



Tribunal de Contas
Mato Grosso
TRIBUNAL DO CIDADÃO

SECEX DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Telefones: (65) 3613-7631 / 7632

e-mail: engenharia@tce.mt.gov.br



Tribunal de Contas
Mato Grosso
TRIBUNAL DO CIDADÃO

**ESTUDO SOBRE A ADOÇÃO DE TAXAS DE BONIFICAÇÕES E DESPESAS
INDIRETAS (BDI) REFERENCIAIS CONSTANTES NAS DECISÕES DO TRIBUNAL DE
CONTAS DA UNIÃO (TCU), PARA O ESTADO E OS MUNICÍPIOS DE MATO GROSSO**

Membros da equipe técnica

Yuri Garcia Silva – Auditor Público Externo

Emerson Augusto de Campos – Auditor Público Externo

Mara de Castilho Varjão Andrade Pinheiro – Auditora Público Externo

Cuiabá-MT, 24 de abril de 2017



PROCESSO Nº	
PRINCIPAL	Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso
ASSUNTO	Taxas de BDI's referenciais – Taxas de Bonificações e Despesas Indiretas
RELATOR	Conselheiro Presidente Antonio Joaquim
EQUIPE TÉCNICA	Emerson Augusto de Campos – Auditor Público Externo Mara Castilho de Varjão Andrade Pinheiro – Auditor Público Externo Yuri Garcia Silva – Auditor Público Externo

OBJETO: ESTUDO SOBRE A ADOÇÃO DE TAXAS DE BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS (BDI) REFERENCIAIS CONSTANTES NAS DECISÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU), PARA O ESTADO E OS MUNICÍPIOS DE MATO GROSSO

1. INTRODUÇÃO

Por meio do Acórdão nº 2.150/2015/TCE-MT, o Tribunal Pleno desta Corte de Contas determinou a instituição de comissão técnica para “elaboração de estudo e proposição de Nota Técnica sobre a adoção de BDI's referenciais [taxas de Bonificações e Despesas Indiretas] constantes das decisões do TCU, para o Estado e os Municípios de Mato Grosso, a fim de se evitar a ocorrência de sobrepreço nas obras e serviços de engenharia em geral”. Em razão desta decisão, o Conselheiro Presidente designou, por meio da Portaria nº 180/2016, prorrogada pela Portaria nº 024/2017, servidores da Secex de Obras e Serviços de Engenharia para a elaboração do referido estudo.

Com o intuito de garantir uma maior transparência da gestão dos gastos públicos e de propiciar um estudo teórico a ser utilizado como referência para a análise de preços de orçamentos de obras públicas contratadas pela Administração Pública, a Secex de Obras e Serviços de Engenharia do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso – TCE/MT apresenta os principais conceitos e entendimentos especificamente quanto à parcela do BDI na formação dos preços de obras públicas e, ao fim, propõe orientações acerca dos valores referenciais de BDI.



2. OBJETIVO

O objetivo principal deste trabalho é propor orientações acerca dos valores referenciais de BDI utilizados na formação dos preços de obras públicas custeados com recursos estaduais ou municipais, tomando por base os valores referenciais de BDI praticados no mercado.

Apresenta-se, por conseguinte, estudo dos percentuais de BDI's visando uniformizar o entendimento sobre o tema, cujo objetivo é o de contribuir para o aprimoramento da gestão pública, trazer segurança jurídica aos interessados, bem como evitar dano ao erário decorrente da utilização inadequada da taxa de BDI.

3. O BDI NA FORMAÇÃO DOS PREÇOS DE OBRAS

A composição correta do preço de uma obra pública é fator essencial no planejamento, a fim de que sejam evitados os riscos de sobrepreço, superfaturamento, “jogos de planilhas”, pagamentos indevidos ou em duplicidade, alterações contratuais que extrapolam os limites legais, entre outros problemas que podem ser ocasionados pela determinação equivocada do preço de uma obra.

Devido à necessidade de identificação dos custos para determinação dos preços, a aplicação do método de formação de preço baseado nos custos está prevista como exigência na Lei nº. 8666/93, que determina a elaboração de orçamentos detalhados, com a discriminação de todos os custos (art. 6º, inciso IX, alínea f e art. 7º, §2º, inciso II).

Ademais, é exigência que, nas contratações de obras e serviços de engenharia, seja estabelecido o preço máximo que a Administração está disposta a pagar, conforme enuncia a Súmula nº 259/2010/TCU,

“Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a definição do critério de aceitabilidade dos preços unitários e global, com fixação de preços máximos para

Nesse sentido, na técnica de formação do preço de uma obra pública são consideradas duas principais parcelas, identificadas como Custos (C) e Bonificações e

Despesas Indiretas (BDI), por vezes denominada Lucro e despesas indiretas (LDI), que se relacionam por meio da seguinte expressão matemática:

$$P = C (1 + \%BDI)$$

Assim, o BDI é uma parcela relevante na formação dos preços de obras e serviços de engenharia, podendo ser definido como “uma taxa correspondente às despesas indiretas, impostos e ao lucro do construtor que é aplicada sobre o custo de um empreendimento (materiais, mão de obra e equipamentos) para se obter o preço final de venda”¹. Ou seja, o BDI é “um percentual aplicado sobre o custo para chegar ao preço de venda a ser apresentado ao cliente”².



Em decorrência de disposição constante no art. 7º, § 2º, II da Lei 8.666/93³, os orçamentos das licitações de obras e serviços de engenharia devem estar acompanhados do detalhamento do BDI adotado. Sobre esta questão, o Tribunal de Contas da União, por meio da Súmula nº 258/2010, firmou a seguinte jurisprudência:

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

Dessa forma, sendo o BDI parcela integrante do preço nas contratações

¹ Ibraop OT IBR 005/2012 – Apuração do sobrepreço e superfaturamento em obras públicas

² Decisão 255/1999/TCU – Primeira Câmara

³ Art. 7º As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão ao disposto neste artigo e, em particular, à seguinte sequência: (...)

§ 2º As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando: (...)

II - existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;

públicas, a adoção de valores referenciais de taxas de BDI justifica-se em razão da necessidade de se avaliar a adequabilidade dos preços das obras públicas frente aos preços praticados no mercado, conforme expresso no inciso IV, artigo 43 da Lei nº 8.666/93, medida que visa mitigar os riscos de enriquecimento sem causa, seja do particular, seja da Administração Pública:

Art. 43. A licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:

(...)

IV - verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital e, conforme o caso, **com os preços correntes no mercado** ou fixados por órgão oficial competente, ou ainda com os constantes do sistema de registro de preços, os quais deverão ser devidamente registrados na ata de julgamento, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis;

Em outras palavras, o preço final das contratações públicas deve ser definido sob a ótica do valor justo da contraprestação, ou seja, representar um valor que se compatibiliza com os preços praticados no mercado, de modo que não haja enriquecimento sem causa tanto por parte do contratado, como da Administração Pública.

É alinhado a essa premissa que se estabelecem valores referenciais para as taxas de BDI, a fim de que o preço da obra esteja norteado pelos valores de mercado. Quanto a isso, o Acórdão nº 2622/2013/TCU traz as seguintes considerações:

403. O preço de venda de uma obra representa a quantia que **a Administração Pública está disposta a pagar**, que será sempre uma definição relevante do valor justo da contraprestação pelos serviços prestados pelo particular. Esse valor justo é o que se compatibiliza com a média dos preços frequentemente praticados no mercado de tipologia de obras semelhantes, em condições normais, sem favorecimentos às partes contratantes aos participantes, de modo a não causar prejuízos à Administração e ao contratado.

404. O orçamento de obras públicas baseia-se no custo-padrão estabelecido, principalmente, com base em tabelas oficiais de custos de aquisição de insumos **a priori** dos custos contratados com a Administração Pública, sendo, portanto, um método de alocação de custos feito antecipadamente à licitação da obra. Com isso, é possível comparar os custos padrão com os custos de mercado e/ou com os custos contratados, de modo a verificar as possíveis discrepâncias entre eles.

405. Em relação às taxas de BDI, excetuando-se as situações extraordinárias do caso concreto, quando devidamente motivada por justificativas técnicas, **a adoção de uma BDI referencial ou de faixas de valores, em conjunto com os custos diretos da obra obtidos de sistemas referenciais de preços, justifica-se na medida em que permite a análise dos preços de uma obra em confronto com os preços praticados no mercado de construção civil.** (grifou-se)

Ademais, ao se definir taxas referenciais de BDI, atinge-se um maior rigor

técnico na avaliação dos orçamentos, oferecendo parâmetros, seja para os jurisdicionados quanto para os órgãos de controle, para a verificação de sua adequabilidade com o mercado. Nesse sentido, o TCU realizou intenso estudo sobre o BDI, mediante o qual, após considerações do Acórdão nº 2622/2013, chegou-se a valores referenciais de taxas de BDI em função do tipo de obra.

Assim, para o prosseguimento do presente trabalho, com vistas à proposição de nota técnica sobre esses referenciais de BDI, resgata-se, a seguir, os pontos essenciais dos estudos realizados pelo TCU.

