

GRUPO I – CLASSE I – Plenário

TC 016.814/2005-1

Natureza: Recurso de Revisão (Prestação de Contas - Exercício: 2004)

Órgão/Entidade: Serviço Social do Transporte - Conselho Nacional  
Exercício: 2005

Interessados: Serviço Social do Transporte - Conselho Nacional (Sest/CN); Maria Tereza da Costa Pantoja (CPF 831.525.047-71), Raphael Luiz Gurjão Lott (CPF 416.194.041-68), Jovenilson Alves de Souza (CPF 124.559.701-91), Roselane Siqueira Alves (CPF 666.360.431-72), GCE S/A (CNPJ 05.275.229/0001-52); Construtora Ápia Ltda. (CNPJ 17.155.391/0001-16); Construtora Rocha Cavalcante Ltda. (CNPJ 09.323.098/0001-92); LMF Engenharia Ltda. (CNPJ 02.893.901/0001-85).

Interessado: Serviço Social do Transporte - Conselho Nacional (73.471.989/0001-95)

Recorrente: Ministério Público junto ao Tribunal

Representação legal: Felipe Sarmiento Cordeiro (40.917/OAB-DF), Igor Felipe Araujo de Souza (41607/OAB-DF) e outros, representando Serviço Social do Transporte - Conselho Nacional; e Alexandre Aroeira Salles (71.947/OAB-MG) e outros, representando Construtora Apia Ltda.

SUMÁRIO: RECURSO DE REVISÃO INTERPOSTO PELO MINISTÉRIO PÚBLICO. DELIBERAÇÃO DA 1ª CÂMARA QUE JULGOU REGULAR COM RESSALVA A PRESTAÇÃO DE CONTAS DO SERVIÇO SOCIAL DO TRANSPORTE/CONSELHO NACIONAL (SEST/CN) RELATIVA AO EXERCÍCIO DE 2004. REEXAME TÉCNICO. NOVAS INFORMAÇÕES TRAZIDAS PELA CONSTRUTORA APIA LTDA. CONHECIMENTO. NÃO PROVIMENTO. DETERMINAÇÃO AO SEST/CN. CIÊNCIA.

## RELATÓRIO

Adoto como Relatório a instrução de auditor da SeinfraUrbana (peça 72, p. 1-20), com a qual anuiu o corpo diretivo da unidade técnica (peças 73 e 74), bem como o Ministério Público junto ao Tribunal (peça 75, p. 1-3):

### “INTRODUÇÃO

1. Cuidam os autos de Prestação de Contas do Serviço Social do Transporte/Conselho Nacional (Sest/CN), relativas ao exercício de 2004, julgadas regulares com ressalva pelo Acórdão 3.286/2006-TCU-1ª Câmara, sobre o qual o Ministério Público junto ao TCU (MP/TCU) interpôs recurso de revisão, em face da constatação, nos autos do TC 009.887/2004-0, de irregularidades e danos referentes à contratação e à execução das obras de construção dos Centros Assistenciais Integrados dos Trabalhadores em Transporte/Capits de Campina Grande/PB (Capit 55), Uberaba/MG (Capit 57) e Varginha (Capit 60), executadas conjuntamente pelo Sest/CN e pelo Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte/Conselho Nacional (Senat/CN).

2. O presente trabalho busca o atendimento aos mandamentos constantes do item 9.2 do Acórdão

3.361/2013-TCU-Plenário, de 4/12/2013, quais sejam: a apresentação de proposta de mérito que abranja todos os contratos e responsáveis arrolados nos autos; a ampliação da amostra dos itens de serviço considerados na avaliação de preços; e, se for o caso, a promoção de novas citações dos responsáveis.

3. Adicionalmente, serão analisadas as novas alegações prestadas pela Construtora Ápia, apresentadas em 18/11/2014 (peça 71).

### **HISTÓRICO**

4. O Acórdão 3.286/2006-TCU-1ª Câmara julgou regular com ressalva as contas do Sest/CN referentes ao exercício de 2004. No entanto, no âmbito do TC 009.887/2004-0, o Ministério Público junto a este Tribunal interpôs recurso de revisão nas presentes contas.

5. O recurso foi motivado pela constatação, nos autos do TC 009.887/2004-0, que tratou da prestação de contas do Sest/CN referente ao exercício de 2003, de irregularidades e danos referentes à contratação e à execução das obras de construção dos Centros Assistenciais Integrados dos Trabalhadores em Transporte – Capits de Campina Grande/PB (Capit 55), Uberaba/MG (Capit 57) e Varginha/MG (Capit 60).

6. O recurso foi acolhido pelo Ministro Relator, nos termos do Despacho de 13/12/2010 (peça 34, p. 19).

7. Em 7/12/2010, ao proferir o Acórdão 7.514/2010-TCU-2ª Câmara, no âmbito do TC 009.887/2004-0, que veio a servir de parâmetro para todos os processos do Sistema Sest/Senat que sofreram reflexo em face do parecer da unidade técnica especializada, o Tribunal acolheu o posicionamento do Ministério Público junto ao TCU, segundo o qual a materialidade dos superfaturamentos apontados deve ser considerada a partir do conjunto de avenças firmadas com cada uma das empresas e não sobre cada contrato individualmente, e ainda, que fosse observado o princípio da anualidade, ou seja, a data do efetivo pagamento.

8. Diante do débito apontado, promoveu-se a citação dos responsáveis, por meio dos ofícios acostados às peças ns. 28, p. 3-51 e 29, p. 1-29, para que apresentassem suas alegações de defesa ou recolhessem os débitos assinalados por esta Corte de Contas.

9. Em resposta, os responsáveis: Maria Tereza da Costa Pantoja, Raphael Luiz Gurjão Lott, Jovenilson Alves de Souza, Roselane Siqueira Alves e as empresas LMF Engenharia Ltda., GCE S/A e Ápia Ltda., apresentaram as alegações de defesa, acompanhadas de documentos, constantes da peça 31, p. 6-38. Tais elementos foram devidamente analisados mediante a instrução de 22/12/2011 (peça 32, p. 12-40).

10. Na sequência, o Relator do Processo apresentou voto no sentido de que fossem julgadas regulares com ressalva as presentes contas, em razão da combinação dos seguintes argumentos (já utilizados nos demais processos de contas nos quais a construção dos Capits de Campina Grande, Uberaba e Varginha influiu): percentual aceitável de superfaturamento; baixa materialidade do superfaturamento apontado; e baixa amostragem utilizada na análise de preços.

11. Mediante voto revisor, o Exmo. Ministro Walton Alencar Rodrigues apresentou argumentos de que a análise de preços poderia ser reavaliada, buscando-se aumento da amostra utilizada e realização de nova citação, caso verificado superfaturamento superior ao anteriormente apontado, os quais foram acolhidos e positivados no Acórdão 3.361/2013-TCU-Plenário, de 4/12/2013:

9.1. conhecer do presente recurso de revisão, com fulcro nos arts. 32, inciso III, e 35, inciso III, da Lei nº 8.443/1992 c/c o art. 288, inciso III, e § 2º do Regimento Interno; e

9.2. restituir os autos à SecobEdif, para que:

9.2.1. apresente proposta de mérito que abranja todos os contratos e responsáveis arrolados nos autos, bem como para sanear o processo com a digitalização das peças faltantes;

9.2.2. amplie a amostra dos itens de serviços a serem considerados na avaliação de preços; e

9.2.3. na hipótese de concluir pela existência de débito superior ao submetido a contraditório em fase processual anterior, promova novas citações dos responsáveis

12. Por fim, em 18/11/2014, a Construtora Ápia apresentou novo memorial, no qual busca demonstrar a ausência de superfaturamento no Contrato 227/04 referente ao Capit 60 (Varginha/MG).

### **EXAME TÉCNICO**

#### *1. Da ampliação da amostra (item 9.2.2 do Acórdão 3.361/2013-TCU-Plenário)*

13. De acordo com instrução da unidade técnica de 30/4/2010 (TC 009.887/2004-0, peça 10, p. 12), foram analisadas as planilhas orçamentárias de 26 contratos, referentes à construção dos Capits de

Campina Grande, Uberaba e Varginha, sendo que a amostra analisada de cada um desses empreendimentos foi de 52,2%, 31,6% e 46,0%, respectivamente, perfazendo uma amostra global para as três obras de 43,3%, a qual indicou um superfaturamento (não extrapolado) de 9,05% em relação ao valor total contratado.

14. Especificamente para os cinco contratos analisados nos presentes autos – 2659/03, 1023/04, 27/04, 2911/03 e 227/04 –, a amostragem abrangeu 62,25% para o Capit de Campina Grande/PB, 38,5% para o Capit de Uberaba/MG e 46,2% para o Capit de Varginha/MG, perfazendo uma amostra global de 57,1% do valor total desses cinco contratos, na qual calculou-se um superfaturamento (não extrapolado) de 5,9% em relação ao valor total contratado.

