

GRUPO II - CLASSE V - PLENÁRIO

TC-011.775/2011-4 (Apenso: TC-018.400/2009-6)

Natureza: Auditoria

Órgão/Entidade/Unidade: Eletrosul Centrais Elétricas S.A.

Responsáveis: Eurides Luiz Mescolotto (CPF 185.258.309-68) e Ronaldo dos Santos Custódio (CPF 382.173.090-00)

Representante legal: André Fonseca Roller (OAB/DF 20.742), Fabiano Marcos Zwicker (OAB/SC 16.035) e outros

SUMÁRIO: AUDITORIA. FISCOBRAS 2011. IRREGULARIDADES GRAVES COM RECOMENDAÇÃO DE CONTINUIDADE E OUTRAS IRREGULARIDADES. SOBREPREGO E SUPERFATURAMENTO. OITIVA. ADOÇÃO DE MEDIDA CAUTELAR DETERMINANDO A RETENÇÃO DE VALORES. DOCUMENTOS NOVOS APRESENTADOS PELA ELETROSUL POR TRÊS VEZES RESULTANDO NA REAVALIAÇÃO PELA UNIDADE TÉCNICA. REDUÇÃO DO VALOR DO SOBREPREGO. DETERMINAÇÃO PARA TORNAR DEFINITIVA A RETENÇÃO DO SOBREPREGO APURADO. INAPLICABILIDADE DO NOVO SICRO PARA REAVALIAÇÃO DO SOBREPREGO. DETERMINAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DA POSSIBILIDADE DE INSTAURAÇÃO DE TOMADA DE CONTAS ESPECIAL EM DESFAVOR DA ELETROSUL EM RAZÃO DE DEFESA DE INTERESSE DE TERCEIROS NOS AUTOS.

RELATÓRIO

A SeinfraElétrica elaborou a instrução de mérito à peça 327, reproduzida a seguir, a qual recebeu a aprovação dos dirigentes daquela unidade técnica.

“INTRODUÇÃO

Cuida-se do exame, em cumprimento ao despacho do Exmº Sr. Ministro-Relator Augusto Sherman (peça 361), de elementos trazidos aos autos pela Eletrosul (peça 360) sobre as conclusões já atingidas neste processo acerca do sobrepreço no Contrato 90580124, relativo à conclusão da PCH Barra do Chapéu, firmado entre a Eletrosul Centrais Elétricas S.A. - Eletrosul e o Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu - CCBRC.

HISTÓRICO

2. A SecobEnergia, entre os dias 2/5/2011 e 1/7/2011, realizou auditoria nas obras de implantação do Complexo Hidrelétrico São Bernardo - SC, no âmbito do processo Fiscalis 232/2011. O relatório de auditoria (peça 86) apontou: (i) superfaturamento decorrente do sobrepreço de R\$ 11.071.301,29; (ii) adoção de regime contratual inadequado; (iii) projeto básico deficiente; (iv) descumprimento de determinação do TCU; (v) obstrução ao exercício da fiscalização; e (vi) inconsistências nos orçamentos das PCHs.

3. Consoante os dados cadastrais da fiscalização originária (peça 86, p. 53), o Contrato 9058124, objeto da auditoria, fora firmado sob regime de empreitada integral pelo valor de R\$ 64.989.005,15 e, após assinatura do quinto termo aditivo, totalizou para a soma de R\$ 80.715.903,54. Nesse plano, a equipe de auditoria avaliou amostra correspondente a 83% do total relativo ao item de serviços, ou seja, 58% do valor total do contrato de (R\$ 46.642.258,30) (peça 86, p. 12), apontando sobrepreço de R\$ 11.071.301,29 nos serviços de construção civil da PCH Barra do Rio Chapéu, correspondente a 23,74% da amostra avaliada e 14,72% do valor contratual após o quinto termo aditivo.

4. Esta Egrégia Corte de Contas, por intermédio do Acórdão 2.691/2011-TCU-Plenário, rel. Min. Augusto Sherman, determinou oitiva prévia dos envolvidos para que se manifestassem

quanto ao sobrepreço apontado. O Ministro-Relator entendeu pertinente tratar os demais achados em momento posterior à manifestação dos envolvidos, haja vista o pronunciamento dos interessados em relação ao sobrepreço poder impactar as outras ocorrências (peça 93, p. 2)

5. A SecobEnergia, em análise as oitivas dos envolvidos, propôs que fossem acolhidas as justificativas da Eletrosul, quanto a consideração de um acréscimo de 15% em relação aos preços de referência previstos no edital, tendo em vista tratar-se de uma obra de geração hidráulica sob o regime de empreitada integral. Além desse fator, a unidade técnica também propôs o acolhimento das justificativas referentes à atividade de Infraestrutura da Administração, no serviço de escavação subterrânea (peça 114, pp. 17-19). Dessarte, o sobrepreço seria reduzido para R\$ 8.113.298,24 (peça 114, pp. 5-8).

6. O Ministro-Relator Augusto Sherman, no voto condutor do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário (peça 119, pp. 2-3), alinhou-se parcialmente às conclusões da unidade técnica, discordando, no entanto, sobre o acréscimo de 15% em relação aos preços de referência previstos no edital. Considerando os dados apontados pela SecobEnergia, sem o acréscimo de 15% em relação aos preços de referência, o sobrepreço seria de R\$ 10.358.404,29.

7. No comando 9.1 do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário, diferentemente das razões expostas pelo Ministro-Relator, constou determinação para a constituição de processo de tomada de contas especial (TCE) em decorrência do sobrepreço no valor de R\$ 8.113.298,24.

8. A Eletrosul, ao tomar ciência do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário, protocolou recurso de reconsideração (peça 167) requerendo, em síntese, a substituição da TCE pela retenção cautelar do montante calculado como sobrepreço, haja vista o saldo contratual ser suficiente para garantir o montante calculado. Alegou, ainda, que não haveria risco de paralização da obra, uma vez que o empreendimento já se encontrava em operação comercial. Não houve questionamento quanto ao valor do débito, tampouco quanto à diferença entre o Voto-Conductor e Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário.

9. Em virtude desse recurso de reconsideração, o Tribunal, por meio do Acórdão 1.111/2013-TCU-Plenário, rel. Min. Augusto Sherman, decidiu tornar insubsistente o acórdão anterior relativo à determinação para abertura de processo de TCE, determinando à Eletrosul a retenção cautelar de R\$ 8.113.298,24.

10. Posteriormente, exame da unidade técnica constatou divergência entre o montante de sobrepreço, dado o não acolhimento dos 15% de acréscimo pelo Voto Conductor, e o montante descrito no dispositivo do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário (peça 287). A SecobEnergia, então, propôs correção do erro material, a partir da prerrogativa dada pela Súmula-TCU 145, com a retificação do valor do sobrepreço para R\$ 10.358.404,59 e nova oitiva da Eletrosul e do CCBRC.

11. O Ministério Público junto ao TCU - MP/TCU, por sua vez, emitiu parecer (peça 292) dissonante ao entendimento da SecobEnergia sobre a aplicação da Súmula 145, no sentido de que a solução adotada pelo Plenário, na parte dispositiva do Acórdão, seria uma das soluções possíveis para o caso, não podendo ser tratada como erro material. No entendimento do *Parquet*, não haveria impedimento para que este Tribunal recalculasse o débito e determinasse, mediante novo acórdão, a retenção complementar do valor, sem prejuízo de se garantir, aos responsáveis, o direito constitucional ao contraditório.

12. Este TCU, por fim, prolatou o Acórdão 3.349/2013-TCU-Plenário, rel. Min. Augusto Sherman, acolhendo a proposta da unidade técnica, e determinando a retificação do valor do sobrepreço e nova oitiva dos responsáveis.

13. Impende destacar que a própria Eletrosul, tanto em seu recurso de reconsideração (peça 167), quanto em suas intervenções posteriores (peças 197 a 278), não se manifestou sobre o não acolhimento do acréscimo de 15% em relação aos preços de referência previstos no edital, pelo voto do Ministro-Relator e, em decorrência do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário, desta Corte de Contas, tampouco sobre possível divergência entre o Voto e o Acórdão, oponível em sede de embargos de declaração.

14. Trazidas novas manifestações aos autos pela Eletrosul (peça 313) e pelo CCBRC (peças 317 a 322), a unidade técnica procedeu a análise de mérito do sobrepreço (peça 327), acolhendo parcialmente o pleito dos responsáveis, e recalculando a quantia para o sobrepreço global em R\$ 8.204.530,63 (peça 327, p. 31).

15. Após emissão do parecer conclusivo do titular da unidade técnica, porém antes da apreciação por parte do Pleno desta Corte de Contas, a Eletrosul acostou novas manifestações aos autos (peça 335) solicitando que se procedesse a nova análise frente aos elementos dessas manifestações.

16. O Exmº Ministro-Relator Augusto Sherman, em 26/8/2014, acolhendo a petição supra, solicitou à SeinfraElétrica - atual unidade técnica responsável pelos processos da extinta SecobEnergia - análise desses novos elementos, para que se verificasse possível repercussão sobre as conclusões até então atingidas nos autos (peça 336).

17. Esta unidade técnica, portanto, realizou nova análise (peça 347) considerando as informações constantes de documentação entregue posteriormente pela Eletrosul (peças 341 e 343), acolhendo parcialmente as justificativas trazidas pela estatal, propondo nova redução no montante total do sobrepreço, calculado em R\$ 7.728.234,59.

18. Novamente, após emissão do parecer conclusivo do titular desta Secretaria, contudo antes da apreciação pelo Plenário deste Tribunal, a Eletrosul acostou manifestação aos autos com o intuito de comprovar a regularidade do preço do serviço de escavação subterrânea em rocha (peça 351).

19. O Ministro-Relator, em 30/3/2015 (peça 352), solicitou à esta SeinfraElétrica, que procedesse à análise das informações então apresentadas, retificando ou ratificando as conclusões oferecidas na instrução anterior.

20. Dessa feita, a SeinfraElétrica, realizou nova análise (peça 354) considerando as informações constantes de documentação entregue pela Eletrosul. Nessa oportunidade, rejeitaram-se os argumentos trazidos pela Eletrosul sobre o serviço de escavação em rocha subterrânea, mantendo-se o valor total do sobrepreço calculado em R\$ 7.728.234,59. Nessa acostada à peça 354, destacou-se que foram apresentados documentos idênticos a outros constantes do processo, o que, na opinião desta unidade técnica, aponta indício de uma possível intenção da Eletrosul de retardar a marcha processual.

21. Irresignada, a Eletrosul - novamente em momento posterior à emissão do parecer conclusivo do titular desta Secretaria, entretanto previamente à apreciação pelo Plenário desta Corte de Contas - acostou manifestação aos autos embasada em novos pareceres técnico e jurídico, sob os quais considera prova suficiente da regularidade da contratação realizada sob empreitada integral e seus aditivos, além dos preços contratuais aplicados (peça 360).

22. O Exmº Ministro-Relator Augusto Sherman, em 5/11/2015 (peça 361), solicitou a esta SeinfraElétrica, exame dos elementos então apresentadas, apurando se esses possuem o condão de alterar as conclusões anteriores sobre a contratação do presente feito.

23. Destarte, a presente instrução analisa essa última manifestação da Eletrosul, no que tange as conclusões anteriores dos presentes autos.

EXAME TÉCNICO

24. Preliminarmente, conforme o Voto Condutor (peça 119) do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário (peça 117), rel. Min. Augusto Sherman, a execução do Contrato 90580124 - relativo à conclusão da PCH Barra do Chapéu - deu-se, efetivamente, na forma do regime de preços unitários. Considerou-se que a contratação sob empreitada integral, no caso concreto, foi descaracterizada pela celebração de termos aditivos não ocasionados por álea extraordinária ou modificações de especificações do projeto, solicitadas pela Administração, mas sim decorrentes de deficiências no projeto básico.

25. Nestes autos, verificam-se duas revisões no montante do sobrepreço calculado utilizando os fundamentos prescritos no Voto Condutor do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário. As

principais mudanças ocorridas - entre a instrução acostada (peça 114) que subsidiou esse Acórdão e a mais recente avaliação quanto ao mérito do sobrepreço (peça 354) - nos preços de referência calculados por esta unidade técnica se deram nos serviços de (i) escavação em rocha subterrânea; (ii) tratamento e ancoragem do túnel; (iii) concreto compactado a rolo; e (iv) escavação em rocha a céu aberto. Em contrapartida, o serviço 'pontes, acesso e bueiros' permaneceu com seus valores inalterados, ao passo que o serviço de concreto convencional apresentou subpreço.

26. A Tabela 1 resume o sobrepreço apurado anteriormente a esta acostada, revisado por cada instrução da unidade técnica.

Tabela 1 - Sobrepreço apurado após cada instrução da unidade técnica (R\$ - data base março de 2008).

Descrição dos serviços	Contrato após termos aditivos	Paradigma	Paradigma	Paradigma
		Análise TCU (Ac. 3.396/2012)*	Análise TCU (peça 327)	Análise TCU (peças 347 e 354)
8 Escavação em rocha subterrânea**	15.287.103,00	7.045.223,31	8.408.099,00	8.673.333,00
14 Tratamento e Ancoragem do Túnel de Adução	6.601.231,39	6.166.594,20	6.740.168,89	6.740.168,89
11 Concreto Convencional CCV	9.350.025,30	9.495.869,74	9.495.869,74	9.495.869,74
24 Pontes, Acesso e Bueiro	2.419.885,00	2.076.909,61	2.076.909,61	2.076.909,61
7 Escavação em Rocha a Céu Aberto	2.377.523,47	1.394.618,63	1.394.618,63	1.428.876,13
12 Concreto Compactado a Rolo CCR	2.054.892,44	1.553.040,83	1.770.464,11	1.947.268,65
Total analisado:	38.090.660,60	27.732.256,32	29.886.129,98	30.362.426,02
	Sobrepreço:	10.358.404,28	8.204.530,62	7.728.234,58
Percentual de sobrepreço no contrato / no total analisado:		14,72% / 37,35%	11,31% / 27,45%	10,59% / 25,45%

* O Acórdão 3.349/2013-TCU-Plenário corrigiu erro material no total de sobrepreço constante no comando do item 9.1 no Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário.

** Os custos com Administração Local foram acolhidos pelo Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário

27. Em linhas gerais, até a última instrução presente nestes autos (peça 354), o sobrepreço apontado remonta ao valor de R\$ 7.728.234,59, representando 20,29% do valor total analisado e 10,59% do valor total do objeto, atualizado até o quinto termo aditivo.

28. A Eletrosul, tendo conhecimento da análise por meio de vista eletrônica do processo antes de o Tribunal se pronunciar a respeito da última instrução da unidade técnica, apresentou nova documentação com elementos visando elidir o sobrepreço constatado nas obras da PCH Barra do Rio Chapéu, ou, caso não se entenda pela regularidade dos preços, considere a metodologia referente à incidência da margem de 15% de variação do preço unitário.

29. A manifestação da Eletrosul compõe-se de três partes: (i) petição da assessoria jurídica da Eletrosul; (ii) parecer jurídico de autoria do Dr. Floriano de Azevedo Marques Neto; (iii) parecer técnico elaborado pelo Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos - IBEC.

30. Neste lanço, a presente instrução avalia a petição da assessoria jurídica da Eletrosul, continuando com a análise do parecer jurídico, e, na sequência, com o exame do parecer técnico. Realiza ainda, *ex-officio*, análise da composição paradigma de escavação em rocha subterrânea frente ao Novo Sicro, que resulta na revisão, em benefício dos responsáveis, de alguns coeficientes de consumo de materiais, bem como das leis sociais utilizadas.

I. Manifestação da Eletrosul em 7/10/2015 (peça 360)

31. Afirmam os representantes da Eletrosul que, desde a primeira oportunidade, defenderam que a apuração do sobrepreço deveria considerar variação, para mais, de 15% para aceitabilidade dos preços unitários, prevista no edital, e que, na manifestação da unidade técnica (peça 114), essa margem foi tratada como variação admitida em contratos cujo regime seja empreitada integral.

32. Expõem que, mais tarde, a estimativa de sobrepreço tomou outra direção, haja vista a unidade técnica ter proposto afastar a margem percentual sobredita.

33. Sustentam, ainda, que, ao invés de retificar um erro material sem base jurídica, este TCU decidiu manter a proposta da unidade técnica, passando o sobrepreço de R\$ 8.113.298,24 para R\$ 10.358.404,29, com reflexo também na retenção cautelar.

34. Alegam que a proposta de retificação de erro material desconsidera o regime de execução, licitamente definido em edital e contrato, e a celebração de aditivos no regime de empreitada integral é plenamente admitida, não podendo esse argumento servir de base ou motivo para alteração de regime.

35. Aduzem, também, comportamento contraditório desta Corte, trazendo, como contraponto, decisões sugerindo implementação de contratos sob o regime de empreitada integral. Ponderam, ainda, que a decisão antecipa pontos que seriam objeto de pronunciamento futuro pelo TCU, como a inadequação do regime de execução da obra.

36. Sob essas premissas, encerram a manifestação alegando que a decisão do Acórdão 3.439/2013-TCU-Plenário abala princípios como o da autovinculação, da segurança jurídica e da confiança legítima dos interessados. A decisão traz ainda prejuízo ao Contrato 90580124 e à expectativa de finalização da obra da PCH Barra do Rio Chapéu.

37. Nessa perspectiva, trazem, ao processo, um parecer jurídico de lavra do Dr. Floriano de Azevedo Marques Neto (peça 360, pp. 15 a 82), professor titular de direito administrativo da Universidade de São Paulo, analisando, entre outros, a aderência do regime de execução definido no edital e no contrato para implantação da PCH Barra do Rio Chapéu; a metodologia de estimativa de sobrepreço adotada por esta Corte; e a juridicidade da decisão tomada no Acórdão 3.439/2013-TCU-Plenário. Este parecer é apresentado na Seção II e analisado na Seção V.

38. Complementarmente ao parecer jurídico, assentam parecer técnico de lavra do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (Ibec) (peça 360, pp. 93 a 192), vez que, na última petição acostada aos autos (peça 347), o IBEC estaria analisando os demais itens do pronunciamento desta unidade técnica. Esse Instituto alega que serviços e equipamentos utilizados pela equipe de auditoria, em análise anterior, estão aquém da quantidade necessária, e, por sua vez, o IBEC apresenta os preços que entende aceitáveis. Este parecer é apresentado na Seção III e analisado na Seção VI.

39. Concluem a manifestação com requerimento de declaração da regularidade dos preços contratuais objeto de fiscalização, subsidiariamente, caso não se entenda pela regularidade dos preços, consideração da metodologia referente à incidência da margem de 15% de variação do preço unitário, conforme tese que, segundo alega a Eletrosul, prevaleceu nos Acórdãos 3.396/2012-TCU-Plenário e 1.111/2013-TCU-Plenário.

II. Parecer jurídico

40. Anexo à manifestação apresentada pela Eletrosul, consta parecer jurídico de autoria do Dr. Floriano de Azevedo Marques Neto, professor titular de direito administrativo da Universidade de São Paulo, elaborada em consulta questionando as balizas jurídicas e critérios, em relação à análise do regime contratual bem como aos preços relativos aos serviços, utilizados por este TCU na análise do processo em tela.

41. Em síntese, a Estatal elabora consulta sobre ii) as características do Contrato 90580124 como ajuste em regime de empreitada integral; ii) a adequabilidade de se considerar, para efeito do cálculo de sobrepreço, o percentual de 15% utilizado como critério de aceitabilidade de preço unitário, definido em edital; iii) a adequabilidade da metodologia utilizada pela unidade técnica para calcular o sobrepreço do objeto; iv) e juridicidade do Acórdão 3.439/2013-TCU-Plenário.

42. Em primeiro momento, o parecer trata das características do Contrato 90580124. Afirma que, na modalidade de empreitada integral, não são todos os riscos inerentes ao contrato que devem ser repassados ao particular, mas apenas e exclusivamente os riscos que forem expressamente definidos no edital e no ajuste celebrado.

43. Discute não ser correta a afirmação que a empreitada integral não admite a celebração de aditivos, haja vista ser plenamente possível em caso de acréscimo de objeto ao contrato (quando

se der majoração do próprio objeto contratado), além de ser plenamente possível a celebração de aditivos inseridos em álea extraordinária. Entretanto, concorda com a vedação de aditamentos por variação de quantidades dos itens constantes do escopo original.

44. Questiona a afirmação do Voto Conductor do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário de que o Contrato foi executado mediante empreitada por preço unitário e não por empreitada integral. Defende, ainda, não ter identificado qualquer análise aprofundada do tema nas decisões proferidas por esta Corte. Alega que a celebração de termos aditivos ao contrato é o único argumento utilizado por esta corte para desconsiderar o regime de empreita integral. Manifesta, assim, que a interpretação dada por este TCU, no caso concreto, resultaria na inutilização da empreitada integral como um todo.

45. Conclui sua análise sobre o Contrato com a argumentação de que há transferência robusta de riscos ao consórcio contratado, estando-se, por conseguinte, alinhado à definição de empreitada integral contida no art. 6º, VII, alínea 'e' da Lei 8.666/1993. Fundamenta essa conclusão nas atribuições de comissionamento, atribuídas ao consórcio, que levam em conta não apenas construir a usina, mas garantir sua operacionalidade, bem como no critério de medição e pagamento do contrato, que não está atrelado ao fracionamento da obra em unidades autônomas.

46. Segue o parecerista com a análise sobre a adequabilidade de se considerar, para efeito do cálculo de sobrepreço, o percentual de 15% utilizado como critério de aceitabilidade de preço unitário. Inicialmente, destaca a previsão editalícia sobre o percentual como critério de aceitabilidade de preço unitário, ressalta, também, que a equipe de auditoria reconheceu, em sede de contratos de empreitada integral, a coerência e a adequação do ato de se ajustar o patamar de análise da compatibilidade dos preços levando em conta esses 15%. Conclui, desse modo, que, em se tratando de contrato em regime de empreitada integral, as considerações sobre a margem percentual devem permanecer.

47. Ato contínuo, o parecer trata a metodologia utilizada pela Equipe de Auditoria para aferição do sobrepreço. Sustenta que, entre os critérios de avaliação de sobrepreço utilizados por esta Corte, o método do balanço é o mais adequado à análise do Contrato 90580124, pois não foi lastreado unicamente em preços unitários, e que o método do desconto possui aplicação mais restrita, quando efetivamente há proposta com desconto face em face dos preços praticados. Alega, inclusive, que não faz sentido calcular o sobrepreço levando em conta uma amostra de itens selecionado ao acaso, mostrando-se fundamental analisar a totalidade dos serviços objeto do ajuste.

48. Relata que a Equipe de Auditoria, quando pretendeu aplicar a margem de 15% sobre o patamar de licitação de preços unitários, restringiu-se aos serviços com suspeita de sobrepreço. Afirma que, nos demais itens de serviços contratuais, em especial os que constaram com subpreço, a Equipe de Auditoria desconsiderou a margem editalícia, não avaliando de forma isonômica os preços dos serviços contratados. Afirma, desse modo, que a margem de 15% deveria ser aplicada a todos os itens, já que o Edital não faz distinção nesse sentido.

49. Por fim, o parecer discorre sobre juridicidade dos comandos de retificação dos valores de sobrepreço, constantes do Acórdão 3.439/2013-TCU-Plenário. Sustenta que o problema reside em decisões administrativas sobre a mesma matéria com teor distinto, em prejuízo à Eletrosul e ao CCBRC. Alega que esta Corte de Contas, ao decidir pela existência de sobrepreço no valor de R\$ 8.113.298,24, optando por uma das soluções possíveis no âmbito do processo, acabou por autovincular-se ao exercício de sua própria competência discricionária. Expõe, ainda, que ao alterar, de ofício, o que fora decidido anteriormente, desrespeitou sua autovinculação em prejuízo dos responsáveis sem que houvesse qualquer tipo de provocação. Conclui, desse modo, que, ao desrespeitar o precedente autovinculativo, a decisão configurou flagrante ilegalidade, vício de poder, violação de princípios gerais de Direito, ofensa à segurança jurídica e à proteção à confiança legítima dos interessados.

III. Parecer técnico

50. Por fim, anexo à manifestação da Eleltrosul, consigna-se parecer de lavra do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC) apresentando inclusões e justificativas para materiais, equipamentos e serviços adicionais considerados na composição de preços unitários para o serviço de ‘Escavação em Rocha Subterrânea’. Ademais, em relação aos serviços de ‘Escavação em céu aberto’ (escavação de rocha em céu aberto, mais especificamente), ‘Concreto compactado a rolo’ e ‘Pontes, Acessos e Bueiros’, apresenta revisões e correções de sua composição anterior, mantendo seu posicionamento, sem a apresentação de novas inclusões.

51. Em relação ao serviço de escavação em rocha subterrânea, traz alterações em sua composição de preços unitários (CPU) que, segundo o instituto, demonstra que o custo do serviço de escavação e carga subterrânea do túnel é de R\$ 232,54/m³ (BDI incluído).

52. Relativamente à relação de materiais, alega que os insumos ‘Explosivo Gelatinoso a 70%’ e ‘Espoleta Elétrica - Ø=10mm - Fio 5m’, constantes da composição paradigma, são apenas elementos básicos para detonação, não são, contudo, suficientes para reação, necessitando-se, ainda, utilização de estopim, do cordel detonante bem como do retardador de cordel. Segundo o Ibec, esses materiais constam do plano de fogo apresentado para a obra (peça 217, pp. 15 e 16).

