

Aviso nº 1937 - GP/TCU

Brasília, 16 de dezembro de 2020.

Senhor Presidente,

Encaminho a Vossa Excelência, para ciência, cópia do Acórdão nº 4551/2020 (acompanhado dos respectivos Relatório e Proposta de Deliberação), prolatado pelo Plenário deste Tribunal, na Sessão Telepresencial de 24/10/9/12/2020 ao apreciar os autos do TC-000.688/2020-7, da relatoria do Ministro-Substituto André Luís de Carvalho.

Esclareço que o mencionado processo trata de auditoria realizada no âmbito do Fiscobras-2020, por força do Acórdão 2.556/2019-TCU-Plenário, sobre a Companhia Hidroelétrica do São Francisco (Chesf) com vistas a avaliar a retomada das respectivas obras em dezoito aerogeradores no parque de geração de energia eólica em Casa Nova A na Bahia a partir do aporte de recursos corporativos próprios da Chesf

Atenciosamente,

(Assinado eletronicamente)

ANA ARRAES
Vice-Presidente, no exercício da Presidência

A Sua Excelência o Senhor
Presidente da Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização
Congresso Nacional
Brasília – DF

ACÓRDÃO Nº 4551/2020 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 000.688/2020-7.
2. Grupo I – Classe V – Assunto: Auditoria.
3. Interessado: Congresso Nacional.
4. Instituição: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf).
5. Relator: Ministro-Substituto André Luís de Carvalho.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de Energia Elétrica (SeinfraElettrica).
8. Representação legal: não há.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de auditoria realizada no âmbito do Fiscobras-2020, por força do Acórdão 2.556/2019-TCU-Plenário, sobre a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf) com vistas a avaliar a retomada das respectivas obras em dezoito aerogeradores no parque de geração de energia eólica em Casa Nova A na Bahia a partir do aporte de recursos corporativos próprios da Chesf;

ACORDAM os ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão Extraordinária do Plenário, diante das razões expostas pelo Relator, em:

9.1. determinar, nos termos do art. 250, II, do RITCU, que a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf) e as Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobras) adotem as medidas cabíveis, no bojo do Contrato CTNI-80.2018.1280.00, entre outros semelhantes ajustes atuais, com vistas à efetiva correção das seguintes falhas:

9.1.1. ausência de cláusula sobre a matriz de riscos nos contratos de obras e serviços de engenharia, já que, independentemente do regime de execução, a matriz de risco figuraria como exigência fixada para as empresas estatais pelo art. 69, X, da Lei n.º 13.303, de 2016, e, assim, deveria estar inserida nos contratos para obras e serviços de engenharia firmados pelas empresas estatais em prol da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do ajuste;

9.1.2. celebração de aditivos em função de eventos supervenientes alocados na matriz de riscos sob a responsabilidade da contratada, ferindo o art. 81, § 8º, da Lei n.º 13.303, de 2016;

9.1.3. deficiências no Orçamento Básico OR-DEGE-001-18.00 elaborado pela Chesf, visando obter a referência de preço para a análise da proposta comercial oferecida pela Goldwind, em afronta ao art. 31, §§ 2º e 3º, da Lei n.º 13.303, de 2016, e ao art. 28, itens 1, 3, e 6, além do art. 29, itens 4 e 7, do RLCE, diante da necessidade de correção das seguintes falhas: (i) utilização de adicional de periculosidade em toda a mão de obra de execução dos serviços e, inclusive, para a administração local, mobilização, desmobilização e instalação de canteiro; (ii) utilização de mão de obra de alta especialização para a execução dos serviços de mobilização, desmobilização e instalação de canteiro; (iii) utilização de trabalhador horista em toda a mão de obra de execução dos serviços e, inclusive, para a administração local; (iv) orçamentação imprópria para o fornecimento de equipamentos em função de: (a) fórmulas inconsistentes para a correção a valor presente dos preços de equipamento; (b) não utilização dos referenciais do Sicro e do Sinapi, sem a devida justificação, para os produtos consignados nesses referenciais; (c) utilização dos preços de varejo sem a demonstração de exaustão na pesquisa; (d) não utilização de taxa de BDI diferenciado para o fornecimento de bens e equipamentos de materialidade relevante;

9.1.4. celebração dos contratos públicos a partir de orçamentos elaborados com as falhas descritas no item 9.1.3 desde Acórdão, podendo resultar em dano ao erário, com a subsequente responsabilização dos gestores, nos termos do art. 30, § 2º, da Lei n.º 13.303, de 2016;

9.2. determinar, nos termos do art. 250, II, do RITCU, que, dentro do prazo de 90 (noventa) dias contados da notificação desta deliberação, a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf), em conjunto com as Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobras), apresente o devido

plano de ação para a plena e efetiva correção das aludidas falhas no Contrato CTNI-80.2018.1280.00, entre outros semelhantes ajustes atuais, dentro do prazo de 270 (duzentos e setenta) dias contados da notificação desta deliberação, com vistas a afastar o eventual dano ao erário gerado pelas anunciadas irregularidades, devendo, para tanto, apresentar a correspondente documentação comprobatória sobre a plena correção dessas falhas nos atuais ajustes;

9.3. promover o envio de ciência, nos termos do art. 9º da Resolução TCU n.º 315, de 2020, para que, doravante, a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf) e as Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobras) abstenham-se de incorrer nas irregularidades detectadas sobre o Contrato CTNI-80.2018.1280.00 e, especialmente, nas seguintes falhas:

9.3.1. ausência de cláusula sobre a matriz de riscos nos contratos de obras e serviços de engenharia, já que, independentemente do regime de execução, a matriz de risco figuraria como exigência fixada para as empresas estatais pelo art. 69, X, da Lei n.º 13.303, de 2016, e, assim, deveria estar inserida nos contratos para obras e serviços de engenharia firmados pelas empresas estatais em prol da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do ajuste;

9.3.2. celebração de aditivos em função de eventos supervenientes alocados na matriz de riscos sob a responsabilidade da contratada, ferindo o art. 81, § 8º, da Lei n.º 13.303, de 2016;

9.3.3. deficiências no Orçamento Básico OR-DEGE-001-18.00 elaborado pela Chesf, visando obter a referência de preço para a análise da proposta comercial oferecida pela Goldwind, em afronta ao art. 31, §§ 2º e 3º, da Lei n.º 13.303, de 2016, e ao art. 28, itens 1, 3, e 6, além do art. 29, itens 4 e 7, do RLCE, diante da necessidade de correção das seguintes falhas: (i) utilização de adicional de periculosidade em toda a mão de obra de execução dos serviços e, inclusive, para a administração local, mobilização, desmobilização e instalação de canteiro; (ii) utilização de mão de obra de alta especialização para a execução dos serviços de mobilização, desmobilização e instalação de canteiro; (iii) utilização de trabalhador horista em toda a mão de obra de execução dos serviços e, inclusive, para a administração local; (iv) orçamentação imprópria para o fornecimento de equipamentos em função de: (a) fórmulas inconsistentes para a correção a valor presente dos preços de equipamento; (b) não utilização dos referenciais do Sicro e do Sinapi, sem a devida justificação, para os produtos consignados nesses referenciais; (c) utilização dos preços de varejo sem a demonstração de exaustão na pesquisa; (d) não utilização de taxa de BDI diferenciado para o fornecimento de bens e equipamentos de materialidade relevante;

9.3.4. celebração dos contratos públicos a partir de orçamentos elaborados com as falhas descritas no item 9.3.3 desde Acórdão, podendo resultar em dano ao erário, com a subsequente responsabilização dos gestores, nos termos do art. 30, § 2º, da Lei n.º 13.303, de 2016;

9.4. enviar a cópia do presente Acórdão, com o Relatório e a Proposta de Deliberação, aos seguintes destinatários:

9.4.1. à Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf) e às Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobras), para ciência e pronto cumprimento dos itens 9.1 e 9.2 deste Acórdão, dentro dos prazos assinalados;

9.4.2. à Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização do Congresso Nacional, para ciência; e

9.5. arquivar o presente processo, nos termos do art. 169, V, do RITCU, sem prejuízo de promover o monitoramento dos itens 9.1 e 9.2 deste Acórdão.

10. Ata n.º 48/2020 – Plenário.

11. Data da Sessão: 9/12/2020 – Telepresencial.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-4551-48/20-P.

13. Especificação do quórum:

13.1. Ministros presentes: José Mucio Monteiro (Presidente), Walton Alencar Rodrigues, Benjamin Zymler, Augusto Nardes, Aroldo Cedraz, Raimundo Carreiro, Ana Arraes, Bruno Dantas e Vital do Rêgo.

