

TC 002.222/2007-5

Apensos: TC 003.453/2005-0; e
TC 003.974/2005-8

Tipo: Tomada de Contas Especial

Unidade Jurisdicionada: Departamento Nacional de Estradas e Rodagem - DNER (extinto) e Secretaria de Transportes e Obras do Governo do Estado de Tocantins.

Proposta: Recálculo de débito.

INTRODUÇÃO

Trata-se Tomada de Contas Especial referente a sobrepreço nas obras de construção da BR-230/TO, trecho Aguiarnópolis/Luzinópolis, encaminhada a esta Unidade Técnica para recálculo do débito apurado, conforme determinação feita pelo Exmo. Sr. Ministro Augusto Nardes (peça 49), e encaminhada por meio de Despacho do Chefe de Gabinete do Exmo Sr. Ministro Benjamin Zymler (peça 50).

2. O presente processo foi pautado na Sessão Plenária de 1º de junho de 2011, cuja ata é a seguinte:

Com base no artigo 119 do Regimento Interno, foi suspensa a votação do processo nº TC-002.222/2007-5, cujo relator é o Ministro-Substituto André Luis de Carvalho, em função de pedido de vista formulado pelo Ministro Augusto Nardes. Após apresentação da proposta de deliberação pelo relator, votaram o Ministro-Substituto Augusto Sherman Cavalcanti (convocado para substituir o Ministro Ubiratan Aguiar), que apresentou proposta divergente, e o Ministro Walton Alencar Rodrigues, que o acompanhou. O relatório, proposta de decisão e declaração de voto proferidos bem como as minutas de Acórdãos apresentadas constam do Anexo V desta Ata.

3. Assim, na condição de Revisor do processo, o Exmo. Sr. Ministro Augusto Nardes solicitou a esta Secretaria um novo cálculo do débito apurado, cujas planilhas estão acostadas nos autos (peças 64 e 65), acompanhadas das seguintes notas explicativas, conforme se discorre na presente instrução.

DA DETERMINAÇÃO

4. No cálculo do débito em análise, a então Secob-2 utilizou as seguintes premissas (peça 10, p. 38-39):

Consideração do preço da brita produzida somada a 15% de royalties devidos ao proprietário da jazida (item I-a);

Consideração de 25% de árvores com diâmetro maior que 30 cm para o serviço "destocamento de árvores >15cm" (item I-b);

Utilização do serviço "Esc. Carga e transporte mat. 1ª cat. DMT 4000 a 5000m" como base para o cálculo dos itens "transporte em caminho de serviço" e "Escavação e Carga de materiais" (item I-c);

Utilização do serviço "expurgo de material de jazida" como base para o serviço "recomposição de caixas de empréstimos", utilizando a hidrossemeadura como atividade auxiliar (item I-d);

Consideração do preço de transporte do material betuminoso a partir das prescrições do Ofício Circular 20/96-DTR-DNER (item I-e);

Consideração do preço de referência dos materiais betuminosos do SICRO/Norte/jul/1996/Belém (item I-f);

Consideração das distâncias de transporte de brita e areia para os serviços de drenagem (item I-i);

Consideração do preço do aço igual ao do SICRO/Norte/jul/1996, somado à distância de transporte até Belém (item I-j);

Aumento de 3,5% em todos os custos operativos dos equipamentos em face ao preço dos combustíveis (item I-j);

Consideração dos adicionais de mão de obra relativos aos custos de EPIs, transporte, alimentação e ferramentas dos operários (item I-q).

5. Na instrução de mérito (peça 10, p. 39), não foram acolhidas as seguintes solicitações dos responsáveis: utilização do Sicro2 retroagida para comparação de preços contratuais; utilização de BDI de 48,04% nas composições de referência; e aplicação do Fator Amazônico de 15% para reduzir as produtividades em razão das chuvas.