15. No julgamento dos processos conexos a este, foram reiteradamente afastadas as ocorrências de superfaturamento, sob o argumento da baixa materialidade ou representatividade dos valores apontados (não superiores a 10%), assim como, da baixa amostragem utilizada para a sua apuração.

16. No entanto, para o presente processo prevaleceu entendimento exposto pelo Exmo. Ministro Walton Alencar Rodrigues, em seu Voto Revisor, que deu ensejo ao Acórdão 3.361/2013-TCU-Plenário:

Nos processos TC 009.887/2004-0, TC 004.153/2011-1, TC 004.149/2011-4 e TC 010.111/2004-6, a partir do Voto de desempate proferido pelo E. Presidente, Ministro Augusto Nardes, na Sessão de 27/11/2013, no sentido da inexistência de débito, acompanhando o E. Relator, Ministro Raimundo Carreiro.

Preferiu, então, simplesmente reconhecer que a amostragem examinada era insuficiente ou pequena, ou seja, que “os exames necessários para a aferição da adequabilidade dos preços contratados não foram empreendidos em parcela significativa de serviços, fato que, a meu ver, desperta dúvida quanto à ocorrência de superfaturamento”.

Ora, em sendo este o caso, devolva-se o processo à Secob para a adequada análise e exata aferição de superfaturamento, já que, nos autos, consta a sua existência, no percentual de 8,94%.

17. Assim, determinou-se o retorno dos autos para esta unidade técnica, nos termos do Acórdão 3.361/2013-Plenário, reproduzido no parágrafo 11 retro.

18. Em assim sendo, foram compulsadas as planilhas de custo que fundamentaram a formação da curva ABC de cada empreendimento e a correspondente análise de preços empreendida.

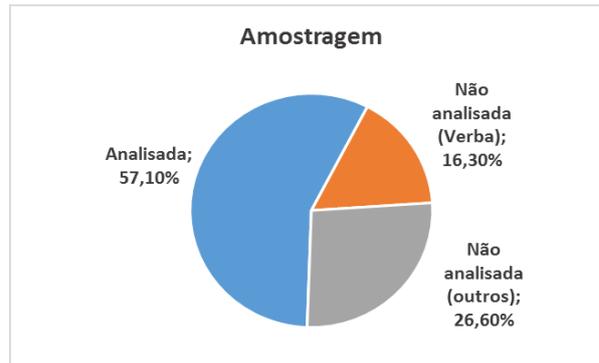
19. Da análise de tais elementos, assim como das seguidas instruções técnicas que trataram da análise de preços, (inspeção de 10/5/2006, peça 8, p. 20; instrução de 2/10/2006, peça 8, p. 40; instrução de 30/4/2010, peça 10, p. 12 – todas do TC 009.887/2004-0), constatou-se, em primeiro lugar, a elevada incidência de serviços sem detalhamento – as chamadas “verbas”.

20. A tabela a seguir resume os valores e respectivos percentuais dos itens orçados como “verba” nos contratos analisados nestes autos, agrupados por empresa contratada.

Empresa	Contrato(s)	Valor do(s) Contrato(s), em R\$	Valor total de Verbas, em R\$	Percentual em relação ao valor global do(s) contrato(s)
Construtora Rocha Cavalcante	2659/03 e 1023/04 (Campina Grande/PB)	2.197.908,76	272.802,00	12,4 %
LMF Engenharia	27/04 (Campina Grande/PB)	576.806,41	35.468,39	6,1 %
CGE S/A	2911/03 (Uberaba/MG)	592.988,30	197.060,50	33,2 %
Construtora Ápia	227/04 (Varginha/MG)	304.615,72	91.680,39	30,1 %
Total:		3.672.319,19	597.011,28	16,3 %

21. Conforme se observa, não há como avaliar a adequação dos preços de 16,3% dos serviços desses cinco contratos, vez que os serviços referentes a esse percentual estão “fechados” como verba.

22. Como a amostra utilizada para a formação do preço de referência foi de 57,1%, restam outros 26,6% sobre os quais a amostra poderia ser ampliada, para o atendimento ao disposto no item 9.2.2 do Acórdão 3.361/2013-Plenário, conforme gráfico a seguir.



23. Ocorre que também não é possível realizar a adequada avaliação dos preços referenciais desses serviços (26,6%), em razão da insuficiência de informações para a aferição dos preços e quantidades dos serviços contratados, da incompatibilidade entre planilha, projetos e memoriais, das falhas na metodologia de orçamentação, ou, ainda, da ausência de projetos ou insuficiência no seu detalhamento, mesmo após determinação para que o Sest/Senat apresentasse tais elementos.

24. Tais questões foram abordadas nos diversos trabalhos anteriores em que as análises foram realizadas, como na Inspeção de 10/5/2006 (TC 009.887/2004-0, peça 8, p. 20), a qual concluiu que:

Devido à falta das informações detalhadas relativas à composição dos custos que compõem as obras, restou pendente de análise a comparação dos preços praticados pelas empresas com vistas a certificar a compatibilidade com os preços de mercado.

25. Assim como em instrução realizada pela Secob, de 2/10/2006 (TC 009.887/2004-0, peça 8, p. 40), que relatou o seguinte:

#### II.3 Levantamento de Quantitativos

(...)

17. Nos autos, foram localizadas as especificações técnicas de alguns dos Convites<sup>6</sup>, idênticas entre si e designadas “Especificações Padrão”. Trata-se de documento genérico, que não reflete as características específicas dos objetos parciais de cada certame e cuja aplicação deve ser avaliada conforme o projeto do CAPIT em questão. Quanto aos projetos, constam somente as plantas gerais dos empreendimentos (fls. 65 a 67 do Anexo V), ilustrando a locação das unidades componentes dos Centros Assistenciais.

18. Constata-se, portanto, a ausência de itens essenciais à quantificação dos serviços e a insuficiência de conteúdo daqueles juntados aos autos. Além da inadequação dos documentos fornecidos, observa-se que o fracionamento da obra com a definição imprecisa dos serviços atinentes a cada parcela licitada e a estrutura adotada nas planilhas orçamentárias não favorecem o entendimento e a verificação dos quantitativos contratados. Releva consignar que tal fracionamento tem sido constantemente observado em empreendimentos do chamado "sistema S", e as planilhas orçamentárias resultantes desse procedimento, quando existem, não se mostram como documentos apropriados a sua finalidade precípua, a qual seria de individualizar os serviços e preços unitários da obra, agredindo os princípios da publicidade e da transparência.

(...)

#### II.4 Apuração dos Preços Unitários

(...)

27. Observou-se, porém, que tais documentos técnicos referem-se aos orçamentos base da Contratante, e não as propostas de preço vencedoras. Assim, os preços unitários dos serviços e dos insumos nas composições de custos apresentadas não são necessariamente compatíveis com os constantes das planilhas contratadas em análise; também não se pode afirmar que as composições, em relação aos seus componentes e coeficientes de produção, sejam equivalentes as adotadas pelas Empresas.

28. Em função de previsão editalícia<sup>10</sup> que indicou o licitante como único responsável pelos quantitativos de suas propostas, autorizando portanto a elaboração de orçamentos com estrutura e

quantidades diferentes das indicadas pela Contratante, em alguns casos sequer há correspondência entre as composições disponibilizadas e os serviços efetivamente contratados, a exemplo dos Contratos dos Processos ns. 608/2002, 609/2002 e 1953/2004 do CAPIT 57 de Uberaba/MG.

<sup>10</sup> Cláusula 6.8 dos Convites: "6.8. Para elaborar a proposta, o interessado deverá visitar o local de execução dos serviços, analisar cuidadosamente os projetos da obra, para aferir os quantitativos das especificações contidas no Anexo I deste edital, sendo o licitante o único responsável pelos quantitativos, não cabendo em nenhuma hipótese reivindicações posteriores quanto ao pagamento pelo SEST de obras, serviços e/ou equipamentos não orçados explicitamente."

26. Por derradeiro, observa-se pronunciamento consignado em nova instrução da Secob, de 30/4/2010 (TC 009.887/2004-0, peças 10, p. 12), decorrente da análise dos documentos solicitados ao Sest/Senat para fundamentar a análise de preços:

14. Os dados apresentados pelo SEST/SENAT estão nos primeiros 28 volumes do Anexo 17. As planilhas não foram encaminhadas no padrão solicitado na diligência, mas fornecem a indicação do local de execução dos serviços e emprego de materiais. A partir dos memoriais de cálculo encaminhados, partiu-se para a verificação da confiabilidade dos dados, cujos resultados apresentaram falhas, descritas nos parágrafos seguintes.

