras e Serviços de Engenharia (DOSENG/CGM)

39. Da tabela acima, infere-se potencial economia de mais de R\$ 312 milhões no caso de concessão de isenção total à SPE contratada, atendidos os requisitos legais.

Coordenadoria de Auditoria Geral

Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

40. Ademais, cabe ressaltar que a eventual não incidência do ISS afeta diretamente o valor do BDI das obras, e deve ser considerada quando da fase interna do processo licitatório.

Recomendação 007: analisar e verificar se os termos previstos no edital (objeto e contraprestações, por exemplo) atendem aos requisitos para a concessão de isenção do ISS à Sociedade de Propósito Específico, considerando os dispositivos legais supramencionados, a fim de eventualmente desonerar o BDI e, conseqüentemente, o valor da contraprestação pública.

CONCLUSÃO

41. O trabalho da equipe de auditoria se concentrou na pertinência das rubricas de custos indiretos apresentadas nas planilhas de composição do BDI, identificando oportunidades de revisão e melhorias, em prol, principalmente, dos princípios da legalidade e economicidade.

42. Seguem os apontamentos apresentados:

- Inclusão Indevida de Despesas Diretas na Composição do BDI paradigma;
- Inclusão indevida de Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL) na composição do BDI paradigma;
- Utilização de alíquota média para o Imposto Sobre Serviço (ISS) com valor injustificadamente elevado na composição do BDI paradigma;
- Utilização de procedimento irregular de cálculo para o BDI paradigma;
- Necessidade de justificativa para os valores elevados do BDI paradigma e da taxa representativa da remuneração;
- Necessidade de formalização da responsabilidade profissional pelos orçamentos, através do recolhimento de ART, previamente à publicação do Edital;
- Possível concessão de benefício fiscal referente ao ISS para a prestação de serviços e execução de obras em que estejam envolvidos contraprestações e aportes de recursos realizados pelo Poder Público aos parceiros privados nas concessões formalizadas por Parcerias Público-Privadas.

43. Os apontamentos realizados, embora não tenham exaurido todos os possíveis pontos de melhoria e/ou correção concernentes à planilha de composição do BDI, poderão trazer resultados positivos ao processo de licitação e eventuais economias aos cofres públicos.



Coordenadoria de Auditoria Geral
Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

À consideração superior.

São Paulo, 24 de Janeiro de 2020.