4. ESTUDOS REALIZADOS PELO TCU SOBRE O BDI

Os estudos realizados pelo TCU sobre o BDI estão contemplados nos Acórdãos nºs 325/2007, 2369/2011 e 2622/2013, todos do Plenário. A sua origem decorre de auditoria realizada pela referida instituição nas obras de expansão do sistema de transmissão de energia elétrica em Mato Grosso. Naquele momento, verificou ser necessária a proposição de critérios de aceitabilidade do BDI em obras de implantação de linhas de transmissão, com vistas a subsidiar os trabalhos de fiscalização⁴.

Assim, no estudo inicial promovido por meio do Acórdão nº 325/2007, foram apresentados conceitos sobre o tema e, “a partir dos métodos adotados pelas empresas do setor elétrico, dos casos estudados e da análise da natureza dos diversos itens normalmente utilizados para seu cálculo, avaliou-se a adequada composição do BDI, com o objetivo de apresentar uma metodologia de cálculo, fundamentando a pertinência de cada um de seus componentes”⁵.

Na oportunidade, concluiu-se que a composição do BDI deveria ser formada pelas seguintes parcelas: 1) Garantia, 2) Riscos, 3) Despesas Financeiras, 4) Administração Central, 5) Lucro e 6) Tributos (Pis, Cofins, ISS e CPMF⁶, ainda vigente

⁴ Acórdão nº 1566/2005: 9.3. Determinar à Secretaria Geral de Controle Externo – Segecex que constitua grupo de trabalho, com a participação da Secob e da 1ª Secex, para propor os critérios de aceitabilidade do Lucro e Despesas Indiretas em obras de implantação de linhas de transmissão de energia elétrica, com vistas a subsidiar trabalho de fiscalização de obras no próximo exercício, identificando os itens a serem considerados na composição de LDI [BDI], os valores médios ou medianos praticados e a respectiva faixa de variabilidade, analisando, inclusive, a razoabilidade dos valores de LDI [BDI] propostos pelo Consórcio Alusa/Amper, no contrato nº 4500007623;

⁵ Acórdão nº 325/2007/TCU - Plenário

⁶ Contribuição para o Programa de Integração Social; Contribuição para financiamento da seguridade social; Imposto sobre serviços de qualquer natureza; Contribuição Provisória sobre Movimentação ou Transmissão de Valores e de Créditos e Direitos

à época). E com base nesses componentes, foi proposta a seguinte fórmula para o cálculo da taxa do BDI:

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(1 + \frac{AC}{100} \right) \left(1 + \frac{DF}{100} \right) \left(1 + \frac{R}{100} \right) \left(1 + \frac{L}{100} \right)}{\left(1 - \left(\frac{I}{100} \right) \right)} - 1 \right) \times 100 \right]$$

AC = taxa de rateio da administração central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Em conclusão a esse estudo, julgou-se não ser possível definir critérios de aceitabilidade, assim entendidos como limites rígidos, para o LDI [BDI] e seus diversos componentes, mas somente parâmetros de referência, a partir das faixas de variação observadas nos casos estudados e de ajustes efetuados pela equipe⁷.

Entretanto, ponderou-se acerca da importância de se adotar valores de referências para o BDI, visto que para se estimar um orçamento, seria preciso orientar-se por um padrão que simulasse a estrutura de custos de uma empresa. Além disso, verificou ser pertinente e necessária a utilização de critério de aceitabilidade para o **preço** (custos + BDI):

Um valor de referência, contudo, não deve ser desconsiderado. Pelo contrário, uma referência é necessária para possibilitar que o gestor, por exigência legal, estime o orçamento, uma vez que este não possui as características de uma empresa e precisa se orientar por um padrão que simule sua estrutura de custos. Isso não significa que não haja discrepâncias nas propostas apresentadas. Porém, maiores divergências da referência adotada somente poderão ser justificadas caso identificadas as características ou as causas que as originaram.

Entende-se, então, que limitar a faixa de variação do LDI não é necessário, visto que a aceitabilidade, pelo gestor, só se dará em seqüência, com a análise conjunta dos custos direto e indireto que formarão o preço da obra.

Para tanto, a estimativa do LDI será aplicada à estimativa dos custos diretos para fornecer o preço da obra, **resultado esse para o qual é pertinente e necessária a utilização de critérios de aceitabilidade**⁷.

Assim, com o julgamento do Acórdão nº 325/2007, foi aprovada a faixa

⁷ de Natureza Financeira
Acórdão nº 325/2007/TCU - Plenário

referencial para o BDI de obras de linhas de transmissão e subestações⁸. Embora a faixa referencial tenha sido definida de forma específica, o TCU também passou a adotá-la para a análise de empreendimentos de natureza distinta, conforme observado nos Acórdãos nº 1341/2010 (obra de drenagem urbana), 1834/2010 (obra de esgotamento sanitário), 2076/2010 (obra de construção de conjunto habitacional), 2157/2010 (obra de construção de unidades habitacionais) e 3135/2010 (obra de expansão de trens urbanos).

Em momento posterior, o TCU determinou a realização de novo estudo, com vistas à definição de parâmetros aceitáveis para taxas de BDI em razão da especificidade do empreendimento. Além disso, definiu que fosse abordada a questão do BDI diferenciado para aquisição de insumos e equipamentos⁹.

Esse segundo estudo, apreciado por meio do Acórdão nº 2369/2011, realizou levantamento de dados junto a órgãos e entidades que atuavam em áreas vinculadas à contratação e execução de obras e fez uma análise crítica dos dados obtidos, confrontando-os com as conclusões associadas ao trabalho do Acórdão nº 325/2007 e contrapondo-os às ponderações de especialistas em orçamento de obras e à jurisprudência predominante daquela Corte¹⁰.

Em decorrência dos trabalhos, foi proposto que o BDI deveria ser detalhado pelas seguintes parcelas: 1) Administração Central, 2) Despesas Financeiras, 3) Risco, seguros e garantias, 4) Lucro e 5) Tributos (Pis, Cofins, ISS).

Ou seja, a composição do BDI proposta pelo Acórdão nº 2369/2011 foi semelhante àquela aprovada pelo Acórdão nº 325/2007. A diferença decorre da inclusão dos gastos com apólice de seguros e da exclusão da CPMF em razão do fim da incidência dessa contribuição a partir de 01.01.2008.

A propósito, a jurisprudência do TCU, à época, havia se consolidado no sentido de excluir do BDI do orçamento base da licitação, o imposto sobre a renda das pessoas jurídicas (IRPJ) e a contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), conforme sintetizado na Súmula nº 254/2010:

⁸ Apesar do escopo do estudo concebido pelo Acórdão nº 325/2007 referir-se somente a obras de linhas de transmissão, os trabalhos foram estendidos para obras de subestações. A faixa referencial aprovada compreendia o intervalo de 16,36% (mínimo) e 28,87% (máximo).

⁹ Acórdão nº 1425/2007: 9.7. Determinar à Secob que promova e submeta à apreciação deste Colegiado estudos no tocante a taxas de BDI aceitáveis para cada tipo de obra de engenharia, bem como para itens específicos para a aquisição de produtos, observando as características similares e as despesas inerentes à espécie de empreendimento, de modo a estipular parâmetros que orientem os entes jurisdicionados deste Tribunal na contratação de obras públicas

¹⁰ Acórdão nº 2369/2011



O IRPJ – Imposto de Renda Pessoa Jurídica – e a CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – não se consubstanciam em despesa indireta passível de inclusão na taxa de Bonificações e Despesas Indiretas – BDI do orçamento-base da licitação, haja vista a natureza direta e personalística desses tributos, que oneram pessoalmente o contratado.

Ademais, a fórmula para o cálculo da taxa de BDI sofreu alguns ajustes em relação à constante ao Acórdão nº 325/2007. Isso porque a fórmula do estudo inicial “faz incidir a taxa de riscos e imprevistos sobre as despesas indiretas da administração da empresa, causando um ônus indevido à Administração sobre o valor do contrato”¹⁰. Assim, com a readequação, a fórmula para cálculo do BDI passou a ser:

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

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 do Lucro;

I = taxa representativa da incidência de Impostos.

Outra inovação em relação ao estudo anterior foi a proposição de faixas referenciais para as parcelas da Administração Central e Lucro, variando em função do valor da obra¹¹. Tratamento semelhante foi dado à parcela do risco, para a qual estabeleceu-se faixas em razão das características da execução da obra¹².

No estudo do Acórdão nº 2369/2011, foram propostas faixas de BDI para os seguintes tipos de obras: 1) Obras de edificações – construção; 2) Obras de edificações reforma; 3) Obras hídricas – irrigação e canais; 4) Obras hídricas – saneamento básico; 5) Obras hídricas – rede adutoras e estações elevatórias e de tratamento; 6) Obras portuárias – estruturas portuárias; 7) Obras aeroportuárias – pátios e pista de pouso; 8) Obras aeroportuárias – terminais de passageiros.