15. A primeira inconsistência cuida da incompatibilidade entre os projetos e os memoriais de cálculo, dificultando a aferição da adequabilidade das quantidades. Como exemplo, tem-se o caso da construção do SEST/SENAT de Campina Grande, em que o memorial indica a construção de três piscinas enquanto que o projeto básico previa apenas duas. Em decorrência, os memoriais apresentados mostram-se pouco confiáveis, pois referendam quantitativos de serviço não contemplados nos projetos.

16. A segunda falha refere-se a ausência dos projetos de instalações elétricas, hidráulicas e especiais do CAPIT de Uberaba. Essa falha também repercute diretamente na verificação de quantitativos, pois não se demonstra a origem dos itens constantes da planilha orçamentária.

17. A terceira impropriedade reporta-se ao não encaminhamento do demonstrativo dos quantitativos contratados e orçados como verba. Para vários serviços os quantitativos não foram discriminados e não tiveram os preços dos componentes apresentados conforme requerido na diligência. Por exemplo, os itens "Tapume", "Instalações Provisórias", "Ferramenta e equipamentos" e "Vigilância"

18. Da mesma forma, itens orçados com verba não tiveram os preços dos componentes apresentados conforme requerido na diligência (§20 da instrução da Secob). Constata-se a ausência das composições de custos para os serviços orçados como verba (por exemplo: fls. 72/80 do Anexo 17 - serviços "Elétrica", "Hidráulica" e "Esgoto"). Ou seja, há apenas a descrição dos materiais utilizados no serviço. Não foi quantificado o insumo mão-de-obra.

19. Do exposto, ante a ausência de apresentação de projetos e memorias justificativas de serviços orçados como verba pelos responsáveis, tem-se prejudicada a análise dos quantitativos dos serviços.

(...)

#### V. Conclusão

61. Este parecer teve como objetivo a análise dos documentos encaminhados pelo SEST/SENAT para atendimento de diligência realizada pela 4ª SECEX quanto a adequabilidade dos valores das obras dos Centros Assistenciais Integrados dos Trabalhadores em Transporte (CAPITs) de Campina Grande/PB, Uberaba/MG e Varginha/MG.

62. A análise dos projetos e dos demonstrativos de quantidades encaminhados revelou falhas que prejudicam a aferição dos quantitativos dos serviços. Entre as inconsistências verificadas tem-se: (i) ausência dos projetos de instalações elétricas e hidráulicas do CAPIT de Uberaba, (ii) a incompatibilidade entre os projetos e o memorial de cálculo, tal como verificado na construção do SEST/SENAT de Campina Grande, e (iii) significativa quantidade de serviços cotados como verba, observado na maioria dos contratos.

63. Da análise dos preços, constatou-se que os valores contratados, para grande parte dos contratos, estão superiores aos de mercado, o que enseja providências necessárias a devolução dos recursos.

64. Foram encontradas dificuldades na análise de preços impostas pela elevada utilização de verbas e devido as deficiências nos memoriais de cálculo encaminhados. Diante dessas circunstâncias, caso se confirmem os indícios de superfaturamento levantados, recomenda-se que, no momento do

juízo de mérito, seja considerada a aplicação de multa proporcional ao débito, conforme previsto no art. 57 da Lei nº 8.443/1992 e no art. 267 do Regimento Interno. (Original não grifado)

27. Considerando o exposto, entende-se que a alegada insuficiência da amplitude da amostra utilizada para a formação do preço referencial não decorreu de opção da unidade técnica em assim fazê-lo, mas da **impossibilidade de alcançar uma amostra maior**, que implicasse maior confiabilidade e precisão no cálculo do débito. Desta forma, considera-se que as análises precedentes já esgotaram a possibilidade de realização de um cálculo mais preciso do dano, tendo-o calculado nos termos do § 1º, inciso II, do art. 210 do Regimento Interno do TCU, razão pela qual não se vislumbra viabilidade técnica de atendimento do item 9.2.2 do Acórdão 3.361/2013-Plenário.

## *II. Dos novos elementos apresentados pela Construtora Ápia Ltda.*

28. O Memorial apresentado em 18/11/2014 pela Construtora Ápia Ltda. (peça 71) busca demonstrar a ausência de superfaturamento no Contrato 227/04 (oriundo do Convite 11/2004), referente à construção do Capit de Varginha/MG.

### II.1. Novos elementos apresentados

#### II.1.1. Da necessidade de inclusão do adicional de mão de obra

##### Alegações

29. Segundo a empresa, o Manual de Custos Rodoviários do Dnit (Vol. 1, pág. 38) estabelece que os custos referentes aos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), transporte, alimentação e ferramentas devem ser considerados nas composições de custos do Sicro 2, mediante a aplicação dos seguintes percentuais sobre o custo da mão de obra:

<b>Resumo dos Encargos Adicionais à Mão-de-obra</b>		
<b>Regime de Contratação: Contratação Direta dos Serviços</b>		
<b>Salário: Horário</b>		<b>Regime de Trabalho: Normal</b>
<b>Discriminação</b>		<b>Percentual</b>
Equipamento de Proteção Individual		1,12
Transporte		4,79
Alimentação		9,60
Ferramentas Manuais		5,00

30. Informa que a Instrução de Serviço n. 01/2004/DG/Dnit, de 26/5/2004, determinou que fosse inserido o adicional de mão de obra em todas as composições de preço unitário onde estivesse discriminada a mão de obra.

31. Alega que as composições de preços Sinapi utilizadas como referência não contemplam tais encargos, razão pela qual eles devem ser considerados na presente análise.

##### Análise

32. Os custos com os encargos complementares (alimentação, transporte, EPI, ferramentas etc.) decorrem da legislação trabalhista ou de acordos/dissídios coletivos. Devem, portanto, constar do orçamento da contratação, direta ou indiretamente.

33. O Sistema de Custos Rodoviários (Sicro 2) do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit) prevê, em sua metodologia, a aplicação de percentual pré-definido sobre o valor da mão de obra de cada composição de serviço, ou o chamado “adicional à mão de obra”, conforme apontado pela defendente. Contudo, o Sicro 2 não foi utilizado na presente análise.

34. Diferentemente do Sicro 2, o Sinapi (Sistema Nacional de Pesquisa de custos e Índices da construção civil, referencial utilizado nesta análise) não prevê essa metodologia. Até pouco tempo, tais custos eram somados juntamente aos encargos sociais, ou então, lançados diretamente como custo direto na planilha orçamentária, pois não havia outra forma de orça-los utilizando-se essa tabela referencial.

35. Somente a partir de junho de 2014, o Sinapi desenvolveu metodologia para prever tais despesas, chamando-as de “encargos complementares”. Agora, os custos com transporte, alimentação, equipamentos de proteção individual, ferramentas, entre outros, são calculados em

relação à hora trabalhada (R\$/h), para que sejam somados ao “salário/hora” de cada categoria. Não se trata, portanto, de um valor percentual fixo.

36. No presente caso, como tais despesas não foram alocadas diretamente na planilha contratual, nem o Sinapi possui os custos desses encargos para a data-base da contratação (fev/2004), restam duas opções para alocação desses custos para fins de análise da adequação do preço praticado: incluí-los nos encargos sociais ou na taxa de BDI referencial.

37. Com o intuito de incluí-los de forma global, ou seja, para que tenha impacto em todos os itens analisados – e de forma isonômica, para todos os contratos analisados nestes autos –, optou-se por prever percentual no próprio BDI utilizado como referência, conforme tratado no item III deste trabalho, razão pela qual não será acatada a inclusão do referido adicional à mão de obra, proposto pela defendente.

38. Importante ressaltar que a prática de incluir no BDI os encargos complementares não é recomendada pela jurisprudência do TCU, e somente será realizada para fins de análise da adequação dos preços praticados no caso concreto, vez que tais despesas não constam explícitas do orçamento mas foram assumidas pelas contratadas.