13.2. Ministros-Substitutos presentes: Augusto Sherman Cavalcanti, Marcos Bemquerer Costa, André Luís de Carvalho (Relator) e Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
JOSÉ MUCIO MONTEIRO
Presidente

(Assinado Eletronicamente)
ANDRÉ LUÍS DE CARVALHO
Relator

Fui presente:

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

GRUPO I – CLASSE V – Plenário

TC 000.688/2020-7.

Natureza: Auditoria.

Instituição: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf).

Interessado: Congresso Nacional.

Representação legal: não há.

SUMÁRIO: AUDITORIA. FISCOBRAS-2020. IMPLANTAÇÃO DO PARQUE DE GERAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA CASA NOVA. RETOMADA DAS OBRAS DE DEZOITO AEROGERADORES. FALHAS. DETERMINAÇÃO CORRETIVA. CIÊNCIA PREVENTIVA. ARQUIVAMENTO. MONITORAMENTO.

RELATÓRIO

Trata-se de auditoria realizada no âmbito do Fiscobras-2020, por força do Acórdão 2.556/2019-TCU-Plenário, sobre a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf) com vistas a avaliar a retomada das respectivas obras em dezoito aerogeradores no parque de geração de energia eólica em Casa Nova A na Bahia a partir do aporte de recursos corporativos próprios da Chesf.

2. Após o trabalho de fiscalização, os Auditores Federais Glauco Garcia Scandaroli e Maria Helena Teles Leão de Almeida lançaram o seu relatório de auditoria à Peça 22, com a anuência dos dirigentes da SeinfraElétrica (Peças 23 e 24), nos seguintes termos:

“(...) Trata-se de Auditoria de Conformidade realizada entre 16/3/2020 e 15/5/2020 com o objetivo de fiscalizar a obra do Parque de Geração de Energia Eólica de Casa Nova (BA), caracterizada pela retomada das obras de dezoito aerogeradores do Parque de Casa Nova A. O empreendimento é realizado com recursos corporativos próprios da Central Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf) sem a presença de outros sócios.

2. Esta ação de controle se insere no Plano de Fiscalização Anual de Obras Públicas do TCU (Fiscobras 2020), tendo sido promovida pela Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de Energia Elétrica (SeinfraElétrica).

1.1. Importância socioeconômica

3. O aproveitamento do potencial de geração de energia eólica no Brasil tem seguido a tendência mundial de se substituir a geração de energia elétrica a partir de combustíveis fósseis por alternativas que ajudem na mitigação das mudanças climáticas vivida atualmente. Estima-se que o potencial de energia eólica instalável no Brasil seja superior a 143.000 MW, dos quais aproximadamente 75.000 MW se localizam na Região Nordeste (Maurício Tiomno Tolmasquim. ‘Energia Renovável: Hidráulica, Biomassa, Eólica, Solar, Oceânica’. EPE: Rio de Janeiro, 2016).

4. Verificam-se, hoje, em funcionamento no Brasil, mais de 600 empreendimentos eólicos, cuja soma da potência outorgada é de 15.590 MW – aproximadamente 9% da matriz elétrica nacional. Além disso, novos empreendimentos eólicos correspondem a 33% da potência total em construção para expansão do sistema de geração de energia elétrica (Aneel. ‘BIG – Banco de Informações de Geração’. Disponível em: <<https://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/Combustivel.cfm>> e acessado em abril de 2020).

5. Ao longo dos últimos anos, a Bahia vem se consolidando na posição de líder brasileiro nos investimentos em energia eólica. O Estado apresenta um significativo desenvolvimento neste ramo energético, com uma enorme capacidade estimada e importante capacidade instalada em parques de geração de energia espalhados pelo sertão, onde se localiza grande parte do potencial do Estado.

6. A Garantia Física outorgada à totalidade dos Parques Geração Casa Nova A-G é 52,67 MW médios, que equivalem a uma energia de 461 GWh/ano – o suficiente para abastecer 250 mil casas populares. A Central Geradora Eólica de Casa Nova A, objeto da presente fiscalização, representa 12% desse potencial. Além disso, a conclusão dessa obra, iniciada a quase dez anos, será de grande importância para a imagem institucional da Chesf, em especial ante à população da área de influência do complexo.

II. Introdução

II.1. Deliberação que originou o trabalho

7. Em cumprimento ao Acórdão 2.556/2019-TCU-Plenário, Min. Rel José Múcio Monteiro, realizou-se, no período compreendido entre 16/3/2020 e 15/5/2020, Auditoria de Conformidade na obra e no contrato de execução do empreendimento referente à Retomada das obras do Parque de Geração de Energia Eólica de Casa Nova (BA) – Casa Nova A (dezoito aerogeradores) realizada pela Central Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf), localizado às margens do Reservatório da UHE de Sobradinho.

8. As razões que motivaram esta auditoria foram a relativa materialidade desse contrato frente ao total dos investimentos planejados pela Chesf no Orçamento de Investimentos parte da Lei Orçamentária Anual de 2020; a oportunidade de fiscalização do empreendimento parado há mais de cinco anos, conjugado com o estágio inicial das obras de retomada, o estágio intermediário da execução físico-financeira; bom como da relevância socioeconômica do empreendimento para a região.

II.2. Visão geral do objeto

9. A Chesf logrou êxito no Leilão-Aneel 7/2010 com o empreendimento Central Geradora Eólica Casa Nova, com capacidade nominal de 180 MW e previsão de início de fornecimento de energia em janeiro de 2013.

10. Para a consecução do projeto, a Chesf celebrou vários contratos, sendo o principal deles o contrato CTNI 90.2010.9080, de 29/12/2010, firmado com o Consórcio Ventos de Casa Nova no valor de R\$ 635.476.717,50, tendo como objeto o fornecimento de materiais e execução de serviços destinados à implementação da Central Geradora Eólica Casa Nova, com potência de 180 MW, compreendendo projeto, fabricação, transporte, entrega, montagem eletromecânica, comissionamento, treinamento e execução da fundação de 120 aerogeradores, bem como a execução de obras civis de acessos.

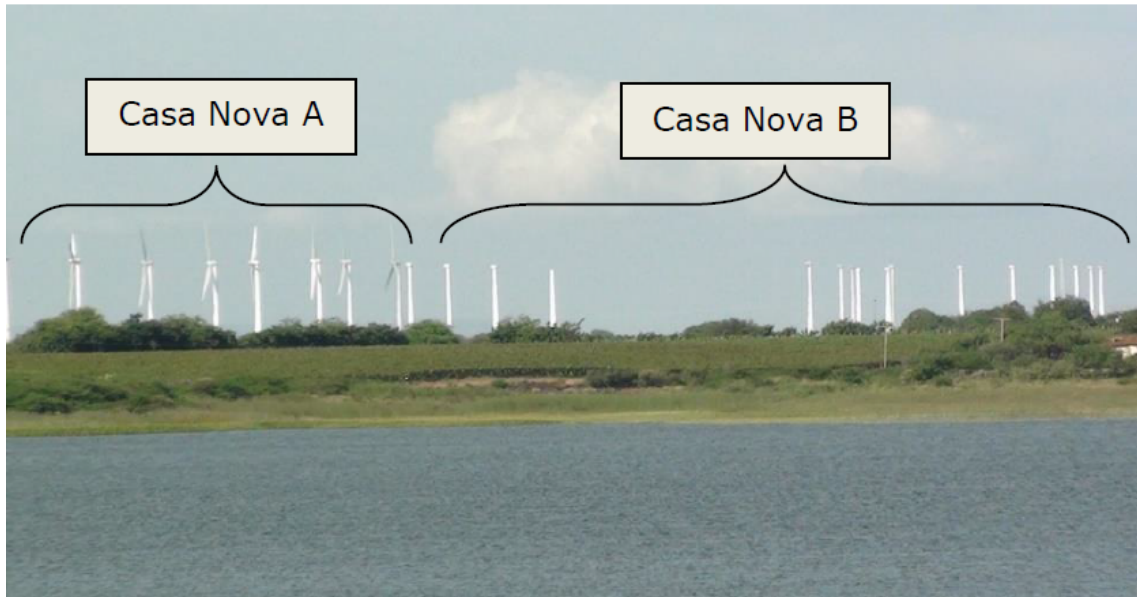
11. As obras tiveram início em abril de 2011. Após sucessivos descumprimentos dos marcos regulatórios (foram assinados 6 aditivos de prorrogação de prazo), problemas financeiros da contratada e culminando com a recuperação judicial da WPE-Impsa, responsável pelo fornecimento e montagem dos aerogeradores, houve rescisão unilateral do contrato com o Consórcio em janeiro de 2015.