53. Sustenta também que se faz necessária a inclusão do cabo de 120 mm² para alimentação do jumbo, haja vista os cabos de alimentação já considerados na composição referencial não atenderem ao recomendado na especificação técnica do equipamento.

54. Declara, adicionalmente, ser indispensável a inclusão da coroa com diâmetro de 122 mm, utilizada para perfuração do furo central do pilão, que, segundo o próprio instituto, equivocadamente, não foi mencionada na CPU apresentada anteriormente. Pondera ainda que esse material foi aceito na composição de custos do Acórdão 3.213/2014-TCU/Plenário, rel. Min. Bruno Dantas.

55. No que tange a relação de equipamentos, lastreado em laudo emitido por profissional de segurança do trabalho afirma que os ventiladores de 100 cv, utilizados na obra, eram de potência insuficiente para atingir os parâmetros de segurança do trabalho, afirma que três ventiladores de 75, 100 e 155 cv são suficientes para se atingir o insuflamento necessário, de forma a garantir condição de salubridade que permita o retorno dos funcionários e equipamentos a suas atividades (peça 360, pp. 167 a 173). Nesse sentido, o ventilador de 26.1 kW, considerado na composição paradigma, seria insuficiente. Além disso, os custos referentes a utilização de energia elétrica, na lista de materiais, estariam subdimensionados, devido à necessidade de inclusão de novos ventiladores.

56. Sustenta, também, que o gerador de 288 kVA, considerado na composição paradigma, não atende a plena carga dos equipamentos, sendo necessária a utilização de um gerador de 400 kVA e, para garantir a vida e saúde dos trabalhadores, em caso de pane do sistema fornecedor de energia, seria necessário considerar um gerador emergencial de 600 kVA.

57. Argumenta, ainda, que a utilização da pá-carregadeira na composição paradigma seria incompatível com as dimensões do túnel, sendo necessária sua substituição por carregadeira rebaixada do tipo LHD. Segundo o instituto, esse equipamento foi aceito na composição de custos do Acórdão 3.213/2014-TCU/Plenário.

58. Reitera a necessidade de inclusão do equipamento ‘Escavadeira Hidráulica’, haja vista o equipamento ter sido efetivamente utilizado na obra em questão. Alega que o conjunto escavadeira e pá-carregadeira possibilita o atendimento de frentes de trabalho simultânea, aumentando a versatilidade e rapidez do deslocamento da pá-carregadeira entre as frentes.

59. No que tange à mão de obra, afirma que o percentual de 4,45% sobre o fator total orçado com pessoal de Administração Local é insuficiente, haja vista o aumento de 9,21% no salário mínimo, no período entre julho de 2007 (data base do orçamento da Eletrosul) e março de 2008 (data base do contrato).

60. Por fim, no que tange os serviços adicionais, alega equívoco da composição paradigma de não considerar os serviços de ‘Transporte local com basculante p/ rocha rodovia não

pavimentada' (1 A 00 001 08 - Sicro2); 'Confecção e lançamento de concreto magro em betoneira' (1 A 01 407 01 - Sicro2); 'Espalhamento de material de bota-fora' (SOPE303-T - Eletrosul); 'Transporte local com betoneira rodovia não pavimentada' (1 A 00 001 50 - Sicro2); 'Transporte local de brita com basculante 5m³ rodovia não pavimentada' (AM 36 - Sicro 2).

IV. Análise da manifestação da Eletrosul

61. Por meio da documentação apresentada, a Eletrosul busca a declaração de regularidade dos preços contratuais objeto de fiscalização, ou, subsidiariamente, a consideração de metodologia referente à incidência da margem de 15% de variação do preço unitário, tese que, segundo alega a Eletrosul, prevaleceu nos Acórdãos 3.396/2012-TCU-Plenário e 1.111/2013-TCU-Plenário.

62. Procede-se à análise da manifestação da Eletrosul em três seções. Primeiramente, analisam-se os atos praticados pela unidade técnica e por este TCU na correção de erro material no Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário. Em seguida, é realizado exame das implicações dos termos aditivos no regime de execução contratual. Por fim, avalia-se relação entre a decisão de se afastar consideração de margem 15% no cálculo de sobrepreço, tal qual definida para aceitabilidade dos preços unitários em edital, e decisão futura desta Corte de Contas sobre a legalidade dos termos aditivos 1 e 4.

IV.1. Da correção de erro material

63. Inicialmente, a Eletrosul defende que a apuração do sobrepreço deve considerar a variação de 15% prevista no edital. Alega que essa margem foi admitida pela unidade técnica (peça 114), prevaleceu nos Acórdãos 3.396/2012-TCU-Plenário e 1.111/2013-TCU-Plenário, e posteriormente a estimativa de sobrepreço tomou outra direção com a instrução da unidade técnica propondo a correção de erro material (peça 287).

64. Não procedem as alegações da Eletrosul. Em face da avançada discussão no âmbito deste TC-011.775/2011-4, é premente elucidar decisões anteriores, além de alguns dispositivos processuais que regem o trabalho nesta Corte de Contas.

65. Inicialmente, o cálculo do sobrepreço nas obras da PCH Barra do Rio Chapéu foi realizado no Relatório de Fiscalização 232/2011 (peça 84), o qual não considerou a margem variação de 15% dos preços prevista no edital. Essa instrução foi analisada pelo Plenário desta Corte, resultando nos comandos do Acórdão 2.691/2011-TCU-Plenário, que determinou a oitiva dos responsáveis.

66. Após manifestação da Eletrosul e do CCBRC, a Equipe de Auditoria pronunciou-se na instrução juntada à peça 114 de forma favorável à consideração da referida margem para cálculo do sobrepreço. Todavia, apresentou-se ressalva em relação aos termos aditivos 1 e 4, que não demonstram lastro de fatos imprevisíveis. Transcrevem-se a seguir as conclusões da Equipe à época:

47. No caso concreto, face às incertezas associadas à execução de uma obra de geração hidráulica, considera-se razoável e não excessivo a aplicação do percentual de 15% sobre os preços unitários de referência, conforme requerido pelos manifestantes e previsto no próprio edital de licitação.

(...)

51. Todavia, em que pese a admissão do percentual adotado no edital, o relatório de auditoria aponta a existência de aditivos que não decorrem de fatos imprevisíveis, mas em função de variações de quantitativos de projeto (Achado 3.2 - Adoção de regime de execução contratual inadequado ou antieconômico - do Relatório de Fiscalização, Peça 86).

52. Dessa forma, foram firmados cinco aditivos contratuais, o que ocasionou a majoração do valor contratado em R\$ 15.726.898,39 (valor inicial de R\$ 64.989.005,15 e valor com os aditivos de R\$ 80.715.903,54), sem que fosse demonstrada, para os aditivos 1 e 4, a existência de fatos imprevisíveis.

67. Essa instrução, por sua vez, foi analisada no Voto Conductor (peça 119) e pelo Plenário deste TCU no Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário. O Voto Conductor acolhe a proposta de encaminhamento da unidade técnica (peça 114) com algumas considerações, transcritas a seguir:

11. Inicialmente, ressalto que, a par dos elementos constantes dos autos, em que pese o regime de execução do Contrato 90580124 constar como sendo por empreitada integral, o que se verificou, na prática, foi uma execução equivalente ao regime de preços unitários. Prova disso é os termos aditivos nº 01 e 04, que acarretaram relevantes alterações de quantitativos de serviços, decorrentes de deficiências no projeto básico, com a conseqüente elevação do valor do contrato, sem que ocorressem fatos imprevisíveis que justificassem tais aditivos. **Dessa forma, não obstante a denominação dada ao regime de contratação, mostra-se pertinente a análise dos preços unitários realizada pela Secob-3, porque esse foi o regime de contratação efetivamente executado.**

(...)

14. Todavia, uma vez que a análise da execução contratual toma os contornos de uma contratação por preços unitários, entendo que não cabe considerar como aceitável a contratação dos serviços com acréscimo de até 15% em relação aos preços unitários do orçamento da Eletrosul. Conforme apontado pela unidade técnica, essa margem de 15% sobre os valores unitários dos serviços constantes do orçamento de referência seria aceitável em um contrato efetivamente sob o regime de empreitada integral, tendo em vista o contingenciamento dos riscos envolvidos nesse regime de contratação. Em contrapartida, não seriam admissíveis aditivos no contrato firmado sob esse regime, salvo aqueles inseridos na álea extraordinária, ou seja, decorrentes de fatos de natureza imprevisível, ou aqueles decorrentes de acordo entre as partes.

15. De acordo com as constatações da auditoria, foram formalizados dois aditivos (nºs 1 e 4), que elevaram substancialmente o valor do empreendimento, em razão de acréscimos de quantitativos de serviços decorrentes de deficiências no projeto básico. Estaríamos então diante do seguinte dilema: (1) considerar a contratação efetivamente sob o regime de empreitada integral, situação em que seria aceitável o acréscimo de até 15%, mas não os aditivos que elevaram o valor contratual sem que estivesse configurada ocorrência de fato imprevisível que justificasse esses acréscimos; e (2) contratação sob o regime de empreitada por preço unitário, tal como se configurou na prática, em que os aditivos podem ser considerados aceitáveis, mas não o acréscimo de até 15%. **Considerando que o segundo cenário foi aquele encontrado pela auditoria na execução da obra, entendo que o cálculo do sobrepreço deve ser condizente com o mesmo.** (grifou-se)

68. Contata-se, por meio do exame do voto conductor, que o Ministro-Relator se manifesta no sentido de que o cálculo de sobrepreço deve ser compatível com o cenário encontrado na obra, ou seja, o cálculo deve ser realizado conforme uma empreitada de preços unitários.

69. Nos termos do art. 69 do Regimento Interno do TCU, o relatório, o voto e o acórdão são as partes essenciais e integrantes das decisões deste TCU. A título de exemplo, destaca-se que o item 9 do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário declara que as determinações são tomadas frente as razões expostas pelo Ministro-Relator. Transcreve-se o trecho do Acórdão:

‘9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de auditoria realizada no âmbito do Fiscobras/2011, nas obras de implantação do Complexo Hidrelétrico São Bernardo/SC, contratadas pela Eletrosul Centrais Elétricas S.A., **ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo Relator, em:**

9.1. determinar à Secob-3 que:

9.1.1. constitua processo apartado de tomada de contas especial a partir de cópia dos elementos pertinentes destes autos, em decorrência do sobrepreço no valor de R\$ 8.113.298,24 detectado no contrato 90580124, firmado entre a Eletrosul Centrais Elétricas S.A e o Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu (CCBRC), referente às obras de implantação da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Barra do Rio Chapéu, para que sejam identificados os responsáveis e quantificado o dano atualizado, promovendo-se a citação dos responsáveis identificados no processo; (grifou-se)

(...)

9.5. encaminhar cópia do presente Acórdão, bem como das peças que o fundamentam e, ainda, do Relatório de Fiscalização 232/2011, à Eletrosul Centrais Elétricas S.A.’

70. Com a devida vênia ao parecer do MP/TCU (peça 292), conquanto a análise descontextualizada da solução da parte dispositiva do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário possa ser uma dentre as concebíveis para o caso concreto, esta é fundamentalmente oposta às razões expressas no Voto Conductor do Acórdão.

71. A instrução assentada à peça 194 propõe mera correção de erro de cálculo, ratificada pelo Acórdão 3.439/2013-TCU-Plenário. Nesse lanço, a atuação da unidade técnica se deu visando estritamente o saneamento de erro material de cálculo constatado, seguindo as disposições da decisão originária.

72. Verifica-se, em análise última, que, ao adequar o valor constante do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário às razões explícitas no Voto Conductor, agiu-se em defesa dos princípios da finalidade, motivação, interesse público e segurança jurídica, defendendo a precisão e justeza da decisão tomada pelo Plenário desta Augusta Corte de Contas.

IV.2. Do regime de execução do contrato

73. Posteriormente, afirma a Eletrosul comportamento contraditório deste TCU, que, em decisões anteriores, recomendou a utilização da modalidade de empreitada integral. Defende, outrossim, que a celebração de aditivos no regime de empreitada integral é plenamente admitida, não podendo esse argumento servir de base ou motivo para alteração de regime. Suporta, ainda, que a proposta de retificação de erro material desconsidera o regime de execução sob empreitada integral, licitamente definido em edital e no contrato.

74. Não procedem as alegações da Eletrosul.

75. O regime de empreitada integral, previsto no artigo 6º, inciso VIII, alínea ‘e’, da Lei 8.666/1993, representa a contratação de um empreendimento em sua totalidade, sob a responsabilidade da contratada até a entrega ao contratante em condições de entrada em operação. Comparado ao regime de empreitada por preço global - na forma prevista no artigo 6º, inciso VIII, alínea ‘d’, da Lei de Licitações e contratos -, a empreita integral possui escopo de responsabilidade mais amplo, haja vista aquela modalidade impor ao particular não somente a execução das obras e serviços, mas também as providências complementares necessárias ao funcionamento do empreendimento.

76. É consenso, na doutrina e na jurisprudência, que a empreitada integral acarreta custos mais elevados para a Administração, não significando, contudo, ausência de benefícios quando utilizada corretamente. No regime de empreitada integral, o particular, ao se responsabilizar por essas providências complementares, assume claramente maiores riscos, em especial aqueles que não tenham sido assumidos Administração. Todavia, o contratado assume os riscos inerentes à álea contratual ordinária, não se afastando a integralidade da equação econômico-financeira do contrato.

77. Há jurisprudência neste TCU no sentido de que esse regime deve ser priorizado na condução de projetos de vulto e complexos, a exemplo de obras em hidrelétricas, em que a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações se mostra essencial para pleno funcionamento do empreendimento.

78. Considerando as características em comum ao regime de empreitada por preço global (por exemplo, contratar o objeto como um todo), utilizam-se, na presente instrução, conclusões do estudo sobre procedimentos para aplicação do regime de empreitada por preço global em obras públicas, realizado no âmbito do TC-044.312/2012-1. Desse estudo resultou o Acórdão 1.977/2013-TCU-Plenário, rel. Min. Valmir Campelo, do qual seguem as seguintes determinações à Segecex e às unidades técnicas:

‘9.1.5. a proposta ofertada deverá seguir as quantidades do orçamento-base da licitação, cabendo, no caso da identificação de erros de quantitativos nesse orçamento, proceder-se a impugnação tempestiva do instrumento convocatório, tal qual assevera o art. 41, § 2º, da Lei 8.666/93;

9.1.6. alterações no projeto ou nas especificações da obra ou serviço, em razão do que dispõe o art. 65, inciso I, alínea ‘a’, da Lei 8.666/93, como também do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, **repercutem na necessidade de prolação de termo aditivo**;

9.1.7. quando constatados, após a assinatura do contrato, erros ou omissões no orçamento relativos a pequenas variações quantitativas nos serviços contratados, em regra, pelo fato de o objeto ter sido contratado por ‘preço certo e total’, não se mostra adequada a prolação de termo aditivo, nos termos do ideal estabelecido no art. 6º, inciso VIII, alínea ‘a’, da Lei 8.666/93, como ainda na cláusula de expressa concordância do contratado com o projeto básico, prevista no art. 13, inciso II, do Decreto 7.983/2013;’

79. Como regra geral, admite-se aditivo em contratos regidos por qualquer regime de execução contratual, haja vista a Lei 8.666/1993 não ter feito nenhuma distinção ou ressalva sobre o assunto. Desse modo, não há controvérsia que se consideram devidos aditivos referentes a alterações de projeto ou nas especificações da obra ou serviço propostas pela administração, bem como a álea contratual extraordinária - fatos imprevisíveis; fatos previsíveis, mas de consequências incalculáveis; caso fortuito ou de força maior; e fato do príncipe.

80. Todavia, no caso do regime de empreitada por preço global, bem como no regime de empreitada integral, impõem-se restrições mais fortes à celebração de aditivos por mera subestimativa de quantitativos. Em síntese, deve-se demonstrar que a subestimativa não se refere a álea ordinária ou empresarial, presente em qualquer negócio. Trata-se do risco que todo empreendedor corre por desenvolver atividade econômica no mercado, e que, pelo simples fato desse risco ser previsível, deve ser suportado exclusivamente pelo particular.

81. No caso concreto, não obstante o contrato entre a Eletrosul e o Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu (CCBRC) ter sido licitamente firmado como empreitada integral, foram identificadas evidências no sentido de que o regime de empreitada por preços unitários foi utilizado para a celebração dos termos aditivos 1 e 4, resultando em patente desvirtuação do regime de empreitada integral.

82. O regime de contratação nas obras de implantação do Complexo Hidrelétrico de São Bernardo foi analisado, pela então Secob-3, no Relatório de Fiscalização 232/2011 (peça 84, pp. 17 a 26). A equipe de auditoria, à época, identificou, como achado, entre outros, a adoção de regime de execução contratual inadequado ou antieconômico.

83. Conforme disposto pelo Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário, rel. Min. Augusto Sherman, a unidade técnica realizou audiência do Sr. Ronaldo dos Santos Custódio sobre a formalização dos termos aditivos 1 e 4, sem que fosse demonstrado que decorreram de fatos imprevisíveis. O responsável apresentou resposta acostada às peças 125 a 155, e que serão analisadas em momento processual oportuno.

84. Análise expedita do edital e do instrumento de contrato é bastante para confirmar que este foi firmado inicialmente pela modalidade de empreitada integral. Repisam-se algumas constatações da Equipe à época e, para melhor compreensão dos itens em discussão, são transcritos

trechos das Cláusulas 4, 13 e 18 do Contrato 9058124 relacionados ao escopo, aos preços e eventos geradores de pagamento do contrato.

‘CLÁUSULA 4ª - CONHECIMENTO E DO ESCOPO E DO CONTRATO E DO LOCAL DE OBRAS

1. Ao assinar este CONTRATO, a CONTRATADA assume que tomou pleno conhecimento da natureza dos SERVIÇOS a serem executados, de todas as condições correlatas, do local onde será implantada a UHBC e dos BENS, MATERIAIS e DOCUMENTAÇÃO a serem fornecidos, aceitando, como suficientes as informações existentes.

2. Não será considerada pela ELETROSUL qualquer reclamação ou reivindicação por parte da CONTRATADA, fundamenta na falta deste conhecimento.

3. Se a CONTRATADA julgar insuficiente as informações existentes, fará as investigações e levantamentos que julgar necessários quanto à geologia, geotecnia de solo e subsolo, às condições climáticas, sísmicas e hidrológicas, aos dados topográficos, à localização das obras, à adequabilidade do local para implantação das obras, às condições dos acessos ao local das obras, às exigências técnicas, logísticas e administrativas de projeto, aos requisitos de projeto, bem como às exigências para a obtenção das aprovações, licenças e permissões, tudo sob a sua responsabilidade.

(...)

CLÁUSULA 13 - PREÇO DO CONTRATO

1. O preço total a ser pago pela ELETROSUL a CONTRATADA pelo objeto deste CONTRATO é o estabelecido na PROPOSTA recebida pela ELETROSUL em 07/03/2008, no valor de R\$ 64.989.005,15 (...)

1.1. A data de recebimento da PROPOSTA será considerada como data-base para fins de reajustamento dos preços contratuais.

2. O objeto do CONTRATO será executado sob regime de Empreitada Integral.

3. O preço total a ser pago pela ELETROSUL a CONTRATADA pela execução do CONTRATO é estabelecido na Carta-Proposta constante da Parte II - Proposta, em conformidade com os Documentos de Contrato.

3.1. As Listas de Preços contemplam os principais SERVIÇOS e BENS necessários ao completo e perfeito atendimento do objeto do CONTRATO em conformidade com os Documentos de Contrato.

3.2. Os SERVIÇOS e BENS não explicitamente mencionados nas Listas de Preços, mas necessários ao completo e perfeito atendimento do objeto do CONTRATO, bem como os MATERIAIS, DOCUMENTAÇÃO, insumos de energia elétrica/comunicação/água para o Canteiro de Obras e os Seguros Previstos na Cláusula 31 - Seguros, têm seus preços considerados como inclusos nos preços SERVIÇOS e BENS constantes nas referidas listas.

CLÁUSULA 18 - EVENTOS GERADORES DE PAGAMENTOS DE SERVIÇOS

(...)

16. TRATAMENTO E ANCORAGEM DO TÚNEL DE ADUÇÃO - Item 14 da LP1

(...)

NOTA - Excepcionalmente ao disposto no item 2 da Cláusula 13 - Preço do Contrato, a ELETROSUL observará, para efeito de pagamento, as quantidades efetivamente realizadas na execução do tratamento e ancoragem do túnel de adução.’

85. As Cláusulas 4 e 13 reforçam a validade inicial do regime de empreitada integral para o caso em análise, visto que a contratada assume os encargos inerentes à execução completa do empreendimento e também considera suficientes as informações constantes do contrato - dentre elas o projeto básico do empreendimento.

86. Conforme disposto na Cláusula 18, item 16, a Eletrosul, licitamente e sem desvirtuar o caráter de empreitada integral, assume que, para a execução do tratamento e ancoragem do túnel de

adução, adotar-se-á o regime de preços unitários, pagando-se as quantidades efetivamente realizadas nesse serviço, e caracterizando a assunção, pela Estatal, do risco geológico nesse serviço.

87. O desvirtuamento da modalidade de empreitada integral, por sua vez, evidencia-se a partir da celebração dos termos aditivos 1 e 4. As mudanças decorrentes do termo aditivo 1 ensejaram a alteração do valor contratual em 3,45%, ou R\$ 2.244.307,17, ao passo que as mudanças decorrentes do termo aditivo 4 ensejaram a alteração do valor contratual em 11,43%, ou R\$ 7.667.882,93 (valores na data base março de 2008).

88. Analisa-se, primeiramente, o termo aditivo 1. A seguir, transcrevem-se parte das justificativas apresentadas para alteração contratual da cláusula 13, dispostas no Resumo de Assunto para Decisão da Diretoria de Engenharia RAD-DE 002/2010 (peça 133):

b) Alteração da Cláusula 13 - Preço do Contrato, Lista de Preços de Serviços - LP1, Cronograma Econômico do Empreendimento e Memorial de Cálculo das Quantidades Principais:

Em data de 15/09/2008, a ELETROSUL firmou junto ao Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu (CCBRC) o Contrato 90580124, cujo objeto é a completa e perfeita implantação da PCH Barra do Rio Chapéu, este oriundo do processo licitatório de Concorrência 90570406.

Para fins de cotação de preços pelas licitantes e celebração do referido Contrato, foram consideradas as informações constantes do Projeto Básico Consolidado do Empreendimento.

Contudo, após início efetivo dos serviços, verificou-se já no âmbito do Projeto Executivo e durante a execução das obras, diferenças quanto aos quantitativos serviços a serem fornecidos pelo CCBRC, fazendo-se necessário o realinhamento dos quantitativos previstos em Contrato de forma a contemplar a realidade do Empreendimento. Neste sentido, alguns pontos devem ser objeto de alteração:

b.1) Escavação Comum e Escavação em Rocha a Céu Aberto:

Durante a execução das obras foi constatado que o topo rochoso não se encontrava na posição definida no Projeto Básico Consolidado, havendo, portanto, a necessidade de compatibilizar os quantitativos e preços de escavação em solo e em rocha a céu aberto ao realizado.

(...)

b.2) Ensecadeira:

b.2.1) Alteração das Ensecadeiras de Montante e Jusante e do Canal de Fuga:

(...)

(...) Por ocasião do desenvolvimento do Projeto Executivo e construção da PCH Barra do Rio Chapéu, no detalhamento do dimensionamento hidráulico das estruturas de desvio do rio, verificou-se que o sistema apresentado de adufa e canal lateral, com as estruturas nas elevações indicadas no Projeto Básico Consolidado, não permitiria a passagem total, com borda-livre na ensecadeira de montante, da cheia de projeto com Tempo de Recorrência igual a 2 anos, no período úmido, equivalente a vazão de 516 m³/s.

Para tanto as estruturas foram redimensionadas e a principal alteração foi o rebaixamento da adufa e do canal de desvio em 2 m, passando a cota da soleira dessas estruturas à El. 176,10 m e a elevação das ensecadeiras de montante e jusante que passaram para 187,50 m e 183,50 m, respectivamente.

Adicionalmente, para a proteção da construção e montagem da casa de força, **o Projeto Básico Consolidado previa uma ensecadeira no canal de fuga com tempo de recorrência de 2 anos. Devido ao histórico de chuvas e cheias do Rio Braço do Norte, concluiu-se pela adoção de uma ensecadeira com tempo de recorrência de 50 anos, gerando conseqüentemente volume maior de material.**

(...)

b.3) Concreto Convencional:

b.3.1) Casa de Força - Concreto de Regularização:

Devido a condições geológicas do maciço da fundação da Casa de Força (rocha muito fraturada) a escavação em rocha gerou uma retirada de material superior ao volume previsto no Projeto Básico Consolidado, havendo a necessidade de uniformizar a superfície da fundação com a utilização de CCV.

Considerando que não há este item de serviço na Lista de Preços, para definição do seu valor foi adotado o custo unitário do concreto de maior semelhança ao concreto de regularização, ou seja, o valor do CCV para a barragem e vertedouro (R\$ 235,11/m³).

89. De imediato, contata-se que o aditivo é fundamentado em pleitos decorrentes de diferenças de quantitativos entre o projeto básico consolidado e o projeto executivo. Analisa-se, portanto, se essas diferenças de quantitativos enquadram-se na álea contratual extraordinária.