## II.1.2. Da execução do alambrado

### Alegações:

39. Segundo a empresa, na primeira análise de preços realizada pela unidade técnica, em 30/4/2010, foi considerada a seguinte composição unitária de preço para avaliar serviço “alambrado em tubo metálico pintados na cor verde folha Suvinil referência 0214 com tela de arame losangular 3" fio 12 galvanizado”:

**a) Descrição do serviço: Campo de Futebol – Execução de alambrado**  
 Valor unitário contratado:  
 Valor unitário da Secob-3 com BDI de 25,65%

a.1) Composição de custo adotada pela Secob corresponde ao código Sinapi 10409/1:

Descrição	unid.	Quantidade	Preço unit.(R\$)	Custo Total (R\$)	
Arame galvanizado 14 BWG	Kg	0,070	6,55	0,46	
Arame galvanizado 10 BWG	Kg	0,15	6,02	0,90	
Montador	H	0,50	7,62	3,81	
Ajudante de armador	H	1,00	3,49	3,49	
Tela arame galvanizado fio 14 BWG1	M²	1,05	5,44	5,72	
Tubo aço galvanizado c/costura	M	1,68	20,89	35,11	
Material				<b>42,19</b>	<b>85,24 %</b>
Mão de Obra				<b>7,30</b>	<b>14,75%</b>
Total da Composição				<b>49,50</b>	<b>100,00 %</b>

40. Posteriormente, segundo a empresa, a própria unidade técnica (instrução de 22/12/2011, da 5ª Secex, peça 32, p. 12) admitiu que essa composição precisava ser ajustada para incluir o custo da pintura, o que elevaria o valor do serviço de R\$ 49,50/m² para R\$ 89,86/m², conforme segue:

**A composição adotada como referência pelo TCU não representa o serviço especificado e<sup>a</sup> executado, o Projeto do Alambrado exigia que o mesmo fosse pintado com tinta esmalte na cor verde, como a Contratante não paga o serviço da pintura em outro item de planilha é necessário o acréscimo do mesmo na composição (Código Sinapi Insumos: 6067)**

**Custo unitário contratado: R\$ 68,38**  
**Custo de referência corrigido e com BDI de 25,65%: R\$ 89,86**

CONVITE 11/04					
SINAP - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL					
OBRA : CAPIT VARGINHA					
Data Base: FEV/04					
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
COD. REF. SINAPI	Descrição da Contratante:				
10409/1	EXECUÇÃO DE ALAMBRADO				
Unid: M2					
Mão de Obra					
		Unid	Qtde	Custo Unit	Custo Total
6114	AJUDANTE DE ARMADOR	H	1.000000	3,43	3,43
2701	MONTADOR	H	0.500000	7,62	3,81
				Total	7,24
Materiais					
		Unid	Qtde	Custo Unit	Custo Total
333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG- 2,1 MM - 27,20 G/M	kg	0.070000	6,55	0,46
335	ARAME GALVANIZADO 10 BWG- 3,40MM- 71,30 G/M	kg	0.150000	6,02	0,90
7167	TELA ARAME GALV FIO 14 (2,11 MM) MALHA 2" (5X5CM) QUADRADA OU LOSANGO H= 2,0M	m2	1.050000	5,44	5,72
7696	TUBO AÇO GALV C/ COSTURA DIN 2440 / NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 2"	m	1.680000	20,89	35,11
6067	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS COM 1 DEMAIO ZARÇAO PARA ESQUADRIA FERRO	m2	2.100	10,52	22,09
				Total	64,28
Preço de Custo					71,52
Bonificação					25,65%
					18,34
Preço de Venda					89,86

41. No entanto, informa que na última análise de preços, a Secob teria voltado a utilizar o valor inicialmente apontado, de R\$ 49,50/m<sup>2</sup>, em razão de não incluir o custo de pintura.
42. Além disso, considera que não foram computados os valores referentes ao adicional de mão de obra, no valor de 20,51%, bem como não foi considerado o BDI de 32,80%, o qual já tinha sido admitido pela unidade técnica deste Tribunal.
43. Dessa forma, defende que o preço referencial do serviço ora tratado deve ser de R\$ 96,96/m<sup>2</sup>, de acordo com a seguinte composição:

CONVITE 11/04					
SINAP - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL					
OBRA: CAPIT VARGINHA					
Data Base: fev/2004					
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
COD. REF. SINAPI	Descrição da Contratante:				
10409/1	Execução de alambrado				
Unid: M <sup>2</sup>					
Mão de Obra					
		Unid	Qtde	Custo Unit	Custo Total
6114	Ajudante de armador	H	1,0	3,43	3,43
2701	Montador	H	0,5	7,62	3,81
					1,48
				Total	8,72
Materiais					
		Unid	Qtde	Custo Unit	Custo Total
333	Arame galvanizado 14 BWG - 2,1 MM - 27,20 G/M	KG	0,07	6,55	0,46
335	Arame galvanizado 10 BWG - 3,40 MM - 71,30 G/M	KG	0,15	6,02	0,90
7167	Tela arame galv fio 14 (2,11 MM) malha 2" (5x5cm) quadrada ou losango H=2,0M	M <sup>2</sup>	1,05	5,44	5,72
7696	Tubo aço galv c/ costura DIN 2440 / NBR 5580 classe média DN 2"	M	1,68	20,89	35,11
6067	Pintura esmalte 2 demãos com 1 demão zarçao para esquadria ferro	M <sup>2</sup>	2,10	10,52	22,09
				Total	64,28
Preço de Custo					73,01
Bonificação					32,80%
					23,95
Preço de Venda					96,96

Análise:

44. De fato, instrução de 22/12/2011 (da 5ª Secex) afastou a incidência de superfaturamento no serviço em questão, em razão da incompatibilidade da composição utilizada como referencial, sendo que, no parecer de 22/2/2013 (da Secob), o apontamento acerca do superfaturamento voltou a ser questionado, em virtude da metodologia inadequada de majoração dos preços referenciais em 30%, adotada na instrução pretérita; sem adentrar, contudo, no mérito das composições que haviam sido revisadas.
45. Considera-se, então, que o custo obtido do serviço "Sinapi 10409/1 – Alambrado em tubo metálico" deve ser acrescido do serviço Sinapi 6067 – Pintura esmalte 2 demãos, conforme

proposto pela defendente. Desconsidera-se, contudo, a incidência do adicional de mão de obra, pois tais custos serão considerados de maneira global, incluídos no BDI referencial, conforme análise empreendida no item III desta instrução.

46. Assim, o custo referencial para o serviço em questão passa de R\$ 49,50/m<sup>2</sup> para R\$ 71,59/m<sup>2</sup>.

### II.1.3. Das correntes

#### Alegações:

47. Alega que na primeira análise de preços a Secob utilizou a seguinte composição unitária de preço (BDI de 25,65%) para o serviço “correntes”:

**b) Descrição do serviço: Equipamento de ginástica – Correntes**

Valor unitário contratado:

Valor unitário da Secob-3 com BDI de 25,65%

b.1) Para esse serviço, a Secob utilizou o código Sinapi 5086 material e 24264/2 a mão de obra, conforme tabela abaixo:

Descrição	unid.	Quantidade	Preço unit.(R\$)	Custo Total (R\$)	
Corrente de ferro e=1/2"	Kg	3,0	3,0	6,52	19,57
Serralheiro	h	3,0	5,34		16,04
Ajudante	h	2,0	3,43		6,86
Material					19,57 46,06%
Mão de Obra					22,91 53,93%
Total da Composição					42,48 100,00 %

48. Contudo, sustenta que, posteriormente, a própria unidade técnica admitiu a necessidade de ajuste na composição, vez que utilizou preço de corrente de ferro medida em quilograma, e o serviço utilizado estava sendo medido em metro de corrente em inox, conforme segue.

**Considerações:**

As composições adotadas como referencia pelo TCU não representam o serviço executado, o Código Sinapi 5086 (correntes) usa como unidade Quilos e correntes de ferro de 1/2 Pol, sendo que o serviço foi contratado em Metros e o material utilizado o aço inox de 1 Pol. O código Sinapi 24264/2 (tampa em aço inox para reservatório) utilizado como referencia para produtividade da Mão de obra é um equívoco.

Custo unitário contratado: R\$ 409,84

Custo de referencia corrigido e com BDI de 25,65%: R\$ 422,65

CONVITE 11/04					
SINAP - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL					
OBRA : CAPIT VARGINHA					
Data Base: fev/04					
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
COD. REF. SINAPI	Descrição da Contratante: Correntes				
	Unid: ML				
Mão de Obra					
		Unid	Qtde	Custo Unit	Custo Total
378	ARMADOR	H	5,50	4,59	25,25
6115	AJUDNTE	H	5,50	2,94	16,17
<b>Total</b>					<b>41,42</b>
Materiais					
		Unid	Qtde	Custo Unit	Custo Total
	CORRENTES EM ACO INOX 1 1/2"	ML	1	294,95	294,95
<b>Total</b>					<b>294,95</b>
<b>Preço de Custo</b>					<b>338,37</b>
<b>Bonificacao</b>					<b>25,65%</b>
<b>Preço de Venda</b>					<b>422,65</b>

**Análise:**

c.2) De acordo com a especificação técnica, a unidade contratada foi em metro linear. Aceita-se o argumento apresentado pela contratada, não havendo, portanto, débito para a empresa Ápia quanto ao item “correntes”.

49. No entanto, sustenta que análise posterior da unidade técnica voltou a utilizar parâmetro que havia sido corrigido, ou seja, preço do Sinapi, em quilograma, de corrente de ferro, em detrimento

do preço do material em inox medido em metro.

50. Assim, apresenta nova composição do serviço, inclusive com a incidência do adicional de mão de obra, defendendo que o preço paradigma do serviço deve ser de R\$ 457,97/m.