Em relação às obras rodoviárias e ferroviárias, por se tratar de ramo da

¹¹ Foram fixadas as seguintes faixas de valores para as obras: 1) até R\$ 150.000,00; 2) de R\$ 150.000,01 até R\$ 1.500.000,00; 3) de R\$ 1.500.000,01 até R\$ 75.000.000,00; 4) de R\$ 75.000.000,01 até R\$ 150.000.000,00; 5) Acima de 150.000.000,00

¹² Foram definidas as seguintes classificações: 1) Obras simples, em condições favoráveis, com execução em ritmo adequado; 2) Obras medianas em área e/ou prazo, em condições normais de execução; 3) Obras complexas, em condições adversas, com execução em ritmo acelerado, em áreas restritas

construção civil com metodologias bem definidas, o estudo do Acórdão nº 2369/2011 não pesquisou editais ou fiscalizações acerca do detalhamento do BDI. Na ocasião, justificou-se que “como a adoção da tabela de Composição da Parcela de BDI do Sicro é reconhecida tanto pela lei [LDO da União] quanto por este Tribunal [TCU], não há o que se propor acerca do BDI para as obras rodoviárias e ferroviárias”.

Além dos parâmetros de BDI para os diversos tipos de empreendimentos, o segundo estudo também apresentou faixas referenciais de BDI específicas a serem aplicadas para o fornecimento de materiais e equipamentos.

Registra-se que à época, diante das reiteradas deliberações do TCU determinando a adoção do BDI diferenciado, havia sido editada a Súmula nº 253/2010/TCU consolidando a matéria:

Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades própria e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.

Submetido, esse estudo, à análise do corpo diretivo da unidade técnica que elaborou o trabalho no TCU, houve manifestação no sentido de que “os valores de BDI adotados pelo AC-325/2007-PL [primeiro estudo] representam adequadamente todos os tipos de obras, não deixando de salientar que acredito não haver, no atual momento, condições e informações técnicas suficientes e robustas que permitam dizer o contrário com segurança”.

Apesar de divergir sobre as faixas referenciais propostas pelo segundo estudo, aquele corpo diretivo concordou em adotar a nova equação proposta para a definição da taxa de BDI, a título de paradigma para as análises de preços efetuadas no âmbito do TCU.

Assim, diante da discussão acerca da adequabilidade das tabelas contendo faixas aceitáveis para taxas de BDI, elaboradas no âmbito dos dois estudos realizados, o Plenário do TCU ver
pormenorizada dos estudos que originaram estas tabelas, para, com base em critérios contábeis e estatísticos, verificar a representatividade das amostras selecionadas além da

adequabilidade dos parâmetros utilizados”¹³.

Nesse sentido, por meio do Acórdão nº 2369/2011, as unidades daquela Corte foram orientadas a utilizar, até que fossem finalizados os exames do mencionado grupo de trabalho, os parâmetros para taxas de BDI do Acórdão nº 325/2007, quando se tratar de linhas de transmissão de energia elétrica e de subestações, e os valores referenciais de BDI propostos pelo segundo estudo para os diferentes tipos de obras. Dessa mesma forma, dispôs o Acórdão nº 2369/2011 em relação ao BDI diferenciado para o fornecimento de materiais e equipamentos.

Posteriormente, por meio do Acórdão nº 2622/2013, o Plenário do TCU apreciou esse terceiro estudo, com o fim de examinar a adequabilidade das faixas referenciais constantes nos Acórdãos nº 325/2007 e 2369/2011.

Alinhado a esse fim, o estudo avaliou “os principais conceitos e entendimentos sobre a formação de preços de obras públicas relacionados à parcela do BDI, incluindo os aspectos da influência da complexidade de diversas variáveis no cálculo do BDI diferenciado”¹⁴. Registra-se que os trabalhos foram realizados com rigor estatístico, utilizando-se de técnicas próprias dessa área do conhecimento:

18. A pesquisa quantitativa pautou-se na premissa de se utilizar o maior rigor estatístico possível para a obtenção dos valores médios de BDI por meio da coleta, análise e interpretação dos dados coletados em conformidade com o planejamento amostral elaborado no início dos trabalhos e com base em critérios teóricos extraídos da literatura especializada da área estatística. (...) foram empregadas técnicas de amostragem probabilística, análise descritiva e de inferência estatística para o cálculo das faixas de valores de BDI.

Nesse sentido, o estudo verificou que a taxa de BDI deve ser constituída pelos seguintes componentes: 1) administração central, 2) riscos, 3) seguros, garantias, 4) despesas financeiras, 5) remuneração do particular e 6) tributos incidentes sobre o

¹³ Acórdão nº 2369/2011: 9.1. constituir grupo de trabalho interdisciplinar, no âmbito deste Tribunal, formado por membros das quatro Secretarias de Fiscalização de Obras, bem como da Secretaria Adjunta de Supervisão e Suporte – Adsup e do setor responsável na Secretaria Geral de Administração – Segedam pela definição das taxas de BDI adotadas por esse Tribunal, nas licitações que realiza na área de engenharia civil, com vistas a que, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da publicação deste Acórdão, seja efetuada análise pormenorizada dos estudos elaborados no âmbito destes autos e no bojo do TC 003.478/2006-8, que originou o Acórdão n. 325/2007 - Plenário, utilizando critérios contábeis e estatísticos, para avaliar a representatividade das amostras selecionadas, além das amostras selecionadas, além da adequabilidade dos parâmetros utilizados, e definir faixas aceitáveis para valores de taxas de BDI específicas para cada tipo de empreendimento; 9.2. determinar que, no escopo da análise realizada pelo grupo de trabalho a que se refere o item 9.1 supra, esteja incluído, também, o exame acerca da necessidade de se estipular BDI diferenciado para simples aquisição de insumos e equipamentos, com considerações acerca da influência da complexidade no transporte e no armazenamento de materiais na estipulação da magnitude dessas taxas, entre outras variáveis, com ênfase na necessidade de se verificar se há na composição de custos unitários a existência de algum serviço que venha a descaracterizar essa classificação como item de mero fornecimento de materiais;

¹⁴ Acórdão nº 2622/2013

faturamento (ISS, Pis, Cofins, CPRB¹⁵ quando aplicável).

Em relação às abordagens anteriores, a parcela do BDI referente ao lucro¹⁶ passou a ser tratada como “remuneração” e preocupou-se em diferenciá-la do conceito de lucro contábil:

429. A remuneração é um conceito prévio e inicial (**ex ante**), que representa uma expectativa de desempenho do construtor para a execução de uma obra; no entanto, a taxa de remuneração efetiva (**ex post**) de uma obra depende, essencialmente, da capacidade e eficiência empresarial do construtor, que pode afetar positiva ou negativamente a remuneração inicialmente estipulada na composição de BDI. O conceito de remuneração não se confunde com o de lucro contábil, que é um conceito posterior, relacionado ao resultado econômico de todas as atividades operacionais e não operacionais da empresa, de modo que ela pode auferir um resultado positivo decorrente da remuneração de diversas obras executadas e, ainda assim, apurar prejuízos sob o ponto de vista contábil.

Outro assunto que não havia sido tratado nos estudos anteriores diz respeito à Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta. Explicou-se que esse tributo se relaciona à nova sistemática de arrecadação da contribuição previdenciária, que se aplica a alguns setores da economia, inclusive à construção civil. Dessa maneira, a contribuição patronal sobre a folha de pagamento pode ser substituída por uma contribuição incidente sobre a receita bruta.

Diante desse cenário, o BDI passaria a incluir, em sua composição, percentual¹⁶ destinado para a CPRB em substituição aos 20% da contribuição patronal prevista nos encargos sociais incidentes sobre a mão de obra. Entretanto, para a aplicação da desoneração devem ser atendidos os requisitos de enquadramento da Lei nº 12546/2011.

É pertinente informar que para a definição das taxas de BDI propostas, o estudo não considerou o percentual correspondente à CPRB, devendo, a sua aplicação, ser avaliada em cada caso concreto nos termos da legislação vigente.

A respeito da fórmula para o cálculo do BDI, foi adotada aquela indicada no estudo que subsidiou o Acórdão nº 2369/2011, reproduzida a seguir:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G (1 + DF (1 + L))}{1 - T} - 1$$

¹⁵ Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta

¹⁶ A partir de 01.12.2015 a alíquota da CPRB passou a ser 4,5%, conforme o Anexo I da Instrução Normativa RFB nº 1436/2013, alterado por meio da Instrução Normativa RFB nº 1607/2016.



AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;
S = taxa representativa de riscos;
R = taxa representativa de seguros;
G = taxa representativa de garantias;
DF = taxa representativa das despesas financeiras;
L = taxa representativa do lucro/remuneração;
T = taxa representativa da incidência de tributos.

Sobre a fórmula, explicou-se: “exceto quanto aos tributos, que se encontram no denominador da fórmula de cálculo do BDI, incidindo sobre o preço de venda da obra em consonância com a legislação tributária, os demais componentes figuram no numerador da fórmula por incidirem sobre os custos da obra”.

No que se refere às taxas de BDI definidas anteriormente em função das faixas de valores contratados, o tratamento estatístico realizado pelo estudo mais recente não levou a conclusões que justificassem a adoção dessa abordagem.