90. A alteração b.1 sinaliza que houve variações quantitativos de escavação comum e escavação em rocha a céu aberto, devido à alegação de que o topo rochoso não se encontrava na posição definida no Projeto Básico Consolidado. Não se verificaram, nos projetos, indícios de que essas variações se devam a falhas geológicas desconhecidas, mas meras variações topográficas, incluídas, portanto, na álea contratual ordinária.

91. A alteração b.2, por sua vez, diz respeito à construção de ensecadeira no canal de fuga, que originariamente fora prevista com tempo de recorrência (TR) de 2 (dois) anos. No projeto executivo, todavia, decidiu-se pela adoção de uma ensecadeira com tempo de recorrência de 50 anos. Destaca-se que um TR da ordem de grandeza de dois anos é utilizado apenas em obras de microdrenagem. Para estruturas de desvio do rio, as diretrizes da Eletrobras recomendam tempo de recorrência entre 10 e 50 anos (Eletrobras, 'Diretrizes para estudos e projetos de Pequenas Centrais Elétricas', p. 57, 2000)

92. Não se verificaram, nos projetos, indícios de que a decisão de aumento da ensecadeira tenha se dado a eventos incluídos na álea extraordinária - caso fortuito ou de força maior, por exemplo, demonstrado por chuvas torrenciais não verificadas no registro histórico de chuvas e cheias -, são modificações de segurança que seriam perceptíveis ao empreendedor médio a partir de análise diligente do projeto básico, e que, por conseguinte, seriam contestáveis no momento editalício oportuno.

93. Portanto, alegação de modificação das ensecadeiras, associada à formalização de anuência com o projeto e ao dever de diligência do empreendedor médio, não se demonstra bastante para justificar álea contratual extraordinária.

94. A alteração b.3 diz respeito a utilização de concreto convencional (CCV) para regularização da superfície de fundação da Casa de Força, devido às condições geológicas do maciço de fundação da Casa de Força. *A priori*, essa condição geológica poderia ensejar de fato álea contratual extraordinária, entretanto informações constantes do contrato, além da natureza e materialidade do serviço afastam essa possibilidade.

95. Primeiramente, revisitando a Cláusula 18 do Contrato 9058124 (peça 35, p. 26 e 27), conclui-se que a medição por preços unitários, como prática mitigadora do risco geológico, foi considerada explicitamente para o 'serviço de tratamento e ancoragem do túnel de adução'. Desse modo, no que tange aos outros serviços, em se tratando de álea contratual ordinária no âmbito do regime de empreitada integral, o risco geológico estaria a cargo do contratado.

96. Ademais, no que concerne à álea extraordinária, segundo a lição de Marçal Justen Filho, a aplicação da teoria da imprevisão deriva dos requisitos: imprevisibilidade do evento; inimputabilidade do evento às partes; grave modificação das condições do contrato; ausência de impedimento absoluto (Marçal Justen Filho, 'Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos', Ed. Revista dos Tribunais, 16ª edição, p. 1018).

97. Verifica-se, já nas sondagens executadas para consolidação do Projeto Básico, a presença de rochas muito fraturadas (peças 366 e 367, p. 8), descartando-se a possibilidade de fato imprevisível. Outrossim, a materialidade da alteração b.3 descaracteriza-a como grave alteração das condições do contrato, tendo em vista que essa variação, somando R\$ 1.130.199,51, acarretou em aumento de 1,73% do valor do Contrato 9058124. Essa variação estaria claramente suprida pela margem de contingência de 15% nos preços dos serviços, conforme se admitiu em edital.

98. Em síntese, considerando que a modalidade de empreitada integral implica a contratação de um empreendimento em sua totalidade, bem como a expressa concordância do contratado com o projeto básico, essas pequenas variações no contrato - implicando aumento de 3,5% do valor contratual - não seriam devidas, haja vista se identificarem com a álea contratual ordinária, assumida como risco pelo particular e devidamente incluída no preço total do contrato.

99. Sem embargo das anotações relativas ao termo aditivo 1, também se encontraram falhas no termo aditivo 4. No Resumo de Assunto para Deliberação da Direção de Engenharia RAD DE-005/2010 (peça 125), constam os seguintes objetivos para a alteração contratual:

a) acréscimo do valor do Contrato dos preços em função das diferenças existentes entre o Projeto Executivo e o Projeto Básico utilizado no processo licitatório;

b) **realinhamento dos preços relacionados aos serviços e materiais afetos às obras civis, em virtude da condição de substituição da recomposição do consórcio contratado, especialmente ingresso da Comax Construtora de Obras Ltda.**

100. Constam ainda como justificativas para o referido termo que:

6. Assim, as alternativas que se apresentaram para a ELETROSUL foram:

(i) não aceitar a recomposição do CCBRC e rescindir o Contrato, haja vista que as empresas Bucagrans e Energ Power não possuíam condições em se manter na execução do Contrato pelo prazo pretendido pela ELETROSUL, o que penalizaria as empresas Orteng e MFW e exigiria da ELETROSUL a recontração de bens e serviços por preços incertos e em prazos que não gerenciáveis (considerando um processo de concorrência com conclusão em aproximadamente 180 dias, além dos prazos de execução do próprio objeto); ou

(ii) aceitar a recomposição do CCBRC, visto que a Orteng e a MFW manifestaram concordância com a postergação solicitada pela ELETROSUL, mediante uma análise acurada da nova proposta de obras civis apresentada pelo CCBRC (Comax), com a inclusão dos novos quantitativos do Projeto Executivo, comparativamente aos preços de mercado vigentes, haja vista que a proposta inicial da Bucagrans havia se dado em março/2008.

. No esforço de manutenção do Contrato, a ELETROSUL optou em analisar a nova proposta apresentada pelo CCBRC quanto às obras civis. Para tanto, as seguintes providências foram tomadas:

7.1. Primeiramente, **efetuou-se consolidação dos quantitativos a realizar advindos do Projeto Executivo finalizado, os quais importaram em acréscimo relativamente ao Projeto Básico utilizado no processo licitatório, e outras inclusões de serviços adicionais**, como a construção da Ponte Nova Fátima e respectivos acessos e da ponte sobre o canal de fuga e o bueiro celular duplo de concreto. Tais alterações justificam-se pelas condições geológicas e outras necessidades surgidas durante a execução do Contrato, sendo que o resultado de tais alterações, calcado nos correspondentes desenhos, pode assim ser resumido:

101. Considerando um contrato em regime de empreitada integral, não se verifica respaldo legal para repactuação em função de meras diferenças existentes entre o projeto básico, utilizado para formulação dos preços no processo licitatório, e o projeto executivo.

102. Desse modo, a consolidação de quantitativos conforme Projeto Executivo finalizado realizada nesse termo aditivo 4, considerando os mesmos preços contratuais para os serviços, vai

frontalmente de encontro ao proposto em edital e as normas da Lei 8.666/1993, além dos princípios da igualdade, da impessoalidade, da razoabilidade, e da vinculação ao instrumento convocatório.

103. No próprio Contrato 9058124, o CCBRC concorda serem suficientes as informações constantes do contrato (dentre elas o projeto básico do empreendimento), e assume encargos inerentes à execução completa do empreendimento.

104. Além disso, no intuito de viabilizar a substituição de uma das empresas do consórcio contratado, em virtude de dificuldades financeiras, a Eletrosul justifica que parcela do aditivo corresponde as revisões de quantitativos do Projeto Executivo, aplicando-se valores atualizados dos preços unitários.

105. Enquanto todos os concorrentes formularam seus lances, conforme previsto no edital, com base no projeto básico, que possui menor nível de precisão e conseqüentemente maior risco de execução, houve posterior repactuação, em caráter pessoal da situação da contratada, com base no projeto executivo, que possui maior nível de precisão e menor risco de execução.

106. Considerando que inicialmente o edital previa margem de aceitabilidade de 15% para preços unitários o orçamento base da Eletrosul, não cabe, portanto, alegar que a equação econômico-financeira foi mantida, haja vista as condições de risco incorridas ao se elaborar uma proposta com base no projeto básico e elaborar outra com base no projeto executivo serem completamente diferentes.

107. É compreensível que a gestão de um empreendimento de geração de energia elétrica, no caso de situação falimentar de um dos contratados para sua implantação, é por demais complexa e pode, inclusive, levar gerar enormes prejuízos com contratos de venda de energia causando inviabilidade econômico-financeira do empreendimento. No caso concreto, todavia, não se verificou situação tão extrema. A mera alegação de dificuldades financeiras dos contratados não é suficiente para elidir os princípios constitucionais e legais da Licitação.

108. Conforme apontado pelo Exmº Ministro-Relator Augusto Sherman, no Voto Condutor do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário, os valores dos aditivos seriam devidos, vez que os serviços foram efetivamente executados. O ajuste de quantitativos e preços, contudo, suprime riscos transferidos inicialmente à contratada que justificariam o acréscimo de até 15% nos preços dos serviços prevista em edital, transmutando, assim, o contrato em regime de execução por preços unitários. De resto, os aditivos podem ser considerados aceitáveis no regime de empreitada por preço unitário, mas não o acréscimo de até 15%, conforme proposto no edital. Dessa maneira, o cálculo do sobrepreço deve ser o condizente ao modelo efetivamente praticado.

IV.3. Da decisão sobre objeto de pronunciamento futuro pelo TCU

109. Por fim, a Eletrosul alega que a decisão sobre o afastamento, para fins do cálculo de sobrepreço, da margem de 15% para aceitabilidade dos preços unitários de serviços antecipa pontos que seriam objeto de pronunciamento futuro pelo TCU, como a inadequação do regime de execução da obra.

110. Não procedem as alegações da Eletrosul. Conforme exposto anteriormente, o Voto Condutor do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário preconiza claramente que a metodologia de avaliação do custo da obra deve ser tomada pelos preços unitários, independentemente da adequação ou não do regime de execução da obra.

111. Conforme exposto pelo Ministro-Relator e consignado na presente instrução, os aditivos 1 e 4 elevaram substancialmente o valor do empreendimento, em razão de acréscimos de quantitativos que não foram oriundos de álea contratual extraordinária. Considerando que a eliminação dos riscos de quantitativos, presentes inicialmente no contrato de empreitada integral, após revisão pelo projeto executivo, o cálculo do sobrepreço, conforme o voto condutor supra, deve ser condizente com o regime de preços unitários.

112. Nesse lanço, a decisão em relação à não aplicabilidade da margem de 15% sobre os preços unitários do serviço se atine apenas à metodologia de cálculo do sobrepreço, e não sobre a adequação do regime de execução da obra.

V. Análise do parecer jurídico

113. Subsidiariamente à manifestação, a Eletrosul apresenta o parecer de autoria do Dr. Floriano de Azevedo Marques Neto, professor titular de direito administrativo da Universidade de São Paulo, sobre balizas jurídicas e critérios utilizados por este TCU neste processo.

114. A estatal utiliza parte dos argumentos desse parecer em sua manifestação, contudo há, no parecer, outros argumentos relevantes à discussão. Procede-se à análise do parecer em três seções. Primeiramente, analisam-se os argumentos sobre as características do contrato 90580124 e a utilização da margem de 15% prevista como critério de aceitabilidade dos preços unitários no cálculo do sobrepreço. Em seguida, é realizado exame dos argumentos apresentados sobre a metodologia utilizada para aferição do sobrepreço. Por fim, avaliam-se os argumentos contestando a juridicidade do Acórdão 3.349/2013-TCU-Plenário, que retificou o valor do sobrepreço constante do item 9.1 do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário e do item 9.2 do Acórdão 1.111/2013-TCU-Plenário.

V.1. Características do Contrato 90580124 e utilização, no cálculo do sobrepreço, do percentual de 15% como critério de aceitabilidade de preço unitário

115. Inicialmente, o autor alega ainda não ter identificado análise aprofundada da sustentação, por parte desta Corte, de que o Contrato em escrutínio tenha sido executado mediante empreitada por preços unitários.

116. Sustenta que o contrato é executado no regime de empreitada integral, citando como exemplo a transferência de risco nas atribuições de comissionamento, bem como no critério de medição e pagamento do contrato, que não está atrelado ao fracionamento da obra em unidades autônomas.

117. Afirma que a Equipe de Auditoria reconheceu, em sede de contratos de empreitada integral, a coerência e a adequação do ato de se ajustar o patamar de análise da compatibilidade dos preços levando em conta esses 15%. Conclui, assim, que em se tratando de contrato em regime de empreitada integral, as considerações sobre a margem percentual devem permanecer.

118. Destaca-se que parte desses argumentos foram utilizados pela Eletrosul em sua manifestação e foram apreciados nas seções III.2 e III.3 desta instrução.

119. Preliminarmente, em relação aos boletins de medição apresentados, estes não estão relacionados com os fundamentos da decisão que afastou a margem de 15% como critério de aceitabilidade de preço dos serviços no âmbito do cálculo do sobrepreço.

120. Outrossim, a jurisprudência desta Corte é no sentido de que, para obras no regime de empreitada integral, alterações de projeto ou nas especificações da obra ou serviço propostas pela administração, bem como a álea contratual extraordinária repercutem na necessidade de prolação de termo aditivo.

121. Há, todavia, maiores restrições em relação à celebração de aditivos no âmbito da álea contratual ordinária, ou seja, no risco que o empreendedor corre por desenvolver atividade econômica no mercado.

122. Em relação à análise do regime efetivamente utilizado na obra, consta discussão sobre o tema no Relatório de Fiscalização 232/2011, e na seção III.2 supra. O Exmº Ministro-Relator Augusto Sherman, no Voto Condutor do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário, constata que se verificou, na prática, um regime de empreitada por preços unitários em detrimento do regime de empreitada integral firmado originariamente.

123. Em face disso, concluiu pelo afastamento a margem de 15% no critério de aceitabilidade de preço dos serviços. Conforme exposto, esse tema já foi tratado em acórdão, e não contestado em nenhum recurso apresentado pela Eletrosul. As alegações em sede de novos elementos aludem apenas à novos indícios na tentativa de protelação do andamento do processo por parte da estatal.

124. Sobre a execução do contrato, não há críticas neste processo em relação à transferência de riscos à contratada, no ajuste inicial. Todavia, não se consideram procedentes as alegações sobre o critério de pagamento do contrato.

125. Segundo analisado no Relatório de Fiscalização 232/2011 e na seção III.2 supra, as alterações decorrentes de álea contratual ordinária nos termos aditivos 1 e 4 suprimiram riscos de quantitativos que estariam inicialmente sob responsabilidade da contratada e que justificariam o acréscimo de até 15% nos preços dos serviços previsto em edital. Alijou-se, assim, a proposta inicial consoante projeto básico em função do quantitativo existente no projeto básico, acarretando, efetivamente, em pagamento pelo regime de empreitada por preços unitários.

126. Conforme elucidado pelo Exmº Ministro-Relator no Voto Condutor do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário, os valores dos aditivos seriam devidos, vez que os serviços foram efetivamente executados. Assim, o cálculo do sobrepreço deve ser o condizente ao modelo efetivamente praticado nos aditivos.

V.2. Metodologia utilizada pela unidade técnica para aferição do sobrepreço

127. Em sequência, o parecer trata a metodologia utilizada pela Equipe de Auditoria para aferição do sobrepreço. Sustenta que o método do balanço é o mais adequado à análise do Contrato 90580124, e que não faz sentido calcular o sobrepreço levando em conta uma amostra de itens selecionada ao acaso, sendo fundamental analisar a totalidade dos serviços. Relata, também, que a Equipe de Auditoria, quando pretendeu aplicar a margem de 15% sobre o patamar de licitação de preços unitários, restringiu-se aos serviços com suspeita de sobrepreço, invocando, então, ausência de isonomia na avaliação dos preços dos serviços contratados.

128. A equipe de auditoria utilizou, de fato, o método do balanço para análise do Contrato 90580124, não ensejando, portanto, maiores detalhes nesse ponto.

129. No que tange à utilização de técnicas de amostragem para avaliação de sobrepreço, não assiste razão ao parecerista. Segundo informações constantes do Relatório de Fiscalização 232/2011, a análise de preços se restringiu aos itens de serviços. Entrementes, utilizou-se a seleção amostral pela materialidade do preço total dos serviços na curva ABC, metodologia plenamente reconhecida por este TCU. A amostra selecionada corresponde a 83% do valor total da parcela de serviços, e 58% do valor total do contrato.

130. As técnicas de análise por amostragem são previstas tanto nas normas internacionais de auditoria (ISSAI 1530), quanto nas normas de auditoria do TCU (NAT 134 e 135), quanto na jurisprudência desta Corte de Contas. No caso de evidenciação de sobrepreço utilizando técnicas amostrais, compete ao responsável a comprovação de que eventuais subpreços em itens não avaliados compensam os sobrepreços detectados na amostra.

131. A Exma. Ministra Ana Arraes sintetiza eximamente, no Voto Condutor do Acórdão 6.850/2016-TCU-Segunda Câmara, o entendimento adotado nesta Corte de Contas no sentido de que se ‘admite a imputação de débito com base em avaliação amostral de preços de obras. Para os itens não avaliados, compete ao responsável comprovar que eventuais subpreços compensam os sobrepreços detectados na amostra’.

132. Assiste em parte razão ao parecerista em seus argumentos sobre a isonomia da avaliação dos preços na aplicação da margem de 15% como critério de aceitabilidade dos preços unitários. A margem, caso aplicada, deve ser considerada isonomicamente para os itens com eventual sobrepreço, e aos itens com subpreço. Possibilita-se, em tese, avaliar globalmente as possíveis contingências alocadas pelo contratado, que resultariam em preços mais elevados para os serviços. No entanto, deve-se ressaltar que, no caso concreto, a margem de 15% está descartada, dada metodologia definida no Voto Condutor do Acórdão 3.439/2013-TCU-Plenário.

V.3. Juridicidade do Acórdão 3.349/2013-TCU-Plenário

133. Por fim, o parecer debate a juridicidade dos comandos de retificação dos valores de sobrepreço, constantes do Acórdão 3.439/2013-TCU-Plenário. Em suma, os argumentos

apresentados pelo parecerista são aqueles trazidos pela Eletrosul em sua manifestação, e foram apreciados extensivamente na seção III.1.

134. O cerne da discussão se encontra na inconsistência entre a metodologia de cálculo adotada no Voto Condutor e o resultado consignado no Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário. Ignora o parecerista esse evento, alegando somente mudança de comportamento deste TCU.

135. Registra-se que, ao identificar a erro material no resultado apresentado no Acórdão, a atuação da unidade técnica visou estritamente o saneamento de erro material na apresentação do resultado do cálculo, seguindo as disposições da decisão originária, nos termos do art. 69 do Regimento Interno do TCU.

136. Em face do exposto, não assiste razão às alegações consignadas pelo parecerista, vez que a unidade técnica agiu em tutela dos princípios da finalidade, motivação, interesse público e segurança jurídica, defendendo a precisão e justeza da decisão tomada pelo Plenário deste TCU.

VI. Análise da manifestação do parecer técnico

137. Por fim, a Eletrosul também anexa parecer técnico de autoria do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (Ibec) analisando elementos das composições de preços unitários apresentadas pelo próprio instituto e das composições paradigma utilizadas pela unidade técnica no cálculo do sobrepreço até o presente momento.

138. Preliminarmente, em relação aos serviços de ‘Escavação em céu aberto’ (escavação de rocha em céu aberto), ‘Concreto compactado a rolo’ e ‘Pontes, Acessos e Bueiros’, o Instituto apresenta apenas revisões e correções de sua composição, mantendo seu posicionamento anterior (peças 340 e 341), sem a apresentação de novas inclusões. Desse modo, não há novos elementos a serem analisados, mantendo-se a posição da equipe de auditoria.

139. Relativamente ao serviço de escavação em rocha subterrânea, em breve síntese, o Instituto sustenta ser necessária a inclusão de estopim, cordel detonante, e retardador de cordel (Brinel), além do cabo de 120mm², utilizada para alimentação do jumbo, e da coroa de diâmetro 122 mm, utilizada para perfuração central do pilão, entre os materiais.

140. Entre os equipamentos, o Ibec afirma ser necessária configuração com ventiladores de 75, 100 e 175 cv. Nesse sentido, propõe a revisão dos valores relativos ao consumo de energia elétrica, consignado na lista de materiais da composição. Afirma, também, ser necessária utilização de um gerador de 600 kVA, de pá-carregadeira do tipo LHD, ainda bem como a inclusão de escavadeira hidráulica na composição e a revisão dos coeficientes referentes à produtividade do Jumbo.

141. Requer ainda majoração de valores relativos à mão de obra, devido ao aumento do salário mínimo entre o momento de elaboração do orçamento e efetivação do contrato, bem como a inclusão de serviços adicionais de ‘transporte local com betoneira rodovia não pavimentada’ e ‘transporte local de brita com basculante 5m³ rodovia não pavimentada’.

142. Primeiramente, esta equipe entende não proceder integralmente a alegação de que a espoleta elétrica é insuficiente para a denotação, necessitando-se, ainda, a inclusão de estopim, cordel detonante e retardador de cordel (Brinel).

143. Conforme identificado em literatura relacionada, o elemento espoleta elétrica é de fato suficiente para garantir a denotação do explosivo, porém a quantidade utilizada na composição paradigma não seria suficiente para detonação de toda a quantidade de explosivos (Hélio de Souza Ricardo, Guilherme Catalani. *Manual Prático de escavação, terraplenagem e escavação de rocha*. 3ª edição. São Paulo: Pini. 2007; Bernhard Maidl, Markus Thewes, Ulrich Maidl. *Handbook of Tunnel Engineering*. Berlim: Ed. Ernst & Sohn° 2013). No caso de utilização unicamente do elemento espoleta elétrica, contudo, o custo da inicialização do explosivo seria muito mais elevado do que se utilizar a denotação comum, utilizando-se cordel detonante a espoleta simples.

144. Com vistas a identificar outros métodos de detonação em outros sistemas referências de custos, recorre-se à lista de materiais da Composição de Preços Unitários (CPU) 6219418 do

Novo Sicro (Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²), em que o processo da denotação é iniciado com os materiais nonel iniciador e nonel de coluna. Esses elementos são equivalentes aos materiais Cordel Denotador NP10 e Estopim Comum, constantes da lista de insumos do Sinapi.

145. Dessa maneira, visando o princípio da economicidade, a equipe propõe substituir o material espoleta elétrica por Cordel Denotador NP10 e Estopim Comum, utilizando os coeficientes apresentados na lista de materiais do Novo Sicro e os preços relativos à lista de insumos do Sinapi de março de 2008.

146. Continuando a análise do serviço de escavação de rocha subterrânea, entende-se que não procede integralmente a alegação do instituto em relação à inclusão, entre os materiais, do cabo de 120mm², utilizada para alimentação do jumbo, e da coroa de diâmetro 122 mm, utilizada para perfuração central do pilão.

147. O serviço de operação e manutenção do canteiro de obras e do acampamento (item 4 do orçamento - peça 59, p. 60) deve incluir a manutenção dos equipamentos em decorrência de desgaste por sua utilização na obra. Já em relação à utilização da coroa de 102m, acatada à composição paradigma do Acórdão 3.213/2014-TCU/Plenário, rel. Min. Bruno Dantas, ressalva-se que, naquele caso concreto, é apresentado um furo de alívio com diâmetro de 102mm no pilão central, conforme plano de fogo daquele empreendimento (peça 164, p. 10 - TC-000.910/2011-2), diferentemente do plano da obra em análise, em que são utilizados três furos de alívio (peça 217, p. 17). Desse modo, a Coroa T38 Ø = 2', já consignada na composição paradigma, é suficiente para perfuração da estrutura constante no plano de fogo, sendo desnecessária a inclusão de outra coroa.

148. No que cinge os equipamentos, o Ibec afirma que o gerador de 360V/280kVA considerado na composição paradigma não seria suficiente para garantir o funcionamento do canteiro no caso de pane do fornecimento de energia, propondo a utilização de grupo gerador de 600 kVA, não existente na lista de equipamentos dos sistemas referenciais.

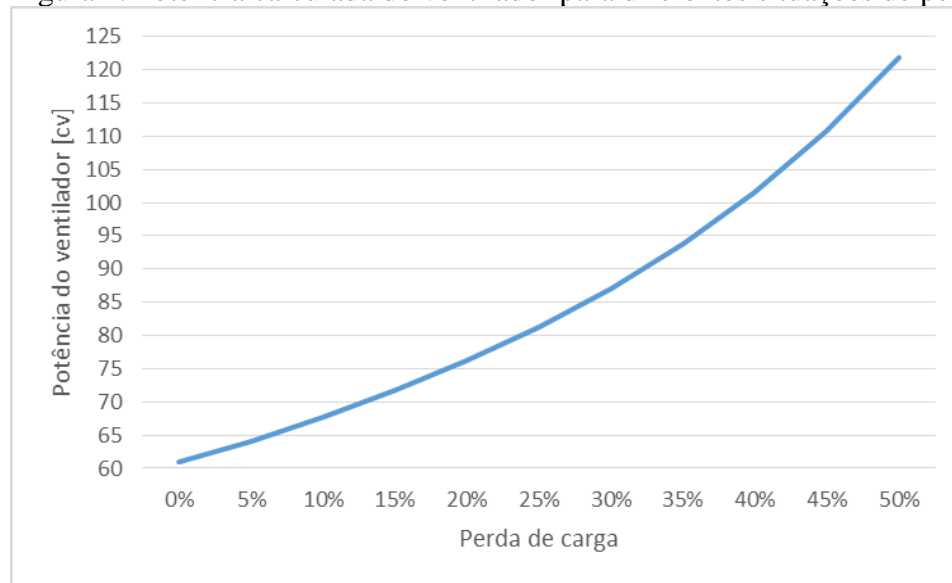
149. O impacto no custo total unitário de R\$ 0,33 apresentado pelo Ibec para seu equipamento, entretanto, é inferior aos R\$ 9,44 da composição paradigma. Desse modo, em benefício dos responsáveis, opta-se por manter o custo do equipamento dos sistemas referenciais.