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
CONVITE 11/04					
SINAP - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL					
OBRA: CAPIT VARGINHA					
Data Base: fev/2004					
COD. REF. SINAPI	Descrição da Contratante: Correntes				
	Unid: ML				
Mão de Obra					
378	Armador	H	5,50	4,59	25,25
6115	Ajudante	H	5,50	2,94	16,17
	Adicional de mão de obra 20,51%				8,49
				Total	49,91
Materiais					
	Correntes em aço inox 1 ½"	ML	1	294,95	294,95
				Total	294,95
	Preço de Custo				344,86
	Bonificação			32,80%	113,11
	Preço de Venda				457,97

#### Análise:

51. De fato, instrução de 22/12/2011 da 5ª Secretaria de Controle Externo deste Tribunal afastou a incidência de superfaturamento no serviço “correntes”, em razão da incompatibilidade da composição utilizada como referencial. Sendo que, no parecer de 22/2/2013, o apontamento inicial acerca do superfaturamento voltou a ser alvitrado, em virtude da já mencionada metodologia inadequada de majoração de preços em 30%.

52. Assim, acata-se a alegação apresentada pela defendente acerca da inexistência de superfaturamento relativo ao item “correntes”. Contudo, afasta-se a nova composição de preço proposta, na qual faz incidir o adicional de mão de obra, vez que tais custos serão considerados no BDI referencial, a ser reanalisado no item III deste trabalho. Dessa forma, adota-se como preço referencial do item o mesmo preço praticado no contrato, ou seja, R\$ 409,84/m.

#### II.1.4. Do concreto usinado de 18 MPa

##### Alegações:

53. A empresa alega que o preço referencial utilizado para o serviço “concreto usinado” (Sinapi 23437/9) desconsiderou a incidência dos custos com atividades auxiliares que não estão na planilha como itens autônomos, mas que, segundo ela, são essenciais para a execução da atividade, são eles:

Descrição	Unid.	Custo unit. (R\$)	Origem do preço
Transporte horizontal de materiais diversos 100m	m³	15,85	Sinapi 74023/5 + adicional de mão de obra 15,51%
Transporte vertical manual de materiais	m³	6,93	Sinapi 73901/1 + adicional de mão de obra 15,51%
Lançamento manual de concreto em estruturas	m³	62,54	Sinapi 74157/2 + adicional de mão de obra 15,51%

54. Sustenta, portanto, que o preço unitário de referência para o serviço “concreto usinado 18 MPa” deve ser de R\$ 386,62/m³, resultante da composição abaixo apresentada, adaptada com as atividades auxiliares propostas:

CONVITE 11/04					
SINAP - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL					
OBRA: CAPIT VARGINHA					
Data Base: fev/2004					
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
COD. REF.	Descrição da Contratante:				
SINAPI					
23437/9	Concreto usinado (pré misturado) FCK = 18 Mpa				
	Unid: M³				
Materiais					
		Unid	Qtde	Custo Unit	Custo Total
1528	Concreto usinado FCK = 18 Mpa	M³	1,05	174,29	183,00
124	Aditivo acelerador de pega e endurecimento	L	3,5	5,21	18,24
				Total	201,24
Equipamentos					
		Unid	Qtde	Custo Unit	Custo Total
10485	Vibrador de imersão	M³	0,3	1,01	0,30
				Total	0,30
Composições auxiliares					
		Unid	Qtde	Custo Unit	Custo Total
74023/5	Transporte horizontal de materiais diversos a 100 m	M³	1,05	15,85	16,64
74157/2	lançamento manual de concreto em estruturas	M³	1,05	62,54	65,67
73901/1	Transporte vertical manual de materias	M³	1,05	6,93	7,28
				Total	89,59
	Preço de Custo				291,13
	Bonificação			32,80%	95,49
	Preço de Venda				386,62

### Análise:

55. O transporte (horizontal ou vertical) de concreto proposto pela empresa em suas novas alegações é aquele realizado com carrinhos de mão ou semelhantes. Tais serviços têm como característica a baixa produtividade, vez que estão limitados ao pequeno porte dos equipamentos envolvidos (capacidade de 0,05 a 0,15 m³). Assim, essas atividades geralmente aplicam-se nos casos de concreto produzido em obra, vez que a betoneira também possui baixa produtividade (capacidade nominal geralmente não superior a 0,4 m³).

56. No caso de concreto usinado, o material é posto em obra em grandes quantidades (geralmente caminhões betoneiras de 8 m³), assim, o transporte manual desse material é uma alternativa onerosa e improdutiva, o que torna viável o uso do bombeamento.

57. Em consulta à composição de serviço utilizada para a formação do preço de referência, (Sinapi 23437/9), verifica-se que se trata, na verdade, de “Concreto Usinado Bombeado 20 MPa” e considera, inclusive, os serviços de vibração. Ou seja, não há o que se falar em transporte nem em aplicação do concreto, pois a composição do serviço já contempla ambas as atividades, conforme segue:

Cod Ref Serviço 23437/9

Descrição: CONCRETO USINADO BOMBEADO, FCK = 20 MPA

Obs FUNDACOES E ESTRUTURAS

Tipo	Cod	Descrição	Quantidade
Equipamento	10485	VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE	0,3000
Mão de Obra	4750	PEDREIRO	0,6400
Mão de Obra	6111	SERVEnte OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	1,9200
Material	1524	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK = 20,0MPA	1,0000

58. Quanto à incidência do adicional de mão de obra, também proposta pela empresa, informa-se que tais custos serão considerados de maneira global no referido contrato, mediante reanálise do BDI referencial, assunto que será tratado no item III deste trabalho.

59. Assim, afastam-se as alegações apresentadas pela defendente, concluindo-se pela manutenção do preço referencial calculado anteriormente (de R\$ 174,58/m³).

II.1.5. Da armação em aço CA 50/60 B; da escavação de tubulão; e das formas planas em chapa de compensado resinada

Alegações:

60. A empresa alega que não foram considerados, nos preços de referência dos serviços “aço CA 50/60”, “escavação de tubulão” e “formas planas em chapa compensado resinada”, os custos relativos ao adicional de mão de obra, no percentual de 20,51% sobre o custo da mão de obra de cada serviço.

61. Assim, propõe a inclusão de tais itens nas composições dos serviços, conforme resumo abaixo:

Serviço	Custo referencial Secob (Sinapi)	Custo referencial proposto c/ adicional de mão de obra	Preço de referência proposto (BDI 32,8%)
Aço CA 50/60	3,43 (10249/1)	3,59	4,77
Escavação de tubulão	68,12 (70932/1)	82,09	109,02
Formas planas em chapa compensado resinada	31,02 (70934/1)	34,85	46,28

Análise:

62. Reitera-se que o item III deste trabalho tratará, entre outros assuntos, da reanálise da taxa de BDI adotada como referência, para que leve em consideração, de maneira global, os custos com EPI, alimentação, transporte, ferramentas, entre outros. Por essa razão, os custos referenciais dos serviços acima não serão alterados.

II.1.6. Do serviço de pintura de quadra poliesportiva com tinta Suvinil ou similar
Alegações:

63. Alega que a composição de serviço utilizada para formar o preço de referência desconsiderou o serviço de “demarcação” das quadras, ou seja, o serviço de pintura das linhas que delimitam as atividades esportivas (vôlei, basquete e futsal).

64. Assim sendo, propõe que seja utilizado o serviço Sinapi 41595 – Demarcação com tinta acrílica para pisos, conforme a composição abaixo.

CONVITE 11/04					
SINAP - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL					
OBRA: CAPIT VARGINHA					
					Data Base: fev/2004
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
COD. REF.	Descrição da Contratante:				
SINAPI	Demarcação com tinta acrílica para pisos				
41595	Unid: M²				
Mão de Obra					
		Unid	Qtde	Custo Unit	Custo Total
4783	Pintor	H	0,1	5,34	0,53
6115	Ajudante	H	0,5	3,43	1,72
	Adicional de mão de obra 15,51%				0,35
				Total	2,60
Materiais					
		Unid	Qtde	Custo Unit	Custo Total
12815	Fita crepe em rolos 25mm x 50m	Unid	0,02	4,88	0,10
7348	Tinta para sinalização horizontal a base de resina acrílica	L	0,03	15,69	0,47
				Total	0,57
	Preço de Custo				3,17
	Bonificação				
	Preço de Venda				3,17

65. Propõe considerar o custo unitário deste serviço, em metro quadrado, em cada uma das atividades (vôlei, basquete e futsal), da seguinte forma.