6. Por meio do Despacho (peça 49), o Exmo. Ministro Augusto Nardes, revisor do processo à época, solicitou a esta Secretaria Especializada para que efetuasse os cálculos do débito com as considerações listadas abaixo, itens 5 a 11 do referido despacho:

a) inclusão na curva ABC dos serviços de hidrosseadura e o fornecimento de aço (item 11);

b) utilização das composições de custos unitários constantes do Sicro2 com os custos unitários dos equipamentos, mão de obra e materiais constantes das tabelas do Sicro1 de julho/1996 (item 5);

c) conversão da unidade m² para m³ do serviço auxiliar "hidrosseadura" que compõe a composição do serviço "recomposição de caixas de empréstimo" (item 8);

d) utilização de composições de custos unitários de terraplenagem que contemplem carregadeira de pneus em suas patrulhas (item 10);

e) aplicação desse adicional sobre o valor da mão de obra acrescida dos encargos sociais, conforme metodologia do Sicro2 (item 8);

f) aplicação do adicional de mão de obra também sobre o custo operativo dos equipamentos (item 8);

g) consideração dos preços comerciais da brita e da areia para avaliação da importância desses insumos na quantificação do débito (item 6 e 7).

7. Solicita ainda que seja informado se os seguintes ajustes foram acolhidos pelo TCU quando da prolação do Acórdão 278/2008-TCU-Plenário (TC 005.171/2001-9), referente à irregularidade verificada no Contrato 86/2000, cujo objeto foi a complementação da obra tratada nos presentes autos:

h) o aumento de 15% nos preços referenciais devido ao efeito das chuvas (o chamado fator amazônico);

i) aplicação da taxa de encargos sociais de 236,99% no custo da mão de obra; e

j) incidência do BDI de 48,04%, em vez do BDI referencial de 35,8%.

8. Assim, a presente instrução tem a finalidade de apresentar as notas explicativas acerca do cálculo do débito (peças 62, 63 64 e 65) e as informações solicitadas no item 12 do Despacho mencionado.

EXAME TÉCNICO

DO RECÁLCULO DO DÉBITO EM RELAÇÃO AO CONTRATO 200/96

9. No recálculo do débito, em atenção ao Despacho do Ministro-Revisor, à época (peça 49), adotaram-se os seguintes parâmetros:

a) utilizaram-se as composições de preços unitários constantes da tabela "TO1311_RCTR0320" referente ao Sicro2, Tocantins, novembro/2013, por ser a mais atualizada;

b) adotaram-se as composições de preços unitário constantes da tabela Sicro2, Região Norte, outubro/2000, para os serviços de "brita produzida em central de britagem de 30m³/h" e de "Concreto fck=12MPa contr raz uso geral conf e lanç", por não constarem do Sicro2, Tocantins, novembro/2013;

c) utilizou-se como custos dos equipamentos, mão de obra e insumos os valores constantes das respectivas tabelas do Sicro1, Região Norte, julho/1996 (peças 60 e 61);

d) considerou-se como custo de alguns equipamentos e alguns insumos o custo constante da tabela Sicro2, Região Norte, outubro/2000, retroagindo-se esses custos para julho/1996 com base nos Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias específicos, publicados pela FGV, em razão de não constarem das tabelas do Sicro1, Região Norte, julho/1996;

e) adotou-se como adicional de mão de obra a ser acrescido no custo operativo dos equipamentos o mesmo valor calculado sobre o custo improdutivo, considerando que o custo horário da mão de obra dos equipamentos é igual tanto no custo operativo quanto no custo improdutivo, conforme metodologia adotada pelo Sicro2: "o custo horário operativo é calculado somando-se os custos horários de depreciação, operação, manutenção e mão de obra. O custo horário improdutivo é igual ao custo horário da mão de obra" Manual de Custos Rodoviários - Volume 1 - Metodologia e Conceitos, p. 77.

10. As planilhas de cálculo do débito (peças 62, 63 64 e 65) seguem a seguinte ordem de apresentação: resumo do débito; comparação de preços; composição do Sicro2 com custos do Sicro1 de julho/1996; composição do Sicro2 de novembro/2013; composição do Sicro1 de julho/1996; e planilhas de individualização dos débitos por medição.