12. Nesse ínterim, este TCU realizou duas fiscalizações nas obras e contratos do Parque Eólico de Casa Nova, registradas nos TCs 007.173/2012-1 e 008.949/2013-1, que culminaram, respectivamente, nos Acórdãos 1.231/2014-TCU-Plenário e 2.172/2013-TCU-Plenário, ambos de relatoria do Min. Sub. André de Carvalho.

13. Em função da antecipação de pagamentos identificada no Acórdão 1.231/2014-TCU-Plenário e falência da WPE-Impsa sem o devido fornecimento de equipamentos, a Chesf instaurou Tomada de Contas Especial sobre Casa Nova I, apreciada atualmente por este TCU no bojo do TC 030.040/2016-7.

14. Após maio de 2015, a Chesf iniciou estudos buscando as melhores práticas jurídicas e empresarias para enfrentar a questão de retomada do empreendimento. Foi realizado estudo de viabilidade com empresa especializada que apresentou oito alternativas das quais apenas uma tinha a viabilidade financeira adequada (TIR positiva), que era a conclusão de Casa Nova A e B, dispostos na Figura.

Figura 1. Disposição dos parques eólicos de Casa Nova A e B.



15. Novos estudos foram realizados pela Chesf, tendo sido, em agosto de 2017, emitida a Nota Técnica – Alternativas para conclusão do Complexo Casa Nova I – NT DEGE 07/2017, que subsidiou as decisões da Diretoria Executiva da Chesf.

16. Para esses estudos, o parque foi subdividido em sete parques, sendo o Casa Nova A constituído dos dezoito aerogeradores com a execução do projeto em estágio mais avançado, seguido do Casa Nova B, também constituído de dezoito aerogeradores.

17. Os dezoito aerogeradores do Parque de Casa Nova A dispunham de 100% das bases concluídas e torres, nacelle, gerador, hub e pás instalados, ou seja, os equipamentos de geração estavam praticamente concluídos, faltando os conversores de potência, sistema SCADA, elevadores internos, rede de média tensão e demais serviços necessários para verificações, comissionamento e montagem. Ademais, os serviços de infraestrutura de todo os parques já se encontravam em avançado estágio de execução com os acessos concluídos.

18. A Goldwind Equipamentos e Soluções em Energia Renovável (Golwind) possui exclusividade, no Brasil, da fabricação, venda, montagem, edificação, operação, manutenção e teste dos aerogeradores de tecnologia Vensys – tecnologia dos aerogeradores fornecidos pela WPE-Impsa no contrato original.

19. Dessa feita, em fevereiro de 2019, após conclusão de processo para realização de contratação direta, a Chesf e a Goldwind celebraram o Contrato CTNI-80.2018.1280.00 de fornecimento de equipamentos, serviços e comissionamento dos dezoito aerogeradores do Parque Eólico Casa Nova A. O primeiro aditivo foi celebrado outubro de 2019, e teve por finalidade a inclusão de dados de faturamento de filiais. Em janeiro de 2020, o segundo termo aditivo foi celebrado em função da identificação de furtos e vandalismo no parque ocorrido entre a inspeção realizada pela Goldwind e o início da execução dos serviços.

20. O valor total após o segundo aditivo é de R\$ 29.544.938,84 (data base: outubro de 2018).

II.3. Processos Conexos

21. Este TCU realizou duas fiscalizações nas obras e contratos do Parque Eólico de Casa Nova, registradas nos TCs 007.173/2012-1 e 008.949/2013-1. Essas fiscalizações culminaram, respectivamente, nos Acórdãos 1.231/2014-TCU-Plenário e 2.172/2013-TCU-Plenário, ambos de relatoria do Min. Sub. André de Carvalho.

22. O Acórdão 1.231/2014-TCU-Plenário determinou à Chesf que especifique explicitamente nos futuros contratos a destinação de eventuais adiantamentos, de forma a estabelecer

mecanismos de medição que assegurem a proporcionalidade entre os valores pagos e os serviços efetivamente realizados e atestados, em consonância com a jurisprudência do TCU.

23. *Outrossim, apesar de não constar achado de auditoria, foram apontadas algumas oportunidades de melhorias futuras para a Chesf. Assim, no Acórdão 2.172/2013-TCU-Plenário, relator Min. André Luís, foi destacada a importância do uso de matriz de riscos em acordos do tipo EPC para balizar as responsabilidades da administração e do particular, servindo, ainda, como instrumento de gestão dos riscos de empreendimentos contratados pela empresa.*

24. *Posteriormente, em função da antecipação de pagamentos identificada no Acórdão 1.231/2014-TCU-Plenário, também relatado Min. André Luís de Carvalho, e da falência da WPE-Impsa sem o devido fornecimento de equipamentos já pagos, a Chesf instaurou Tomada de Contas Especial sobre Casa Nova I, atualmente em apreciação no bojo do TC 030.040/2016-7.*

II.4. Objetivo e questões de auditoria

25. *A presente auditoria teve por objetivo fiscalizar a obra do Parque de Geração de Energia Eólica de Casa Nova (BA), caracterizada pela retomada das obras de dezoito aerogeradores do Parque de Casa Nova A. A partir do objetivo do trabalho e a fim de avaliar em que medida os recursos estão sendo aplicados de acordo com a legislação pertinente, formularam-se as questões adiante indicadas:*

a) *Questão 1: O empreendimento apresenta condições adequadas de viabilidade técnica e econômico-financeira?*

b) *Questão 2: Os preços definidos são compatíveis com os valores de mercado?*

c) *Questão 3: O procedimento licitatório e a formalização do contrato foram regulares?*

d) *Questão 4: A execução do contrato é adequada e segue o cronograma previsto?*

II.5. Metodologia utilizada

26. *Em razão das medidas de contingência tomadas para mitigação dos riscos decorrentes da pandemia causada pelo novo Coronavírus (Covid-19), o TCU, à época de realização desta fiscalização, decidiu por diversas limitações de deslocamento de suas equipes (Portaria-TCU 46/2020 de 12/3/2020, Portaria-TCU 59/2020 de 17/3/2020 e Portaria-TCU 62/2020 de 19/3/2020), bem como a suspensão dos prazos processuais (Portaria-TCU 61/2020 de 19/3/2020 e Portaria-TCU 71/2020 de 16/4/2020).*

27. *Os trabalhos foram realizados em conformidade com as Normas de Auditoria do Tribunal de Contas da União (Portaria-TCU 280, de 8/12/2010, alterada pela Portaria-TCU 168 de 30/6/2011) e com observância aos Padrões de Auditoria de Conformidade estabelecidos pelo TCU (Portaria-Segecex 26 de 19/10/2009) e às Orientações sobre a Classificação da informação quanto à confidencialidade do TCU (Portaria-Segecex 15, de 12/9/2016) salvo a realização de reuniões de abertura e encerramento, previstas nos itens 85 e 86 das Normas de Auditoria do TCU, que foram substituídas por comunicações eletrônicas face à restrição de deslocamento em função da pandemia causada pelo Covid-19.*

28. *No desenvolvimento das atividades, a equipe empregou, transversalmente, técnicas de auditoria como análise documental, pesquisa em sistemas informatizados, confronto de informações e documentos, comparação com a legislação, jurisprudência do TCU e doutrina e conferência de cálculos.*

29. *Na fase de execução da auditoria, com o intuito de obter opinião referente à regularidade dos preços do orçamento do edital e do contrato firmado, foram realizados testes substantivos na consistência dos preços em relação a contratos de obras de implantação de parques eólicos firmados pela Chesf por meio de uma estimativa paramétrica utilizando dados da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e da doutrina. Documentação consolidando a avaliação dos preços se encontra acostada à Evidência 9.*

II.6. Limitações inerentes à auditoria

30. *Em decorrência das medidas de mitigação dos riscos associados ao novo Coronavírus (Covid-19), a equipe não realizou visita às obras de retomada do empreendimento. Desse modo,*

houve limitação à conferência da situação das estruturas (procedimento 1, da Evidência 10), bem como à verificação da situação de alagamentos no sítio devido a retenção de águas pluviais efeito de chuva considerado acima do padrão (procedimento 11 da Evidência 13).

II.7. Volume de recursos fiscalizados

31. O volume de recursos fiscalizados alcançou o montante de R\$ 29.544.938,84 (data base: outubro de 2018). Esse valor corresponde ao total do contrato CTNI-80.2018.1280.00 de fornecimento de equipamentos, serviços e comissionamento dos dezoito aerogeradores do Parque Eólico Casa Nova A, após a celebração do segundo termo aditivo.