Atividade	Dimensões	Área por quadra	Área (2 quadras)	Custo unit.	custo parcial
Basquete	28 x 15	420	840	3,17	2.662,80
Futsal	24 x 14	336	672	3,17	2.130,24
Volei	18 x 9	162	324	3,17	1.027,08

Custo total (R\$)	5.820,12
Área total das quadras (m <sup>2</sup> )	1.216,00
Custo unitário a ser considerado na composição (R\$/m <sup>2</sup> )	4,79

66. Assim, a composição de serviço “Sinapi 10408/1 - Pintura em piso de concreto” passaria a ter um preço de R\$ 12,21/m<sup>2</sup>, inclusive com a incidência de adicional de mão de obra e de BDI de 32,8%, da seguinte forma:

CONVITE 11/04					
SINAP - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL					
OBRA: CAPIT VARGINHA					
Data Base: fev/2004					
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
COD. REF.	Descrição da Contratante:				
SINAPI					
10408/1	Pintura de quadra poliesportiva com tinta Suvinil ou similar				
	Unid: M <sup>2</sup>				
Mão de Obra					
4783	Pintor	H	0,35	5,34	1,87
6115	Ajudante	H	0,25	3,43	0,86
	Adicional de mão de obra 15,51%				0,42
	Total				3,15
Materiais					
7348	Tinta acrílica para piso	L	0,17	7,40	1,26
	Total				1,26
Composição auxiliar					
41595	Demarcação com tinta acrílica para pisos	M <sup>2</sup>	1	4,79	4,79
	Total				4,79
	Preço de Custo				9,20
	Bonificação				32,80%
	Preço de Venda				12,21

#### Análise:

67. De fato, o custo com a demarcação das quadras para a realização das atividades esportivas não está incluso na composição de serviço “Sinapi 10408/1 - Pintura em piso de concreto” e deve ser adicionado ao custo referencial considerado (de R\$ 3,99/m<sup>2</sup>).

68. No entanto, ao contrário do que considerou a defendente, a unidade de medida do serviço “Sinapi 41595 - Demarcação quadra esportiva c/tinta acrílica p/pisos” não é em metros quadrados, mas sim em metros. Dessa forma, a metodologia de cálculo proposta está incorreta.

69. Segundo levantamento quantitativo obtido de Projeto-padrão de quadras poliesportivas elaborado pela Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais (Setop/MG), são necessários 443,05 m (medida linear, portanto) para demarcar os espaços necessários das atividades de vôlei, basquete e futsal em uma mesma quadra. Ou seja, seriam necessários 886,10 m para a demarcação das duas quadras previstas na contratação.

70. Considerando o custo do serviço de demarcação de R\$ 2,63/m (Sinapi 41595), tem-se o custo total de demarcação das duas quadras em R\$ 2.330,44. Dividindo-se esse custo pela área total das quadras (de 1.216 m<sup>2</sup>), chega-se ao custo unitário do serviço de demarcação a ser considerado, de R\$ 1,92/m<sup>2</sup>, que deve ser somado ao custo do serviço “Sinapi 10408/1 - Pintura em piso de concreto”, considerado anteriormente (de R\$ 3,99/m<sup>2</sup>).

71. Dessa forma, o custo unitário referencial do serviço de “Pintura de quadra poliesportiva com tinta acrílica” deverá ser alterado de R\$ 3,99/m<sup>2</sup> para **R\$ 5,91/m<sup>2</sup>**.

#### II.2. Valores referenciais ajustados em relação ao Contrato 227/04 (Construtora Ápia Ltda.)

72. Analisadas as novas alegações apresentadas pela Construtora Ápia, segue resumo da nova análise comparativa de preços e cálculo do superfaturamento havido no Contrato 227/04:

**Capit Varginha/MG - Convite nº 11/04 - Contrato nº 227/04 (Construtora Ápia) - Data-base: Fev/04**

Descrição do Serviço	Qtde	Unid.	Preço unitário contratado	Preço total contratado (A)	Referência (Sinapi)	Custo unitário de referência	Preço unitário de referência, BDI=33,97%	Preço total de referência (B)	Diferença (A-B)
Pintura de quadra poliesportiva com tintas Correntes	1.216,00	m2	49,75	60.496,00	10408/1 + 41595	5,91	7,92	9.630,72	<b>50.865,28</b>
Concreto 18,0 Mpa usinado	47,04	m	409,84	19.278,87	-	-	409,84	19.278,87	0,00
Alambrado em tubo metálico, pintados na Armação CA 50/60 B	21,71	m3	402,42	8.736,54	23437/9	174,58	233,88	5.077,53	<b>3.659,01</b>
Escavação de tubulão	460,90	m2	68,38	31.516,34	10409/1 + 6067	71,59	95,91	44.204,92	-12.688,58
Formas plana em chapa de compensado	2.041,00	kg	3,83	7.817,03	10249/1	3,43	4,60	9.388,60	-1.571,57
	100,00	m3	69,00	6.900,00	70932/1	68,12	91,26	9.126,00	-2.226,00
	228,82	m2	26,33	6.024,83	70934/1	31,02	41,56	9.509,76	-3.484,93
				<b>140.769,61</b>			<b>Total</b>	<b>106.216,40</b>	<b>34.553,21</b>

Amostra analisada: 46,2%

Superfat. em relação ao valor do contrato: 11,3%

**Valor total do contrato: 304.615,72**

73. Conforme se observa, tendo sido analisada uma amostra de 46,2% dos serviços, restou caracterizado superfaturamento no valor de R\$ 34.553,21, o que representa 11,3% do valor do contrato n. 227/04.

74. Ressalta-se que a taxa de BDI utilizada como referencial, de 33,97%, será objeto de análise do próximo tópico (item III).

### III. Da nova análise de preços

75. Conforme exposto, a Construtora Ápia reivindicou que fosse considerada a incidência do adicional à mão de obra, relativo às despesas com alimentação, transporte EPI e ferramentas, consoante metodologia utilizada pelo Sicro 2 (Dnit).

76. Tais despesas, atualmente denominadas “encargos complementares” pelo Sinapi, são devidas – pois decorrem de obrigações trabalhistas ou de acordos/dissídios coletivos, portanto, devem compor o orçamento do empreendimento – e somam-se a outras despesas para formar o que se conhece por “administração local” da obra, como as que dizem respeito à mão de obra indireta (engenheiros, mestre de obras, pessoal técnico, administrativo), manutenção de canteiro, vigilância, controle tecnológico etc. Este é o entendimento atual do TCU sobre o tema conforme definição trazida pelo relatório que fundamentou o Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário:

213. Para fins de definição, serão aqui utilizados os mesmos conceitos já postulados no relatório que originou o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário quanto aos custos da administração local, instalação de canteiro e mobilização e desmobilização, conforme excertos extraídos daquele decisum:

a) o item **Administração local** contemplará, dentre outros, as despesas para atender as necessidades da obra com pessoal técnico, administrativo e de apoio, compreendendo o supervisor, o engenheiro responsável pela obra, engenheiros setoriais, o mestre de obra, encarregados, técnico de produção, apontador, almoxarife, motorista, porteiro, equipe de escritório, vigias e serventes de canteiro, mecânicos de manutenção, a equipe de topografia, a equipe de medicina e segurança do trabalho, etc., bem como os equipamentos de proteção individual e coletiva de toda a obra, as ferramentas manuais, a alimentação e o transporte de todos os funcionários e o controle tecnológico de qualidade dos materiais e da obra;

(...)

225. De acordo com o Acórdão 325/2007-TCU-Plenário, os gastos alocados no item ‘**administração local**’ compreendem os custos incorridos para a manutenção das equipes técnica e administrativa e da infraestrutura necessárias para a execução da obra. Esses gastos podem ser divididos da seguinte forma: (i) custos com recursos humanos (aqui denominados de mão de obra indireta em relação aos serviços), contemplando, por exemplo, a supervisão local, gerenciamento, apoio administrativo e demais profissionais não computados nas composições de preços unitários dos serviços; e (ii) gastos gerais de administração, como: transporte, alimentação e de pessoal; móveis e utensílios; materiais de escritório, laboratório, segurança, limpeza; aluguel de veículos e equipamentos indiretos; contas de telefone, internet, energia elétrica e água, dentre outros. (Original sem grifos)

77. Dos presentes autos, verificou-se que somente a planilha do Contrato 2911/03 (convite 64/03) previa, como custo direto (no item “serviços gerais”), as despesas relativas à administração local da obra, como mão de obra indireta, ferramentas, EPI, alimentação, transporte, entre outros. Nos demais contratos, as despesas com a administração local da obra não foram alocadas no custo direto, o que não significa que elas não tenham ocorrido, vez que, como as obras foram concluídas, tais despesas foram suportadas pelas contratadas.

78. Assim, para uma adequada análise acerca de um possível superfaturamento havido nestas contratações, faz-se necessária a previsão de tais despesas no preço referencial.