150. Continuando a análise, entende-se não proceder integralmente a alegação do Instituto sobre a necessidade da configuração com ventiladores 75, 100 e 175 cv. O Ibec não apresentou, em sua manifestação, memória de cálculo suficiente para justificar a economicidade da solução que propõe, trazendo apenas o cálculo do volume total escavado utilizando cada ventilador proposto.

151. Em contraponto à utilização do ventilador de 26,1 kW, constante da composição paradigma, o Instituto apresenta um relatório da equipe de segurança do trabalho descrevendo o não atendimento da qualidade do ar às normas de segurança do trabalho com um sistema de ventilação de 100 cv. Consoante informado pela equipe de segurança do trabalho, diferentemente da configuração proposta pelo Instituto, utilizava-se, no canteiro de obras, um sistema de ventilação de 100 cv.

152. De modo a se verificar a razoabilidade do sistema utilizado na obra e do sistema proposto pelo Ibec, a equipe refez os cálculos de quantificação do sistema ventilação utilizando a metodologia constante do livro *Handbook of Tunnel Engineering* (Bernhard Maidl, Markus Thewes, Ulrich Maidl. '*Handbook of Tunnel Engineering*'. Berlim: Ed. Ernst & Sohn° 2013, pp. 417 a 420). Considerando dutos de comprimento 1.000 m e diâmetro 1,2 m, a equipe de auditoria realizou simulação numérica para diferentes situações de perda de carga, cujo resultado é apresentados na Figura 1 (peça 368).

Figura 1. Potência calculada do ventilador para diferentes situações de perda de carga.



153. A partir dessa simulação, pode-se inferir a necessidade de se instalar, no mínimo, um ventilador com potência de 60,94 cv/44,82 kW. Por outro lado, considerando uma perda de carga de 15%, verifica-se ser necessário um ventilador de potência 71,69 cv/52,73 kW. Por fim, para uma situação de perda de carga de 40%, seria necessário instalar um ventilador com potência de 101,56 cv/74,70 kW.

154. Conclui-se, destarte, que a configuração original de um ventilador de 26,1 kW da composição paradigma não é suficiente para suprir as condições de funcionamento em um túnel de 1.000m, e, portanto, não representa soluções técnica viável. Já a configuração proposta pelo Ibec com ventiladores de 75, 100 e 175 cv se apresenta superdimensionada, e não representa uma solução econômica para o empreendimento.

155. Com referência ao relatório da equipe de segurança do trabalho utilizado pelo Ibec, não há demonstração de que a utilização de ventiladores com maior potência tenha sido a solução utilizada para melhoria da qualidade do ar. Conforme indica a simulação elaborada, há indício de que o problema esteja mais relacionado com a perda de carga de que com a potência dos equipamentos empregados.

156. Considerando que, na lista de equipamentos do Sinctran, apresenta-se apenas a opção de ventilador de 26,1 kW, entende-se oportuno considerar uma configuração de 3 ventiladores ligados em série, que satisfaria uma situação de perda de carga na faixa a partir de 15% até 42,76%. Desse modo, em benefício dos responsáveis, a quantidade de ventiladores utilizados na lista de equipamentos foi revista na composição paradigma mantendo-se os coeficientes de utilização e preço unitário anteriores.

157. Nesse plano, cumpre destacar o pleito do Ibec de revisão nos valores do consumo de energia elétrica. Por um lado, o aumento na potência total dos ventiladores implica em um aumento no consumo de energia elétrica, considerado como insumo na composição paradigma. Por outro lado, enquanto a unidade técnica utilizou os valores relativos à tarifa de cooperativas de eletrificação rural convencional, o Instituto apresentou fatura de energia elétrica, com os critérios de cobrança adotados pela concessionária de energia (peça 360, p. 134).

158. Nesse ponto, cumpre razão ao Instituto. Faz-se necessária, primeiramente, revisão dos valores relativos ao consumo de energia elétrica para 36,37 kWh/m³ (peça 369). Em análise da fatura apresentada, constata-se que a cobrança dos serviços é realizada pela tarifa verde. Assim, conforme dispõe o Quadro F da Resolução Homologatória 289/2015-Aneel, a tarifa média fora de ponta para o subgrupo A4 é de R\$ 141,145/MWh. O valor da tarifa para o consumidor,

considerando 25% de acréscimo relativos ao ICMS, seria, portanto, de R\$ 176,43/MWh. Em face disso, entende-se necessário revisão do valor relativo à energia elétrica para R\$ 6,42/m³.

159. Com relação à inclusão de escavadeira hidráulica, destaca-se que a composição base do Sinctran não apresentava esse equipamento em sua metodologia construtiva. Consultando a nova metodologia construtiva descrita na CPU 6219418 do Novo Sicro, verifica-se a utilização da escavadeira hidráulica. Desse modo, reconhece-se a plausibilidade de sua inclusão na lista de equipamentos, com os valores atualizados a partir do SinctrAn.

160. Já no tocante à necessidade de utilização da pá-carregadeira do tipo LHD, bem como à necessidade revisão dos coeficientes de produtividade do Jumbo, não foram apresentados elementos diferentes dos já analisados em instrução anterior (peça 347). Mantém-se, portanto, o posicionamento da equipe quando à composição paradigma.

161. No que se refere aos valores relativos à mão de obra, o Instituto alega que o reajuste de 9,21% do salário mínimo entre julho de 2007, data base do orçamento da Eletrosul, e março de 2008, data base do contrato tornaria insuficiente o valor total orçado a título Administração Local para o serviço de escavação em túnel. Não foi demonstrada a insuficiência do valor total orçado a título de mão de obra local.

162. O reajuste do salário mínimo constitui evento certo e previsível que deveria ter sido levado em conta quando da elaboração do orçamento. Ainda que a planilha apresente o equívoco de não prever esse reajuste, conforme demonstra tabela de mão de obra da administração local (peça 110, p. 13), este pessoal não se dedica exclusivamente ao serviço de escavação de túnel, devendo seu custo ser rateado com os outros serviços da obra. Desse modo, mantém-se a posição da equipe de auditoria.

163. Por fim, o Instituto, em sua manifestação, argumenta pela consideração dos serviços adicionais de transporte de rocha por rodovia não pavimentada; espalhamento de material de bota fora; confecção e lançamento de concreto magro em betoneira; transporte local com betoneira por rodovia não pavimentada e transporte local de brita com basculante.

164. Os dois primeiros serviços se referem ao transporte da rocha escavada e espalhamento em bota-fora, haja vista a composição original do Sinctran prever apenas a escavação de rocha subterrânea, ao passo que os últimos três serviços se referem ao processo de regularização do piso do túnel.

165. Procedem parcialmente estas últimas alegações do Ibec. Os serviços relativos ao transporte da rocha escavada e espalhamento em bota-fora já haviam sido considerados na composição paradigma, após análise realizada em instrução anterior (peça 347). Contudo, os serviços relativos ao processo de regularização do piso do túnel ainda carecem de alterações.

166. O Instituto, em sua manifestação, pleiteia a consideração de confecção e lançamento de concreto magro em betoneira (CPU 1 A 01 407 01 do Sicro2), transporte local com betoneira em rodovia não pavimentada (CPU 1 A 00 001 50 do Sicro2), bem consideração de aquisição de brita (Insumo AM 36 do Sicro 2)

167. Conforme prescreve o item 9 da Cláusula 18 do Contrato 90580124 (peça 35, p. 23), o serviço de regularização do piso do túnel está incluído no serviço de escavação de rocha subterrânea. Dada a presença da lâmina de água no piso do túnel, para execução do serviço de regularização, necessita-se utilizar uma camada de brita para garantir a drenagem sob o piso de concreto.

168. Apesar ser de razoável o pleito em relação à utilização do concreto magro e da brita para drenagem sob o piso de concreto, em se tratando da construção de uma pequena central hidrelétrica, a metodologia utilizada pelo Instituto é excessivamente ineficiente, vez que adota o uso de betoneira na mistura dos insumos.

169. Nesse lanço, a CPU 1 A 01 407 01- ' Confecção e lançamento de concreto magro em betoneira' prevê em sua metodologia construtiva confecção do concreto utilizando uma betoneira de

320 L e transporte manual do concreto com carrinho de mão. Consta-se, claramente, que esta CPU não representa metodologia construtiva passível de utilização em uma obra de grande porte.

170. A produção de concreto a partir de uma central é mais eficiente do que a produção utilizando betoneira, visando, desse modo, tanto a redução dos custos da obra e quanto maior controle sobre a qualidade do produto. Nesse passo, a equipe realizou adaptação da CPU 1 A 01 653 00 - 'Usinagem para sub-base de concreto rolado' para produção em central de concreto do conforme a especificação do concreto da CPU 1 A 01 407 01-' Confeção e lançamento de concreto magro em betoneira'.

171. Relativamente à brita, ao invés de considerar a utilização do insumo AM 36-' Brita 2' do Sicro2, conforme pleiteado pelo Ibec, entende-se que a produção da central de britagem é suficiente para garantir a drenagem sob o piso de concreto. Utiliza-se, portanto, no serviço de regularização do piso do túnel, a brita originária da CPU 1 A 01 200 01 -' Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h'.

172. Por sua vez, na atividade de regularização do piso do túnel, a atividade de lançamento de concreto e brita é realizada a partir de adaptação da CPU 2 S 02 603 00-' Sub-base de concreto rolado', para utilização da produção de concreto e brita, conforme exposto anteriormente. Nesta composição adaptada pela equipe, descarta-se o equipamento E407-' Caminhão Tanque: Mercedes Benz: 2423 K - 10.000 l', cuja função é realizar aspersão de água em sub-bases de rodovias, geralmente instaladas sobre aterros compactados. No caso em análise, a sub-base será instalada sobre o piso do túnel em rocha, sendo, portanto, desnecessário o equipamento de aspersão de água.

173. Em face da análise da manifestação do Ibec, apresenta-se a CPU paradigma resultante em peça acosta aos autos (peça 371, pp. 2 a 4), e o custo unitário do serviço de escavação em rocha subterrânea foi revisto para R\$ 148,29/m³ (BDI incluso). Desse modo, considerando o quantitativo resultante de 67.350 m³, o valor do serviço de escavação de rocha subterrânea totaliza R\$ 11.693.347,44. Há, portanto, redução de R\$ 1.314.254,20 no sobrepreço constatado na instrução anterior (peça 347).

VII. Adições realizadas *ex officio* após a análise de composição do Novo Sicro

174. Respaldo no princípio da verdade material, conquanto não se pretenda de modo algum inovar a argumentação, tampouco a metodologia utilizada na composição paradigma, entende-se oportuno avaliar outros elementos que sejam favoráveis ao pleito da Eletrosul de redução do valor total do sobrepreço, mas que não tenham sido trazidos aos autos pelos responsáveis.

175. Nesse sentido, cumpre destacar que a composição paradigma foi elaborada a partir da Composição de Preços Unitários (CPU) 705131 da Consulta Pública do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sinctran). Essa consulta foi realizada em dezembro de 2007 pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit).

176. O Sinctran foi concebido, à época, para substituir o Sistema de Custos Rodoviários 2 (Sicro2), lançado em 2003. O novo sistema considerava, além de composições voltadas para obras rodoviárias, outras composições de obras de infraestrutura ferroviária e aquaviária. O Dnit, entretanto, não logrou êxito em aprovar a nova metodologia preconizada no Sinctran.

177. No início de 2017, o Sicro2 foi substituído pelo novo Sistema de Custos Rodoviários (Novo Sicro), com atualizações metodológicas importantes, sobretudo na definição dos custos horários produtivos e improdutivos, de modo a estabelecer melhores parâmetros para elaboração de orçamentos e licitação de obras de infraestrutura.

178. Vale ratificar que esta análise *ex-officio* não manifesta erro da unidade em suas análises anteriores. Analisam-se tão somente as diferenças mais conservadoras constadas nas metodologias utilizadas nos referenciais Sinctran e no Novo Sicro, e que foram apresentadas com a evolução dos próprios sistemas referenciais de custos.

179. Desse modo, analisando-se a lista de materiais utilizados na CPU 6219418 do Novo Sicro constata-se defasagem na composição paradigma em relação ao coeficiente de consumo dos

seguintes materiais: Coroa T38 $\varnothing = 2'$; Explosivo Gelatinoso a 70%; Haste p/ Perfuratriz de Esteira - T38 - 1 1/2' x3m; Iluminação do túnel - lâmpadas (250 W); Refletores 400 W; Punho p/ Perfuratriz de Esteira - T38 - $\varnothing=1\ 1/2'$; Tubo de Ventilação Flexível $\varnothing=1.20m$, bem como a ausência do material Luva de acoplamento para jumbo T38 D = 1 1/2'. Foram utilizados, quando aplicável, os valores de preço unitário constantes da lista de insumos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi) ou do Sicro2.

180. Cumpre destacar que a composição paradigma consignou originalmente a quantidade de explosivo gelatinoso a 70% em $1,2\text{ kg/m}^3$ para realização da denotação, ao passo que a revisão proposta altera essa quantidade para $2,2\text{ kg/m}^3$ de explosivo.

181. Apesar de o Ibec alegar, em seu parecer, que a quantidade de explosivo da composição paradigma era insuficiente para preencher todos os furos de detonação (peça 360, p. 101), não trouxe quantidade que reputa necessária. Em consulta ao plano de fogo (peça 217, p. 17), verifica-se a especificação de 3 kg/m^3 de explosivos, montante ainda superior aos $2,2\text{ kg/m}^3$ utilizado na CPU 6219418 do Novo Sicro.

182. Em consulta à literatura especializada (Bernhard Maidl, Markus Thewes, Ulrich Maidl. *Handbook of Tunnel Engineering*. Berlim: Ed. Ernst & Sohn^o 2013, pp. 228 a 231), identifica-se, para escavação de rochas duras, o consumo de referência entre $2,5$ e $3,5\text{ kg/m}^3$ de explosivos, para túneis de 6 m^2 de seção transversal, entre $2,5$ a 3 kg/m^3 para túneis com 10 m^2 de seção transversal, e entre $1,5$ e 2 kg/m^3 para túneis com 40 m^2 de seção transversal. Interpolando essas informações por um polinômio quadrático, é possível inferir um intervalo de referência razoável entre $2,1$ e $2,6\text{ kg/m}^3$ de explosivos para túneis de 18 m^3 de seção transversal.

183. É mister se ter em vista que o plano de fogo representa um valor referencial, necessário para se obter autorização para aquisição dos explosivos em quantidade suficiente para execução completa do serviço. Não se reputa, portanto, como informação bastante para se conhecer de forma absoluta a quantidade de explosivos efetivamente utilizada em campo.

184. Visto que o consumo de explosivo apresentado pelo Novo Sicro é bastante para execução média do serviço de escavação em rocha subterrânea, entende-se suficiente a consideração desses valores de consumo na composição paradigma.

185. De outra parte, em relação aos custos com mão de obra, constata-se que não está consignado, na composição paradigma, adicional de periculosidade de 30% sob o valor do salário devido à execução de atividade em áreas com manipulação regular de explosivos, em observância à NR 16 do Ministério do Trabalho e Emprego.

186. Nesse plano, a equipe computou, a efeito de encargos sociais, o fator de 196,51% sob o salário base, considerando a metodologia do Sicro2 e o adicional de periculosidade em 30% (peça 370). Cumpre destacar que, segundo metodologia constante do Sicro2, o salário do Blaster já considera esse adicional de periculosidade. Reputa-se devido, ainda, acrescentar, na composição de custos, os custos relacionados a equipamento de proteção individual, alimentação, transporte e ferramentas em um total de 15,51% sobre o salário base. Desse modo, foram realizados os devidos ajustes na composição paradigma para considerar o devido adicional de periculosidade e de ferramentas.

187. Em face das alterações identificadas pela equipe, apresenta-se a CPU paradigma resultante em peça acosta aos autos (peça 371, pp. 2, 3 e 5), e o custo unitário do serviço de escavação em rocha subterrânea foi revisto para R\$ $173,62/\text{m}^3$ (BDI incluso). Desse modo, considerando o quantitativo de 67.350 m^3 de escavação em rocha subterrânea, há redução de R\$ 3.020.014,44 no sobrepreço constatado na instrução anterior (peça 347).

ATUAÇÃO DA ELETROSUL NO PROCESSO

188. Encerrado o exame da última manifestação apresentada pela Eletrosul, não se pode olvidar que foram analisadas até o momento três diferentes composições de custos trazidas aos autos pela estatal.

189. Após a prolação do Acórdão 3.439/2013-TCU-Plenário, abriu-se prazo para que os interessados se manifestassem acerca do mérito do sobrepreço contratual apontado no presente processo. Nesse ínterim, foram trazidos aos autos, pela Eletrosul, relatório circunstanciado da obra executada, juntamente com detalhada composição de preços para tratamentos em rocha subterrânea (peça 313).

190. Dessa forma, a unidade técnica elaborou instrução processual (peça 327), posicionando-se pela subsistência de sobrepreço no Contrato 90580124 (relativo à construção da PCH Barra do Rio Chapéu), reduzindo-o, entretanto, para R\$ 8.204.530,63 (frente aos R\$ 10.358.404,29 calculados anteriormente) em virtude da aceitação de parte dos argumentos apresentados.

191. Inconformada com encaminhamento desfavorável a seu pleito (tendo tomado conhecimento do posicionamento da então SecobEnergia através de vista eletrônica), a Eletrosul apresentou novo relatório circunstanciado (peça 335) que buscava apresentar novas informações acerca da execução das obras da PCH Barra do Rio Chapéu, justificando a composição de preços unitária utilizada, e rebater os argumentos trazidos pela presente unidade técnica em sua instrução (peça 327).

192. Dispondo de novo prazo para apresentação de documentos, a Eletrosul acostou aos autos estudo contratado junto ao Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (Ibec) (peças 340 e 341), o qual concluiu pela inexistência de sobrepreço no contrato em comento. Esse estudo, partindo de premissas próprias do instituto, apresentou composições de preços unitários para cada um dos serviços apontados com sobrepreço.

193. A SeinfraElétrica analisou então essas informações trazida aos autos (peça 347), atendendo à determinação do Ministro-Relator. Observou-se que pouca razão assistia à estatal (e ao seu contratado; Ibec), não havendo justificativas suficientes para elidir o sobrepreço constatado no contrato 90580124. Realizando pequenos ajustes na composição de custos elaborada pela própria unidade técnica, chegou-se a um sobrepreço total de R\$ 7.728.234,59 (frente aos R\$ 8.204.530,63 calculados na peça 327).

194. Novamente insatisfeita com a posição da unidade técnica, e mais uma vez antes da apreciação do Plenário desta Augusta Corte de Contas, a Eletrosul juntou aos autos nova documentação (peça 351), alegando que somente com após instrução da SeinfraElétrica fora possível identificar lacunas de informações consideradas relevantes pela unidade técnica, razão pela qual maiores esclarecimentos eram trazidos naquele momento.

195. Todavia, após análise da SeinfraElétrica do documento apresentado pela Eletrosul identificou-se (peça 356) que se apresentaram apenas informações de empreendimentos considerados, pela própria Eletrosul, semelhantes à PCH Barra do Rio Chapéu. Em que pese a estatal reputar inéditas essas informações no presente processo, observou-se que um dos itens não digitalizáveis anexo à peça 351 (CD 01) trazia documentos idênticos às peças 225 e 226 do presente processo. Dessa análise não resultou alteração na avaliação do sobrepreço calculado por esta unidade.

196. Novamente irresignada com encaminhamento desfavorável a seu pleito, a Eletrosul apresentou novo relatório circunstanciado embasado em pareceres técnico e jurídico, sob os quais considera prova suficiente da regularidade da contratação realizada sob empreitada integral e seus aditivos, além dos preços contratuais aplicados (peça 360). Esse parecer técnico foi novamente elaborado pelo Ibec, que apresentou revisão de sua composição unitária de custos dos serviços, bem como contra argumentação de premissas utilizadas pela unidade técnica.

197. É oportuno enfatizar, portanto, as múltiplas oportunidades fornecidas aos interessados para se manifestarem. Diante disso, a Tabela 2 resume os preços do serviço de escavação em rocha subterrânea, responsável pela maior parcela do sobrepreço encontrado, considerando as CPUs trazidas aos autos pela Eletrosul em sua autoria (peça 313), em autoria do Ibec (peças 340 e 341),

revisão do Ibec (peça 360), bem como a CPU apresentada nesta instrução após análise da manifestação da Eletrosul.

Tabela 2. Quadro resumo das composições de preços unitários elaboradas (escavação em rocha subterrânea)

Item da CPU	Eletrosul	Ibec (peças 340 e 341)	Ibec (peça 360)	SeinfraElétrica
Equipamentos	146,38	150,45	118,49	71,34
Mão de obra	16,52	27,66	12,60	20,67
Materiais	20,01	40,36	37,42	34,06
Serviços adicionais	8,52	17,57	14,73	6,06
Fator de correção da área de seção do túnel	-	-	-	1,0354
Total sem BDI (R\$)	191,43	236,05	183,26	136,81
BDI (%)	28,35	26,90	26,90	26,90
Total (R\$)	245,70	299,54	232,56	173,62

198. Até o presente momento, todas as CPUs apresentadas pela Eletrosul continuam alguma ineficiência intrínseca que, após rejeição pela unidade técnica, a estatal tentou sanar trazendo suas novas alegações classificadas como novos elementos ainda não analisados pela unidade.

199. Por exemplo, diferente da composição paradigma inicial, a CPU proposta pela Eletrosul não consignava equipamentos e insumos relativos à ventilação forçada (peça 313). Em sequência, após entendimento da unidade técnica sobre a subsistência de sobrepreço, a Eletrosul apresentou composição elaborada pelo Ibec (peças 340 e 341), na qual continha o sistema de ventilação forçada utilizando ventiladores axiais totalizando 350 cv (dois ventiladores de 150 cv e um ventilador de 50cv) - potência 3,5 vezes superior à efetivamente empregada na obra, segundo relatório apresentado pelo próprio Instituto (peça 360, p. 171). Isto é, de modo induzir uma conclusão de subpreço nos valores dos serviços, a Eletrosul ensaiou a cada nova manifestação aumentar outro elemento ainda não rechaçado pela unidade técnica. A Tabela 3, a seguir, evidencia as modificações trazidas pela Eletrosul durante o processo, em relação ao item Equipamento.

Tabela 3. Quadro resumo do rol de Equipamentos, constante das CPUs apresentadas pela Eletrosul.

Eletrosul (peça 313) Equipamento	Ibec (peças 340 e 341)		Ibec (peça 360)	
	Equipamento	Qtde.	Equipamento	Qtde.
Compressor	Central de Ar Comprimido	1	Central de Ar Comprimido	1
Retroescavadeira	Escavadeira Hidráulica	1	Escavadeira Hidráulica	1
Caminhão basculante	Carregadeira de Pneus - 5,6m ²	1	Carregadeira de Pneus - 5,6m ²	1
Jumbo	Carreta de Perfuração tipo Jumbo - 165	1	Carreta de Perfuração tipo Jumbo - 165	1
Telehandler	Telehandler	1	Telehandler	1
Pá carregadeira CAT 936H	Martelete	1	Martelete	1
Guindaste	Bomba submersível - cap. 75 m3/h	3	Bomba submersível - cap. 75 m3/h	3
Perfuratriz	Compressor 762 PCM	1	Ventilador de 175 cv	1
Gerador	Ventilador de 150 cv	2	Ventilador de 100 cv	1
	Ventilador de 50 cv	1	Ventilador de 75 cv	1
	Gerador 750 kVA (emergencial)	1	Gerador 600 kVA (emergencial)	1
	Gerador 450 kVA (emergencial)	1		
	Gerador 288 kVA (emergencial)	1		

200. Em relação à última composição elaborada pelo Ibec (peça 360), pode-se observar que CPU paradigma apresenta inferiores apenas para os itens Equipamentos, Materiais e Serviços. Essa diferença, contudo, pode ser explicada peremptoriamente.

201. No item Equipamentos, a diferença está no custo da central de ar comprimido e no sistema de ventilação forçada, os quais representam, respectivamente, 42,77% e 13,94% desse item na composição do Ibec.

202. Investigando a CPU apresentada pelo Instituto, o custo horário operativo consignado para central de ar comprimido é de R\$ 814,92, ao passo que o equipamento similar no Sicro2 (E203-' Compressor de Ar: Atlas Copco: XA 360 SD - 762 PCM') possui custo operativo de R\$ 108,52 (data base março 2008).

203. Já o sistema de ventilação forçada utilizado na obra, segundo relatório anexo ao próprio parecer do Instituto (peça 360, p. 171), serviu-se de ventiladores axiais de 100 cv, ao passo que a CPU elaborada consigna um total de 350 cv (ventiladores de 75, 100 e 175 cv).