II.8. Benefícios estimados da fiscalização

32. Apresentam-se dois benefícios potenciais desta fiscalização, conforme a classificação presente na Portaria-Segecex 37, de 13/12/2018.

33. A previsão da matriz de riscos em contratos de obras e serviços de engenharia com regime de execução de empreitada a preço global se apresenta como benefício indireto qualitativo potencial em virtude do possível aumento da economicidade e eficiência dos investimentos realizados pelas empresas do Sistema Eletrobras, e em decorrência do aperfeiçoamento dos processos de gestão, acompanhamento e controle de contratos e aditivos executados por meio desse regime.

34. Complementarmente, verifica-se a melhoria na governança de orçamentos e contratos de obras como proposta de direto qualitativo potencial desta fiscalização.

III. Achados de auditoria

III.1. Ausência de matriz de riscos em contrato de empreitada por preço global

III.1.1. Tipificação

Falhas e impropriedades (F/I).

III.1.2. Situação encontrada

35. Verificou-se que não há previsão da cláusula contendo matriz de riscos no contrato CTNI-80.2018.1280.00, em afronta aos arts. 69, inc. X, e 81, § 8º Lei 13.303/2016.

36. Questionada sobre a utilização da matriz de riscos no CNTI 80.2018.1280.00 (Evidência 1), os gestores da Chesf ponderaram que (Evidência 2, p. 5):

‘Não houve a utilização de matriz de riscos no Contrato CTNI-80.2018.1280.00, em razão de que, de acordo com o estabelecido no Regulamento de Licitações e Contratos das empresas Eletrobras, a matriz de risco somente seria obrigatória nas licitações sob o regime de contratação integrada ou semi-integrada.’

Análise da equipe

37. A matriz de risco é definida no art. 42, inc. X da Lei 13.303/2016 como cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro contratual.

38. O Estatuto das Empresas Estatais define ainda que essa matriz deve possuir as seguintes informações: (1) eventos supervenientes à assinatura da avença que modificam o equilíbrio econômico-financeiro contratual e eventual necessidade realização de termo aditivo; (2) condições para a contratada propor inovações metodológicas ou tecnológicas, para as soluções previstas no anteprojeto ou no projeto básico; (3) condições em que não haverá liberdade da contratada para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, para haver identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico.

39. Complementarmente, o art. 69, inciso X, da Lei 13.303/2016 determina a matriz de risco como uma das cláusulas necessárias para todos os contratos disciplinados pela Lei. Ainda, o diploma legal em seu art. 81, § 8º, veda a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na matriz de riscos, como de responsabilidade da contratada.

40. Dessa feita, reputa-se a matriz de riscos como documento de todos os contratos de obras e serviços celebrados sob tutela da Lei 13.303/2016, independente da modalidade de contratação, uma vez que é elemento essencial para análise do equilíbrio econômico-financeiro e, conseqüentemente, avaliar a celebração de aditivos.

41. Os contratos de obras e serviços de engenharia, notadamente aqueles celebrados em empreitadas por preço global (incluindo-se também a empreitada integral, ou EPC/turn-key), estão sujeitos a riscos. Os riscos mais comuns são variações de quantidades em casos de erros ou omissões de orçamentos, consoante o já apontado no Voto Condutor do Acórdão 1.977/2013-TCU-Plenário, rel. Min. Valmir Campelo:

‘38. Sem dúvida, o ponto mais controverso sobre a prática contratual nas empreitadas globais encontra-se na discussão sobre a viabilidade de prolação de termo aditivo em casos de erros ou omissões do orçamento.

39. Discute-se, se, nesse regime, a contratada é automaticamente responsável por todo e qualquer risco proveniente de erros de quantificação de serviços no projeto básico. Se a afirmativa for correta, mesmo que se constate, durante a execução contratual, que determinado serviço foi sub ou superavaliado, o particular (ou o ente público, conforme o caso) deve assumir o ônus dessa omissão (ou se beneficiar dela), tendo em vista que a contratação foi ajustada para preço certo e total.’

42. No caso específico das contratações semi-integradas e integradas, a matriz de riscos é elemento integrante do instrumento convocatório (Lei 13.303/2016, art. 42, § 1º, inc. I, alínea ‘d’), disciplina a forma da apresentação das inovações metodológicas ou tecnológicas para o anteprojeto ou no projeto básico e que os riscos dos fatos supervenientes associados à escolha do projeto básico serão alocados como responsabilidade da contratante (Lei 13.303/2016, art. 42, § 3º).

43. Este Tribunal de Contas da União já avaliou em outras ocasiões a aplicabilidade da matriz de risco em contratos regidos pelo Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC) previsto na Lei 12.462/2011, pelo Regulamento do Procedimento Licitatório da Petrobras previsto no Decreto 2.745/1998 e também pela Lei 8.666/1993.

44. Relativamente ao RDC, o Acórdão 1.977/2013-TCU-Plenário, Ministro-Relator Valmir Campelo, afirmou a necessidade de previsão da matriz de riscos sob o regime de empreitada por preço global. No mesmo sentido, o Acórdão 1.441/2015-TCU-Plenário, Ministro-Relator Vital do Rêgo, determinou à Petrobras que passasse a adotar a matriz de riscos nos instrumentos convocatórios e contratos das obras e serviços de engenharia, em especial nas empreitadas por preço global.

45. Além disso, há julgado no âmbito das próprias obras do complexo do Parque de Geração de Energia Eólica de Casa Nova referente ao contrato CTNI 90.2010.9080.00 celebrado pela Chesf, naquele caso, sob a égide da Lei 8.666/1993.

46. Conforme o Acórdão 2.172/2013-TCU-Plenário, Ministro-Relator André Luís de Carvalho, deliberou-se por:

‘9.2. encaminhar cópia deste Acórdão, acompanhado do Relatório e da Proposta de Deliberação que o fundamenta, à Chesf e às Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras), para ciência das considerações feitas pela unidade técnica, destacando-se a importância do uso de matriz de riscos em acordos do tipo EPC para balizar as responsabilidades da administração e do particular, servindo, ainda, como instrumento de gestão dos riscos de empreendimentos contratados pela empresa’ (grifou-se)

47. Registra-se que a utilização da matriz de riscos em acordos do tipo EPC/turn-key foi destacada na fiscalização de contratos nesta mesma obra objeto da presente fiscalização e não há evidências que a Chesf tenha tomado qualquer providência no sentido do Acórdão 2.172/2012-TCU-Plenário.

48. Mais recentemente, a equipe de fiscalização da Chesf apontou em relatórios de progresso semanal que a situação atual de diversos hubs é diferente daquela época de inspeção realizada Goldwind, havendo a necessidade de diversos reparos. Aquela equipe relata que a contratada, à época da inspeção, avaliou apenas um equipamento e considerou que os demais (dezessete) se encontrariam na mesma situação e, em seu entendimento, portanto, a situação não daria razão a celebração de um novo aditivo (Evidência 4, p. 3):

'Foi informado pela GW que foram inspecionados os HUBs 80 e 81, os quais apresentaram indícios de vandalismos. A GW informou que irá inspecionar os hubs de todas as máquinas para verificar a condição dos mesmos e enviará um relatório por máquina ao término de cada inspeção. A fiscalização Chesf demonstrou preocupação com o possível atraso desta atividade, visto que a mesma não está prevista no cronograma Casa Nova I A _ 09.03.2020;

- 08/04/2020: Durante a realização da Due Dilligence em 2018, a GW não trouxe material necessário para acessar os HUBS (seria necessário gerador para que a trava do hub fosse acionada e eles pudessem acessar com segurança). Acessou apenas o HUB do aero 68 e, por conta própria, assumiu que os demais estariam nas mesmas condições. O posicionamento da Fiscalização Chesf é de que quaisquer problemas nos HUBS são de responsabilidade GW. A fiscalização solicitou que sejam levantados os itens necessários para deixar os HUBS avariados em condições de operação. A Goldwind informou irá tratar esse assunto internamente e posteriormente se posicionará sobre o assunto;'

49. No entendimento da Equipe de Auditoria, essa é a situação típica que deve ser prevista na matriz de riscos, reduzindo o risco de pleitos e aditivos indevidos em contratações de obras e serviços de engenharia em empreitadas por preço global (incluindo-se integral e EPC/turnkey). Como não há formalização de pleitos ou de celebração de aditivos nesse sentido, e a própria equipe técnica da Chesf já sinalizou entendimento de que não se trata de caso de ajuste, entende-se que, neste momento, não há encaminhamento necessário quanto à questão dos hubs.