79. Embora este Tribunal tenha seguidamente condenado a alocação das despesas com administração local na taxa do BDI, entende-se que essa é uma alternativa válida, no presente caso, tão somente para fins de avaliação dos preços praticados na contratação.

80. Instrução da unidade técnica de 30/4/2010 adotou, como referencial, a taxa de BDI de 25,65% para todos os contratos, extraída do artigo “Um aspecto polêmico dos orçamentos de obras públicas: Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)” elaborado por André Luiz Mendes e Patrícia Reis Leitão Bastos (publicado na Revista do Tribunal de Contas da União, de abr/jun de 2001).

81. Em consulta ao referido artigo, verifica-se que não fazem parte daquele BDI as despesas com administração local. Assim, o preço referencial adotado nas análises anteriores, em que foram utilizados o BDI de 25,65%, não previram tais despesas.

82. Assim, foi realizada nova análise para a definição do BDI referencial a ser utilizado nos contratos referentes aos Capits de Campina Grande/PB e Varginha/MG, vez que, repisa-se, o Contrato 2911/03 (Uberaba/MG) detalhou tais despesas em planilha, não havendo, portanto, necessidade de considerá-los novamente no BDI referencial.

83. Nessa análise foram avaliados cada um dos elementos que compõe o BDI, utilizando dados do referencial utilizado, retirados do citado artigo dos auditores André Luiz Mendes e Patrícia Reis Leitão Bastos, assim como, do recente estudo estatístico realizado por grupo de trabalho deste Tribunal, do qual derivou o Acórdão 2.622/2013-Plenário. Tais dados foram comparados com o BDI proposto pelo próprio Sest/CN nos orçamentos base daquelas contratações, conforme segue:

Componente do BDI	Artigo (Mendes e Bastos)	Acórdão 2622/2013-P (Construção de edifícios)			Sest/CN		Adotado (Referencial)
		1º quartil	Médio	3º quartil	Campina Grande	Varginha	
Administração central (AC)	6,00%	3,00%	4,00%	5,50%	2,00%		5,50%
Seguro + Garantias (SG)	1,00%	0,80%	0,80%	1,00%	0,00%		1,00%
Risco (R)		0,97%	1,27%	1,27%			1,27%
Despesas financeiras (DF)	1,12%	0,59%	1,23%	1,39%	0,00%		1,39%
Lucro (L)	7,00% a 8,50%	6,16%	7,40%	8,96%	5,00%		8,96%
Tributos (T)	ISS	3,00%	2,50%		3,00%		3,00%
	COFINS	3,00%	3,00%		3,00%		3,00%
	PIS	0,65%	0,65%		0,65%		0,65%
	CPMF	0,38%	0,00%		0,38%		0,38%
	CSLL	0,00%	0,00%		1,00%		0,00%
	IRPJ	0,00%	0,00%		1,50%		0,00%
Administração local (AL)	0,00%	0,00%			15,17%	13,18%	4,97%
		Embora não admita a incidência de Adm. Local no BDI, o relatório do estudo apresenta					

		dados estatísticos de 161 contratos, acerca da Adm. Local incluída no BDI: 1º quartil: 3,50%; Médio: 4,04%; 3º quartil: 4,97%				
BDI	24,15% a 25,65%	20,34%	22,12%	25,00%	35,00%	32,80% <b>33,97%</b>

84. Para o cálculo da taxa do BDI foi utilizada a seguinte fórmula, considerada adequada pelo Acórdão 2.622/2013-Plenário, onde “DI” são todas as despesas indiretas, exceto as despesas financeiras (DF), Lucro (L) e Tributos (T):

$$BDI = \frac{(1 + \sum DI) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - \sum T)} - 1$$

85. De acordo com a metodologia definida no § 1º do art. 210 do Regimento Interno do TCU, na impossibilidade de quantificar de maneira exata o valor do débito, a sua quantificação deve ser realizada por estimativa, apurando-se a quantia que seguramente não excederia o real valor devido.

86. Partindo-se dessa premissa, e ante a ausência do detalhamento da taxa de BDI de cada uma das empresas contratadas, a presente análise buscou considerar, para cada componente do BDI, o valor que, de maneira segura, não implicaria em cálculo excessivo do dano. Ou seja, buscou-se adotar postura conservadora em favor dos responsáveis, à luz do que orienta o Regimento Interno deste Tribunal.

87. Dessa forma, foram adotadas as taxas constantes da faixa do 3º quartil apresentadas no item 9.2.1 do Acórdão 2.622/2013-Plenário para os itens que compõe o BDI (administração central, seguros/garantias, riscos, despesas financeiras e lucro).

88. No caso da administração central, a consideração da faixa superior também se justifica pelo fato de as obras terem sido executadas no interior do estado, sendo razoável considerar a existência de custos gerenciais adicionais para a empresa contratada, razão pela qual o valor médio pode ser subestimado.

89. Da mesma forma, a adoção da faixa superior para a taxa referente ao risco também pode ser justificada pelo fato de os contratos terem sido executados mediante empreitada por preço global, regime de execução que acarreta certo grau de incerteza para o contratado.

90. Com relação aos tributos, exceto no caso da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) e o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ) – por possuírem natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado e não podem ser repassados à contratante, conforme Súmula TCU 254/2010 –, foram mantidos todas as demais taxas propostas, inclusive à que se refere à CPMF (Contribuição Provisória sobre Movimentação ou Transmissão de Valores e de Créditos e Direitos de Natureza Financeira), por ser devida à época dos fatos.

91. A principal alteração decorre da inclusão, no somatório das despesas indiretas, de percentual referente às despesas com administração local. Tomando-se como base o conjunto de 161 contratos avaliados pelo estudo que derivou no Acórdão 2.622/2013-Plenário, observou-se que, quando inserida no BDI contratual, a administração local varia da seguinte forma:

#### ADMINISTRAÇÃO LOCAL DENTRO DO BDI

Quadro 5 – Comparação dos custos da Administração Local

(Planilha de Custos Diretos x BDI)

Administração Local	Tamanho Amostra	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Inserida no Custo Direto	133	3,43%	7,00%	9,51%
Inserida no BDI	161	3,50%	4,04%	4,97%

92. Utilizando-se novamente de metodologia conservadora em favor do consórcio, optou-se por considerar a taxa-limite do 3º quartil (de 4,97%) como referencial para a administração local.

93. Assim, o BDI referencial adotado neste trabalho para os Contratos 2659/03, 1023/04, 27/04 (Campina Grande/PB) e 227/04 (Varginha/MG) será de 33,97%, o qual leva em consideração – a partir de dados estatísticos apresentados pelo Acórdão 2.622/2013-Plenário – despesas assumidas pelas contratadas que não constavam na planilha de custos diretos das contratações, como: mão de obra indireta, alimentação, transporte, EPI, despesas de canteiro etc.

94. Ressalta-se, novamente, que no caso do Contrato 2911/03 (Capit de Uberaba/MG) será mantido o BDI referencial de 25,65%, vez que os encargos com administração local estão alocados diretamente na planilha orçamentária.

95. Segue resumo com a atualização dos valores apurados na verificação do superfaturamento havido nos referidos contratos:

Contrato N°	Empresa (Capit)	Valor Total do Contrato	Valor Contratado da amostra analisada	Preço anterior de Referência da amostra analisada	BDI Ref. Anterior	Diferença apontada (1)	% (total)	Adm. Local no Custo Direto ?	Novo BDI Ref.	Novo Preço de Referência da amostra analisada	Diferença (R\$)	% (total)
2659/03	Rocha Cavalcante (Campina Grande)	599.458,32	406.738,61	370.258,82	25,65%	36.479,79	6,1%	NÃO	33,97%	394.775,76	11.962,85	2,0%
1023/04	Rocha Cavalcante (Campina Grande)	1.598.450,44	1.016.917,56	994.184,31	25,65%	22.733,25	1,4%	NÃO	33,97%	1.060.014,90	-43.097,34	-2,7%
27/04	LMF (Campina Grande)	576.806,41	302.986,07	286.370,97	25,65%	16.615,10	2,9%	NÃO	33,97%	305.333,22	-2.347,15	-0,4%
2911/03	GCE (Uberaba)	592.988,30	228.555,42	182.647,68	25,65%	45.907,74	7,7%	SIM	25,65%	182.647,68	45.907,74	7,7%
227/04	Ápia (Varginha)	304.615,72	140.769,61	90.041,07	32,80%	50.728,54	16,7%	NÃO	33,97%	106.216,40	34.553,21	11,3%
Total		3.672.319,19				172.464,42	4,7%				46.979,31	1,3%

(1) - de acordo com os valores revisados em Parecer do MP/TCU, de 27/8/2013.

96. Conforme se observa, houve significativa redução do débito então calculado para cada contratação, sendo que, no caso dos contratos com a Construtora Rocha Cavalcante e com a LFM Engenharia houve um indicativo de desconto global, vez que, em termos globais, o preço referencial da amostra analisada superou o valor contratado.