204. No item Materiais, identifica-se a consignação indevida, conforme explicado anteriormente, do cabo de alimentação para o jumbo e da coroa de diâmetro 102mm, que representam, respetivamente, 20,99% e 13,17% do custo desse item.

205. No item de Serviços, constata-se a utilização de metodologia construtiva muito ineficiente e não utilizados em obras de porte similar, conforme explicitado anteriormente, como a produção do concreto de regularização do piso do túnel por meio de pequenas betoneiras e transporte desse concreto com carrinho de mão.

206. Por fim, cumpre destacar que, no item mão de obra, o valor utilizado pelo Ibec considera valor de 126,1% para as leis sociais, não se observando o adicional de periculosidade para os outros envolvidos no serviço. Desse modo, a equipe se resguarda quando à possível alegação futura da Eletrosul em relação a esse quesito.

207. Realizando os devidos ajustes na composição do Ibec (peça 371, p. 7), o custo total do item Equipamento pode ser revisto para R\$ 61,91; do item Materiais para R\$ 24,65; e do item Serviços para R\$ 10,20. Em vista disso, o custo total do serviço de escavação de rocha subterrânea dessa última manifestação da Eletrosul seria de R\$ 138,80/m³ (BDI incluso). Conclui-se, assim, que o custo total apresentado pela composição do Ibec, com ajustes básicos e necessários, é inferior ao apresentado pela composição paradigma - R\$ 173,62/m³ (BDI incluso). Essas modificações são resumidas na Tabela 4 a seguir.

Tabela 4. Quadro resumo das composições de preços unitários Ibec (peça 360, adaptada) e SeinfraElétrica

(serviço de escavação em rocha subterrânea)

Item da CPU	Ibec (peça 360, adaptada)	SeinfraElétrica
Equipamentos	61,92	71,34
Mão de obra	12,60	20,67
Materiais	24,65	34,06
Serviços adicionais	10,2	6,06
Fator de correção da área de seção do túnel	-	1,0354
Total sem BDI (R\$)	109,38	136,81
BDI (%)	26,90	26,90
Total (R\$)	138,80	173,62

208. Em virtude da ocorrência de erro material em acórdãos pretéritos, nota-se que foram possíveis manifestações adicionais se comparado a um processo com transcurso normal nessa Corte de Contas. Novos elementos trazidos aos autos serão sempre prontamente analisados pela unidade técnica. Contudo, não se pode olvidar que é sempre possível trazer alegações gratuitas sobre a ausência de itens na composição paradigma, haja vista a miríade de equipamentos e materiais que podem ser consignados de forma duplicada, ineficiente ou indevida em uma composição de custos.

209. Cumpre ainda reforçar que, por força do item 9.2 Acórdão 3.439/2013-TCU-Plenário, a Eletrosul deve ter realizado retenção cautelar totalizando R\$ 8.113.298,24, relativamente ao Contrato em escrutínio. Assim, o sobrepreço calculado em R\$ 4.708.220,15 deve estar

integralmente resguardado pelo pela retenção supra, não consubstanciando, desse modo, débito passível de cobrança em tomada de contas especial.

210. Desde de a apresentação de sua oitiva (peça 317), o CCBRC - maior interessado na liberação do saldo contratual remanescente, uma vez que faria jus ao seu recebimento - não se manifestou novamente, não tendo acostado aos autos novas informações.

211. Dessa forma, todo o emprego de recursos da estatal na contratação de pareceres na interposição de novos elementos com efeito de recurso sobre a instrução da unidade técnica, não previstos em marcha processual habitual nesta Augusta Cortes de Contas, persiste apenas para tutelar direito de terceiro não integrante de seu quadro, tampouco da administração pública federal.

212. Em face de todo o exposto, esta equipe entende suficiente o embate sobre os preços relativos ao Contrato 90580124, reconhecendo taxativamente o conservadorismo da metodologia utilizada, bem como dos valores consignados na composição paradigma e, conseqüentemente, no sobrepreço do Contrato 90580124.

213. Superada esta discussão, conclui-se a subsistência de sobrepreço nas obras da PCH Barra do Rio Chapéu, que justifica a proposta de encaminhamento de retenção definitiva de parte dos valores já bloqueados pela Eletrosul e determinação de repactuação do contrato.

CONCLUSÃO

214. Recordar-se que o Relatório de Fiscalização 232/2011 (peça 86) apontou os seguintes achados: (a) Superfaturamento decorrente de um sobrepreço de R\$ 11.071.301,29; (b) Adoção de regime contratual inadequado; (c) Projeto básico deficiente; (d) Descumprimento de determinação do TCU; (e) Obstrução ao exercício da fiscalização; e (f) Inconsistências nos orçamentos das PCHs.

215. Esta acostada analisou, por força do despacho exarado pelo Exm^o Sr. Ministro-Relator Augusto Sherman (peça 361), as manifestações trazidas de ofício pela Eletrosul (peça 360) após a instrução processual elaborada pela SeinfraElétrica (peças 354 a 356). Tem-se, como objetivo, verificar se a manifestação apresentada pela Eletrosul (peça 360) possui condão de alterar as conclusões já atingidas neste processo acerca do sobrepreço no Contrato 90580124, relativo à conclusão da PCH Barra do Chapéu.

216. Tendo em vista sucessivas discussões trazidas por manifestações interpostas pela Eletrosul após instrução da unidade técnica e antes de pronunciamento do Tribunal, a estatal apresentou nova documentação visando, precipuamente, elidir o sobrepreço constatado nas obras da PCH Barra do Rio Chapéu, ou, caso não se entenda nesse sentido, visando alterar a metodologia de cálculo do sobrepreço, referente à incidência de uma margem de 15% de variação do preço unitário dos serviços, considerada em edital como critério de aceitabilidade dos preços unitários. Essa metodologia foi rechaçada, por sua vez, no Voto Conductor do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário, rel. Min. Augusto Sherman.

217. A manifestação em análise compõe-se de três partes: (i) petição da assessoria jurídica da Eletrosul; (ii) parecer jurídico de autoria do Dr. Floriano de Azevedo Marques Neto; (iii) parecer técnico elaborado pelo Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos - IBEC.

218. Em relação à manifestação propriamente dita, a Eletrosul, galgada em tese do parecer jurídico subsidiário, alega que a decisão sobre o afastamento, para fins do cálculo de sobrepreço, da margem de 15% para aceitabilidade dos preços unitários de serviços antecipa pontos que seriam objeto de pronunciamento futuro pelo TCU, mais especificamente, sobre o achado do Relatório de Fiscalização 232/2011 que trata da inadequação do regime de execução da obra.

219. Em relação aos argumentos considerados procedentes, o parecer jurídico alega que, nos cálculos apresentados no Relatório de Fiscalização 232/2011, quando a Equipe de Auditoria restringiu a margem de aceitabilidade de 15% sobre o patamar de licitação aos serviços com suspeita de sobrepreço, ensejando, assim, ausência de isonomia dos preços dos serviços contratados.

220. No âmbito do regime de empreitada integral, visto que o contratado assume maiores riscos na execução, é lícita a alocação de contingências nos preços dos serviços. Em razão disso, concorda-se que a margem, caso aplicada, deveria ser considerada isonomicamente para os itens

com eventual sobrepreço, e aos itens com subpreço, possibilitando, assim, avaliação global das contingências alocadas. Ressalva-se, de outra parte, que essa margem de 15% está descartada dada metodologia de avaliação de preços do contrato definida pelo Voto Condutor do Acórdão 3.439/2013-TCU-Plenário, rel. Min. Augusto Sherman.

221. Há, máxime, elementos apresentados na manifestação da Eletrosul que não foram considerados precedentes.

222. Primeiro, alegam que a decisão do Acórdão 3.439/2013-TCU-Plenário, que determinou a correção dos valores imputados como sobrepreço no Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário e Acórdão 1.111/2013-TCU-Plenário, rel. Min. Augusto Sherman, ataca princípios como o da autovinculação, da segurança jurídica e da confiança legítima dos interessados.

223. Resta-se demonstrada nos autos clara incoerência entre a metodologia de cálculo disposta no Voto Condutor do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário e o valor constante no item 9.1 do Acórdão supra. Malgrado análise descontextualizada da parte dispositiva do acórdão possa ser uma das soluções possíveis para o caso concreto, o resultado é diametralmente oposto às razões expostas no Voto Condutor.

224. Assim, ao adequar o valor constante do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário às razões explícitas no Voto Condutor, agiu-se em defesa dos princípios da finalidade, motivação, interesse público e segurança jurídica, defendendo a precisão e justeza da decisão tomada pelo Plenário deste Egrégio TCU.

225. Segundo, alegam que as decisões, no âmbito deste processo, demonstram comportamento contraditório, haja vista, este TCU ter recomendado a utilização da empreitada integral para execução de empreendimentos similares. Outrossim, alegam que a celebração de aditivos, em sede de empreitada integral, não pode servir de base ou argumento para alteração de regime.

226. Como visto, não assiste razão à estatal, haja vista jurisprudência desta Corte é firme no sentido de que esse regime deve ser aplicado a projetos de grande vulto e complexos, a exemplo de obras em hidrelétricas, nas quais a integração de equipamentos, obras e instalações é essencial para o funcionamento do empreendimento. Além disso, como regra geral, admitem-se aditivos nesse regime de execução contratual em casos de alterações, impostas pela Administração, no projeto ou especificações, bem como a álea contratual extraordinária.

227. No caso concreto, pelo contrário, conforme consignado no Relatório de Fiscalização 232/2011 e no Voto Condutor do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário, verificou-se que os aditivos se enquadram em álea contratual ordinária (alterações de quantitativos de serviços decorrentes de deficiências no projeto básico), acarretando, desse modo, na efetiva execução da obra por meio do regime de preços unitários.

228. Terceiro, sustentam que a decisão sobre o afastamento, para fins do cálculo de sobrepreço, da margem de 15% para aceitabilidade dos preços unitários de serviços antecipa pontos que seriam objeto de pronunciamento futuro pelo TCU, como a inadequação do regime de execução da obra.

229. Nesse plano, tampouco assiste razão aos argumentos da estatal. Conforme exposto no Voto Condutor do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário e detalhado nesta instrução, os aditivos 1 e 4 elevaram substancialmente o valor do empreendimento, em razão de acréscimos de quantitativos oriundos de álea contratual ordinária.

230. Após revisão dos quantitativos pelo projeto executivo, houve eliminação dos riscos de quantitativos presentes inicialmente no contrato. Portanto, o cálculo do sobrepreço deve ser condizente com o regime de preços unitários efetivamente resultante dessa alteração, não se aplicando a margem de 15% sobre os preços unitários dos serviços.

231. Em relação ao parecer técnico, foram apresentados novos argumentos com o intuito de rebater as composições paradigma dos serviços de 'Escavação em rocha subterrânea'. Já em relação aos serviços de 'Escavação em céu aberto', 'Concreto compactado a rolo' e 'Pontes,

Acessos e Bueiros', o Instituto apresenta apenas revisões e correções de sua composição, mantendo seu posicionamento anterior, sem a apresentação de novas inclusões. Em relação ao segundo grupo, não há o que se analisar. Outrossim, em relação ao serviço de escavação em rocha subterrânea, o custo unitário foi revisto para R\$ 151,99/m³, considerando tão somente a manifestação do Ibec. Foram realizadas inclusões no item de equipamentos e de materiais e revisão do serviço relativo à regularização do piso do túnel.

232. Ademais, respaldado no princípio da verdade material, a equipe entendeu fundamental a avaliação *ex-officio* de possíveis contribuições do novo Sistema de Custos Rodoviários (Novo Sicro), aprovado no início de 2017 para substituição do Sistema de Custos Rodoviários 2 (Sicro2), lançado em 2003 e que poderiam ter reflexos em benefício dos responsáveis. Esta análise *ex-officio* não manifesta erro da unidade em suas análises anteriores, mas tão somente características mais conservadoras constadas nas metodologias, e que foram apresentadas com a evolução dos próprios sistemas referenciais de custos. Nesse lançamento, a equipe identificou, na composição paradigma, defasagem em relação ao consumo de alguns materiais na composição de custos, bem como a ausência do adicional de periculosidade nos encargos sociais utilizados.

233. A composição paradigma foi recalculada de modo a considerar essas informações, e, por fim, o custo unitário do serviço de escavação em rocha subterrânea foi revisto para R\$ 173,62/m³ (BDI incluso), inferior, portanto, ao preço contratado que foi de R\$ 226,96/m³ (BDI incluso, subtraídos os valores relativos à administração local, acolhidos pelo Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário).

234. De modo a encerrar a discussão sobre o conservadorismo da CPU paradigma, a equipe examinou a CPU apresentada pelo Ibec, detectando valores excessivos para equipamentos, como central de ar comprimido (custo horário operativo 7,53 vezes superior ao consignado no Sicro2) e ventiladores axiais (potência de 350 cv enquanto se utilizaram ventiladores de 100 cv nas obras); para materiais, relativamente ao cabo de alimentação do jumbo e à coroa não utilizada para perfuração, no plano de fogo; e para serviços adicionais, com a utilização de metodologia muito ineficiente, consignando serviços para produção do concreto de regularização do piso do túnel por meio de pequenas betoneiras e transporte desse concreto com carrinho de mão.

235. Realizando os devidos ajustes, identificou-se que o serviço de escavação de rocha subterrânea consignado em composição do Ibec poderia ser realizado ao preço de R\$ 138,80/m³ (BDI incluso). Esse valor, por sua vez, é inferior em 20% ao apresentado pela composição paradigma após as revisões apresentadas nesta instrução, ou seja, os elementos novos trazidos pela Eletrosul nesse momento são desfavoráveis ao propósito da estatal se confrontados com o valor paradigma hora adotado, reforçando o conservadorismo seguido pela SeinfraElétrica.

236. Conclui-se taxativamente, portanto, pela subsistência de sobrepreço nas obras da PCH Barra do Rio Chapéu, que justifica a proposta de encaminhamento de repactuação do contrato com vistas a rever os valores contratuais para redução do sobrepreço contrato, bem como retenção definitiva de parte dos valores já bloqueados pela Eletrosul. Desse modo, o sobrepreço apontado, após exame da equipe, é de R\$ 4.708.220,15 (BDI incluso), conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 - Sobrepreço apurado após última instrução da unidade técnica (R\$ - data base março de 2008).

Descrição dos Serviços	Preço Contrato (R\$)	Preço TCU (R\$)	Sobrepreço (R\$)
8 Escavação em rocha subterrânea, incluindo os acessos de serviço *	15.287.103,00	11.693.347,44	3.593.755,56
14 Tratamento e Ancoragem do Túnel de Adução	6.601.231,39	6.740.168,89	-138.937,50
11 Concreto Convencional CCV (s/Fe s/Cim.)	9.350.025,30	9.495.869,74	-145.844,43
24 Pontes, Acesso e Bueiro	2.419.885,00	2.076.909,61	342.975,39
7 Escavação em Rocha a Céu Aberto	2.377.523,47	1.428.876,13	948.647,34
12 Concreto Compactado a Rolo - CCR	2.054.892,44	1.947.268,65	107.623,79
Sobrepreço total (BDI incluso):			4.708.220,15

* Os custos com Administração Local foram acolhidos por meio do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário.

237. Registre-se, ainda, que o sobrepreço total constatado representa 6,19% no contrato e 14,10% do valor total analisado. Tendo em vista o número de oportunidades fornecidas para esclarecimento dos preços dos serviços, bem como o conservadorismo utilizado na análise de preços, a equipe conclui taxativamente pelo sobrepreço constatado do Contrato 90580124, propondo a retenção definitiva desses valores.

238. Por fim, cumpre ainda enfatizar que novos elementos trazidos aos autos serão sempre prontamente analisados pela unidade técnica. Apesar disso, não se pode olvidar que já foram analisadas até o momento três diferentes composições de custos trazidas aos autos pela estatal (peça 327, peça 347 e a presente instrução) sem a respectiva avaliação por parte do Plenário desta Corte de Contas.

239. É sempre possível trazer alegações sobre a ausência de itens na composição paradigma, haja vista a miríade de equipamentos e materiais que podem ser consignados de forma duplicada, ineficiente ou indevida em uma composição de custos. Em momento algum neste processo, a Eletrosul, o CCBRC ou o Ibec foram capazes de apresentar a composição que represente a metodologia efetivamente utilizada em campo.

240. Desde de a apresentação de sua oitiva, o CCBRC - maior interessado na liberação do saldo contratual remanescente, uma vez que faria jus ao seu recebimento - não se manifestou, não tendo acostado aos autos novas informações.

241. Na prática, todo o empenho de recursos da estatal na contratação de pareceres na interposição de novos elementos com efeito de recurso sobre a instrução da unidade técnica, não previstos em marcha processual habitual nesta Augusta Cortes de Contas, persiste simplesmente para tutelar direito de terceiro não integrante de seu quadro, tampouco da administração pública federal.

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

242. Ante todo o exposto, submetem-se os autos à consideração superior, propondo:

242.1. determinar à Eletrosul Centrais Elétricas S.A, que efetue a repactuação do contrato 9058124, firmado com o Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu - CCBRC, referente às obras de construção da PCH Barra do Rio Chapéu, com o objetivo da revisão dos valores contratuais para redução do sobrepreço calculado por este Tribunal no valor de R\$ 4.708.220,15 (data-base 3/2008), descontando tal montante do valor retido cautelarmente por força do item 9.2 do Acórdão 3.439/2013- TCU-Plenário, e encaminhe a este Tribunal, no prazo máximo de 30 dias, os documentos que comprovem tais providências;

242.2. encaminhar cópia da decisão que vier a ser prolatada, acompanhada do relatório e voto que a fundamentam ao Ministério de Minas e Energia; às Centrais Elétricas Brasileiras S.A - Eletrobras, à Eletrosul Centrais Elétricas S.A. e ao Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu;

242.3. restituir os autos à SeinfraElétrica para que a unidade técnica dê prosseguimento às análises e medidas saneadoras referentes aos demais achados de auditoria decorrentes do Fiscalis 232/2011 (subitens 9.1.2 e 9.1.3 do Acórdão 3.396/2012-TCU-Plenário) e, ainda, monitore o cumprimento do subitem 242.1, em relação à repactuação do contrato 9058124 com revisão dos valores contratuais para redução do sobrepreço calculado.”

2. O MP/TCU, representado pelo Subprocurador-Geral Lucas Rocha Furtado, do qual solicitei a manifestação por meio do despacho à peça 361, elaborou o parecer à peça 376, do qual extraio o seguinte excerto, que trata das questões abordadas nestes autos:

“(…)

As controvérsias debatidas no feito, conforme abordado no parecer jurídico de peça 360, p. 15/82, circunscrevem-se às seguintes questões: discussão sobre a natureza jurídica do Contrato 90580124; adequabilidade da aplicação do percentual de 15% (utilizado como critério de aceitabilidade de preços unitários no edital da licitação) como majoração legítima dos preços

contratados; metodologia de cálculo utilizada pela unidade técnica para apurar o sobrepreço; questionamento da correção jurídica do Acórdão 3439/2013-Plenário que, a título de retificar erro material, alterou o sobrepreço identificado, de R\$ 8.113.298,24 para R\$ 10.358.404,29.

Passo a me manifestar sobre esses pontos.

Embora o contrato tenha sido celebrado sob a roupagem de uma empreitada integral, a equipe de auditoria e posteriormente o Plenário do TCU entenderam que a execução da avença se deu na forma de uma contratação a preços unitários.

Concordo com o parecer jurídico oferecido pela Eletrosul quando aduz que, embora não conste da definição contida no art. 6º, VIII, 'e', da Lei 8.666/93, o elemento identificador mais importante da empreitada integral é a assunção de maior risco para o contratado.

Num gradiente dos regimes de execução de obras e serviços, tem-se que os riscos para o contratado aumentam na medida em que se decide por um dos regimes de contratação. Assim, na empreitada por preço unitário, os riscos do administrado são menores, vez que, independentemente das previsões constantes do orçamento básico não se confirmarem, o que vier a ser executado será efetivamente pago. Do outro lado do gradiente, passando pela empreitada por preço global e chegando no caso da empreitada integral - situação original do contrato sob exame - os riscos para o contratado aumentam, na medida em que diminui a possibilidade para a elaboração de aditivos que visem a corrigir previsões de quantitativos de serviços subestimadas ou errôneas. Nessa última situação, as hipóteses para correção de valores do contrato (seja em termos de alteração de quantitativos, seja em majoração de preços) devem-se guiar pelo previsto no art. 65, inciso II, alínea 'd', da Lei de Licitações e Contratos: *'na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.'*

Além do critério de maior ou menor risco a ser suportado pelo contratado, outra característica fundamental que define os diferentes regimes de empreitada reside no critério que será utilizado para remunerar o contratado. Na empreitada por preço unitário, são definidas as unidades a serem executadas e a remuneração é feita em função do que é efetivamente executado. Assim, à medida em que são concluídas as unidades previamente definidas de serviços (por exemplo, quantidade de terras movimentadas, quantidade de quilômetros asfaltados, cubagem de concreto aplicada), conforme definido no cronograma físico da obra, é feita a remuneração da empresa. Por sua vez, na empreitada por preço global e na empreitada integral, o pagamento é feito à medida em que forem sendo executadas etapas previamente definidas no cronograma físico.

Ressalte-se que uma mesma obra pode ser executada de acordo com qualquer dos tipos de regime admitidos, ou seja, por preço unitário, por preço global ou por empreitada integral. A Lei 8.666/93 não faz exigência da utilização obrigatória de uma espécie ou outra, a depender da tipologia do empreendimento. Encontra-se na esfera discricionária da Administração optar por um dos regimes, tendo em conta o maior ou menor grau de precisão da execução da obra, conforme a viabilidade de detalhamento presente no projeto básico, ou conforme a natureza em si dos serviços a serem realizados.

Note-se que, em sendo possível ao administrador fracionar o objeto a ser licitado em unidades a serem executadas, é mais conveniente para a Administração adotar a empreitada por preço unitário, pois essa modalidade é mais proveitosa, em razão de ser a que melhor identifica o valor a ser pago ao contratado, além de, por transferir menores riscos ao empreiteiro, possibilita a redução do preço total.

Presentes essas duas características essenciais para definição do tipo de empreitada - gradiente de risco e forma de pagamento - avalio que o Contrato 90580124, embora originalmente celebrado como uma empreitada integral, trasmudou-se, durante sua execução, em empreitada por preço unitário, o que revela o acerto das deliberações do TCU até o momento adotadas nos presentes autos, que afirmaram a existência de sobrepreço (e, conseqüente, superfaturamento) e

afastaram a possibilidade de se considerar a aplicação da margem de 15% como majoração supostamente aplicável aos preços pagos à contratada, em função dos riscos inerentes à uma empreitada integral.

No que se refere ao risco assumido pelo consórcio contratado, deixou ele de existir na medida em que foram firmados termos aditivos prevendo acréscimos de quantitativos em serviços de ‘escavação comum’, ‘escavação em rocha a céu aberto’, ‘alteração das ensecadeiras de montante e jusante e do canal de fuga’ e ‘concreto convencional’ (Termo Aditivo 1); acréscimos quantitativos em serviços e novos itens ‘em função das diferenças existentes entre o Projeto Executivo e o Projeto Básico utilizado no processo licitatório’ e ‘**realinhamento de preços** [grifei] a fim de permitir a alternativa de ingresso da empresa Comax como membro do Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu’ (cf. peça 125, fundamentadora do Termo Aditivo 4).

Quanto às alterações promovidas pelo Termo Aditivo 1, a derradeira instrução da unidade técnica (peça 372) demonstra com propriedade que nenhuma das alterações de quantitativos dos serviços decorre de álea extraordinária, de modo a justificar a sua aplicação a um contrato tipicamente firmado como sendo uma empreitada integral. As justificativas para o acréscimo das escavações não procedem, na medida em que as falhas geológicas invocadas pelo consórcio e aceitas pela Eletrosul não eram desconhecidas quando da elaboração do projeto básico e de sua aceitação pelos licitantes vencedores que subscreveram o contrato. Por sua vez, a mudança de dimensionamento do tempo de recorrência da ensecadeira de 2 para 50 anos tampouco pode ser invocada como uma imprevisibilidade não imputável às partes, visto que as recomendações da própria Eletrobras para esse tipo de intervenção - com o dimensionamento adequado - são previstas nos manuais técnicos da estatal, conforme bem apontado pelo auditor-instrutor. Por fim, quanto aos acréscimos de concreto para regularização de superfície de fundações, sob o argumento de que a rocha do maciço sobre o qual se apoiaria a Casa de Força era muito fraturada também não pode ser acolhido, porquanto essa condição geológica era conhecida já nas sondagens executadas para a consolidação do Projeto Básico (peças 366 e 367).

O que ocorreu, portanto, quando se celebrou o Termo Aditivo 1, foi **anular** a existência de riscos para o particular, diante da necessidade de se alterar quantitativos subdimensionados no projeto básico, de modo a que o consórcio construtor não precisasse suportar os prejuízos decorrentes dessas alterações efetivamente necessárias. Diante dessa situação concreta, para se preservar a natureza de contrato de empreitada integral, a Eletrosul não deveria ter acolhido o pleito do consórcio, pois as alterações deveriam ser por ele suportadas, na medida em que aceitou o regime de empreitada integral na forma inicialmente acordada. Além de anular o risco, também se alterou a outra característica da empreitada integral, mencionada anteriormente: a forma de pagamento. Essa foi desvirtuada para se dar por percentual do valor do item de serviço, ou seja, por medições específicas, e não mais por etapas de intervenções (cf. alteração da Cláusula 18 - EVENTOS GERADORES DE PAGAMENTOS DE SERVIÇOS, peça 133, pg. 2).