50. De forma semelhante ao apontamento desta fiscalização, consta o apontamento de Achado sobre a contratação por preço global realizada pela CGTEE-Eletrosul (Eletrosul) sem a utilização de matriz de riscos no Relatório de Fiscalização 69/2018 (peça 29 do TC 007.986/2019-0).

51. Após a realização das oitivas, as justificativas apresentadas pela Eletrobras e Eletrosul naquele processo foram semelhantes às ponderações da Chesf, no sentido de que a matriz de riscos se aplicaria apenas à contratação semi-integrada e integrada. Mais especificamente, em resposta às oitivas realizadas, a Eletrobras corroborou os argumentos da Eletrosul e da Chesf, trazendo elementos da recente doutrina que suportam o entendimento das estatais (peça 42 do TC 007.986/2019-0).

52. Em apertada síntese, a Eletrobras discorreu inicialmente a decisões deste TCU sobre a necessidade de se examinar a Lei não se atendo apenas à literalidade (Acórdão 1.234/2018-TCU-Plenário, rel. Min. José Múcio Monteiro), bem como à necessidade de desburocratização do procedimento de compra nas hipóteses em que esteja evidenciado que o contrato será de pouca serventia para a Administração Pública devido à ausência na aquisição em questão.

53. Apresentou argumentos da Zênite Consultoria e de Joel Niebuhr no sentido de que interpretação conjunta do art. 69, inciso X, com o art. 42, § 1º, alínea 'd' da Lei 13.303/2016 conduz à conclusão que 'a elaboração da matriz de riscos é obrigatória nas contratações de obras e serviços de engenharia, quando adotados os regimes de execução de empreitada integrada ou semi-integrada', e 'nas demais contratações, tal como de fornecimento parcelado de bens, cumprirá à Administração avaliar a pertinência da previsão de cláusulas relacionadas à matriz de riscos'.

54. Sem a intenção de imiscuir-se na análise realizada daquele processo, esta equipe de auditoria entende que não procede o entendimento da holding de que interpretação conjunta da Lei afaste a obrigatoriedade da matriz de riscos em contratos de obras e serviços de engenharia em empreitada por preço global (incluindo-se também a empreitada integral e EPC/turn-key).

55. A situação à qual se sujeitam contratos de obras e serviços de engenharia em empreitada por preço global é muito diferente do exemplo de fornecimento parcelado de bens, conforme oferecido no parecer da Zênite Consultoria.

56. Isso porque não se deve afastar da interpretação a exegese do art. 42, inciso X, da Lei 13.303/2016, que define a matriz de risco como norma caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e art. 81, § 8º do referido Estatuto, que veda a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados à responsabilidade da contratada na matriz de riscos.

57. *A partir desses dispositivos, interpreta-se que o bem tutelado pela matriz de riscos é a equação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em toda a sua extensão, delimitando, portanto, os eventos de risco que a contratante e a contratada devem ser capazes de gerir durante a execução do contrato, e não apenas no momento da celebração.*

58. *No caso de fornecimento parcelado de bens, por exemplo, o registro explícito dos motivos para ausência de matriz de riscos no processo decisório de aprovação da minuta de contrato se reputaria bastante para corroborar a justificativa sobre eventual inexistência de tal cláusula no contrato.*

III.1.3. Conclusão da equipe

59. *A matriz de risco tornou-se uma exigência legal para as Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista por força dos arts. 69, inc. X, e 81, § 8º da Lei 13.303/2016. Essa cláusula é inerente aos contratos de obras e serviços de engenharia firmados por empresas estatais, e se apresenta como garantia da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro contratual, definindo sobre quando e quais as condições para eventual assinatura dos termos aditivos.*

60. *Conseqüentemente, todas as formas de contratação com base nessa lei deverão possuir a matriz de risco de forma a disciplinar o equilíbrio econômico-financeiro da avença e as condições para a realização de eventuais aditivos contratuais. Todavia, para as contratações semi-integradas e integradas a matriz de risco, do mesmo modo, regulará as circunstâncias para proposituras de inovações no anteprojeto ou projeto básico.*

61. *A classificação do Achado como F/I dá-se uma vez que não se verificam as condições do art. 118, § 1 incisos IV, V e VI da Lei 13.898/2019 (LDO-2020). Isso porque não há indícios de potencial dano ao erário e reputa-se erro escusável a interpretação de que o RLCE prevê a utilização da matriz de riscos apenas na contratação semi-integrada e integrada.*

62. *Ante todo o exposto, e considerando que possível encaminhamento para uniformização da utilização da matriz de riscos no âmbito do Sistema Eletrobras se encontra em apreciação no bojo do TC 007.986/2019-0, propõe-se dar ciência à Chesf que a ausência prevendo matriz de riscos em contratos de obras e serviços de engenharia fere os arts. 69, inc. X, e 81, § 8º da Lei 13.303/2016, bem como dar ciência à Eletrobras da irregularidade constatada no âmbito desse contrato.*

III.2. Metodologia deficiente e/ou inadequada para definição do orçamento e preço de referência

III.2.1. Tipificação

Falhas e impropriedades (F/I).

III.2.2. Situação encontrada

63. *Verificaram-se as seguintes falhas e impropriedades no Orçamento de Básico OR-DEGE-001-18.00, em afronta ao art. 31 §§ 2º e 3º da Lei 13.303/2016 c/c art. 28, item 1, 3, e 6, art. 29, item 4 e 7 do Regulamento de Licitações e Contratos da Eletrobras (RLCE), bem como as metodologias do Sinapi e Novo Sicro:*

- a) *utilização de adicional de periculosidade em toda a mão de obra de execução dos serviços, inclusive para administração local, mobilização, desmobilização e instalação de canteiro;*
- b) *utilização de mão de obra de alta especialização para execução dos serviços de mobilização, desmobilização e instalação de canteiro;*
- c) *utilização de trabalhador horista em toda a mão de obra de execução dos serviços, inclusive para administração local;*
- d) *orçamentação imprópria do fornecimento de equipamentos em função de:*
 - d.1) *fórmulas inconsistentes para correção a valor presente de preços de equipamento,*
 - d.2) *não utilização dos referenciais do Sicro e do Sinapi, sem a devida justifica, para produtos consignados nesses referenciais,*
 - d.3) *utilização de preços de varejo sem demonstração de exaustão da pesquisa,*
 - d.4) *não utilização de taxa de BDI diferenciado para fornecimento de bens e equipamentos de materialidade relevante.*

Análise da Equipe

64. O Orçamento de Básico OR-DEGE-001-18.00 (Evidência 5) foi elaborado pela Chesf visando obter referência de preço para a análise da Proposta Comercial oferecida pela Goldwind (Evidência 1, p. 53-60).

65. O adicional de periculosidade foi utilizado para cálculo dos dispêndios com leis sociais em toda a mão de obra de execução dos serviços (Evidência 5, p. 37-48), inclusive para os serviços de administração local e mobilização, desmobilização e instalação de canteiro (Evidência 5, p. 37-38), embora na planilha de encargos sociais conste que o adicional de periculosidade seria aplicado quando necessário (Evidência 5, p. 35).

66. A parcela de periculosidade se encontra contemplada no art. 7º, XXII, da Constituição Federal bem como no art. 193 do Decreto-Lei 5.452/1943 (Consolidação das Leis do Trabalho – CLT):

‘Art. 193. São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem **risco acentuado em virtude de exposição permanente** do trabalhador a: (Redação dada pela Lei nº 12.740, de 2012)

I - inflamáveis, explosivos ou **energia elétrica**; (Incluído pela Lei nº 12.740, de 2012)

II - roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial. (Incluído pela Lei nº 12.740, de 2012)

§ 1º - **O trabalho em condições de periculosidade assegura ao empregado um adicional de 30% (trinta por cento) sobre o salário sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa.** (Incluído pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977)

§ 2º - O empregado poderá optar pelo adicional de insalubridade que porventura lhe seja devido.

§ 3º **Serão descontados ou compensados do adicional outros da mesma natureza eventualmente já concedidos ao vigilante por meio de acordo coletivo.** (Incluído pela Lei nº 12.740, de 2012)

§ 4º São também consideradas perigosas as atividades de trabalhador em motocicleta. (Incluído pela Lei nº 12.997, de 2014)’ (grifou-se)

67. A Portaria MTE 1.078/2014 (Norma Regulamentadora NR 16 – Atividades e Operações Perigosas, Anexo 4 – Atividades e Operações Perigosas com Energia Elétrica) discrimina o direito ao adicional de periculosidade para os trabalhadores ‘que executam atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos energizados em alta tensão;’ ou seja, exposição permanente do trabalhador a energia elétrica no caso de ‘labor em eletricidade de alta potência’.