Dessa forma, o trabalho realizou cálculos estatísticos das médias do BDI para diferentes tipos de obra¹⁷, considerando-se as atividades econômicas previstas na Classificação Nacional de Atividade Econômicas (CNAE), e estipulou faixas de valores, já que “são inúmeras e complexas as situações e variáveis que podem influenciar a formação do BDI de cada caso concreto”. Também foram definidas faixas referenciais de BDI diferenciado para o fornecimento de materiais e equipamentos.

Nesse sentido, adotou-se como critério, para a definição das faixas de referência¹⁸, o primeiro e terceiro quartis:

442. O critério técnico adotado foi o de estabelecer como faixas de referência os percentuais do **1º quartil**, médio e do **3º quartil**, critério este semelhante ao adotado pelo Sinapi para a divulgação dos preços referenciais dos insumos pesquisados. O mesmo procedimento foi aplicado para o cálculo de valores médios e faixas para o BDI diferenciado e para os componentes do BDI de administração central, risco, seguro e garantia, despesa financeira e remuneração da empresa contratada.

Ao fim, o estudo concluiu que as faixas de valores definidas de BDI “são aptas e válidas para servirem de referencial às unidades técnicas do TCU na análise de preços de obras públicas e de materiais e equipamentos relevantes”.

Outro ponto investigado diz respeito à administração local. Utilizando-se a

¹⁷ O estudo que subsidiou o Acórdão nº 2622/2013 considerou que em função da complexidade da pesquisa quantitativa dos dados, nem todos os tipos de obra existentes foram selecionados na amostra do trabalho.

¹⁸ O estudo esclarece que diante do tratamento autônomo dado às estatísticas calculadas no estudo, tanto do BDI quanto de cada um de seus componentes, ao se aplicar a fórmula do BDI utilizando-se os parâmetros apresentados para cada componente do BDI isoladamente não serão obtidos os BDIs referenciais definidos por tipo de obra.

mesma metodologia estatística empregada para a análise do BDI, observou-se “que os valores médios de administração local aumentaram quando inseridos na planilha de custos diretos em relação à quando inseridas como componente do BDI”¹⁹.

Nesse sentido, o estudo apontou que o valor médio da administração local, quando discriminada na planilha de custos diretos, aproxima-se do dobro do percentual médio desse item quando inserido no BDI. Ademais, o estudo evidenciou “que a carência de parâmetros técnicos e bases referenciais específicas para a determinação dos custos da administração local tem resultado em uma maior variação desses componentes na planilha de custos diretos dos orçamentos de obras públicas em comparação com os seus percentuais quando inseridos na composição de BDI”²⁰.

O Plenário do TCU, ao apreciar o estudo, “considerando o rigor técnico para a seleção dos dados e o tratamento estatístico empregado no presente estudo”, teve segurança para afirmar “que as faixas referenciais de BDI aqui apresentadas refletem as mais diversas variáveis atinentes às características das obras públicas, o que permite concluir que essas faixas referenciais são aptas e válidas para servirem de referencial às unidades técnicas do TCU”.

Nesse sentido, o Acórdão nº 2622/2013 determinou às unidades técnicas daquela Corte de Contas que, nas análises do orçamento de obras públicas, utilizassem os parâmetros para taxas de BDI a seguir especificados, em substituição aos referenciais dos Acórdãos nº 325/2007 e 2369/2011:

BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipos de Obra	1º Quartil	Médio	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 abastecimentos 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%

¹⁹ Acórdão nº 2622/2013

²⁰ O estudo do Acórdão nº 2622/2013 verificou que quando inserida no custo direto, o valor médio da administração local representava 7,00%, no intervalo de 3,41% (1º quartil) a 9,51% (3º quartil). Quando a administração local era inserida no BDI, representava o valor médio de 4,04%, no intervalo de 3,50% (1º quartil) a 4,97% (3º quartil).



BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
1º Quartil	Médio	3º Quartil
11,10%	14,02%	16,80%

Ademais, o Plenário do TCU orientou às suas unidades técnicas que, nas análises do orçamento de obras públicas, quando a taxa de BDI estiver fora dos patamares estipulados na tabela anterior, procedam ao exame pormenorizado dos itens que compõem essa taxa, utilizando como diretriz para esse exame os seguintes percentuais obtidos por meio do estudo realizado, levando-se em consideração as peculiaridades de cada caso concreto:

Administração central			
Tipos de Obra	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de edifícios	3,00%	4,00%	5,50%
Construção de rodovias e ferrovias	3,80%	4,01%	4,67%
Construção de redes de abastecimentos de água, coleta de esgoto e construções correlatas	3,43%	4,93%	6,71%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	5,29%	5,92%	7,93%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	4,00%	5,52%	7,85%

Seguro + Garantias			
Tipos de Obra	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de edifícios	0,80%	0,80%	1,00%
Construção de rodovias e ferrovias	0,32%	0,40%	0,74%
Construção de redes de abastecimentos de água, coleta de esgoto e construções correlatas	0,28%	0,49%	0,75%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	0,25%	0,51%	0,56%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	0,81%	1,22%	1,99%



Risco			
Tipos de Obra	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de edifícios	0,97%	1,27%	1,27%
Construção de rodovias e ferrovias	0,50%	0,56%	0,97%
Construção de redes de abastecimentos de água, coleta de esgoto e construções correlatas	1,00%	1,39%	1,74%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	1,00%	1,48%	1,97%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	1,46%	2,32%	3,16%

Despesa Financeira			
Tipos de Obra	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de edifícios	0,59%	1,23%	1,39%
Construção de rodovias e ferrovias	1,02%	1,11%	1,21%
Construção de redes de abastecimentos de água, coleta de esgoto e construções correlatas	0,94%	0,99%	1,17%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	1,01%	1,07%	1,11%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	0,94%	1,02%	1,33%

Lucro			
Tipos de Obra	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de edifícios	6,16%	7,40%	8,96%
Construção de rodovias e ferrovias	6,64%	7,30%	8,69%
Construção de redes de abastecimentos de água, coleta de esgoto e construções correlatas	6,74%	8,04%	9,40%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	8,00%	8,31%	9,51%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	7,14%	8,40%	10,43%



BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			
Parcela do BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração central	1,50%	3,45%	4,49%
Seguro + Garantia	0,30%	0,48%	0,82%
Risco	0,56%	0,85%	0,89%
Despesa financeira	0,85%	0,85%	1,11%
Lucro	3,50%	5,11%	6,22%

Ainda prosseguiu com a orientação para que na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras públicas, fossem utilizados como referência os seguintes percentuais de administração local em relação aos custos diretos da obra:

PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO			
Tipos de Obra	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de edifícios	3,49%	6,23%	8,87%
Construção de rodovias e ferrovias	1,98%	6,99%	10,68%
Construção de redes de abastecimentos de água, coleta de esgoto e construções correlatas	4,13%	7,64%	10,89%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	1,85%	5,05%	7,45%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	6,23%	7,48%	9,09%

5. ADOÇÃO DO BDI DIFERENCIADO

A jurisprudência do TCU firmou o entendimento de que, sempre que possível, deve-se proceder ao fornecimento de materiais e equipamentos relevantes em separado da obra, em consonância ao art. 23 da Lei nº. 8666/93. Entretanto, no caso em que esses materiais e equipamentos equivalem a um percentual significativo e se houver justificativa técnica que comprove que o fornecimento não pode ocorrer de forma parcelada, o percentual de BDI deve ser menor do que aquele aplicado sobre o valor da prestação de serviços.

Assim, aspecto importante relacionado ao orçamento de obras públicas refere-se à adoção de BDI diferenciado especificamente para o fornecimento de materiais e

equipamentos relevantes de natureza específica, como é o caso de materiais betuminosos para obras rodoviárias, tubos de ferro fundido ou PVC para obras de abastecimento de água, elevadores e escadas rolantes para obras aeroportuários, dentre outros, inseridos no objeto de obra, os quais demandam a incidência de taxa de BDI própria e inferior à taxa aplicável aos demais itens da obra”²¹.

À época do primeiro estudo sobre o BDI, que subsidiou o Acórdão nº 325/2007, constatou-se a adoção de BDI diferenciado nas contratações das obras analisadas, conforme exposto no referido Acórdão:

A Chesf adota a seguinte composição de LDI detalhada:

(...)

Em contratações de obras, nas quais a representatividade dos equipamentos tenha maior participação relativa no valor total, **foram observadas composições de LDI diferenciadas para os serviços de engenharia e para o fornecimento desses bens**. Em relação ao LDI estabelecido para o fornecimento de equipamentos, quando o contratado atua apenas como um intermediário entre o fabricante e a administração pública, sua composição consistiu apenas do lucro e dos tributos incidentes sobre a transação.

Diante de situações similares, o TCU tem determinado a utilização dessa técnica. Registra-se que no âmbito do citado Tribunal, esse debate retoma à época anterior à realização do estudo, como verificado, por exemplo, no Acórdão nº 1600/2003:

9.1.1 adote, à luz do § 3º do art. 49 da Lei nº 8.666/1993, os procedimentos administrativos necessários para a anulação da licitação (...), caso não seja possível garantir a continuidade da licitação por meio de renegociação das propostas feitas pelas empresas vencedoras, de forma a coaduna-las com as seguintes estipulações:

9.1.1.1 o BDI fixado sobre o fornecimento de tubulações, conexões, válvulas, acessórios e equipamentos deverá ser de, no máximo, 10%, caso ele seja feito sem parcelamento;

Ademais, por conta das reiteradas decisões sobre do BDI diferenciado nesse mesmo sentido, o Tribunal de Contas da União aprovou a Súmula nº 253/2010, que assim estabeleceu:

Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo

²¹ Acórdão nº 2622/2013

do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.