Note-se que os serviços que sofreram alteração de itens são reconhecidamente os mais imprevisíveis em uma obra, a exemplo de movimentações de terras e execução de fundações, a evidenciarem uma situação que recomenda a escolha do preço unitário, o que acabou por ser utilizado durante a execução do contrato. A jurisprudência do TCU vai nesse sentido, conforme se extrai do seguinte entendimento expresso no Acórdão 1977/2013-Plenário:

9.1.3. a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea ‘a’, da Lei 8.666/93, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de

reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras; (Grifei).

Deve ser ressaltado que, para se preservar imaculado o contrato em sua forma original de empreitada integral, haveria que se manter preservada a distribuição de risco entre contratada e contratante, o que não ocorreu, diante da alteração dos termos contratuais inicialmente firmados. Quando a área de incerteza foi efetivamente atribuída à contratante, ela foi expressamente consignada no contrato, a exemplo da forma de pagamento do item 'tratamento e ancoragem do túnel de adução', que seria pago de forma unitária. Contrario sensu, quanto a eventuais incertezas dos demais itens de serviços, as alterações decorrentes de álea ordinária deveriam ser integralmente suportadas pela contratada, o que não ocorreu.

Com relação às alterações promovidas pelo Termo Aditivo 4, que abrangeram tanto mudanças em quantitativos de itens de serviço quanto acréscimo de itens novos e **realinhamento de preços**, abordo a questão sob uma ótica não tratada nas análises já realizadas nas instâncias opinativas da Secretaria do Tribunal e nem considerada pelo parecer jurídico ofertado pela Eletrosul.

Verifico que as justificativas da estatal (peça 125) para aceder à principal alteração do contrato que resultou em sua majoração em mais de R\$ 7,7 milhões referem-se à mudança da composição das empresas que integravam originalmente o consórcio vencedor da licitação, **ocorrida durante a execução da avença**. Composto inicialmente pelas firmas Orteng Equipamentos e Sistemas Ltda. (líder), MFW, Bucagrans - Construtora de Obras Ltda. e Energ Power S.A., essas duas últimas, alegando dificuldades financeiras e incapacidade para concluir o contrato, deixaram o consórcio.

Ora, a desfiguração do somatório de esforços por parte das firmas integrantes do consórcio resulta em inevitável alteração do gradiente de risco envolvido na empreitada, aumentando esse risco para a Eletrosul, na medida em que se comprometeu a garantia da qualificação técnica exigida dos participantes, conforme prevista na Cláusula 12.4 do Edital da Concorrência Pública (peça 37), em combinação com as regras para a admissão de consórcio na disputa (Cláusula IP 11), no ponto em que estipulam a necessidade de se indicar expressamente a responsabilidade de cada empresa pelos bens e serviços que executariam.

Essa circunstância é patente, na medida em que uma das empresas dissidentes teve suas obrigações distribuídas para a empresa líder, que certamente teve aumentada sua responsabilidade, sem que tenha havido uma avaliação sobre sua real capacidade de absorver a parcela das obrigações originalmente atribuídas à outra firma, com risco para o regular prosseguimento das obras. E apenas uma outra empresa (a Comax), ingressou no arranjo de forças empresariais, reduzindo de quatro para três as participantes. O aumento do risco para a Eletrosul foi claramente por ela assumido, quando fez constar em sua motivação '*o realinhamento de preços a fim de permitir a alternativa de ingresso da empresa Comax como membro do Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu, de forma a possibilitar a manutenção do Contrato...*'.

Resulta que, para preservar o interesse público primário - o prosseguimento das obras da usina geradora de energia elétrica para uso da sociedade - a estatal invocou para si os riscos inicialmente definidos como sendo do consórcio construtor (justificadores da empreitada integral), transmudando a natureza do contrato para preços unitários. Assim o fez para prevenir uma possível incapacidade do novo somatório de forças das contratadas em suportar modificações na álea ordinária e, por conseguinte, não concluírem a hidrelétrica.

Deveria, portanto, ter sido aplicado à nova situação do contrato, o previsto no art. 65, inciso II, alínea 'b', da Lei 8.666/93: alteração do contrato por acordo entre as partes quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, em razão da inaplicabilidade dos termos contratuais originários. Se não o fizerem em termos formais, as partes assim passaram a se pautar, tacitamente e por força dos aditivos contratuais comentados, pela execução da usina sob o regime de empreitada por preço unitário.

A percepção da alteração tácita do regime de execução não passou despercebida pelo Plenário do TCU ao proferir o Acórdão 3396/2012. O voto fundamentador dessa decisão explanou que ‘a par dos elementos constantes dos autos, em que pese o regime de execução do Contrato 90580124 constar como sendo por empreitada integral, o que se verificou, na prática, foi uma execução equivalente ao regime de preços unitários’.

Em arremate à análise da controvérsia sobre a natureza do contrato, trago a lume mais um ponto também não abordado até o momento nos autos. Na minha percepção, outro elemento necessário à caracterização de uma empreitada integral deixou de existir na execução do contrato, qual seja, a previsão legal de que essa modalidade deve compreender **todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante**. Pois bem, a Eletrosul informa (conforme nota técnica de peça 285), que embora existam diversas pendências para se considerar concluída a UHBC, tendo em vista que a contratada suspendeu suas atividades unilateralmente em março de 2013, ainda assim a usina foi colocada em operação comercial pela estatal, tendo sido realizada a primeira venda de energia no mercado livre no final de abril de 2013, resultando em contratos da ordem de R\$ 27,43 milhões, a serem efetivados nos ulteriores 20 meses. Ou seja, não obstante a paralisação dos serviços pelo consórcio, ainda assim foi possível à Eletrosul efetivar a operação comercial da UHBC, o que revela, a meu ver, a descaracterização de uma empreitada integral, que para ser considerada plenamente adimplida, deveria acarretar a prévia entrega de todas as etapas da obra antes da sua colocação em operação, o que não ocorreu, tendo em vista pendências a cargo do consórcio, conforme listado na referida nota técnica.

A conclusão de tudo o quanto até aqui abordado, com as devidas vênias ao parecer jurídico da lavra do Dr. Floriano de Azevedo Marques Neto, é de que o contrato para a construção da UHBC deve ser considerado como de empreitada por preços unitários. Por conseguinte, sob essa roupagem jurídica é que devem ser analisadas as controvérsias relativas à adequabilidade da aplicação do percentual de 15% (utilizado como critério de aceitabilidade de preços unitários no edital da licitação) como majoração legítima dos preços contratados; bem assim a metodologia de cálculo utilizada pela unidade técnica para apurar o sobrepreço.

Fixado o regime de empreitada como sendo de preços unitários, de plano afasta-se a assunção de riscos por parte do consórcio contratado. Portanto, deve ser enfaticamente refutada a aplicabilidade de qualquer margem percentual de majoração dos preços contratuais - no caso, os 15% tão detidamente defendidos pela Eletrosul e pelo parecer jurídico por ela oferecido. O corolário da ciência econômica é que, quanto maior o risco (porque maiores as incertezas), maior a remuneração paga àquele que suporta esse risco. No caso concreto em análise, vimos à exaustão que todos as incertezas que se apresentaram durante a execução do contrato e que resultaram em maior onerosidade nos custos incorridos para o desenvolvimento do empreendimento foram suportados pela Eletrosul, ao consentir em alterações do ajuste inicial para remunerar o consórcio por serviços incrementados, pagos mediante medições individualizadas. E não só isso. Assumiu a estatal para si todos os riscos inerentes à desfiguração original da composição do consórcio, haja vista a profunda alteração de seus integrantes, inclusive com o relevante desfalque numérico de uma entre as quatro firmas da composição inicial.

Ausente a transferência de riscos ao particular, os preços pagos no âmbito do contrato devem se adequar aos preços usualmente praticados no mercado, não havendo que se falar em maior remuneração pelos serviços executados, mormente quando, na origem, os preços ofertados no certame licitatório certamente já incorporaram os riscos e/ou contingências no BDI, para fazer face a um empreendimento que foi concebido no nascedouro segundo o regime de empreitada integral, o que não se confirmou. Por conseguinte, o cálculo do sobrepreço/superfaturamento deve ser condizente com uma execução realizada segundo o regime de preços unitários, em que é aceitável, como efetivamente empreendido pela unidade técnica, o método de amostragem pelos itens mais relevantes da curva ABC, comparando-os com os preços dos referenciais aplicáveis às obras

públicas, especialmente diante de circunstâncias em que, em razão da deficiência do projeto básico, itens novos sejam incluídos por termos aditivos, cabendo, nessa circunstância, ao responsável comprovar que eventuais subpreços compensam os sobrepreços detectados na amostra. Nesse sentido os Acórdãos 6850/2016-2ª Câmara, 117/2014-Plenário e 2410/2015-Plenário.

No que tange ao cálculo propriamente dito do sobrepreço ao final apurado, corroboro com a unidade técnica a análise empreendida, que se valeu das composições paradigmas do Novo Sicro, referencial de preços substituto do Sicro2. Além disso, apoiando-se em literatura especializada, a SeinfraElétrica refuta com consistência os argumentos apresentados pela Eletrosul em parecer técnico da lavra do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (Ibec) acerca da composição do item com maior representatividade na amostra considerada, no caso, a ‘escavação em rocha subterrânea, incluindo os acessos de serviço’.

Dessa forma, concluiu-se taxativamente pela subsistência de sobrepreço nas obras da PCH Barra do Rio Chapéu, no montante de R\$ 4.708.220,15.

Diante do exaustivo e detalhado trabalho desenvolvido por todos os agentes do controle externo que até o momento atuaram no feito e tendo em conta os argumentos que desenvolvi neste parecer, entendo que se mostram corretas as avaliações técnica e jurídica no sentido de se examinar o Contrato 90580124 como ajuste executado sob o regime de preços unitários, decorrendo daí as conclusões já expostas acerca da impossibilidade de incidência de percentual a majorar preços sob a justificativa de fazer face a riscos assumidos pela contratada e do acerto da metodologia de apuração do sobrepreço.

O histórico do processo, portanto, desenvolveu-se em coerência com essas conclusões.

Apurou-se que, embora inicialmente fixado em 64,9 milhões, após os aditivos, o contrato passou para 80,7 milhões. Todavia, nem todo esse aumento deveria ser glosado, tendo em vista que os serviços acrescidos além do previsto no projeto básico foram efetivamente executados e, portanto, são devidos (a se considerar o modelo de pagamento por itens unitários). Contudo, devem ser remunerados pelos valores paradigmas dos sistemas de preço, excluindo-se o sobrepreço de 4,7 milhões ao final calculado pela instância técnica da Corte de Contas. Assim, em um primeiro momento, a equipe de auditoria questionou não o acréscimo total ao contrato (15,7 milhões), mas apenas o aumento de quantitativos de serviços e preços feitos pelos Termos Aditivos 1 e 4, que representaram R\$ 8.670.268,67 de majoração nos valores contratuais sem amparo nos limites de repactuação aplicáveis a um regime de empreitada integral, conforme destacado pelo relator no voto condutor do primeiro acórdão proferido nos autos (Acórdão 2.691/2011-Plenário):

11. Face a constatação de que o Contrato 90580124 adota regime de execução inadequado, a equipe verificou que do total aditivado de R\$ 15.726.898,39, que corresponde a 24,2% do valor originalmente contratado, não restou demonstrada a imprevisibilidade ou fato de força maior para R\$ 8.670.268,67. Entendeu-se que para o restante do valor, majorado em decorrência de problemas com o licenciamento ambiental, o aditivo se deu em virtude de um problema imprevisível, portanto passível de termo aditivo mesmo em um contrato de empreitada integral.

Dessa forma, se a execução do contrato fosse interpretada a ferro e fogo como uma empreitada integral, esses R\$ 8,6 milhões deveriam ser expurgados dos pagamentos efetuados ao consórcio, visto se situarem na álea de risco por ele assumida, conforme já explanado neste parecer. Todavia, a impugnação que se conclui ser a mais acertada, no importe de R\$ 4,7 milhões, não decorre da glosa dos pagamentos feitos em função dos aumentos de quantitativos promovidos pelos Termos Aditivos 1 e 4 (que se entenderam devidos pois se considerou que a execução do contrato ocorreu, efetivamente, de acordo com o regime de pagamento de preços unitários), **mas sim da prática de preços acima dos de mercado**. Ou seja, a conclusão final da unidade técnica, guiada pelas decisões preliminares do Plenário do TCU e atenta à busca da verdade material, opera em benefício ao principal interessado na definição de mérito da controvérsia sobre o sobrepreço, no caso, o consórcio construtor, que terá glosado ao final, o importe de R\$ 4,7 milhões, e não de

R\$ 8,6 milhões, como seria a consequência lógica, na hipótese de se acolher a tese defendida pela Eletrosul, de que o contrato deveria ser considerado como de empreitada integral.

Ao conduzir a solução de mérito nesses termos, caso assim decida o Tribunal, entendo que se estará conferindo justiça à realidade dos fatos que ocorreram durante a execução do contrato e à devida remuneração ao consórcio contratado, em aderência aos princípios da vedação ao enriquecimento sem causa, da autotutela da Administração, da proporcionalidade, da economicidade, da moralidade, do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e do interesse público primário.

Manifesto-me, por fim, quanto ao questionamento sobre a correção jurídica do Acórdão 3439/2013-Plenário.

Conforme já assinalo em linhas anteriores deste parecer, o Colegiado Pleno do TCU, ao acolher proposta da unidade de instrução, retificou expressamente no item 9.1 do referido julgado o valor do sobrepreço, de R\$ 8.113.298,24 para R\$ 10.358.404,29, renovando, por conseguinte, as oitivas do Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu e da Eletrosul, para que se manifestassem sobre o mérito do dito sobrepreço. E, no item 9.2, alterou a cautelar para determinar a retenção de todo o saldo contratual então existente, no caso, R\$ 8.328.093,53.

O parecer jurídico trazido pela Eletrosul aduz que essa decisão estaria em flagrante ilegalidade, em ofensa à segurança jurídica e à proteção à confiança legítima dos interessados.

Com as devidas vênias, assim não me parece. Embora na época eu tenha emitido parecer (peça 292) manifestando-me contrário à possibilidade de se corrigir de ofício os itens 9.1.1 do Acórdão 3396/2012-Plenário e 9.2 do Acórdão 1111/2013-Plenário, para que deles passasse a constar o débito de R\$ 10.358.404,29, acrescentei que nada impedia ao Tribunal recalcular o débito e determinar a retenção complementar do valor, sem prejuízo de se garantir às partes o direito constitucional ao contraditório. Ocorre que o Acórdão 3439/2013-Plenário, na prática, adotou solução jurídica que guarda nítido conteúdo de medida cautelar. A tutela de urgência, como sabido e previsto no Regimento Interno do TCU, pode ser revista de ofício a qualquer tempo, com ou sem oitiva prévia das partes, para torná-la sem efeito, diminuir ou ampliar seu escopo:

Art. 276.....

§ 5º *A medida cautelar de que trata este artigo pode ser revista de ofício por quem a tiver adotado ou em resposta a requerimento da parte.*

No caso concreto em exame, operou-se exatamente essa hipótese, pois a medida cautelar de retenção de valores definida no Acórdão 1111/2013-Plenário foi revista de ofício (sem a participação das partes) para alterar o valor a ser retido, em função da definição de novo montante com suspeita de sobrepreço, procedimento que, a meu ver, não comporta nenhuma imperfeição jurídica, tendo em vista o princípio do formalismo moderado que orienta o curso dos processos no âmbito do Controle Externo.

Ademais, a prolação do Acórdão 3439/2013-Plenário não ofendeu a ordem jurídica, pois seu conteúdo, ao ampliar o escopo da medida cautelar antes adotada, encontra-se em perfeita sintonia com a iniciativa própria que detém o Tribunal para fiscalizar os órgãos e entidades sob sua jurisdição, na forma do art. 71, inciso IV da Constituição Federal, cabendo-lhe adotar todas as medidas necessárias ao resguardo do erário e do interesse público.

Por sua vez, o direito ao contraditório e à ampla defesa foi regularmente assegurado, na medida em que o item 9.1 daquele *decisum*, em sua parte final abriu prazo regimental para a manifestação tanto da Eletrosul quanto do CCBRC: ‘*com fulcro no art. 250, inciso V, do Regimento Interno do TCU, realizar a oitiva da Eletrosul Centrais Elétricas S.A. e do Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu para que, caso seja do interesse desses, se manifestem, no prazo de quinze dias, acerca do mérito do sobrepreço contratual apontado no presente processo*’. Em se tratando de medida cautelar, a insatisfação dos afetados em face do multicitado acórdão deveria ter sido formalizada na forma de agravo, consoante art. 289 do Regimento Interno. A não interposição desse recurso no prazo regimental, induz a preclusão temporal.

Dessa forma, a meu ver, não incorre o Acórdão 3439/2013-Plenário em nenhum vício, não havendo que se falar em ilegalidade ou necessidade de sua revisão. Lembre-se que o RI/TCU, em seu art. 171, assevera que: *‘nenhum ato será declarado nulo se do vício não resultar prejuízo para a parte, para o erário, para a apuração dos fatos pelo Tribunal ou para a deliberação adotada.’*

Ainda que, por hipótese, houvesse nulidade no julgado em questão, ainda assim não caberia pronunciá-la, tendo em conta que o resultado de mérito do processo caminha - caso o Tribunal venha a acolher as sugestões formuladas pelas instâncias opinativas - para a fixação de um sobrepreço de R\$ 4.708.220,15, ou seja, mais favorável às partes do que o montante apurado pelo Acórdão 3439/2013, resultado de um amadurecido processo de diálogo entre a unidade técnica, o relator e as partes, que se desenvolve há mais de seis anos. Aplicável ao caso, portanto, o Parágrafo único do art. 171 do RI/TCU.

Ante o exposto, manifesto-me de acordo com as análises empreendidas pela SeinfraElétrica, às quais acrescento os comentários expendidos neste parecer.

Discordo parcialmente, contudo, da proposta de encaminhamento. Considerando que, consoante apontado neste parecer, o contrato encontra-se praticamente todo concluído e com as medições dos serviços devidamente realizadas (cf. nota técnica de peça 285), tem-se que o sobrepreço apurado se converteu em efetivo superfaturamento. Não vejo, portanto, utilidade em determinar a repactuação do contrato para se adotar os preços paradigmas. Essa solução seria adequada caso houvesse ainda parcela relevante do objeto do contrato a ser executado.

Avalio ser mais simples e efetivo, com base no art. 45 da Lei 8.443/1992, determinar à Eletrosul que torne definitiva a retenção da importância de R\$ 4.708.220,15 (data-base de março/2008), liberando-se ao Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu a diferença do valor acautelado por força do item 9.2 do Acórdão 3439/2013-Plenário, após a conclusão das pendências construtivas, demonstrando-se ao Tribunal as providências adotadas.”

É o relatório.

VOTO

Trata-se de auditoria realizada no âmbito do Fiscobras/2011, nas obras de implantação do Complexo Hidrelétrico São Bernardo/SC, contratadas pela Eletrosul Centrais Elétricas S.A.

2. A presente auditoria fiscalizou a execução do Contrato 90580124, firmado em setembro de 2009 entre a Eletrosul e o Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu (CCBRC), tendo por objeto a implantação da PCH Barra do Rio Chapéu, em Santa Catarina. O mencionado contrato foi firmado sob regime de empreitada integral pelo valor de R\$ 64.989.005,15. Após assinatura de cinco termos aditivos, o seu valor total atingiu o montante de R\$ 80.715.903,54.

3. Na fiscalização realizada em 2011 foram apontados os seguintes achados de auditoria:

- a) superfaturamento decorrente do sobrepreço, estimado em R\$ 11.071.301,29;
- b) adoção de regime contratual inadequado;
- c) projeto básico deficiente;
- d) descumprimento de determinação do TCU;
- e) obstrução ao exercício da fiscalização; e
- f) inconsistências nos orçamentos das PCHs.

4. Em razão do sobrepreço apontado pela fiscalização, por meio do Acórdão 2691/2011-TCU-Plenário foi determinada a oitiva prévia dos envolvidos para que se manifestassem quanto a essa ocorrência. Os demais achados de auditoria foram então deixados para ser analisados em momento posterior, considerando que as respostas às oitivas poderiam trazer elementos adicionais com possível impacto naqueles achados.

5. A análise das respostas às oitivas levou a então Secob-3 a considerar aceitável o acréscimo de 15% em relação aos preços de referência previstos no edital, tendo em vista tratar-se de uma obra de geração hidráulica sob o regime de empreitada integral. Também propôs o acolhimento das justificativas referentes à atividade de Infraestrutura da Administração, no serviço de escavação subterrânea. Ante essas análises, a unidade técnica reduziu o valor do sobrepreço para R\$ 8.113.298,24.

6. Entretanto, por ocasião da prolação do Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário, em razão de ter sido constatado que, na prática, o contrato foi executado efetivamente sob o regime de contratação por preços unitários, entendi que não era aceitável o acréscimo de 15% em relação aos preços de referência. A despeito disso, por meio do mencionado acórdão, foi determinada a instauração de tomada de contas especial em decorrência do superfaturamento no referido valor de R\$ 8.113.298,24.

7. Ao ser notificada da decisão, a Eletrosul apresentou ao Tribunal peça a título de recurso, na qual pleiteava a substituição da tomada de contas especial por retenção cautelar do montante calculado como sobrepreço, uma vez que o saldo contratual ainda não pago ao consórcio contratado seria suficiente para garantir o ressarcimento do valor do sobrepreço apurado.

8. Ante esse pleito, por meio do Acórdão 1111/2013-TCU-Plenário, o Tribunal tornou insubsistente a determinação para instauração de processo de tomada de contas especial, ao mesmo tempo que determinou à Eletrosul a retenção cautelar no valor R\$ 8.113.298,24. Foi determinada, ainda, a oitiva das partes quanto a essa medida acautelatória.

9. Ao analisar as respostas às oitivas, a então SecobEnergia constatou a existência de erro material no valor do sobrepreço constante do Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário – e, por consequência, do Acórdão 1111/2013-TCU-Plenário –, pois, uma vez que não foi acatado pelo Relator o acréscimo de 15%, o sobrepreço não poderia ser o valor de R\$ 8.113.298,24 proposto pela unidade técnica, mas sim o valor de R\$ 10.358.404,59, correspondente ao sobrepreço originalmente apontado

(R\$ 11.071.301,29), descontado o valor da atividade de Infraestrutura da Administração, no serviço de escavação subterrânea (R\$ 712.896,70).

10. Em face dessa constatação, foi prolatado o Acórdão 3349/2013-TCU-Plenário, determinando a retificação do valor do sobrepreço e nova oitiva dos responsáveis.

11. A partir da notificação dessa decisão, ocorreram os seguintes eventos processuais:

a) após a análise, por parte da unidade técnica (peça 327), das respostas da Eletrosul e do CCBRC às oitivas determinadas pelo Acórdão 3349/2013-TCU-Plenário, a Eletrosul acostou novas manifestações aos autos (peça 335) solicitando que se procedesse a nova análise frente aos elementos dessas manifestações;

b) por meio do despacho à peça 336 determinei o retorno dos autos à unidade técnica para análise dos novos elementos;

c) a análise dos novos elementos por parte da SeinfraElétrica levou aquela unidade a acolher parte das justificativas apresentadas, reduzindo o valor do sobrepreço para R\$ 7.728.234,59 (peça 347);

d) ao tomar conhecimento desse posicionamento da unidade técnica, a Eletrosul protocolizou nova manifestação com o intuito de comprovar a regularidade do preço do serviço de escavação subterrânea em rocha (peça 351);

e) em face dessa nova intervenção, e em homenagem ao princípio da verdade material, mais uma vez solicitei à SeinfraElétrica que procedesse à análise das informações então apresentadas, retificando ou ratificando as conclusões oferecidas na instrução anterior (peça 352);

f) em atendimento, a SeinfraElétrica realizou nova análise (peça 354) na qual foram rejeitados os argumentos trazidos pela Eletrosul sobre o serviço de escavação em rocha subterrânea, mantendo-se o valor total do sobrepreço em R\$ 7.728.234,59;

g) novamente a Eletrosul, de posse das análises da unidade técnica, trouxe aos autos mais uma manifestação, acompanhada de pareceres técnico e jurídico, sob o argumento de que esses pareceres demonstram a regularidade da contratação realizada sob empreitada integral e seus aditivos, além dos preços contratuais aplicados (peça 360);

h) em que pese todas as idas e vindas processuais provocadas pela Eletrosul, ainda assim resolvi retornar mais uma vez os autos à SeinfraElétrica para exame dos elementos então apresentadas, apurando se esses possuíam o condão de alterar as conclusões anteriores sobre a contratação em foco (peça 361). Daquela feita, solicitei que os autos fossem retornados ao meu Gabinete por intermédio do Ministério Público junto ao TCU, ao qual solicitei a manifestação sobre a matéria em análise nos autos, em especial sobre o parecer jurídico juntado pela Eletrosul.

12. Nesta etapa processual, retornam os autos a meu Gabinete com as manifestações da SeinfraElétrica e do MP/TCU, ambas transcritas no relatório parte desta deliberação.