68. Essa norma especifica que não é devido o adicional ‘nas atividades ou operações no sistema elétrico de consumo em instalações ou equipamentos elétricos desenergizados e liberados para o trabalho, sem possibilidade de energização acidental, conforme estabelece a NR-10’.

69. Desse modo, constata-se que não há impedimento para o pagamento do adicional a outras atividades, desde que tal esteja previsto em normas coletivas, ou seja, em convenção coletiva de trabalho ou acordo coletivo de trabalho. Não se identificaram justificativas, contudo, para a extensão desse adicional a toda a mão de obra no orçamento em análise.

70. Além disso, ao recorrer à Convenção Coletiva de Trabalho do segmento de Montagem Industrial do Estado da Bahia do exercício 2017-2019 (inclui as obras industriais relativas a Parques Eólicos e Parques Fotovoltaicos), verifica-se que a Clausula 14ª – Adicional de Insalubridade e Periculosidade estabelece o pagamento de adicional de 30% será devido, mediante laudo pericial elaborado por Empresas Credenciadas, às horas trabalhadas pelos eletricitistas em rede de alta tensão energizada (Evidência 8). Para os trabalhadores em Sistema Elétrico de Potência, aplicam-se os arts 193, 194 e 195 da CLT.

71. Ademais, perscrutando os normativos da Eletrobras, verificou-se que o RLCE, em seu art. 29, item 4, dispõe que:

‘Na definição do valor orçado, as empresas podem adotar especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia a ser orçado em relatório técnico elaborado por profissional habilitado’

72. Para concluir a questão do adicional de periculosidade, cabe destacar o que dispõe o Relatório que subsidiou o Acórdão 2.511/2019-TCU-Plenário, rel. Min. Ana Arraes, sobre limites para os encargos sociais:

‘Não há limites definidos para os encargos sociais aplicáveis à mão-de-obra. Essa avaliação deve-se ser realizada face às peculiaridades específicas de cada obra, conforme depreende-se do art. 60, inciso IX, alínea ‘f’ da Lei 8.666/1993.’

73. Ademais, o Orçamento Básico baseou-se em preços relativos de mão de obra de alta especialização (gerente de obra, engenheiros sênior e pleno, eletrotécnico e montador de máquinas) para execução dos serviços de mobilização, desmobilização e instalação do canteiro de obras (Evidência 5, p. 37), com negligência de ajudantes, pedreiros, armadores e carpinteiros para execução dos serviços, por exemplo, das bases de concreto para apoio e fixação dos containers utilizados na mobilização do canteiro.

74. Além disso, constatou-se a utilização da categoria de trabalhador horista, cuja jornada é composta pelas horas efetivamente trabalhadas e o descanso semanal remunerado, em toda a mão de obra do orçamento, inclusive para administração local, na qual é regra a adoção do regime mensalista segundo as práticas adotadas nos manuais do Sinapi e do Novo Sicro.

75. O Sinapi aborda o grupo mensalista como sendo o grupo para o qual são desconsiderados, nos cálculos dos Encargos Sociais, os custos decorrentes do repouso remunerado, dos feriados e de paralizações por dias de chuvas, contratados sob o regime de salário mensal a exemplo dos engenheiros, arquitetos, e equipe de administração local (Caixa Econômica Federal. ‘SINAPI: Metodologias e Conceitos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil’. Brasília: 8a Ed, p. 33, item 2.3, março de 2020).

76. De igual forma, no âmbito do Novo Sicro, o Manual de Custos de Infraestrutura de Transporte contempla o regime mensalista para a formação da parcela fixa da administração local, tanto de Gerência Técnica quanto de Gerência Administrativa, resultando nas composições de custos constantes das Tabelas 35 e 36 (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. ‘Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes’. Brasília: 1a Ed, vol. 4, Anexo 4, p. 15-16).

77. Aquele Manual detalha que o período previsto para a parcela fixa principal da administração local foi definido com redução de dois meses para a formulação da Tabela 35, considerando a necessidade de exclusão do primeiro e do último mês do prazo de execução das obras de construção rodoviária, em função das operações de mobilização e desmobilização dos equipamentos e pessoal e da própria instalação do canteiro de obras nesse período.

78. Vê-se que o DNIT exclui das atividades de mobilização e desmobilização e instalação do canteiro de obras os profissionais que compõem a Gerência Técnica e a Gerência Administrativa da obra, em contraposição ao que foi considerado pela Chesf, confirmando assim a inadequação da planilha de composição analítica de preços de mobilização, desmobilização e instalação de canteiro.

79. Foram constatadas quatro principais impropriedades nas estimativas de preços para o fornecimento de bens e equipamentos.

80. Primeiramente, muito embora o Orçamento Básico informe que seguiu o Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, rel. Min. Marcos Bemquerer, para obras do tipo ‘construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica (Evidência 5, p. 5), verifica-se que este documento não adotou BDI diferenciado para o fornecimento de equipamentos que constituem percentual elevado em relação ao total do contrato (Evidência 5, p. 36 – Quadro 5: Composição do BDI).

81. Aspecto importante relacionado ao orçamento de obras públicas refere-se à adoção de BDI diferenciado especificamente para o fornecimento de materiais e equipamentos relevantes de

natureza específica, como é o caso dos conversores em questão. A jurisprudência pacífica do TCU firmou entendimento de que, nos casos em que esses materiais e equipamentos correspondam a um percentual significativo no preço global da obra e se houver justificativa técnica para comprovar que o fornecimento não possa ocorrer de forma parcelada, o percentual de BDI deve ser menor do que aquele aplicado sobre o valor da prestação de serviços, conforme estabelece a Súmula-TCU 253/2010, in verbis:

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

82. O citado Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário contempla a adoção de BDI diferenciado. Até mesmo o art. 29, item 6, ‘d’, do RCLE especifica que:

‘Os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por agentes econômicos com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.’

83. Em síntese, cabe ao gestor público avaliar em cada caso concreto, devidamente motivado, a aplicação ou não do BDI diferenciado, levando em conta a natureza específica dos bens e as características da obra.

84. Por sua vez, em relação às estimativas de preço dos conversores de potência, a Chesf utilizou os valores constantes das Notas Fiscais da empresa contratada originalmente para implantação do Complexo Casa Nova (Evidência 5, p. 11 e 12), e atualizou o preço pelo fator de 2,6954, calculado pela variação da cotação da moeda americana entre 23/8/2010 e 20/9/2018 (data-base dos preços de referência) multiplicado pela taxa da inflação americana incidente no mesmo período (15,6322%).

85. O ajuste realizado para se obter o preço a valores reais considerando se reputa indevido, uma vez que a taxa de variação real do câmbio é igual a taxa de variação nominal do câmbio subtraída da diferença entre a inflação interna e a externa (Mario Henrique Simonsen, Rubens Penha Cysne. ‘Macroeconomia’. São Paulo: Atlas. 4 Ed, p. 98-105, 2009).

86. No caso concreto, a correção dos preços antes do BDI deveria ser realizada pela variação da taxa real de câmbio no valor de 1,6505, calculada pela variação da taxa nominal do câmbio $(4,0997/1,7587=2,3311)$ multiplicada pela variação do índice de preços americano (1,1563) e dividida pela variação do índice de preços nacional (1,6331).

87. Caso justificado pela Chesf, a atualização dos preços poderia ser realizada pela variação da taxa nominal do câmbio 2,3311. Contudo, a consideração única da variação de preços estrangeiros não se demonstra justificada na teoria econômica.

88. Desse modo, entende-se que a metodologia utilizada pela Chesf não possui embasamento teórico, representando uma superestimativa de 63% do valor real, em função da desconsideração da inflação brasileira na taxa real de variação cambial $(63\% = 2,6964/1,6505 - 1)$.

89. Além disso, a Chesf não considerou a redução dos custos de equipamentos e o aumento da competitividade verificados após a contratação original do Complexo Casa Nova. É indiscutível a crescente penetração das eólicas no contexto brasileiro acompanhada do aumento na competitividade e a tendência de redução dos custos de equipamentos verificados após a contratação inicial.

90. Ao desconsiderar este fator e ao adotar injustificada metodologia de atualização de preços, tem-se que os preços dos conversores de potência no Orçamento Básico da Chesf podem ter sido majorados em pelo menos 15% do valor de mercado, em função do ajuste pela inflação americana no período, desconsiderando a variação de preços junto à moeda nacional.

91. Por fim, os preços dos cabos constantes do Orçamento Básico foram obtidos mediante consulta a site de venda a avulsa no varejo e sem demonstração de exaustão da pesquisa, nem tão pouco consulta ao banco de dados do Sinapi. Igual procedimento foi realizado para obtenção de acessórios, a exemplo do terminal de mufla.