Pelo teor do dispositivo, a utilização do BDI diferenciado se faz necessária quando atendidos alguns critérios, quais sejam: 1) inviabilidade técnico-econômica do parcelamento do objeto da licitação, 2) materiais e equipamentos de natureza específica, fornecidos por empresas com especialidade própria, 3) relevância no preço global da obra. Reproduz-se a seguir trecho do artigo de autoria de André Mendes²² que detalha essa questão:

Podem aqui ser identificadas três condições para que haja a incidência de BDI reduzido. A primeira delas é estar "comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação". Logo, a parcela à qual se pretende aplicar o BDI reduzido atenderia, em princípio, os quesitos que indicassem uma licitação específica para sua aquisição, o que não teria sido possível devido à inviabilidade técnica ou econômica.

A segunda condição é que se trata de "materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias". Conclui-se daí que a orientação não se aplica a materiais corriqueiramente aplicados nas obras, mas somente àqueles fornecidos por empresas com especialidade peculiar e distinta, em relação à empreiteira.

A última condição exige que os materiais ou equipamentos representem "percentual significativo do preço global da obra". Não se pode entender, nesse ponto, que o aludido percentual significativo possa ser alcançado mediante o somatório de uma lista de itens de diferente natureza, pois isso contraria a segunda condição.

Em suma, o BDI diferenciado deve ser aplicado apenas no caso em que um ou mais materiais (ou equipamentos) a serem incorporados à obra sejam a tal ponto específicos e financeiramente relevantes que a atitude natural do gestor seria a sua aquisição em licitação distinta, porém esta se mostra inviável.

Assim, alinhado à premissa de se avaliar a adequabilidade dos preços das obras públicas frente aos preços praticados no mercado, o TCU propôs faixa referencial de BDI para "itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos" que, nos termos do Acórdão nº 2622/2013, é a seguinte:

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
1º Quartil	Médio	3º Quartil
11,10%	14,02%	16,80%

²² MENDES, André. A nova polêmica do BDI. Revista Construção Mercado nº 127, Ed. Pini. Fev./2012.

Reitera-se que o estudo não considerou, em sua análise, o percentual correspondente à CPRB, devendo, a sua aplicação, ser avaliada em cada caso concreto nos termos da legislação vigente.

Outro ponto de ampla discussão nas Cortes de Contas, relacionado ao BDI diferenciado, refere-se aos materiais betuminosos fornecidos diretamente pelas empresas contratadas para a execução das obras rodoviárias.

A controvérsia tem origem em razão da majoração do BDI dos materiais betuminosos pelo Dnit²³, em dissonância com a prática anterior adotada pelo órgão, sem qualquer justificativa para tanto.

Antes do referido aumento, os materiais betuminosos eram remunerados tomando por base o preço da Nota fiscal, acrescido do BDI de 15%. Posteriormente, com a inclusão dos materiais betuminosos na planilha de preços, passou a incidir sobre esses insumos o mesmo BDI dos demais itens da planilha, ou seja, o BDI não reduzido, conforme explicado no Acórdão nº 2649/2007 – Plenário:

93. A adoção de um BDI de 15% apoia-se no fato de que, até outubro/1997, quando os materiais betuminosos eram remunerados com base no preço da Nota Fiscal, acrescido de BDI, o Dnit adotava o percentual de 15%; com a inclusão de tais materiais na planilha de preços, o BDI sobre esses insumos passou a ser o mesmo dos demais itens do orçamento, sem qualquer justificativa para tal elevação.

Na oportunidade, ainda foi explicado no Acórdão nº 2649/2007 que, por se tratar de “mera aquisição de insumos, cuja estrutura de despesas indiretas é nitidamente menor daquela aplicada aos demais itens” do orçamento, seria viável a adoção de BDI diferenciado.

Ao apreciar a matéria, o Plenário do TCU verificou não ser adequada a adoção de BDI superior a 15% sobre o fornecimento de material betuminoso. Isso porque o Dnit não apresentou justificativa técnica plausível para a majoração do BDI, além de que já era prática do órgão utilizar o BDI de 15%.

Nesse sentido, foi determinado ao Dnit que efetuasse estudo para detalhar o percentual incidente sobre o material betuminoso nessa situação de mera intermediação, **tomando-se por base a realidade do mercado de asfalto**²⁴. No entanto, até que o

²³ Departamento Nacional de Infraestrutura de transportes

²⁴ Apreciados os embargos interpostos contra o Acórdão nº 2649/2007, o Acórdão nº 1077/2008 dispôs:
9.3 determinar ao Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes - DNIT que: (...)

9.3.3. efetue estudo quanto ao percentual de BDI incidente sobre o fornecimento de materiais betuminosos, devendo esse estudo

trabalho fosse concluído e aprovado pelo TCU, deveria ser utilizado o BDI de 15%.

14. Nesse sentido, **até que o mencionado estudo seja concluído** e aprovado pelo Tribunal, mostra-se pertinente a sugestão da Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União – Secob para que o DNIT **adote em seus contratos BDI de 15% na orçamentação de obras**, incidente sobre o fornecimento de material betuminoso, diversamente do percentual de 23,90% previsto na Instrução de Serviço nº 15/2006/DG, para o qual, ressalte-se, não foi apresentada pelo DNIT justificativa técnica plausível. **O percentual de 15% mostra-se justificável – até que se prove o contrário –, tendo em conta que, até 1997, esse era o BDI aplicado pelo DNIT, não tendo sido apresentada, consoante anteriormente informado, pela mencionada Autarquia justificativa técnica consistente para o incremento encampado pela aludida IS 15/2006/DG.**

Em razão da decisão, o Dnit, por meio da Portaria nº 09/2008, normatizou a adoção do BDI de 15% sobre os materiais betuminosos a serem adquiridos pela empresa contratada para a execução das obras ou serviços rodoviários:

Art.1º Todos os materiais betuminosos necessários às obras ou serviços rodoviários do DNIT financiadas com Recursos Ordinários do Tesouro serão inseridos nas planilhas de quantidade de projetos e de planos de trabalho, para aquisição pela empresa contratada (...) **e serão considerados no orçamento das obras com um LDI [BDI] de 15%.**

Atualmente, o Dnit também aplica o BDI diferenciado ao transporte de produtos asfálticos, conforme indicado pela Portaria nº 1078/2015:

Art. 5º **Os custos de referência para o transporte dos produtos asfálticos** serão calculados a partir das novas equações tarifárias, apresentadas na tabela abaixo e definidas em função da natureza do transporte, das condições do pavimento e das distâncias de transporte envolvidas.

(...)

§ 1º As novas equações tarifárias têm como referência o mês-base de Julho de 2014 e incluem todos os custos diretos envolvidos com o transporte de produtos asfálticos, excetuando-se ICMS, **BDI diferenciado (...), conforme preconizado no Memorando Circular nº 02/2012-DIREX**, e eventuais despesas relacionadas ao pagamento de pedágio em rodovias concessionadas.

De modo similar, a **Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística**, por meio da Portaria nº 720/2014/Setpu, estabeleceu o limite máximo de 15% para o BDI diferenciado, que se aplica à **aquisição e transporte** dos materiais betuminosos:

Art. 2º. Estabelecer o limite máximo 15% (quinze por cento) para parcela do LDI diferenciada, a ser aplicada nas planilhas orçamentárias para **aquisição** de

conter o detalhamento necessário ao pleno entendimento da taxa de BDI calculada, tomando-se por base a realidade do mercado de asfalto;



materiais betuminosos para Obras Rodoviárias, em todos os procedimentos licitatórios da Secretaria de Estado de Transporte e Pavimentação Urbana;

Art. 3º. Estabelecer o limite máximo 15% (quinze por cento) para parcela do LDI diferenciada, a ser aplicada nas planilhas orçamentárias de **Transporte** de Materiais Betuminosos para Obras Rodoviárias, em todos os procedimentos licitatórios da Secretaria de Estado de Transporte e Pavimentação Urbana;

Diante da instituição da desoneração da folha de pagamento e criação da CPRB, o Dnit promoveu ajustes no BDI diferenciado de 15%, majorando-o para incluir os efeitos da CPRB no BDI, sem, no entanto, detalhar os componentes do BDI, conforme verificado no Memorando Circular nº 01/2015-Direx:

9. Dessa forma, em que pese, em um primeiro momento, a ausência de um detalhamento analítico do BDI diferenciado de 15%, admitindo-se a premissa de que a parcela de risco manter-se-ia em 0,5% do custo direto, conforme adotado no BDI referencial do Dnit, **torna-se possível calcular o novo BDI diferenciado (...) para a condição desonerada.**

Assim, após subseqüentes alterações da alíquota da CPRB, o Memorando Circular nº 03/2016-Direx do Dnit estabeleceu que fosse adotado o BDI diferenciado de 21,24%, **na condição desonerada:**

12. O novo valor referencial de BDI do Dnit, alterado em função da nova alíquota de CPRB de 4,5%, encontra-se detalhado e apresentado anexo a este memorando circular (34,32% sobre o custo direto). Também na condição desonerada, **o BDI diferenciado, definido por meio do Memorando Circular nº 12/2012-Direx, deverá ser revisado para 21,24%, em função da correção da alíquota de CPRB para 4,5%.**

De todo o exposto, verifica-se que a utilização de BDI diferenciado é prática consolidada no mercado, devendo ser adotado nos casos aplicáveis, conforme preceitua a Súmula nº 253/2010.