97. Na sequência, apresenta-se o mesmo quadro resumo, mas com itens agrupados de duas maneiras diferentes: por Capit e por empresa contratada.

Resumo – por Capit				
Capit	Contratos (Empresas)	Valor total dos contratos (R\$)	Diferença (R\$)	% sobre o total
Campina Grande/PB	2659/03 e 1023/04 (Rocha Cavalcante) e 27/04 (LMF)	2.774.715,17	-33.481,64	-1,2%
Uberaba/MG	2911/03 (CGE)	592.988,30	45.907,74	7,7%
Varginha/MG	227/04 (Ápia)	304.615,72	34.553,21	11,3%
Total (R\$)		3.672.319,19	46.979,31	1,3%

Resumo – por empresa contratada				
Empresa contratada	Contratos	Valor total dos contratos (R\$)	Diferença (R\$)	% sobre o total
Rocha Cavalcante	2659/03 e 1023/04 (Campina Grande)	2.197.908,76	-31.134,49	-1,4 %

LMF	27/04 (Campina Grande)	576.806,41	-2.347,15	-0,4%
CGE	2911/03 (Uberaba)	592.988,30	45.907,74	7,7 %
Ápia	227/04 (Varginha)	304.615,72	34.553,21	11,3 %
Total (R\$)		3.672.319,19	46.979,31	1,3 %

98. A análise de preços que antecedeu o Acórdão 3.361/2013-TCU-Plenário indicava um superfaturamento, atualizado pelo Parecer de 27/8/2013 do MP/TCU e em valores históricos, de **R\$ 172.464,42**, ou **4,7%** em relação ao valor contratado, para o qual a relatoria do processo proferiu voto no sentido de que o valor era insuficiente para a caracterização de dano ao erário e o julgamento das contas como irregular.

99. Do exposto, considerando (i) que a diferença entre o valor contratado e o valor referencial da amostra analisada foi reduzida de R\$ 172.464,43 para R\$ 46.979,31; (ii) que a representatividade dessa diferença, em relação ao valor global da contratação, foi reduzida de 4,7% para 1,3%; e (iii) que não foi possível ampliar a amostra utilizada (de 57,1% do total orçado) para uma avaliação mais abrangente da adequabilidade dos preços contratados; conclui-se que a solução a ser dada nestes autos deve se alinhar ao entendimento extraído dos Acórdãos ns. 3.207/2013, 3.208/2013, 3.209/2013 e 3.210/2013, todos do Plenário desta Corte de Contas, que também deliberaram acerca das obras dos Capits de Campina Grande/PB, Uberaba/MB e Varginha/MG, contratadas pelo Sest/CN e Senat/CN, julgando as respectivas contas regulares com ressalvas.

### CONCLUSÃO

100. O presente trabalho buscou atender os mandamentos constantes do item 9.2 do Acórdão 3.361/2013-TCU-Plenário, de 4/12/2013, quais sejam: a apresentação de proposta de mérito que abranja todos os contratos e responsáveis arrolados nos autos; a ampliação da amostra dos itens de serviço considerados na avaliação de preços; e, se for o caso, a promoção de novas citações dos responsáveis. Em adição, analisou as novas alegações prestadas pela Construtora Ápia, apresentadas em 18/11/2014 (peça 71).

101. Inicialmente, constatou-se que a ampliação da amostra utilizada (de 57,10%) para a avaliação da adequabilidade dos preços contratados não pode ser realizada, em razão da elevada quantidade de itens orçados como “verba” (16,30%), assim como, da insuficiência de informações para a aferição dos preços e quantidades dos serviços contratados, da incompatibilidade entre planilhas, projetos e memoriais, das falhas na metodologia de orçamentação ou, ainda, da ausência de projetos ou insuficiência no seu detalhamento, mesmo após determinação para que o Sest/Senat apresentassem tais elementos, conforme consignado em seguidas instruções anteriores nas quais houve análise de preços (inspeção de 10/5/2006, peça 8, p. 20; instrução de 2/10/2006, peça 8, p. 40; instrução de 30/04/2010, peça 10, p. 12 – todas do TC 009.887/2004-0).

102. Verificou-se, portanto, que a amostra utilizada para a formação do preço referencial decorreu justamente da impossibilidade de ser alcançada uma amostra maior, que implicasse maior confiabilidade e precisão no cálculo do débito. Desta forma, considera-se que as análises precedentes já esgotaram a possibilidade de realização de um cálculo mais preciso do dano, tendo-o calculado nos termos do § 1º, inciso II, do art. 210 do Regimento Interno do TCU, razão pela qual não foi tecnicamente possível o atendimento do item 9.2.2 do Acórdão 3.361/2013-Plenário.

103. Acerca dos novos elementos apresentados pela Construtora Ápia, concluiu-se pelo afastamento das alegações relativas à inclusão do adicional de mão de obra nas composições dos serviços, assim como da alteração proposta na composição do serviço “concreto usinado 18 MPa”. No entanto, foram parcialmente acatadas as alterações sugeridas para o preço referencial dos serviços “execução de alambrado”, “correntes” e “pintura de quadra poliesportiva”.

104. Dessa forma, o superfaturamento apontado no Contrato 227/04 foi reduzido para R\$ 34.533,21, montante que representa 11,3% do valor total contratado (R\$ 304.615,72).

105. No presente trabalho também foi realizada nova análise do BDI referencial, para que buscasse representar todas as despesas assumidas pela contratada, que antes não estavam sendo consideradas, como as que dizem respeito à mão de obra indireta, aos encargos complementares (alimentação, transporte, EPI etc.) e demais despesas de canteiro.

106. Repisa-se que a consideração dessas despesas no BDI referencial objetivou tão somente a avaliação dos preços praticados nas contratações ora analisadas – para fins de cálculo de débito –, vez que não foram devidamente consideradas nas respectivas planilhas de custo direto, conforme estabelece o Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário.

107. Como resultado, o BDI referencial passou de 25,65% para 33,97%, exceto no caso do Contrato 2911/03, para o qual tais custos foram alocados diretamente na planilha orçamentária.

108. Assim, verificou-se uma redução do superfaturamento apontado de 172.464,42 (4,7% em relação ao valor total contratado), para R\$ 46.979,31 (ou 1,3% em relação ao valor total contratado):

Contratos (Empresas)	Valor total contratado	Valor total do superfaturamento	Percentual em relação ao valor total
2659/03 e 1023/04 (Constr. Rocha Cavalcante) 27/04 (LMF Engenharia) 2911/03 (CGE S/A) 227/04 (Construtora Ápia)	R\$ 3.672.319,19	R\$ 46.979,31	1,3 %

109. Dessa forma, alinhando-se ao entendimento extraído dos Acórdãos 3.207/2013, 3.208/2013, 3.209/2013 e 3.210/2013, todos do Plenário desta Corte de Contas e referentes a processos conexos ao presente objeto (Construção dos Capits do Sest/Senat em Campinha Grande/PB, Uberaba/MG e Varginha/MG), propõe-se o julgamento das presentes contas como regulares com ressalvas, nos termos do art. 16, inciso II da Lei 8.443/1992, dando quitação aos responsáveis, sem prejuízo de emitir determinação ao órgão no sentido de impedir a repetição das irregularidades verificadas nas obras em comento – referentes às deficiências de projeto e orçamento.

### PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

110. Diante do exposto, submetem-se os autos à consideração superior, propondo:

- conhecer do presente Recurso de Revisão, com fulcro nos arts. 32, inciso III, e 35, inciso III, da Lei nº 8.443/1992 c/c o art. 288, inciso III, e § 2º do Regimento Interno, para, no mérito, negar-lhe provimento;
- julgar as presentes contas regulares com ressalva, com fulcro no art. 16, inciso II, da Lei n. 8.443/1992, e dar quitação a Maria Tereza da Costa Pantoja (CPF 831.525.047-71), Raphael Luiz Gurjão Lott (CPF 416.194.041-68), Jovenilson Alves de Souza (CPF 124.559.701-91), Roselane Siqueira Alves (CPF 666.360.431-72);
- manter, em relação aos demais responsáveis arrolados nos autos (peça 3, p. 64 até peça 6, p. 95), o julgamento de contas havido por meio do Acórdão 3.286/2006-Primeira Câmara;
- determinar ao Serviço Social do Transporte/Conselho Nacional (Sest/CN) que se abstenha, em futuros empreendimentos, de utilizar da unidade “verba” para serviços que puderem ter suas quantidades medidas, consoante entendimento pacificado pela Súmula TCU 258/2010;
- dar conhecimento, ao Serviço Social do Transporte/Conselho Nacional (Sest/CN), da deliberação que vier a ser proferida; e
- arquivar os presentes autos.”

É o Relatório.