92. O projeto prevê a utilização de cerca de 26.000 m de cabo flexível 185 mm². Trata-se de item de larga utilização em empreendimentos do Setor Elétrico. Não foram apresentadas razões que motivassem a utilização de cotação em um único site de vendas para obtenção de preço para tal quantidade de cabos, nem tão pouco para a ausência de consulta ao banco de dados do Sinapi.

93. Em pesquisa ao banco de dados do Sinapi, verificou-se cotação para material equivalente no valor de R\$ 88,45/m (Caixa Econômica Federal. 'SINAPI: Preço Insumos'. Pesquisa: Banco Nacional, Localidade: Salvador, Mês de consulta: 10/2018, Código do Insumo: 00001000), ou seja, a mediana do Sinapi para o material se encontrava, à época, cerca de 19% abaixo do preço de referência da Chesf, que foi de R\$ 105,06.

94. De início, cabe observar que, nos termos do art. 31, §2º da Lei 13.303/2016, o Sinapi e Sicro representam sim fontes prioritárias para a orçamentação de obras e serviços de engenharia das empresas estatais. Para deixar de adotar os dados desses sistemas e, em contrapartida, buscar referências em outras tabelas oficiais do setor público, em publicações técnicas especializadas, bancos de preços, sistemas específicos ou pesquisas de mercado, deve restar demonstrada a inviabilidade de seu uso para a apuração dos custos, consoante art. 31, §3º da Lei 13.303/2016.

95. Por sua vez, o Regulamento de Licitações e Contratos da Eletrobras ratifica essas condições. O art. 28, item 1, do RLCE detalha critérios gerais para orçamento, conforme transcrito a seguir:

'1 - O valor orçado pela empresa deve ser obtido em razão de pesquisa de mercado, que deve ser baseada em um ou na combinação dos seguintes parâmetros:

a) contratos similares e anteriores firmados por empresas da Eletrobras, devidamente atualizados monetariamente;

b) contratos similares e anteriores firmados por outras empresas públicas ou sociedades de economia mista ou órgãos e entidades da Administração Pública, cujas informações podem ser obtidas em portais de compras governamentais ou equivalentes, dentre os quais o endereço eletrônico <http://paineldepregos.planejamento.gov.br>, ou por meio de empresas especializadas que ofereçam recursos de busca e sistematização com emprego de tecnologia da informação;

c) pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos ou outros veículos de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;

d) pesquisa direta com os agentes econômicos, por meio de **request for proposal (RFP)**, conforme o Artigo 17 deste Regulamento.'

96. O artigo prevê ainda que a pesquisa de mercado pode ser flexibilizada em casos devidamente justificados em razão de restrições de mercado ou de urgência. Nenhuma destas restrições se apresentam no caso dos cabos flexíveis. Ademais, estipula o pedido de cotação aos agentes cadastrados, por meio do **request for proposal**, sem prejuízo de envio a agentes econômicos não cadastrados, diligenciando-se para que, no mínimo, sejam obtidas três propostas, salvo situações excepcionais, devidamente justificadas.

97. Já o art. 29, que aborda os critérios específicos para orçamento de obras, detalha que o valor orçado deve ser calculado mediante composições com custos que, enquanto não for implantado o sistema referencial da Eletrobras (item 1), devem ser obtidos do Sinapi e Sicro (item 2), cujo afastamento somente se justifica, mais uma vez, em caso de inviabilidade (item 3), hipótese de exceção que não se verifica no presente caso.

98. Assim, a Chesf deixou de observar os requisitos do regulamento, limitando-se a apresentar, no Orçamento Básico, consulta ao marketplace MercadoLivre, conforme Figura 2, que representou um custo unitário de R\$ 105,06 por metro alcançando um preço total para fornecimento dos cabos flexíveis de R\$ 3.624.393,60 (105,06x1,331x1440x18).

Figura 2. Consulta da Chesf em site de venda para preço do cabo flexível 185 mm2.

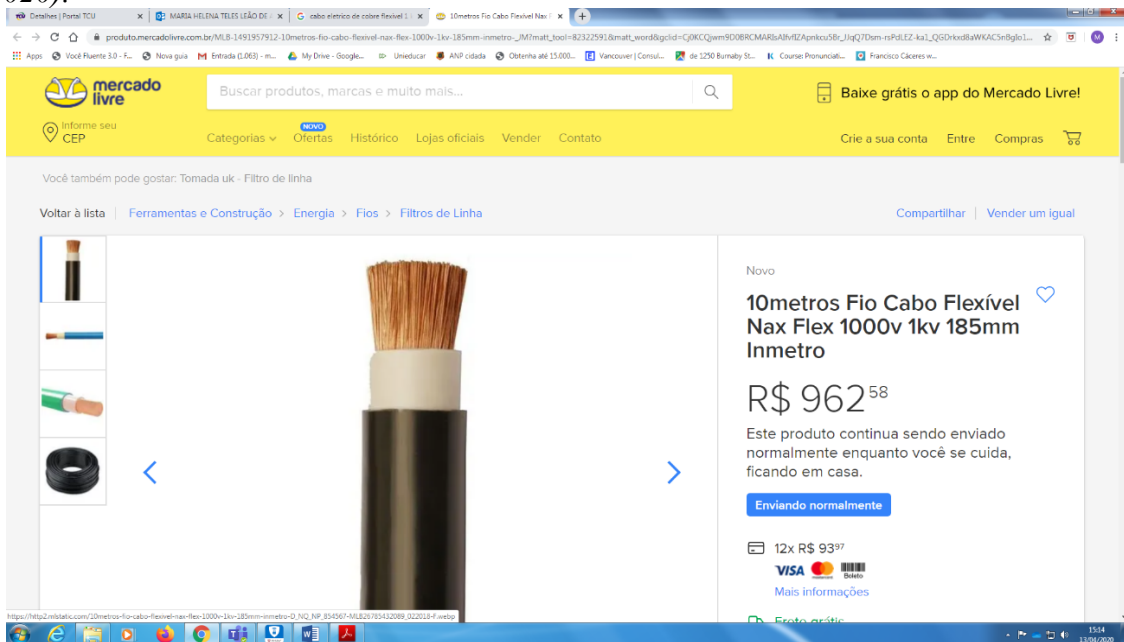
o 02.05 - CABO FLEXÍVEL 1KV HEPR 185MM2



Fonte: Evidência 5, p.10.

99. Ademais, em breve consulta ao mesmo sítio, foi possível verificar a existência de mais de uma cotação e obter cotação em valor abaixo que o obtido pela Chesf, conforme exposto na Figura 3.

Figura 3. Nova pesquisa realizada em site de venda para preço do cabo flexível 185 mm2 (abril/2020).



100. Conforme já abordado, o momento atual é de incertezas em decorrência da pandemia do Coronavírus, e há grande possibilidade de mergulhos de preços visando reduzir estoques e fazer caixa ante a crise. Desse modo, a cotação no momento não é bastante para avaliação adequada das condições financeiras do ofertante. Ademais, não obstante o lapso temporal, existe coerência nos preços da consulta atual e da consulta da Chesf.

101. Do exposto, considerando tratar-se de obra de retomada, na qual não foi possível asseverar a existência de sobrepreço do contrato, resta-se considerar apenas o registro da falha na obtenção do preço de referência para o fornecimento deste item, em função do apontamento de um único preço obtido no varejo cotado com valor acima da mediana do Sinapi.

III.2.3. Conclusão da Equipe

102. Conclui-se que o orçamento de referência apresenta impropriedades em relação à utilização extensiva de adicional periculosidade em toda a mão de obra de execução dos serviços inclusive para os de administração local e mobilização, desmobilização e instalação de canteiro, utilização de mão de obra de alta especialização para execução dos serviços de mobilização, desmobilização e instalação de canteiro, utilização de trabalhador horista em toda a mão de obra de execução dos serviços inclusive para os de administração local, fórmulas de correção inconsistentes, preços de varejo sem demonstração de exaustão da pesquisa, desconsiderando que o insumo consta do banco de dados do Sinapi, bem como negligenciando taxa de BDI diferenciado e avanços tecnológicos na correção de preços históricos que ferem os art. 31 §§ 2º e 3º da Lei 13.303/2016 c/c art. 28, item 1, 3, e 6, art. 29, item 4 e 7 do Regulamento de Licitações e Contratos da Eletrobras (RLCE), bem como as metodologias do Sinapi e Novo Sicro.