6. ADOÇÃO DOS BDI S REFERENCIAIS CONSTANTES NAS DECISÕES DO TCU

O preço final das contratações públicas deve ser definido sob a ótica do valor justo da contraprestação, ou seja, representar um valor que se compatibiliza com os preços praticados no mercado, de modo que não haja enriquecimento sem causa, tanto por parte do contratado, como da Administração Pública.

Em razão da necessidade de se avaliar a adequabilidade dos preços das obras públicas frente aos preços de mercado é que se justifica a adoção de faixas referenciais

de BDI, que oferecem parâmetros técnicos, tanto para os jurisdicionados como para os órgãos de controle. Essa premissa alinha-se às considerações apresentadas no livro “Orçamento e controle de preços de obras públicas”²⁵:

Isso porque a Lei nº 8666/1993 exige que a Administração Pública estabeleça os preços máximos que está disposta a pagar por uma determinada obra ou serviço. **Por conseguinte, é obrigada a estimar um BDI que resulte em um preço compatível algum parâmetro de mercado. Mas, como estimar um BDI adequado se o órgão licitante não sabe qual será a empresa vencedora da licitação?** Como estabelecer uma taxa de rateio da administração central sem conhecer a estrutura de custos indiretos e as receitas do licitante vencedor?

Nesse sentido, o TCU realizou aprofundado estudo sobre o BDI, externado por meio dos Acórdãos nºs 325/2007, 2369/2011 e 2622/2013, dotados de rigor técnico e critérios estatísticos que permitiram àquela Corte afirmar, com segurança, que as faixas referenciais de BDI apresentadas pelo estudo que subsidiou o Acórdão nº 2622/2013 são aptas e válidas para servirem de referencial às suas unidades técnicas e refletem as mais diversas variáveis atinentes às características das obras públicas.

Embora tenham sido definidas faixas referenciais para o BDI, com o objetivo de mitigar as incertezas relacionadas às diversas variáveis que exercem influência no valor do BDI, o parâmetro a ser buscado é o valor médio do BDI, conforme evidenciado no Acórdão nº 2622/2013:

373. Por fim, ressalte-se que a adoção de faixas referenciais para o BDI tem o condão de mitigar, na prática, as incertezas envolvendo as diversas variáveis que, como se sabe, exercem influência conjunta sobre os valores de BDI encontrados em cada obra executada. **A faixa é a expressão da quantificação dessa variabilidade admitida. Entretanto, não se deve perder de vista que o parâmetro mais importante de todos é o valor médio do BDI. Ele é o parâmetro que deve ser buscado pelo gestor, pois representa a medida estatística mais concreta obtida.** A faixa apenas amplia e dá uma dimensão da variação do BDI, mas é a média o valor que de fato representa o mercado, devendo servir como referência principal a ser buscada nas contratações públicas.

Assim, aplicando-se os valores médios de cada componente do BDI²⁶ na fórmula proposta pelo TCU, obtém-se os seguintes valores médios de BDI em função do tipo de obra, os quais se encontram dentro da faixa definida pelo TCU:

²⁵ BAETA, André Pachioni. Orçamento e controle de preços de obras públicas. São Paulo: Pini, 2012.

²⁶ Foram consideradas as alíquotas de 0,65% para Pis, 3,00% para Cofins e 2% para ISS.

TIPO DE OBRA	AC	S + G	R	DF	L	T	(1+AC+S+R+G)	(1+DF)	(1+L)	(1-T)	BDI MÉDIO SEM CPRB
Construção de edifícios	4,00%	0,80%	1,27%	1,23%	7,40%	5,65%	1,06070	1,01230	1,07400	0,94350	22,23%
Construção de rodovias e ferrovias	4,01%	0,40%	0,56%	1,11%	7,30%	5,65%	1,04970	1,01110	1,07300	0,94350	20,70%
Construção de redes de abastecimentos de água, coleta de esgoto e construções correlatas	4,93%	0,49%	1,39%	0,99%	8,04%	5,65%	1,06810	1,00990	1,08040	0,94350	23,52%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	5,92%	0,51%	1,48%	1,07%	8,31%	5,65%	1,07910	1,01070	1,08310	0,94350	25,20%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	5,52%	1,22%	2,32%	1,02%	8,40%	5,65%	1,09060	1,01020	1,08400	0,94350	26,58%

Na análise do TCU não foi considerado o percentual destinado à CPRB. Assim, utilizando-se dos valores médios de cada componente do BDI²⁶ e incluindo a CPRB, na alíquota de 4,5%, chega-se aos seguintes valores médios:

TIPO DE OBRA	AC	S + G	R	DF	L	T	(1+AC+S+R+G)	(1+DF)	(1+L)	(1-T)	BDI MÉDIO COM CPRB
Construção de edifícios	4,00%	0,80%	1,27%	1,23%	7,40%	10,15%	1,06070	1,01230	1,07400	0,89850	28,35%
Construção de rodovias e ferrovias	4,01%	0,40%	0,56%	1,11%	7,30%	10,15%	1,04970	1,01110	1,07300	0,89850	26,75%
Construção de redes de abastecimentos de água, coleta de esgoto e construções correlatas	4,93%	0,49%	1,39%	0,99%	8,04%	10,15%	1,06810	1,00990	1,08040	0,89850	29,71%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	5,92%	0,51%	1,48%	1,07%	8,31%	10,15%	1,07910	1,01070	1,08310	0,89850	31,47%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	5,52%	1,22%	2,32%	1,02%	8,40%	10,15%	1,09060	1,01020	1,08400	0,89850	32,92%

A partir dos valores de BDI busca-se reproduzir um referencial de mercado, bem como estabelecer o valor máximo que a Administração está disposta a pagar por determinada obra; assim, somente diante de situações excepcionais é que os valores de BDI podem destoar dos parâmetros; nestes casos é indispensável que haja justificativa técnica devidamente fundamentada, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle.

Em relação às obras rodoviárias, existem metodologias próprias e bem definidas de orçamentação que são plenamente utilizadas nas contratações públicas. Trata-se do sistema de custos rodoviários do Dnit – Sicro 2, o qual apresenta sua própria forma de cálculo para a taxa de BDI.

Uma das diferenças da metodologia do Dnit em relação à do TCU refere-se à

inclusão da administração local da obra no BDI, diferentemente do que faz o TCU, que não a inclui. Nesse sentido, para fins de comparação entre os BDIs propostos por ambos, faz-se necessário torná-los equivalentes, ou seja, analisar o BDI do Dnit sem a parcela de administração local.

Outra adaptação a ser realizada diz respeito à alíquota de ISS. No BDI divulgado pelo Dnit é utilizada, como referencial, a alíquota de 2,5%, ou seja, um referencial médio de ISS. No entanto, conforme disposição do Acórdão nº 2622/2013, a alíquota adotada deve ser compatível com a legislação tributária do município em que serão prestados os serviços:

9.3.2. oriente os órgãos e entidades da Administração Pública Federal a:

9.3.2.3. adotar, na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da LC n. 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias;

Assim, com o objetivo de adequar-se à realidade local, é conveniente ajustar a alíquota para 2%²⁷, tomando-se por base a legislação tributária de Cuiabá, ressalvando que, no caso concreto, deve-se observar a legislação tributária do município onde serão prestados os serviços.

Realizadas as adaptações necessárias, verifica-se que o BDI do Dnit, sem a incidência da CPRB, está dentro da faixa referencial para obras de construção de rodovias aprovada pelo Acórdão nº 2622/2013:

BDI DNIT - SEM ADM LOCAL E SEM CPRB – Construção de rodovias								
AC	S + G	R	DF	L	T	(1+R)	1-(AC+AL+S+G+DF+L+T)	BDI
2,97%	0,25%	0,50%	1,28%	7,20%	5,65%	1,005	0,8265	21,60%
Faixa referencial do TCU para obras de construção de rodovias: 19,60% a 24,23%								

Em relação ao BDI desonerado do Dnit, ou seja, com a incidência da CPRB, aplicam-se as mesmas considerações. No entanto, o estudo do TCU não apresentou faixas referências desoneradas. Dessa forma, aplicando-se a CPBR (4,5%) na faixa de

²⁷ O código tributário municipal de Cuiabá faculta a utilização da base de cálculo do ISS estimada em 40% da mão de obra, sobre a qual aplica-se a alíquota de 5%.