11. Adotando-se as composições do Sicro2 e a respectiva metodologia de cálculo de preços unitários aos custos do Sicro1, Região Norte, julho/1996 (peça 62, p. 3-180), acrescentando-se 3,5% aos custos operativos dos equipamentos em face do preço dos combustíveis já adotado na instrução de mérito (peça 10, p. 11-12), o recálculo do débito apurou o valor de R\$ 4.695.763,90 (peça 62, p. 2), julho/1996, e de R\$ 5.086.176,66 (peça 62, p. 1), com os reajustes contratuais.

12. Observou-se como principais fatores de alteração nos preços de referência a variação nas produtividades, nos quantitativos de equipamentos, mão de obra e insumos constantes das composições de preços do Sicro2 em relação às dos Sicro1.

13. Nesse recálculo considerou-se a conversão da unidade de m² para m³ do serviço auxiliar de "hidrossemeadura", a utilização de carregadeira de pneus nos serviços de escavação, carga e transporte (ECT), e a inclusão dos serviços de hidrossemeadura e fornecimento de aço na curva ABC.

14. Esses valores foram calculados a partir da metodologia vigente do Sicro2, ou seja, no cálculo do custo da mão de obra, contabilizou-se o adicional de mão de obra sobre o valor total da mão de obra, incluindo os encargos sociais.

15. Ressalta-se que o TCU julgou por meio do Acórdão 1.635/2007-TCU-Plenário que esse adicional de EPs, alimentação e ferramentas (adicional de mão de obra) deveria incidir apenas sobre o custo da mão de obra, sem os encargos sociais.

16. Sabe-se que a metodologia adotada pelo Sicro2, em que pese haja uma incidência indevida do adicional sobre os encargos sociais, o valor indevido compensa o fato de esse mesmo adicional não ser contabilizado no custo operacional dos equipamentos.

17. Sendo assim, fez-se o recálculo do débito considerando o adicional sobre a mão de obra sem os encargos sociais (peça 63, p. 3-180), para fins de comparação, tanto para o custo da mão de obra quanto para o custo operacional dos equipamentos, obtendo-se o débito de R\$ 4.586.427,03 (peça 63, p. 2), julho/1996, e de R\$ 4.963.987,44 (peça 63, p. 1), com os reajustes contratuais.

18. Conforme se nota, esse valor de R\$ 4.586.427,03 (peça 63, p. 2), é próximo do valor de R\$ 4.695.763,90 (peça 62, p. 2), razão pela qual a metodologia adotada pelo Sicro2 não se mostra inadequada para fins de elaboração de orçamento paradigma.

19. No entanto, conforme solicitado (peça 49), efetuou-se o recálculo considerando-se a incidência do referido adicional sobre o custo da mão de obra com os encargos sociais (peça 64, p. 3-180), tanto para o custo total dos equipamentos quanto para o custo total da mão de obra, obtendo-se os valores para o débito de R\$ 4.069.772,88 (peça 64, p. 2), julho/1996, e de R\$ 4.395.796,78 (peça 64, p. 1), com os reajustes contratuais, utilizando os insumos brita e areia produzidos.

20. Sendo assim, o valor do recálculo do débito, conforme solicitado por meio do Despacho (peça 49), considerando brita e areia produzidos, totaliza R\$ 4.395.796,78 (peça 64, p. 1-180), discriminado nas seguintes datas, conforme tabela a seguir:

Data de referência	Débito na data
20/1/1997	R\$ 247.605,07
31/1/1997	R\$ 141.327,10
17/3/1997	R\$ 120.872,35
2/4/1997	R\$ 330.471,48
16/5/1997	R\$ 256.166,04
23/8/1997	R\$ 601.350,06
26/12/1997	R\$ 850.243,78
13/1/1998	R\$ 169.279,01
15/7/1998	R\$ (28.626,48)
30/7/1998	R\$ 72.773,61
31/7/1998	R\$ 1.412,16
18/9/1998	R\$ 47.516,25
25/9/1998	R\$ 5.279,58
25/11/1998	R\$ 157.316,85
7/12/1998	R\$ 93.059,37
8/12/1998	R\$ 18.808,78
16/12/1998	R\$ 66.816,68
9/11/1999	R\$ 643.304,63