13. Nas apreciações empreendidas por essas unidades, são analisados os argumentos apresentados pela Eletrosul, bem como os pareceres apresentados, de forma a elucidar as seguintes questões:

a) natureza jurídica do Contrato 90580124;

b) legitimidade da aplicação do percentual de 15% como majoração dos preços orçados;

c) metodologia de cálculo utilizada pela unidade técnica para apurar o sobrepreço; e

d) juridicidade do Acórdão 3439/2013-Plenário que alterou o sobrepreço identificado, de R\$ 8.113.298,24 para R\$ 10.358.404,29.

14. Feito esse resumo necessário para o estabelecimento da consciência situacional acerca da constituição e do andamento do processo, passo à análise das questões tratadas nestes autos.

Natureza jurídica do Contrato 90580124

15. O Contrato 90580124, firmado entre a Eletrosul e o Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu (CCBRC), foi celebrado sob o regime de empreitada integral. Tendo em vista esse regime de contratação, o edital da licitação destinada a essa contratação estipulou como critério de aceitabilidade de preços das propostas a permissão de incidência de um acréscimo de até 15% sobre os preços previstos em edital. Esse critério é admitido por este Tribunal como forma de contingenciamento dos riscos envolvidos nesse regime de contratação, tais como eventuais imprecisões de quantitativos no projeto básico licitado.

16. Entretanto, foi constatado na auditoria objeto destes autos a celebração de cinco termos aditivos ao Contrato 90580124. Dentre esses, foi verificado que os termos aditivos 01 e 04 acarretaram relevantes alterações de quantitativos de serviços, decorrentes de deficiências no projeto básico, com a consequente elevação do valor do contrato. Ocorre que na contratação por regime de empreitada integral, a aditivação contratual somente é admitida sob condições especiais, decorrentes de fatos insertos na álea extraordinária, ou seja, de natureza imprevisível. No caso, os mencionados aditivos não se enquadram nessa excepcionalidade, pois decorreram, conforme mencionado, de deficiências no projeto básico.

17. A contratação sob o regime de empreitada integral implica a contratação de um empreendimento em sua totalidade, também conhecida como *turn-key*. Eventuais imprecisões no projeto básico, com o qual o contratado assume expressa concordância, não constituem razões para o pleito da sua correção por meio de aditivação contratual, já que esses riscos se inserem na álea contratual ordinária, os quais são assumidos pelo contratado e devidamente incluídos no preço total do contrato.

18. Em relação aos aditivos em empreitada integral, já me manifestei, quando da apreciação de relatório de auditoria nas obras do metrô de Salvador/BA (executadas por empreitada integral), posicionando pela impossibilidade de aditivos em contratos dessa natureza, conforme o seguinte excerto do voto condutor do Acórdão 1453/2006-TCU-Plenário:

“Além disso, a celebração de termo aditivo ao Contrato SA-01 infirma, a princípio, a alegação de que o contrato tenha sido firmado na modalidade ‘turn key’ – por meio da qual, **uma vez estabelecido o preço global da obra, a empresa contratada assume os riscos advindos de eventuais modificações necessárias à consecução do objeto contratado.**” (grifei)

19. O mesmo raciocínio foi adotado no presente caso, já por ocasião do Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário. No voto condutor daquela decisão, apresentei a seguinte consideração acerca da questão:

“11. Inicialmente, ressalto que, a par dos elementos constantes dos autos, em que pese o regime de execução do Contrato 90580124 constar como sendo por empreitada integral, o que se verificou, na prática, foi uma execução equivalente ao regime de preços unitários. Prova disso são os termos aditivos nº 01 e 04, que acarretaram relevantes alterações de quantitativos de serviços, decorrentes de deficiências no projeto básico, com a consequente elevação do valor do contrato, sem que ocorressem fatos imprevisíveis que justificassem tais aditivos. Dessa forma, não obstante a denominação dada ao regime de contratação, mostra-se pertinente a análise dos preços unitários realizada pela Secob-3, porque esse foi o regime de contratação efetivamente executado.”

20. As análises realizadas pela SeinfraElétrica e pelo MP/TCU acerca dessa questão também são uníssonas em corroborar o entendimento de que o regime de contratação acabou por ser

transmutado de empreitada integral para contratação por preços unitários. Neste sentido, entendo pertinente reproduzir a percuciente análise da lavra do eminente Subprocurador-Geral Lucas Rocha Furtado, expressa no seu mais recente parecer proferido nestes autos, a qual inclusive refuta devidamente o parecer jurídico acostado pela Eletrosul aos autos:

“Embora o contrato tenha sido celebrado sob a roupagem de uma empreitada integral, a equipe de auditoria e posteriormente o Plenário do TCU entenderam que a execução da avença se deu na forma de uma contratação a preços unitários.

Concordo com o parecer jurídico oferecido pela Eletrosul quando aduz que, embora não conste da definição contida no art. 6º, VIII, ‘e’, da Lei 8.666/93, o elemento identificador mais importante da empreitada integral é a assunção de maior risco para o contratado.

Num gradiente dos regimes de execução de obras e serviços, tem-se que os riscos para o contratado aumentam na medida em que se decide por um dos regimes de contratação. Assim, na empreitada por preço unitário, os riscos do administrado são menores, posto que, independentemente das previsões constantes do orçamento básico não se confirmarem, o que vier a ser executado será efetivamente pago. Do outro lado do gradiente, passando pela empreitada por preço global e chegando no caso da empreitada integral - situação original do contrato sob exame - os riscos para o contratado aumentam, na medida em que diminui a possibilidade para a elaboração de aditivos que visem a corrigir previsões de quantitativos de serviços subestimadas ou errôneas. Nessa última situação, as hipóteses para correção de valores do contrato (seja em termos de alteração de quantitativos, seja em majoração de preços) devem-se guiar pelo previsto no art. 65, inciso II, alínea ‘d’, da Lei de Licitações e Contratos: *‘na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.’*

Além do critério de maior ou menor risco a ser suportado pelo contratado, outra característica fundamental que define os diferentes regimes de empreitada reside no critério que será utilizado para remunerar o contratado. Na empreitada por preço unitário, são definidas as unidades a serem executadas e a remuneração é feita em função do que é efetivamente executado. Assim, à medida em que são concluídas as unidades previamente definidas de serviços (por exemplo, quantidade de terras movimentadas, quantidade de quilômetros asfaltados, cubagem de concreto aplicada), conforme definido no cronograma físico da obra, é feita a remuneração da empresa. Por sua vez, na empreitada por preço global e na empreitada integral, o pagamento é feito à medida em que forem sendo executadas etapas previamente definidas no cronograma físico.

Ressalte-se que uma mesma obra pode ser executada de acordo com qualquer dos tipos de regime admitidos, ou seja, por preço unitário, por preço global ou por empreitada integral. A Lei 8.666/93 não faz exigência da utilização obrigatória de uma espécie ou outra, a depender da tipologia do empreendimento. Encontra-se na esfera discricionária da Administração optar por um dos regimes, tendo em conta o maior ou menor grau de precisão da execução da obra, conforme a viabilidade de detalhamento presente no projeto básico, ou conforme a natureza em si dos serviços a serem realizados.

Note-se que, em sendo possível ao administrador fracionar o objeto a ser licitado em unidades a serem executadas, é mais conveniente para a Administração adotar a empreitada por preço unitário, pois essa modalidade é mais proveitosa, em razão de ser a que melhor identifica o valor a ser pago ao contratado, além de, por transferir menores riscos ao empreiteiro, possibilita a redução do preço total.

Presentes essas duas características essenciais para definição do tipo de empreitada - gradiente de risco e forma de pagamento - avalio que o Contrato 90580124, embora originalmente celebrado como uma empreitada integral, trasmudou-se, durante sua execução, em empreitada por preço unitário, o que revela o acerto das deliberações do TCU até o momento adotadas nos presentes autos, que afirmaram a existência de sobrepreço (e, conseqüente, superfaturamento) e afastaram a possibilidade de se considerar a aplicação da margem de 15% como majoração supostamente aplicável aos preços pagos à contratada, em função dos riscos inerentes à uma empreitada integral.

No que se refere ao risco assumido pelo consórcio contratado, deixou ele de existir na medida em que foram firmados termos aditivos prevendo acréscimos de quantitativos em serviços de ‘escavação

comum', 'escavação em rocha a céu aberto', 'alteração das enscadeiras de montante e jusante e do canal de fuga' e 'concreto convencional' (Termo Aditivo 1); acréscimos quantitativos em serviços e novos itens 'em função das diferenças existentes entre o Projeto Executivo e o Projeto Básico utilizado no processo licitatório' e '**realinhamento de preços** [grifei] a fim de permitir a alternativa de ingresso da empresa Comax como membro do Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu' (cf. peça 125, fundamentadora do Termo Aditivo 4).

Quanto às alterações promovidas pelo Termo Aditivo 1, a derradeira instrução da unidade técnica (peça 372) demonstra com propriedade que nenhuma das alterações de quantitativos dos serviços decorre de álea extraordinária, de modo a justificar a sua aplicação a um contrato tipicamente firmado como sendo uma empreitada integral. As justificativas para o acréscimo das escavações não procedem, na medida em que as falhas geológicas invocadas pelo consórcio e aceitas pela Eletrosul não eram desconhecidas quando da elaboração do projeto básico e de sua aceitação pelos licitantes vencedores que subscreveram o contrato. Por sua vez, a mudança de dimensionamento do tempo de recorrência da enscadeira de 2 para 50 anos tampouco pode ser invocada como uma imprevisibilidade não imputável às partes, visto que as recomendações da própria Eletrobras para esse tipo de intervenção - com o dimensionamento adequado - são previstas nos manuais técnicos da estatal, conforme bem apontado pelo auditor-instrutor. Por fim, quanto aos acréscimos de concreto para regularização de superfície de fundações, sob o argumento de que a rocha do maciço sobre o qual se apoiaria a Casa de Força era muito fraturada também não pode ser acolhido, porquanto essa condição geológica era conhecida já nas sondagens executadas para a consolidação do Projeto Básico (peças 366 e 367).

O que ocorreu, portanto, quando se celebrou o Termo Aditivo 1, foi **anular** a existência de riscos para o particular, diante da necessidade de se alterar quantitativos subdimensionados no projeto básico, de modo a que o consórcio construtor não precisasse suportar os prejuízos decorrentes dessas alterações efetivamente necessárias. Diante dessa situação concreta, para se preservar a natureza de contrato de empreitada integral, a Eletrosul não deveria ter acolhido o pleito do consórcio, pois as alterações deveriam ser por ele suportadas, na medida em que aceitou o regime de empreitada integral na forma inicialmente acordada. Além de anular o risco, também se alterou a outra característica da empreitada integral, mencionada anteriormente: a forma de pagamento. Essa foi desvirtuada para se dar por percentual do valor do item de serviço, ou seja, por medições específicas, e não mais por etapas de intervenções (cf. alteração da Cláusula 18 - EVENTOS GERADORES DE PAGAMENTOS DE SERVIÇOS, peça 133, pg. 2).

Note-se que os serviços que sofreram alteração de itens são reconhecidamente os mais imprevisíveis em uma obra, a exemplo de movimentações de terras e execução de fundações, a evidenciarem uma situação que recomenda a escolha do preço unitário, o que acabou por ser utilizado durante a execução do contrato. A jurisprudência do TCU vai nesse sentido, conforme se extrai do seguinte entendimento expresso no Acórdão 1977/2013-Plenário:

9.1.3. a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea 'a', da Lei 8.666/93, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras; (Grifei).

Deve ser ressaltado que, para se preservar imaculado o contrato em sua forma original de empreitada integral, haveria que se manter preservada a distribuição de risco entre contratada e contratante, o que não ocorreu, diante da alteração dos termos contratuais inicialmente firmados. Quando a área de incerteza foi efetivamente atribuída à contratante, ela foi expressamente consignada no contrato, a exemplo da forma de pagamento do item 'tratamento e ancoragem do túnel de adução', que seria pago de forma unitária. Contrário sensu, quanto a eventuais incertezas dos demais itens de serviços, as

alterações decorrentes de álea ordinária deveriam ser integralmente suportadas pela contratada, o que não ocorreu.

Com relação às alterações promovidas pelo Termo Aditivo 4, que abrangeram tanto mudanças em quantitativos de itens de serviço quanto acréscimo de itens novos e **realinhamento de preços**, abordo a questão sob uma ótica não tratada nas análises já realizadas nas instâncias opinativas da Secretaria do Tribunal e nem considerada pelo parecer jurídico ofertado pela Eletrosul.

Verifico que as justificativas da estatal (peça 125) para aceder à principal alteração do contrato que resultou em sua majoração em mais de R\$ 7,7 milhões referem-se à mudança da composição das empresas que integravam originalmente o consórcio vencedor da licitação, **ocorrida durante a execução da avença**. Composto inicialmente pelas firmas Orteng Equipamentos e Sistemas Ltda. (líder), MFW, Bucagrans - Construtora de Obras Ltda. e Energ Power S.A., essas duas últimas, alegando dificuldades financeiras e incapacidade para concluir o contrato, deixaram o consórcio.

Ora, a desfiguração do somatório de esforços por parte das firmas integrantes do consórcio resulta em inevitável alteração do gradiente de risco envolvido na empreitada, aumentando esse risco para a Eletrosul, na medida em que se comprometeu a garantia da qualificação técnica exigida dos participantes, conforme prevista na Cláusula 12.4 do Edital da Concorrência Pública (peça 37), em combinação com as regras para a admissão de consórcio na disputa (Cláusula IP 11), no ponto em que estipulam a necessidade de se indicar expressamente a responsabilidade de cada empresa pelos bens e serviços que executariam.

Essa circunstância é patente, na medida em que uma das empresas dissidentes teve suas obrigações distribuídas para a empresa líder, que certamente teve aumentada sua responsabilidade, sem que tenha havido uma avaliação sobre sua real capacidade de absorver a parcela das obrigações originalmente atribuídas à outra firma, com risco para o regular prosseguimento das obras. E apenas uma outra empresa (a Comax), ingressou no arranjo de forças empresariais, reduzindo de quatro para três as participantes. O aumento do risco para a Eletrosul foi claramente por ela assumido, quando fez constar em sua motivação *‘o realinhamento de preços a fim de permitir a alternativa de ingresso da empresa Comax como membro do Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu, de forma a possibilitar a manutenção do Contrato...’*.

Resulta que, para preservar o interesse público primário - o prosseguimento das obras da usina geradora de energia elétrica para uso da sociedade - a estatal invocou para si os riscos inicialmente definidos como sendo do consórcio construtor (justificadores da empreitada integral), transmudando a natureza do contrato para preços unitários. Assim o fez para prevenir uma possível incapacidade do novo somatório de forças das contratadas em suportar modificações na álea ordinária e, por conseguinte, não concluírem a hidrelétrica.

Deveria, portanto, ter sido aplicado à nova situação do contrato, o previsto no art. 65, inciso II, alínea ‘b’, da Lei 8.666/93: alteração do contrato por acordo entre as partes quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, em razão da inaplicabilidade dos termos contratuais originários. Se não o fizerem em termos formais, as partes assim passaram a se pautar, tacitamente e por força dos aditivos contratuais comentados, pela execução da usina sob o regime de empreitada por preço unitário.

A percepção da alteração tácita do regime de execução não passou despercebida pelo Plenário do TCU ao proferir o Acórdão 3396/2012. O voto fundamentador dessa decisão explanou que ‘a par dos elementos constantes dos autos, em que pese o regime de execução do Contrato 90580124 constar como sendo por empreitada integral, o que se verificou, na prática, foi uma execução equivalente ao regime de preços unitários’.

Em arremate à análise da controvérsia sobre a natureza do contrato, trago a lume mais um ponto também não abordado até o momento nos autos. Na minha percepção, outro elemento necessário à caracterização de uma empreitada integral deixou de existir na execução do contrato, qual seja, a previsão legal de que essa modalidade deve compreender **todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante**. Pois bem, a Eletrosul informa (conforme nota técnica de peça 285), que embora existam diversas pendências para se considerar concluída a UHBC, tendo em vista que a contratada suspendeu suas atividades unilateralmente em março de 2013, ainda assim a usina foi colocada em operação comercial pela estatal, tendo sido realizada a primeira venda de energia no mercado livre no final de abril de 2013, resultando em contratos

da ordem de R\$ 27,43 milhões, a serem efetivados nos ulteriores 20 meses. Ou seja, não obstante a paralisação dos serviços pelo consórcio, ainda assim foi possível à Eletrosul efetivar a operação comercial da UHBC, o que revela, a meu ver, a descaracterização de uma empreitada integral, que para ser considerada plenamente adimplida, deveria acarretar a prévia entrega de todas as etapas da obra antes da sua colocação em operação, o que não ocorreu, tendo em vista pendências a cargo do consórcio, conforme listado na referida nota técnica.

A conclusão de tudo o quanto até aqui abordado, com as devidas vênias ao parecer jurídico da lavra do Dr. Floriano de Azevedo Marques Neto, é de que o contrato para a construção da UHBC deve ser considerado como de empreitada por preços unitários. Por conseguinte, sob essa roupagem jurídica é que devem ser analisadas as controvérsias relativas à adequabilidade da aplicação do percentual de 15% (utilizado como critério de aceitabilidade de preços unitários no edital da licitação) como majoração legítima dos preços contratados; bem assim a metodologia de cálculo utilizada pela unidade técnica para apurar o sobrepreço.”

21. Por todo o exposto, considero que não há reparos a fazer quanto ao tratamento dado por este Tribunal ao Contrato 90580124, ao considerar a sua execução como regime de contratação por preços unitários.

Legitimidade da aplicação do percentual de 15% como majoração dos preços orçados

22. Conforme acima discutido, em que pese o regime de execução expresso no Contrato 90580124 ser o de empreitada integral, o que se verificou, na prática, foi uma execução equivalente ao regime de preços unitários, em razão dos aditivos contratuais firmados, alterando os quantitativos e valores contratuais. Sob esse enfoque, tecer as seguintes considerações no voto condutor do Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário:

“14. Todavia, uma vez que a análise da execução contratual toma os contornos de uma contratação por preços unitários, entendo que não cabe considerar como aceitável a contratação dos serviços com acréscimo de até 15% em relação aos preços unitários do orçamento da Eletrosul. Conforme apontado pela unidade técnica, essa margem de 15% sobre os valores unitários dos serviços constantes do orçamento de referência seria aceitável em um contrato efetivamente sob o regime de empreitada integral, tendo em vista o contingenciamento dos riscos envolvidos nesse regime de contratação. Em contrapartida, não seriam admissíveis aditivos no contrato firmado sob esse regime, salvo aqueles insertos na álea extraordinária, ou seja, decorrentes de fatos de natureza imprevisível, ou aqueles decorrentes de acordo entre as partes.

15. De acordo com as constatações da auditoria, foram formalizados dois aditivos (nºs 1 e 4), que elevaram substancialmente o valor do empreendimento, em razão de acréscimos de quantitativos de serviços decorrentes de deficiências no projeto básico. Estaríamos então diante do seguinte dilema: (1) considerar a contratação efetivamente sob o regime de empreitada integral, situação em que seria aceitável o acréscimo de até 15%, mas não os aditivos que elevaram o valor contratual sem que estivesse configurada ocorrência de fato imprevisível que justificasse esses acréscimos; e (2) contratação sob o regime de empreitada por preço unitário, tal como se configurou na prática, em que os aditivos podem ser considerados aceitáveis, mas não o acréscimo de até 15%. Considerando que o segundo cenário foi aquele encontrado pela auditoria na execução da obra, entendo que o cálculo do sobrepreço deve ser condizente com o mesmo.”

23. As respostas às oitivas da Eletrosul e do CCBRC, bem como as várias manifestações posteriores da estatal, não foram capazes de trazer aos autos elementos capazes de demonstrar a legitimidade do acréscimo de 15% sobre os valores unitários dos serviços constantes do orçamento de

referência. Portanto, permanecem incólumes os fundamentos em que se ampararam as conclusões explicitadas no já longínquo Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário.

24. Portanto, não procedem os argumentos da Eletrosul de que a decisão sobre o afastamento, para fins do cálculo de sobrepreço, da margem de 15% para aceitabilidade dos preços unitários de serviços, antecipa pontos que seriam objeto de pronunciamento futuro pelo TCU. Esse pronunciamento, conforme acima explicitado, já foi proferido desde a prolação do multicitado Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário.

25. Também quanto a essa questão, a SeinfraElétrica e o MP/TCU manifestam-se uniformemente pela não aplicabilidade do percentual de 15% como majoração legítima dos preços do orçamento licitado. A unidade técnica manifesta expressa concordância com o posicionamento acima mencionado, enquanto que o *Parquet* traz as seguintes considerações:

“Fixado o regime de empreitada como sendo de preços unitários, de plano afasta-se a assunção de riscos por parte do consórcio contratado. Portanto, deve ser enfaticamente refutada a aplicabilidade de qualquer margem percentual de majoração dos preços contratuais - no caso, os 15% tão detidamente defendidos pela Eletrosul e pelo parecer jurídico por ela oferecido. O corolário da ciência econômica é que, quanto maior o risco (porque maiores as incertezas), maior a remuneração paga àquele que suporta esse risco. No caso concreto em análise, vimos à exaustão que todos as incertezas que se apresentaram durante a execução do contrato e que resultaram em maior onerosidade nos custos incorridos para o desenvolvimento do empreendimento foram suportados pela Eletrosul, ao consentir em alterações do ajuste inicial para remunerar o consórcio por serviços incrementados, pagos mediante medições individualizadas. E não só isso. Assumiu a estatal para si todos os riscos inerentes à desfiguração original da composição do consórcio, haja vista a profunda alteração de seus integrantes, inclusive com o relevante desfalque numérico de uma entre as quatro firmas da composição inicial.

Ausente a transferência de riscos ao particular, os preços pagos no âmbito do contrato devem se adequar aos preços usualmente praticados no mercado, não havendo que se falar em maior remuneração pelos serviços executados, mormente quando, na origem, os preços ofertados no certame licitatório certamente já incorporaram os riscos e/ou contingências no BDI, para fazer face a um empreendimento que foi concebido no nascedouro segundo o regime de empreitada integral, o que não se confirmou. Por conseguinte, o cálculo do sobrepreço/superfaturamento deve ser condizente com uma execução realizada segundo o regime de preços unitários, em que é aceitável, como efetivamente empreendido pela unidade técnica, o método de amostragem pelos itens mais relevantes da curva ABC, comparando-os com os preços dos referenciais aplicáveis às obras públicas, especialmente diante de circunstâncias em que, em razão da deficiência do projeto básico, itens novos sejam incluídos por termos aditivos, cabendo, nessa circunstância, ao responsável comprovar que eventuais subpreços compensam os sobrepreços detectados na amostra. Nesse sentido os Acórdãos 6850/2016-2ª Câmara, 117/2014-Plenário e 2410/2015-Plenário.”

Metodologia de cálculo utilizada pela unidade técnica para apurar o sobrepreço

26. O parecer jurídico contesta, ainda, a metodologia utilizada pela unidade técnica para cálculo do sobrepreço apontado na contratação. Inicialmente, argumenta que o método do balanço é o mais adequado à análise do contrato. Entretanto, conforme apontado pela SeinfraElétrica, a análise do contrato foi efetivamente realizada pelo método do balanço, não havendo, portanto, maiores considerações a aduzir em relação a esse ponto.

27. O segundo questionamento trata da técnica amostral utilizada pela equipe de auditoria para cálculo do sobrepreço. Argumenta então que seria necessário analisar a totalidade dos serviços contratados. A unidade técnica refuta adequadamente esse argumento por meio da seguinte análise:

“129. No que tange à utilização de técnicas de amostragem para avaliação de sobrepreço, não assiste razão ao parecerista. Segundo informações constantes do Relatório de Fiscalização 232/2011, a análise de

preços se restringiu aos itens de serviços. Entrementes, utilizou-se a seleção amostral pela materialidade do preço total dos serviços na curva ABC, metodologia plenamente reconhecida por este TCU. A amostra selecionada corresponde a 83% do valor total da parcela de serviços, e 58% do valor total do contrato.

130. As técnicas de análise por amostragem são previstas tanto nas normas internacionais de auditoria (ISSAI 1530), quanto nas normas de auditoria do TCU (NAT 134 e 135), quanto na jurisprudência desta Corte de Contas. No caso de evidenciação de sobrepreço utilizando técnicas amostrais, compete ao responsável a comprovação de que eventuais subpreços em itens não avaliados compensam os sobrepreços detectados na amostra.

131. A Exma. Ministra Ana Arraes sintetiza eximamente, no Voto Condutor do Acórdão 6.850/2016-TCU-Segunda Câmara, o entendimento adotado nesta Corte de Contas no sentido de que se ‘admite a imputação de débito com base em avaliação amostral de preços de obras. Para os itens não avaliados, compete ao responsável comprovar que eventuais subpreços compensam os sobrepreços detectados na amostra’.”

28. Por fim, o parecer argui também que a equipe de auditoria, ao aplicar a margem de 15% sobre o patamar de licitação de preços unitários, restringiu-se aos serviços com suspeita de sobrepreço, invocando, então, ausência de isonomia na avaliação dos preços dos serviços contratados. Entretanto, embora concorde parcialmente com o parecerista, a análise da SeinfraElétrica aponta que a aplicabilidade da margem de 15% restou afastada no presente caso, conforme já discutido acima e decidido por meio do Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário.