BDI estabelecida para as obras de construções de rodovias, obtém-se:

FAIXA REFERENCIAL BDI TCU ADAPTADO – COM CPRB					
Construção de rodovias e ferrovias	BDI + 1	1-(ISS+Pis+Cofins)	(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)	1-(ISS+Pis+Cofins+CPRB)	BDI COM CPRB
	1,1960	0,9385	1,122446	0,8985	24,92%
	1,2423	0,9385	1,16589855	0,8985	29,76%

Considerando as adaptações anteriores, tanto da administração local como do ISS, verifica-se que o BDI do Dnit, com a incidência da CPRB, encontra-se dentro da faixa referencial para obras de construção de rodovias aprovada pelo Acórdão nº 2622/2013:

BDI DNIT - SEM ADM LOCAL E COM CPRB – Construção de rodovias								
AC	S + G	R	DF	L	T	(1+R)	1-(AC+AL+S+G+DF+L+T)	BDI
2,97%	0,25%	0,50%	1,28%	7,20%	10,15%	1,005	0,7815	28,60%
Faixa referencial do TCU adaptada com CPRB para obras de construção de rodovias: 24,92% a 29,76%								

Ainda deve-se considerar que o percentual de administração local inserido nas composições de BDI do Dnit encontra-se dentro dos parâmetros verificados pelo TCU em seu estudo:

Administração local inserida no BDI		
BDI pelo Dnit	Sem CPRB	Com CPRB de 4,5%
% Administração local sobre o custo direto	3,59	3,80
Faixa verificada pelo TCU 3,50% a 4,97% (médio 4,04%)		

A respeito do BDI diferenciado, verificou-se que o Dnit vinha adotando BDI de 15% em razão da aquisição de materiais betuminosos, conforme determinado pelas deliberações do TCU. Constata-se que o percentual estipulado se encontra dentro da faixa de BDI diferenciado indicada no estudo do Acórdão nº 2622/2013:

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
1º Quartil	Médio	3º Quartil
11,10%	14,02%	16,80%

Com a instituição da CPRB, mesmo diante da ausência de detalhamento analítico do BDI diferenciado de 15%, o Dnit verificou ser possível calcular o BDI para a

condição desonerada. Ou seja, partindo-se do BDI diferenciado de 15%, o Dnit promoveu ajuste a fim de incorporar a CPRB no BDI, chegando-se ao valor de 21,24% para a CPRB, com alíquota de 4,5%.

Em relação à incidência da contribuição patronal sobre a folha de pagamento ou sobre a receita bruta da empresa a ser contratada, cabe mencionar que a Lei nº 13.161/2015 alterou a redação do artigo 7º da Lei 12546/2011, que passou a vigorar nos seguintes termos:

Art. 7º **Poderão** contribuir sobre o valor da receita bruta, excluídos as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos, em substituição às contribuições previstas nos incisos I e III do caput do art. 22 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991: (Redação dada pela Lei nº 13.161, de 2015)

Dessa forma, em razão da faculdade estabelecida pela Lei nº 13.161/2015, o custo global do orçamento-base de obras e serviços de engenharia deverá representar a possibilidade mais vantajosa para a Administração Pública, conforme previsto na Resolução Normativa nº 39/2016/TCE-MT – TP, *in verbis*:

Art. 12. **Para fins de fiscalização do Tribunal e de parâmetro para órgãos/entidades, o custo global do orçamento-base de obras e serviços de engenharia deverá representar a possibilidade mais vantajosa para Administração Pública**, em face da faculdade estabelecida pela Lei nº 13.161/2015, no que se refere à incidência da contribuição patronal sobre a folha de pagamento ou sobre a receita bruta da empresa a ser contratada.

Diante dessas considerações expostas, é válida a adoção das faixas de BDI constantes no Acórdão nº 2622/2013 como referência, zelando pelo parâmetro médio, que de fato representa o mercado.

Ademais, em relação às obras rodoviárias, considerando que o sistema de custos referenciais de obras Sicro também é utilizado nas fiscalizações deste Tribunal, nos termos do art. 8º da Resolução Normativa nº 39/2016²⁸, e estando o BDI divulgado pelo Dnit dentro da faixa proposta pelo Acórdão nº 2622/2013, também é válida a sua adoção como referência.

²⁸ Art. 8º Para fins de fiscalização do Tribunal e de parâmetro para órgãos/entidades, o custo global do orçamento-base dos serviços e obras de infraestrutura de transportes, compreendidas as obras rodoviárias e, se for o caso, as obras de pavimentação urbana, será obtido a partir das composições dos custos unitários do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, cuja manutenção e divulgação cabe 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.

7. CONCLUSÃO E PROPOSTA DE NOTA TÉCNICA

De todo o exposto, considerando a necessidade e a pertinência de se definir os parâmetros referenciais da taxa BDI para os orçamentos de obras públicas, de modo a contribuir para o aprimoramento da gestão pública, trazer segurança jurídica aos interessados, bem como evitar dano ao erário decorrente da utilização inadequada da referida taxa, sugere-se ao Exmo. Conselheiro Relator submeter a seguinte proposta de Nota Técnica à deliberação Plenária:

NOTA TÉCNICA: PARÂMETROS PARA TAXAS DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

CONSIDERANDO que o Acórdão nº 2.150/2015/TCE-MT determinou “elaboração de estudo e proposição de Nota Técnica sobre a adoção de BDI’s referenciais constantes das decisões do TCU, para o Estado e os Municípios de Mato Grosso, a fim de se evitar a ocorrência de sobrepreço nas obras e serviços de engenharia em ;

CONSIDERANDO os estudos realizados pelo TCU sobre o BDI contemplados nos Acórdãos nºs 325/2007, 2369/2011 e 2622/2013, todos do Plenário;

CONSIDERANDO que o preço final das contratações públicas deve ser definido sob a ótica do valor justo da contraprestação, ou seja, representar um valor que se compatibiliza com os preços praticados no mercado, de modo que não haja enriquecimento sem causa tanto por parte do contratado, como da Administração Pública;

CONSIDERANDO que nas contratações de obras e serviços de engenharia, há obrigatoriedade de a Administração estabelecer o preço máximo que está disposta a pagar, no qual se inclui a parcela referente ao BDI, em consonância com a Súmula nº 259/2010/TCU;

CONSIDERANDO a necessidade de uniformizar o entendimento sobre BDI, de modo a contribuir para o aprimoramento da gestão pública, trazer segurança jurídica aos interessados e evitar dano ao erário decorrente da utilização inadequada da taxa de BDI;

CONSIDERANDO que a adoção de valores referenciais de BDI oferece parâmetros técnicos, tanto para os jurisdicionados como para os órgãos de controle, a fim de se avaliar a adequabilidade dos preços das obras públicas frente aos preços de mercado;

CONSIDERANDO a função pedagógica exercida pelo Tribunal de Contas; **Orienta:**

1. os órgãos e entidades sujeitos à fiscalização do Tribunal, quando administrando recursos estaduais ou municipais, a:

- a) limitar a taxa de BDI utilizada nos orçamentos base de obras públicas ao valor decorrente da utilização dos parâmetros médios indicados no Acórdão nº 2622/2013/TCU, salvo se situação excepcional, devidamente justificada, impor a extrapolação desse limite referencial.
- b) no caso especial de obras rodoviárias, limitar a taxa de BDI utilizada nos orçamentos base ao valor decorrente da utilização dos parâmetros indicados pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (Dnit), salvo se situação excepcional, devidamente justificada, impor a extrapolação desse limite referencial.
- c) utilizar, nos orçamentos base, a taxa de BDI compatível com os encargos sociais adotados na parcela de custo da obra, observado o disposto no artigo 12 da Resolução Normativa nº 39/2016/TCEMT.
- d) utilizar, na composição da taxa do BDI do orçamento base, o percentual de ISSQN compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra.
- e) evitar, no orçamento base, a apropriação em duplicidade do valor correspondente à “Administração Local”, devendo esta parcela estar contemplada somente na parcela de custo da obra ou na composição do BDI.
- f) caso a “Administração Local” tiver indicada na parcela de custo da obra, estabelecer, nos editais de licitação, critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no

art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e no arts. 55, inciso III, e 92, da Lei nº 8.666/1993.

g) apresentar, em anexo ao orçamento base, a composição detalhada da taxa do BDI praticado, inclusive a fórmula utilizada para sua obtenção, conforme exemplificado adiante:

i. Hipótese 1. Construção de edifícios, fórmula do Acórdão nº 2622/2013/TCU, valor médio dos componentes do BDI, Administração Local na parcela do custo da obra, ISSQN de 2% (5% sobre 40%), sem desoneração de mão de obra:

TIPO DE OBRA	AC	S + G	R	DF	L	T	(1+AC+S+R+G)	(1+DF)	(1+L)	(1-T)	BDI MÉDIO SEM CPRB
Construção de edifícios	4,00%	0,80%	1,27%	1,23%	7,40%	5,65%	1,06070	1,01230	1,07400	0,94350	22,23%

ii. Hipótese 2. Construção de edifícios, fórmula do Acórdão nº 2622/2013/TCU, valor médio dos componentes do BDI, Administração Local na parcela do custo da obra, ISSQN de 2% (5% sobre 40%), com desoneração de mão de obra:

TIPO DE OBRA	AC	S + G	R	DF	L	T	(1+AC+S+R+G)	(1+DF)	(1+L)	(1-T)	BDI MÉDIO COM CPRB
Construção de edifícios	4,00%	0,80%	1,27%	1,23%	7,40%	10,15%	1,06070	1,01230	1,07400	0,89850	28,35%

iii. Hipótese 3. Construção de edifícios, fórmula do Acórdão nº 2622/2013/TCU ajustada: inclusão da Administração Local na parcela do BDI, valor médio dos componentes do BDI, ISSQN de 2% (5% sobre 40%), sem desoneração de mão de obra:

TIPO DE OBRA	AC + AL	S + G	R	DF	L	T	(1+AC+AL+S+R+G)	(1+DF)	(1+L)	(1-T)	BDI MÉDIO SEM CPRB
Construção de edifícios	8,04%	0,80%	1,27%	1,23%	7,40%	5,65%	1,10110	1,01230	1,07400	0,94350	26,88%

iv. Hipótese 4. Construção de edifícios, fórmula do Acórdão nº 2622/2013/TCU ajustada: inclusão da Administração Local na parcela do BDI, ISSQN de 2% (5% sobre 40%), valor médio dos componentes do BDI, com desoneração de mão de obra:

TIPO DE OBRA	AC + AL	S + G	R	DF	L	T	(1+AC+AL+S+R+G)	(1+DF)	(1+L)	(1-T)	BDI MÉDIO COM CPRB
Construção de edifícios	8,04%	0,80%	1,27%	1,23%	7,40%	10,15%	1,10110	1,01230	1,07400	0,89850	33,24%

v. Hipótese 5. Pavimentação urbana (adotado Construção de Rodovias), fórmula do Acórdão nº 2622/2013/TCU, Administração Local na parcela do custo da obra, ISSQN de 2% (5% sobre 40%), valor médio dos componentes do BDI, sem desoneração de mão de obra:

TIPO DE OBRA	AC	S+G	R	DF	L	T	(1+AC+S+R+G)	(1+DF)	(1+L)	(1-T)	BDI MÉDIO SEM CPRB
Construção de rodovias e ferrovias	4,01%	0,40%	0,56%	1,11%	7,30%	5,65%	1,04970	1,01110	1,07300	0,94350	20,70%

vi. Hipótese 6. Pavimentação urbana (adotado Construção de Rodovias), fórmula do Acórdão nº 2622/2013/TCU, Administração Local na parcela do custo da obra, ISSQN de 2% (5% sobre 40%), valor médio dos componentes do BDI, com desoneração de mão de obra:

TIPO DE OBRA	AC	S+G	R	DF	L	T	(1+AC+S+R+G)	(1+DF)	(1+L)	(1-T)	BDI MÉDIO COM CPRB
Construção de rodovias e ferrovias	4,01%	0,40%	0,56%	1,11%	7,30%	10,15%	1,04970	1,01110	1,07300	0,89850	26,75%

vii. Hipótese 7. Pavimentação urbana (adotado Construção de Rodovias), fórmula do Acórdão nº 2622/2013/TCU ajustada: inclusão da Administração Local na parcela do BDI, ISSQN de 2% (5% sobre 40%), valor médio dos componentes do BDI, sem desoneração de mão de obra:

TIPO DE OBRA	AC+AL	S+G	R	DF	L	T	(1+AC+AL+S+R+G)	(1+DF)	(1+L)	(1-T)	BDI MÉDIO SEM CPRB
Construção de rodovias e ferrovias	8,05%	0,40%	0,56%	1,11%	7,30%	5,65%	1,09010	1,01110	1,07300	0,94350	25,35%

viii. Hipótese 8. Pavimentação urbana (adotado Construção de Rodovias), fórmula do Acórdão nº 2622/2013/TCU ajustada: inclusão da Administração Local na parcela do BDI, ISSQN de 2% (5% sobre 40%), valor médio dos componentes do BDI, com desoneração de mão de obra:

TIPO DE OBRA	AC+AL	S+G	R	DF	L	T	(1+AC+AL+S+R+G)	(1+DF)	(1+L)	(1-T)	BDI MÉDIO COM CPRB
Construção de rodovias e ferrovias	8,05%	0,40%	0,56%	1,11%	7,30%	10,15%	1,09010	1,01110	1,07300	0,89850	31,63%

ix. Hipótese 9. Construção de Rodovias, BDI do DNIT ajustado: Administração Local na parcela do custo da obra, ISSQN de 2% (5% sobre 40%), sem desoneração de mão de obra:

BDI DNIT - SEM ADM LOCAL E SEM CPRB	AC	S + G	R	DF	L	T	(1+R)	1-(AC+S+G+DF+L+T)	BDI
Construção de rodovias	2,97%	0,25%	0,50%	1,28%	7,20%	5,65%	1,005	0,8265	21,60%

x. Hipótese 10. Construção de Rodovias, BDI do DNIT ajustado: Administração Local na parcela do custo da obra, ISSQN de 2% (5% sobre 40%), com desoneração de mão de obra:

BDI DNIT - SEM ADM LOCAL E COM CPRB	AC	S + G	R	DF	L	T	(1+R)	1-(AC+S+G+DF+L+T)	BDI
Construção de rodovias	2,97%	0,25%	0,50%	1,28%	7,20%	10,15%	1,005	0,7815	28,60%

xi. Hipótese 11. Construção de Rodovias, BDI do DNIT, Administração Local na parcela do BDI, ISSQN de 2% (5% sobre 40%), sem desoneração de mão de obra:

BDI DNIT - COM ADM LOCAL E SEM CPRB	AC + AL	S + G	R	DF	L	T	(1+R)	1-(AC+AL+S+G+DF+L+T)	BDI
Construção de rodovias	5,80%	0,25%	0,50%	1,28%	7,20%	5,65%	1,005	0,7982	25,91%

xii. Hipótese 12. Construção de Rodovias, BDI do DNIT, Administração Local na parcela do BDI, ISSQN de 2% (5% sobre 40%), com desoneração de mão de obra:

BDI DNIT - COM ADM LOCAL E COM CPRB	AC + AL	S + G	R	DF	L	T	(1+R)	1-(AC+AL+S+G+DF+L+T)	BDI
Construção de rodovias	5,80%	0,25%	0,50%	1,28%	7,20%	10,15%	1,005	0,7532	33,43%

h) apresentar, em anexo ao orçamento base, a taxa do BDI diferenciado representativa do valor de mercado, caso presente, conforme exemplificado adiante:

i. Hipótese 1. Acórdão nº 2622/2013/TCU, valor médio dos componentes do BDI, fórmula do Acórdão nº 2622/2013/TCU, sem desoneração de mão de obra:

BDI DIFERENCIADO - VALOR MÉDIO TCU SEM CPRB	AC	S + G	R	DF	L	T	(1+AC+S+R+G)	(1+DF)	(1+L)	(1-T)	BDI MÉDIO
	3,45%	0,48%	0,85%	0,85%	5,11%	3,65%	1,04780	1,00850	1,05110	0,96350	15,28%

ii. **Hipótese 2.** Acórdão nº 2622/2013/TCU, valor médio dos componentes do BDI, fórmula do Acórdão nº 2622/2013/TCU, com desoneração de mão de obra:

BDI DIFERENCIADO - VALOR	AC	S+G	R	DF	L	T	(1+AC+S+R+G)	(1+DF)	(1+L)	(1-T)	BDI MÉDIO
MÉDIO TCU COM CPRB	3,45%	0,48%	0,85%	0,85%	5,11%	8,15%	1,04780	1,00850	1,05110	0,91850	20,93%

iii. **Hipótese 3.** Construção de Rodovias, Parâmetro do DNIT, sem desoneração de mão de obra:

15%	Portaria nº 709/2008/Dnit c/c Memorando Circular nº 03/2016-Direx do Dnit e Portaria nº 720/2014/Setpu
-----	--

iv. **Hipótese 4.** Construção de Rodovias, Parâmetro do DNIT, com desoneração de mão de obra:

21,24%	Memorando Circular nº 03/2016-Direx do Dnit
--------	---

2. as unidades técnicas deste Tribunal, a:

- adotar, para fins de fiscalização e de obtenção do preço paradigma de mercado, a taxa de BDI indicada no orçamento base da Administração, componente do preço máximo que a Administração está disposta a pagar por determinada obra frente ao caso concreto, salvo se esta taxa extrapolar os limites indicados nas alíneas a e b do item anterior, situação que demandará a avaliação pormenorizada dos motivos que ensejaram a elevação da taxa.
- adotar, para fins de fiscalização e de obtenção do preço paradigma de mercado, a taxa de BDI diferenciado indicada no orçamento base da Administração, salvo se esta taxa exceder os valores indicados nas alínea h do item anterior, situação que demandará a avaliação pormenorizada dos motivos que ensejaram a elevação da taxa.

Cuiabá, 24 de abril de 2017.

Emerson Augusto de Campos
Auditor Público Externo

Mara Castilho de Varjão Andrade Pinheiro
Auditor Público Externo

Yuri Garcia Silva
Auditor Público Externo