Data de referência	Débito na data
17/12/1999	R\$ 478.014,83
28/1/2000	R\$ 3.055,74
23/3/2000	R\$ 2.618,72
25/4/2000	R\$ (45.066,25)
6/11/2000	R\$ 137.684,78
16/11/2000	R\$ 24.512,65
Total	R\$ 4.395.796,78

21. Ainda, atendendo ao solicitado nos itens 6 e 7 do Despacho (peça 49), para fins de comparação, apresenta-se o recálculo considerando os insumos brita e areia comerciais (peça 65, p. 3-171), obtendo-se os valores para o débito de R\$ 3.704.263,01 (peça 65, p. 2), julho/1996, e de R\$ 4.003.104,84 (peça 65, p. 1), com os reajustes contratuais.

DA INFORMAÇÃO ACERCA DO ACÓRDÃO 278/2008-TCU-PLENÁRIO

22. Quanto à solicitação de informações acerca do acolhimento por parte do TCU em relação ao o aumento de 15% nos preços referenciais devido ao efeito das chuvas, à aplicação da taxa de encargos sociais de 236,99% no custo da mão de obra, e à incidência do BDI de 48,04%, em vez do BDI referencial de 35,8%, cumpre informar que o TCU, por meio do Acórdão 278/2008-TCU-Plenário (TC 005.171/2001-9), acolheu esses pleitos dos responsáveis, conforme declarado no voto do Ministro-Relator:

"9. Firmada essa premissa, observa-se que os cálculos efetuados pela Secex/TO [peça 56, p. 38-48; peça 57; e peça 58, p. 1-38, todas do TC 005.171/2001-9] e corroborados pela Secob [peça 88, p. 26-45; e peça 89 p. 1-16, todas do TC 005.171/2001-9] sobre 100% dos itens contratuais detectou sobrepreço da ordem de 21,96%, consistindo no seguinte débito atribuído aos responsáveis".

23. Em relação ao aumento de 15% nos preços referenciais a título de "Fator Amazônico", ressalta-se que a justificativa se deu nos seguintes termos:

O assim chamado Fator Amazônia, cuja aplicação consiste na elevação genérica e sistemática de todos os preços unitários em 15% para as obras situadas na região da Floresta Amazônia, sem nenhuma consideração de ordem técnica relativa às características individuais da obra, não pertence (e, por não ser tecnicamente demonstrável, nem poderia pertencer) à metodologia do Sicro - é um "ajuste" empírico adotado pelo DNIT/DNER para flexibilizar suas análises. Não estando especificado na sistemática do Sicro, não havia porque introduzi-lo em nossas planilhas de cálculo. No comparativo que agora levamos a cabo, aplicamos este fator sobre os preços de materiais e custos de equipamentos, como forma de compensação pela distância da obra até o local de coleta dos preços. No que tange aos itens contratados por valores inferiores aos constantes do Sicro, também estão contemplados, pois comparamos a totalidade do contrato. [peça 57, p. 4 do TC 005.171/2001-9]

[...]

Consoante já antecipamos nas abordagens do assunto feitas nos itens 18.1, 22.3, 22.4 e 49.1, embora discordemos conceitualmente do uso de tal fator e a própria empresa tenha optado por não utilizá-lo nas composições encomendadas ao CETEM, a impossibilidade de precisar qual seja a exata influência da distância entre o local da obra e Belém/PA, onde o Sicro faz a coleta dos preços para a Região Norte, nos levou a considerar na elaboração das composições de custos, a título de "Fator Amazônia", um acréscimo de 15% aos custos horários dos

equipamentos e de todos os insumos, a menos daqueles em que adotamos os preços de notas fiscais de compra apresentadas pela construtora. [peça 58, p. 11 do TC 005.171/2001-9]

24. Em relação à aplicação da taxa de encargos sociais de 236,99% no custo da mão de obra, ressalta-se que a justificativa se deu nos seguintes termos:

Em que pese a parca consistência das razões invocadas para o pagamento de horas extras, que nos obriga a considerar injustificada a sua prática, no caso em apreciação a obra já foi concluída e as horas extras pagas, conforme pode-se constatar pelas fotocópias das folhas de pagamento e guias de recolhimento que constituem os volumes 10 e 12 destes autos, apresentadas pela empresa após as termos solicitado em diligência. O não reconhecimento do custo adicional significaria impor à contratada o ônus das horas extras e respectivos encargos comprovadamente desembolsados, configurando benefício indevido do Estado (que pôde contar com a fruição da rodovia 6 meses antes do prazo avençado) em detrimento do particular. Assim, as composições de custos que apresentamos no anexo 7 [peça 83, p. 4-45; peça 84; peça 85; e peça 86, p. 1-23, todas do TC 005.171/2001-9] (...), adotamos como encargos sociais os 236,99% que a Defendente demonstra (...) resultarem da superposição das horas extra, seus encargos e dos encargos adicionais que admitimos no item 57.1, em substituição aos 126,3% previstos pelo Sicro. [peça 58, p. 5 do TC 005.171/2001-9]

25. Destaca-se ainda que os encargos sociais de 236,99% referida acima contemplou também a inclusão dos adicionais de mão de obra referentes aos custos com equipamentos de proteção individual, transporte e alimentação (peça 58, p. 2-3 do TC 005.171/2001-9).

26. Em relação à incidência do BDI de 48,04%, em vez do BDI referencial de 35,8%, ressalta-se que a justificativa se deu nos seguintes termos:

O BDI (ou LDI, na notação do Sicro) que utilizamos nas composições de custos apresentadas no anexo 7 [peça 83, p. 4-45; peça 84; peça 85; e peça 86, p. 1-23, todas do TC 005.171/2001-9] foi calculado levando em conta os percentuais obtidos nas análises feitas (...): para os custos financeiros, utilizamos os 9,68% referidos no item 54.5; para os custos de mobilização, mantivemos os 2% previstos no Sicro, conforme o raciocínio exposto no item 60.3; para os custos com administração e acampamento, também conservamos os 10% sobre o CD prescritos no Manual do Custo Rodoviário. O BDI resultante foi 48,04%, valor bastante superior aos 32,66% normalmente aplicado pelo Sicro. (...) [peça 58, p. 8 do TC 005.171/2001-9]

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

27. Diante do exposto, submetemos os autos à consideração superior, contendo as seguintes propostas:

I) encaminhar o presente processo para o Gabinete do Exmo. Senhor Ministro Benjamin Zymler apresentando a presente instrução com as notas explicativas e as informações solicitadas, acompanhadas do recálculo (peça 64) do débito no valor de R\$ 4.395.796,78 (peça 64, p. 1-180), discriminado nas seguintes datas:

Data de referência	Débito na data
20/1/1997	R\$ 247.605,07
31/1/1997	R\$ 141.327,10
17/3/1997	R\$ 120.872,35
2/4/1997	R\$ 330.471,48
16/5/1997	R\$ 256.166,04
23/8/1997	R\$ 601.350,06
26/12/1997	R\$ 850.243,78
13/1/1998	R\$ 169.279,01

Data de referência	Débito na data
15/7/1998	R\$ (28.626,48)
30/7/1998	R\$ 72.773,61
31/7/1998	R\$ 1.412,16
18/9/1998	R\$ 47.516,25
25/9/1998	R\$ 5.279,58
25/11/1998	R\$ 157.316,85
7/12/1998	R\$ 93.059,37
8/12/1998	R\$ 18.808,78
16/12/1998	R\$ 66.816,68
9/11/1999	R\$ 643.304,63
17/12/1999	R\$ 478.014,83
28/1/2000	R\$ 3.055,74
23/3/2000	R\$ 2.618,72
25/4/2000	R\$ (45.066,25)
6/11/2000	R\$ 137.684,78
16/11/2000	R\$ 24.512,65
Total	R\$ 4.395.796,78

- II) encaminhar, após o pronunciamento do TCU, o presente processo à Secex/TO, conforme art. 4º, §2º da Portaria Segecex 8/2013.

SecobRodovia/2ª DT, 1 de abril de 2014.

(Assinado eletronicamente)

Roseno Gonçalves Lopes

AUFC, Matr. 8571-5