29. Ainda em relação à composição de preços unitários, a SeinfraElétrica, em sua última instrução nos autos, faz minuciosa análise do parecer técnico emitido pelo Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (Ibec), trazido aos autos pela Eletrosul em sua mais recente manifestação. Dentre os vários itens de custo constante do mencionado parecer, a unidade técnica considerou, ante os novos elementos apresentados, caber o acolhimento parcial dos argumentos, no sentido de reduzir em R\$ 1.314.254,20 o sobrepreço constatado no item “Escavação em rocha subterrânea, incluindo os acessos de serviço”. Dessa forma, o valor total do sobrepreço apurado nestes autos passa a ser de R\$ 6.413.980,40.

30. Em que pese essa revisão do valor do sobrepreço apurado, decorrente dos novos elementos trazidos ao processo, entendo continuar válidas as considerações sobre a adequabilidade da metodologia de cálculo adotada pela unidade técnica, expostas no voto condutor do Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário:

“12. Conforme demonstrado pela unidade técnica especializada, as composições de preços unitários dos serviços nos quais foram apurados sobrepreços, utilizadas como referência pela equipe de auditoria, baseiam-se em parâmetros referenciais de mercado, obtidos de sistemas consagrados, tais como o Sinapi e o Sicro-2. Para os serviços que não constam desses sistemas, foi empregado o Sinctran (Sicro-3), o qual, apesar de ainda se encontrar em fase de audiência pública à época da contratação, é um sistema que apresenta uma metodologia devidamente detalhada e reflete a experiência do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit), órgão responsável por sua elaboração. Além disso, conforme pode ser verificado na Tabela VIII anexa à instrução transcrita no relatório supra, que trata das composições de custos do serviço ‘Escavação em rocha subterrânea, incluindo os acessos de serviço’, que é o serviço em que foi constatado cerca de 80% do percentual de sobrepreço apurado, as composições adotadas como referência pela auditoria contêm nível de detalhamento muito superior àquele apresentado nas composições correspondentes utilizadas pela Eletrosul.

13. Por essas razões, não vejo nas respostas fornecidas em resposta às oitavas pela Eletrosul e pelo consórcio construtor embasamento capaz de infirmar os preços unitários utilizados pela unidade técnica como referência para a realização dos cálculos dos sobrepreços nos referidos serviços.”

31. Apesar das várias manifestações posteriores a essa decisão, não vejo nos elementos trazidos ao processo desde então alguma novidade capaz de alterar a conclusão então esposada sobre a validade dos preços unitários utilizados como referência para a realização dos cálculos dos sobrepreços, a não ser aqueles que justificaram os posteriores ajustes propostos pela SeinfraElétrica em razão de alguns casos específicos que não constavam dos autos naquela ocasião. Nesses ajustes não incluo, entretanto, aqueles propostos de ofício, em razão do advento do Novo Sicro. A esse respeito me manifestarei mais adiante.

Juridicidade do Acórdão 3439/2013-TCU-Plenário

32. O último ponto do parecer jurídico apresentado pela Eletrosul questiona a juridicidade do Acórdão 3439/2013-TCU-Plenário. Conforme já explanado no histórico introdutório desta proposta de deliberação, aquela decisão foi proferida com o fim de corrigir erro material detectado no valor do sobrepreço constante do Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário, que acabou se propagando para o Acórdão 1111/2013-TCU-Plenário, por meio do qual foi determinada a retenção cautelar correspondente ao sobrepreço até então apurado pela unidade técnica.

33. Uma vez constatado a divergência entre os fundamentos lançados no voto condutor do Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário, que estabeleceram o balizamento por mim considerado para o cálculo do sobrepreço, e o valor constante daquele acórdão, foi proferido o Acórdão 3439/2013-TCU-Plenário, corrigindo o valor do sobrepreço de R\$ 8.113.298,24 para R\$ 10.358.404,59.

34. Por ocasião dessa decisão ora contestada, fiz constar do meu voto as seguintes considerações contraditando o posicionamento então proferido pelo MP/TCU no sentido que a decisão do Plenário constante da parte dispositiva do Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário era uma das soluções possíveis, não podendo ser tratada como mero erro material:

“8. Com as devidas vênias do MP/TCU, parece-me que não houve a devida compreensão dos termos da proposta ora formulada pela unidade técnica. Não me parece cabível imaginar que o valor do sobrepreço possa permanecer inalterado mesmo após ser adicionada a parcela decorrente acréscimo de 15% no valor dos serviços, constante da minha Proposta de Deliberação, conforme já mencionado nos itens 2, 3 e 4 acima.

9. O erro que se procura agora corrigir é de ordem material, segundo meu entendimento. Trata-se de mero erro de cálculo do valor do sobrepreço, decorrente de ter sido considerado no mencionado cálculo o acréscimo de 15% nos preços, constantes da proposta da unidade técnica, e não acolhido por mim, de forma expressa, na Proposta de Deliberação que conduziu o Acórdão 3.396/2012-TCU-Penário. O que ocorreu, portanto, é que o cálculo do sobrepreço restou divergente da Proposta de Deliberação. Por isso o erro, pois deve prevalecer a Proposta de Deliberação ao cálculo. Assim, não há que se falar que o valor do sobrepreço proposto pela unidade técnica era uma das soluções possíveis no Acórdão 3.396/2012-TCU-Penário, quando, na Proposta de Deliberação que o fundamentou, me manifestei expressamente quanto à não aceitação daquele valor.

10. Em que pese o MP/TCU não ter concordado com a correção da inexatidão material ora tratada, entendo que essa manifestação não vincula minha decisão. Nos termos da Súmula/TCU 145, faz-se necessária a oitiva do *Parquet* especializado junto a esta Corte nos casos de correção, de ofício, de inexatidões. Porém, não há mandamento naquela Súmula no sentido de que o posicionamento do MP/TCU deve ser seguido pelo Relator. A Súmula exige a manifestação do MP/TCU, e não a sua concordância. De qualquer forma, foi admitido por aquela instância opinativa que devem ser adotadas as medidas cabíveis, a partir de nova decisão, com vistas a recuperar a parcela complementar do débito que essa Corte julgar devida, oferecendo-se a oportunidade para o devido contraditório. Embora neste momento o Tribunal ainda não esteja se manifestando em relação ao mérito do presente processo, oportunidade em que o débito deverá ser devidamente apurado após as manifestações da Eletrosul e do contratado, o que se procura fazer, nesta oportunidade, é dar a devida precisão aos valores até o momento

questionados, de forma que a oportunidade de contraditório oferecida àqueles entes seja fundada em elementos não falseados pela incorreção de valores ora discutida. Entendo que, de certa forma, essa providência vai ao encontro da proposta do MP/TCU.”

35. Na presente oportunidade, o MP/TCU na sua análise do parecer jurídico apresentado pela Eletrosul, revê seu posicionamento, concordando com os termos por mim adotados em relação ao tratamento do evidente erro material constatado nas decisões anteriores. Ademais, aquele *Parquet* refuta adequadamente o mencionado parecer jurídico, manifestando-se pela juridicidade do Acórdão 3439/2013-TCU-Plenário nos seguintes termos:

“Manifesto-me, por fim, quanto ao questionamento sobre a correção jurídica do Acórdão 3439/2013-Plenário.

Conforme já assinalei em linhas anteriores deste parecer, o Colegiado Pleno do TCU, ao acolher proposta da unidade de instrução, retificou expressamente no item 9.1 do referido julgado o valor do sobrepreço, de R\$ 8.113.298,24 para R\$ 10.358.404,29, renovando, por conseguinte, as oitivas do Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu e da Eletrosul, para que se manifestassem sobre o mérito do dito sobrepreço. E, no item 9.2, alterou a cautelar para determinar a retenção de todo o saldo contratual então existente, no caso, R\$ 8.328.093,53.

O parecer jurídico trazido pela Eletrosul aduz que essa decisão estaria em flagrante ilegalidade, em ofensa à segurança jurídica e à proteção à confiança legítima dos interessados.

Com as devidas vênias, assim não me parece. Embora na época eu tenha emitido parecer (peça 292) manifestando-me contrário à possibilidade de se corrigir de ofício os itens 9.1.1 do Acórdão 3396/2012-Plenário e 9.2 do Acórdão 1111/2013-Plenário, para que deles passasse a constar o débito de R\$ 10.358.404,29, acrescentei que nada impedia ao Tribunal recalcular o débito e determinar a retenção complementar do valor, sem prejuízo de se garantir às partes o direito constitucional ao contraditório. Ocorre que o Acórdão 3439/2013-Plenário, na prática, adotou solução jurídica que guarda nítido conteúdo de medida cautelar. A tutela de urgência, como sabido e previsto no Regimento Interno do TCU, pode ser revista de ofício a qualquer tempo, com ou sem oitiva prévia das partes, para torná-la sem efeito, diminuir ou ampliar seu escopo:

Art. 276 (...)

§ 5º A medida cautelar de que trata este artigo pode ser revista de ofício por quem a tiver adotado ou em resposta a requerimento da parte.

No caso concreto em exame, operou-se exatamente essa hipótese, pois a medida cautelar de retenção de valores definida no Acórdão 1111/2013-Plenário foi revista de ofício (sem a participação das partes) para alterar o valor a ser retido, em função da definição de novo montante com suspeita de sobrepreço, procedimento que, a meu ver, não comporta nenhuma imperfeição jurídica, tendo em vista o princípio do formalismo moderado que orienta o curso dos processos no âmbito do Controle Externo.

Ademais, a prolação do Acórdão 3439/2013-Plenário não ofendeu a ordem jurídica, pois seu conteúdo, ao ampliar o escopo da medida cautelar antes adotada, encontra-se em perfeita sintonia com a iniciativa própria que detém o Tribunal para fiscalizar os órgãos e entidades sob sua jurisdição, na forma do art. 71, inciso IV da Constituição Federal, cabendo-lhe adotar todas as medidas necessária ao resguardo do erário e do interesse público.

Por sua vez, o direito ao contraditório e à ampla defesa foi regularmente assegurado, na medida em que o item 9.1 daquele *decisum*, em sua parte final abriu prazo regimental para a manifestação tanto da Eletrosul quanto do CCBRC: ‘*com fulcro no art. 250, inciso V, do Regimento Interno do TCU, realizar a oitiva da Eletrosul Centrais Elétricas S.A. e do Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu para que, caso seja do interesse desses, se manifestem, no prazo de quinze dias, acerca do mérito do sobrepreço contratual apontado no presente processo*’. Em se tratando de medida cautelar, a insatisfação dos

afetados em face do multicitado acórdão deveria ter sido formalizada na forma de agravo, consoante art. 289 do Regimento Interno. A não interposição desse recurso no prazo regimental, induz a preclusão temporal.

Dessa forma, a meu ver, não incorre o Acórdão 3439/2013-Plenário em nenhum vício, não havendo que se falar em ilegalidade ou necessidade de sua revisão. Lembre-se que o RI/TCU, em seu art. 171, assevera que: *‘nenhum ato será declarado nulo se do vício não resultar prejuízo para a parte, para o erário, para a apuração dos fatos pelo Tribunal ou para a deliberação adotada.’*”

36. Também a SeinfraElétrica, em sua análise sobre a questão, se posicionou pela validade da mencionada decisão. Consigna aquela unidade técnica que o mencionado parecer ignora o fato de que a decisão em foco tratou da inconsistência entre a metodologia de cálculo adotada no voto condutor e o resultado consignado no Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário, não cabendo, portanto, a alegação de que teria havido mudança de comportamento deste Tribunal.

37. Feitas essas considerações, corroborando o posicionamento anterior que adotei nestes autos, resta claro que o Acórdão 3439/2013-TCU-Plenário não padece de qualquer vício de juridicidade, visto trata-se de correção de erro material devidamente caracterizado nas decisões anteriores, adotado em sede de medida acautelatória – e não de mérito – fundamentada no art. 276, § 5º, do Regimento Interno deste Tribunal.

- xXx -

38. Ante todas considerações acima, referentes às questões relacionadas ao sobrepreço apurado no Contrato 90580124, acolho as análises realizadas pela SeinfraElétrica e pelo Ministério Público junto ao TCU como parte das minhas razões de decidir. Entretanto, antes de adentrar às propostas de encaminhamento formuladas, faz-se necessário tratar de uma questão adicional abordada pela unidade técnica, qual seja: reanálise *ex officio* da composição de preços conforme o Novo Sicro.

Reanálise *ex officio* da composição de preços conforme o Novo Sicro

39. Após analisar todas as manifestações nos autos até o momento, o que levou a uma redução do sobrepreço apurado para R\$ 6.413.980,40, a SeinfraElétrica resolveu, por iniciativa própria, avaliar outros elementos que sejam favoráveis ao pleito da Eletrosul de redução do valor total do sobrepreço, mas que não foram trazidos aos autos pelos responsáveis. Essa reanálise tomou como referência o Novo Sicro, que substituiu o Sicro-2 no início de 2017.

40. Cumpre destacar que a composição de preços unitários usada como referência para o cálculo do sobrepreço até o momento foi elaborada com base na Composição de Preços Unitários (CPU) 705131 da Consulta Pública do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sinctran), realizada em dezembro de 2007 pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit), com o objetivo de se criar um novo sistema de custos em substituição ao Sicro-2, lançado em 2003.

41. Nas palavras da unidade técnica, “esta análise *ex-officio* não manifesta erro da unidade em suas análises anteriores. Analisam-se tão somente as diferenças mais conservadoras constadas nas metodologias utilizadas nos referenciais Sinctran e no Novo Sicro, e que foram apresentadas com a evolução dos próprios sistemas referenciais de custos.”

42. Nestes termos, foram apontadas as seguintes divergências na composição paradigma tomando como referência os parâmetros do Novo Sicro:

“179. Desse modo, analisando-se a lista de materiais utilizados na CPU 6219418 do Novo Sicro constata-se defasagem na composição paradigma em relação ao coeficiente de consumo dos seguintes materiais: Coroa T38 Ø = 2'; Explosivo Gelatinoso a 70%; Haste p/ Perfuratriz de Esteira - T38 - 1 1/2' x3m; Iluminação do túnel - lâmpadas (250 W); Refletores 400 W; Punho p/ Perfuratriz de Esteira - T38 - Ø=1 1/2'; Tubo de Ventilação Flexível Ø=1.20m, bem como a ausência do material Luva de acoplamento para jumbo T38 D = 1 1/2'.”

43. Além disso, foi constatado que, em relação aos custos com mão de obra, não está consignado, na composição paradigma, adicional de periculosidade de 30% sob o valor do salário devido à execução de atividade em áreas com manipulação regular de explosivos, em observância à NR 16 do Ministério do Trabalho e Emprego.

44. Em razão das discrepâncias identificadas, a SeinfraElétrica elaborou nova composição de custos unitários como referencial para o cálculo do sobrepreço. Recalculando esse sobrepreço com base nessa nova referência, chegou-se a uma redução de R\$ 3.020.014,44 no valor calculado na instrução anterior, que era de R\$ 7.728.234,59. Dessa forma, a unidade técnica, em sua proposta de encaminhamento, propõe que o valor final do sobrepreço a ser glosado no contrato é de R\$ 4.708.220,15, correspondente, portanto, a 73,4% do valor do sobrepreço apurado após todas as manifestações nestes autos, que foi de R\$ 6.413.980,40.

45. Feita essa explanação sobre esse recálculo promovido pela SeinfraElétrica, passo a me manifestar sobre a questão.

46. De plano, não posso concordar com essa revisão promovida pela unidade técnica.

47. Conforme já me manifestei acima no tópico sobre a metodologia de cálculo utilizada pela unidade técnica para apurar o sobrepreço, considerarei adequada a metodologia adotada, baseada no Sinctran, admitindo-se tão somente a redução do sobrepreço por último proposta, em razão de novos elementos trazidos aos autos. Apesar de a unidade técnica considerar que o novo recálculo não reflete erro nas análises anteriores, seria então forçoso admitir que o referencial de cálculo anterior estaria incorreto, já que o recálculo resultou em diferença expressiva no sobrepreço apurado.

48. Por certo, o Novo Sicro deve ser um sistema de custos mais aprimorado e detalhado do que pretendia ser o Sinctran que, por sua vez, era uma evolução do Sicro-2. Entretanto, o Sicro-2 foi, desde o seu lançamento em 2003, um dos principais referenciais tanto para orçamento de obras quanto para as análises de custos e apontamento de sobrepreço utilizado pelo Tribunal durante a sua vigência. À época da licitação que resultou no contrato ora em análise, o Sicro-2 já estava sendo utilizado a cerca de cinco anos. Portanto, eventuais deficiências nas suas composições de custos já eram devidamente conhecidas. Assim, constatada a discrepância entre quantitativos de materiais ou serviços por ocasião da execução do empreendimento em razão de deficiências no projeto básico, foram firmados termos aditivos de forma a suprir essas deficiências.

49. Neste sentir, não me parece crível que as discrepâncias ora apontadas com referência ao Novo Sicro tenham passado despercebidas pelo contratado durante a licitação, ou mesmo durante a execução contratual. É digno de nota que em nenhum momento, seja por ocasião dos aditivos contratuais, seja nas respostas às oitivas, seja ainda nas demais manifestações da Eletrosul ou nos pareceres por ela apresentados, houve menção dessas deficiências ora consideradas pela unidade técnica. Cabe ainda ressaltar, que o referencial de custos que vem sendo utilizado ao longo do processo é baseado no Sinctran, que apesar de não ter sido aprovado como sucessor do Sicro-2, já era uma evolução daquele sistema, contendo, portanto, detalhamento mais realista e, por consequência, mais favorável às pretensões do jurisdicionado, por considerar como itens de custo eventuais detalhes que não constam do Sicro-2.

50. A composição de preços unitários usada como referência pelo Tribunal é de conhecimento tanto da Eletrosul quanto do consórcio contratado desde as fases iniciais deste processo. Entretanto, em nenhum momento esses responsáveis apontaram qualquer inconsistência relativamente aos

quantitativos ora considerados pela SeinfraElétrica, a não ser uma superficial menção constante do último parecer do Ibec acerca de uma possível subestimação do quantitativo de explosivos. Entretanto, não consta daquele parecer qualquer menção ao que poderia ser o quantitativo correto.

51. Em conclusão, os referenciais do controle devem ser condizentes com aqueles existentes no período em que ocorreram os fatos objeto do controle. Assim não cabe o uso de novas referências, tal como o Novo Sicro, fazendo-o retroagir a situações anteriores, em que outras referências, como o Sicro-2 e, eventualmente, o Sinctran, balizavam os orçamentos elaborados para contratação de obras públicas. Não fosse assim, haveria a oportunidade para que custos anteriormente não previstos nos sistemas referenciais, mas que eram de conhecimento do particular e, de alguma forma, compensados em suas propostas, viessem a ser admitidos como custo adicional em razão de o novo sistema de referência vir a explicitá-los, beneficiando indevidamente o particular.

52. Vale lembrar que o Dnit, em sua publicação Informativo Sicro 1/2017, fez constar a seguinte ressalva quanto a utilização de diferentes sistemas, como o Novo Sicro e o Sicro-2, para a elaboração de orçamentos:

“É imprescindível destacar que os novos orçamentos a serem elaborados, a partir da divulgação do mês-base de janeiro de 2017, não devem utilizar, sob nenhuma circunstância, composições de custos e parâmetros de sistemas diferentes, ou seja, Sicro 2 ou novo Sicro, sob risco de ocorrência de graves distorções em função dos tratamentos diferenciados dados aos custos diretos e indiretos nos referidos sistemas.” (grifei)

53. Assim, da mesma forma que não deve haver a utilização simultânea de diferentes sistemas de custos para a preparação de orçamentos, entendo que também não deve haver utilização simultânea desses sistemas para efeito de controle, sob risco de se incorrer nas graves distorções mencionadas.

54. Ademais, querer rever a metodologia então existente, como propõe a unidade técnica, cria um precedente de grande repercussão no controle exercido por este Tribunal. Por um lado, ensejaria que a mesma revisão fosse realizada em todos os processos em andamento que envolvem a apuração de sobrepreços calculados com base nos custos referenciais do Sicro-2 ou do Sinctran; por outro, daria aso para que, nas tomadas de contas especiais já julgadas em que foram imputados débitos decorrentes de superfaturamentos com referência naqueles sistemas, fossem interpostos recursos de revisão pleiteando a reanálise em confronto com o Novo Sicro. Se fosse o caso de se rever uma injustiça, não haveria como o Tribunal se furtar a encarar essa tarefa. Penso não haver, entretanto, fundamentos para essa revisão, ante os motivos que alinhei acima.

55. Por essas razões deixo de acolher a redução no valor do sobrepreço, calculada com base no Novo Sicro.

- xXx -

56. Por fim, passo a tratar das propostas de encaminhamento formuladas pela SeinfraElétrica e pelo MP/TCU.

57. A unidade técnica propõe, em resumo, que seja determinado à Eletrosul que efetue a repactuação do contrato 9058124, visando à revisão dos valores contratuais de forma a afastar o sobrepreço no valor de R\$ 4.708.220,15. Já o MP/TCU, apesar de concordar com a caracterização desse sobrepreço, pondera que o contrato se encontra praticamente todo concluído e com as medições dos serviços devidamente realizadas, convertendo-se então o sobrepreço em superfaturamento. Por essa razão, propõe determinar à Eletrosul que torne definitiva a retenção da importância de R\$ 4.708.220,15, liberando-se ao Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu a diferença do valor

acautelado por força do item 9.2 do Acórdão 3439/2013-TCU-Plenário, após a conclusão das pendências construtivas, demonstrando-se ao Tribunal as providências adotadas.

58. Entendo que a proposta do MP/TCU é mais condizente com a situação do empreendimento, que foi inaugurado em janeiro de 2013, entrando em operação. Deixo, entretanto, de acolher o valor do sobrepreço apontado pela unidade técnica e pelo MP/TCU, pelas razões já apontadas quando da análise do tópico ‘Reanálise *ex officio* da composição de preços conforme o Novo Sicro’ nesta proposta de deliberação. Portanto, o sobrepreço a constar da decisão será aquele no valor de R\$ 6.413.980,40 a que chegou a unidade técnica após a análise de todos os elementos apresentados nos autos.

59. Ressalto, ainda, que nesta etapa processual cuida-se tão somente do mérito da medida cautelar anteriormente adotada neste processo. Dessa forma, faz-se necessário restituir os autos à unidade técnica para a continuidade do tratamento dos demais achados de auditoria.

Ante o exposto, voto por que o Tribunal aprove o acórdão que ora submeto à apreciação deste Colegiado.

TCU, Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em 23 de maio de 2018.

AUGUSTO SHERMAN CAVALCANTI

Relator

ACÓRDÃO Nº 1194/2018 - TCU - Plenário

1. Processo TC-011.775/2011-4
 - 1.1. Apenso: TC-018.400/2009-6.
2. Grupo: II - Classe: V - Assunto: Auditoria.
3. Responsáveis: Eurides Luiz Mescolotto (CPF 185.258.309-68) e Ronaldo dos Santos Custódio (CPF 382.173.090-00).
4. Órgão/Entidade/Unidade: Eletrosul Centrais Elétricas S.A.
5. Relator: Ministro-Substituto Augusto Sherman Cavalcanti.
6. Representante do Ministério Público: Subprocurador-Geral Lucas Rocha Furtado.
7. Unidade técnica: SeinfraElétrica.
8. Representante legal: André Fonseca Roller (OAB/DF 20.742), Fabiano Marcos Zwicker (OAB/SC 16.035) e outros.
9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de auditoria realizada no âmbito do Fiscobras/2011, nas obras de implantação do Complexo Hidrelétrico São Bernardo/SC, contratadas pela Eletrosul Centrais Elétricas S.A.,

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo Relator, em:

 - 9.1. determinar à Eletrosul Centrais Elétricas S.A., com fundamento no art. 45 da Lei 8.443/1992, que torne definitiva a retenção da importância de R\$ 6.413.980,40 (seis milhões, quatrocentos e treze mil, novecentos e oitenta reais e quarenta centavos), na data-base de março/2008, liberando-se ao Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu a diferença do valor acautelado por força do item 9.2 do Acórdão 3439/2013-TCU-Plenário, descontadas eventuais glosas decorrentes de pendências construtivas, a critério da Eletrosul, demonstrando-se ao Tribunal as providências adotadas;
 - 9.2. determinar à SeinfraElétrica que monitore o cumprimento da determinação do subitem 9.1 deste Acórdão;
 - 9.3. dar ciência deste Acórdão à Eletrosul Centrais Elétricas S.A., ao Consórcio Construtor Barra do Rio Chapéu, ao Ministério de Minas e Energia e às Centrais Elétricas Brasileiras S.A - Eletrobras; e
 - 9.4. restituir os autos à SeinfraElétrica para que dê prosseguimento às análises e medidas saneadoras referentes aos demais achados de auditoria decorrentes do Fiscalis 232/2011 (subitens 9.1.2 e 9.1.3 do Acórdão 3396/2012-TCU-Plenário).
10. Ata nº 18/2018 – Plenário.
11. Data da Sessão: 23/5/2018 – Ordinária.
12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-1194-18/18-P.

13. Especificação do quorum:

13.1. Ministros presentes: Raimundo Carreiro (Presidente), Walton Alencar Rodrigues, Ana Arraes e Bruno Dantas.

13.2. Ministros-Substitutos convocados: Augusto Sherman Cavalcanti (Relator) e André Luís de Carvalho.

13.3. Ministro-Substituto presente: Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
RAIMUNDO CARREIRO
Presidente

(Assinado Eletronicamente)
AUGUSTO SHERMAN CAVALCANTI
Relator

Fui presente:

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