103. Na análise de preços constante da Evidência 9, entendeu-se pela razoabilidade do valor do contrato, ainda que o valor contratual de R\$ 29,544 milhões seja aproximadamente 5% superior ao referencial (Evidência 9, item 16). Isso porque se trata de contrato: (1) celebrado a preço global, em que o risco de variação de quantitativo está alocado no contratado; (2) para retomada de obra paralisada há mais de cinco anos, o que gera incerteza sobre a situação efetiva dos equipamentos; (3) para execução serviço e fornecimento demasiadamente específico; e (4) firmado com empresa que possui exclusividade de fornecimento, instalação, manutenção e operação do modelo de aerogerador que já se encontra parcialmente instalado nos parques (Evidência 7).

104. Considerando que não há indícios de ato antieconômico, nem tampouco grave infração à normal legal, uma vez que a Equipe de Auditoria entendeu que os preços se encontram em conformidade com parcelas de obra constantes de contratos similares, considera-se desarrazoada a apresentação de proposta de encaminhamento para audiência dos responsáveis. Trata-se, portanto, de falha precipuamente formal, uma vez que não se verificam as condições do art. 118, § 1 incisos IV, V e VI da Lei 13.898/2019 (LDO-2020). Assim este Achado se classifica como Falha/Impropriedade.

105. Ante todo o exposto propõe-se dar ciência à Chesf, para adoção das medidas para evitar a reincidência de falhas semelhantes, e que a celebração de contratos baseados em orçamento de referência eivados das impropriedades constatadas pode vir a ser considerado dano ao erário, caso o preço ajustado se encontre em valor acima das práticas usuais de mercado, consoante art. 28, § 2º, da Lei 13.303/2016.

IV. Comentários dos gestores

106. Decidiu-se pelo não encaminhamento do relatório preliminar aos gestores tendo em vista que não houve constatações de alta complexidade ou de grande impacto, conforme dispõe o item 145 das Normas de Auditoria do Tribunal de Contas da União e que a proposta de encaminhamento se limita a ciência da Chesf e da Eletrobras das irregularidades constatadas, com vistas à adoção de providências que previnam a reincidência de falhas semelhantes.

V. Conclusão

107. Esta Auditoria de Conformidade teve por objetivo fiscalizar a obra do Parque de Geração de Energia Eólica de Casa Nova (BA). O trabalho decorre do Acórdão 2.556/2019-TCU-Plenário, Min. Rel José Múcio Monteiro.

108. Em razão das medidas de contingência tomadas para mitigação dos riscos decorrentes da pandemia causada pelo novo Coronavírus (Covid-19), o TCU, à época de realização desta fiscalização, decidiu por diversas limitações de deslocamento de suas equipes (Portaria-TCU 46/2020 de 12/3/2020, Portaria-TCU 59/2020 de 17/3/2020 e Portaria-TCU 62/2020 de 19/3/2020), bem como a suspensão dos prazos processuais (Portaria-TCU 61/2020 de 19/3/2020 e Portaria-TCU 71/2020 de 16/4/2020).

109. Face às restrições de deslocamento, os procedimentos de auditoria se limitaram a técnicas de exame documental e revisão de cálculos, não havendo realização de entrevistas com os gestores nem tampouco visitas às obras do empreendimento. Cumpre destacar que, ainda que os

prazos processuais se encontrassem suspensos, houve grande disponibilidade dos gestores da Chesf em responder tempestivamente os diversos questionamentos postulados durante os trabalhos de auditoria.

110. As questões de auditoria versam sobre: a) condições de viabilidade técnica e econômico-financeira da retomada do empreendimento; b) adequação dos preços contratuais aos valores de mercado c) regularidade do procedimento licitatório e formalização do contrato; d) conformidade execução contratual e aderência ao cronograma previsto.

111. Em relação à primeira questão, sobre as condições de viabilidade técnica e econômico-financeira da retomada do empreendimento, os procedimentos executados se encontram consolidados na documentação acostada à Evidência 10. Não foram identificados indícios de inconformidade com os critérios aplicáveis.

112. No tocante à segunda questão, relacionada a adequação do orçamento e dos preços, os procedimentos executados sobre a compatibilidade dos preços em relação a valores de mercado se encontram consolidados na documentação acostada à Evidência 11.

113. O Achado III.2 aponta falhas e impropriedades no Orçamento Básico OR-DEGE-18.00-00 em relação ao cálculo dos custos associados à mão de obra, bem como ao fornecimento de bens e equipamentos que afrontam o art. 31 §§ 2º e 3º da Lei 13.303/2016 c/c art. 28, item 1, 3 e 6, art. 29, item 4 e 7 do Regulamento de Licitações e Contratos da Eletrobras (RLCE), bem como as metodologias do Sinapi e Novo Sicro.

114. Tendo em vista que não foram identificados indícios de que o valor do contrato esteja acima das práticas usuais de mercado, inexistindo, portanto, sobrepreço contratual (Evidência 9), entende-se pela dispensa de realização de oitivas e audiências, sendo suficiente proposta de ciência das falhas e impropriedades no Orçamento Básico, bem como e de ciência, para prevenção em futuras contratações, que pode vir a ser considerada dano ao erário a celebração de contratos a partir de orçamentos eivados das inconsistências apontadas, caso o preço ajustado se encontre em valor acima das práticas usuais de mercado, consoante art. 28, § 2º, da Lei 13.303/2016.

115. Em relação à terceira questão, acerca da regularidade do procedimento licitatório e formalização do contrato, os procedimentos executados se encontram consolidados na documentação acostada à Evidência 12.

116. O Achado III.1 registra a inexistência de cláusula prevendo matriz de riscos na minuta de no Contrato CNTI 80.2018.1280.00, em afronta aos arts. 69, inc. X, e 81, § 8º Lei 13.303/2016. Registra-se ainda que outras impropriedades constatadas não apresentaram requisitos suficientes para se caracterizaram como achados, segundo as Normas de Auditoria deste TCU.

117. A respeito da quarta questão, relativamente à conformidade da execução contratual e aderência ao cronograma previsto, os procedimentos executados se encontram consolidados na documentação acostada à Evidência 13. As impropriedades constatadas não apresentaram os requisitos suficientes para se caracterizarem como achados, segundo as Normas de Auditoria deste TCU.

118. Por fim, cabe registrar a atuação tempestiva da equipe da Chesf, que não obstante as restrições impostas visando a contenção da expansão da pandemia causada pelo novo Coronavírus (Covid-19), que se instalou no país, bem como a suspensão dos prazos processuais por parte da Corte de Contas (Portaria-TCU 61/2020 de 19/3/2020 e Portaria-TCU 71/2020 de 16/4/2020), atendeu a todas as demandas da equipe de auditoria, viabilizando a realização dos trabalhos, mesmo com as limitações de deslocamento da equipe.

VI. Proposta de encaminhamento

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

119.1. dar ciência, com fundamento no art. 9º da Resolução-TCU 315/2020, à Central Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf) e às Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobras), com vistas à adoção de providências que previnam a reincidência de falhas semelhantes, de que:

a) a ausência cláusula prevendo a matriz de riscos em contratos de obras e serviços de engenharia fere o art. 61, inciso X da Lei 13.303/2016;

b) a celebração de aditivos em função de eventos supervenientes alocados na matriz de riscos como de responsabilidade da contratada fere o art. 81, § 8º da Lei 13.303/2016.

c) o Orçamento Básico OR-DEGE-18.00-00 apresenta, em afronta ao art. 31 §§ 2º e 3º da Lei 13.303/2016 c/c art. 28, item 1, 3, e 6, art. 29, item 4 e 7 do RLCE, bem como às metodologias do Sinapi e Novo Sicro, as seguintes falhas e impropriedades: (1) adicional de periculosidade em toda a mão de obra de execução dos serviços, inclusive para administração local, mobilização, desmobilização e instalação de canteiro; (2) mão de obra de alta especialização para execução dos serviços de mobilização, desmobilização e instalação de canteiro; (3) trabalhador horista em toda a mão de obra de execução dos serviços, inclusive para administração local; (4) fórmulas inconsistentes para correção a valor presente de preços de equipamento; (5) desconsideração dos preços constantes dos referenciais do Sicro e do Sinapi, sem a devida justifica; (6) preços de varejo sem demonstração de exaustão da pesquisa; (7) não utilização de taxa de BDI diferenciado para fornecimento de bens e equipamentos de materialidade relevante.

d) a celebração de contratos a partir de orçamentos elaborados com as impropriedades do item 119.1.c pode ser considerado dano ao erário caso o preço ajustado se encontre em valor acima das práticas usuais de mercado, consoante art. 28, § 2º, da Lei 13.303/2016.

119.2. arquivar o processo.”

É o Relatório.

PROPOSTA DE DELIBERAÇÃO

Trata-se de auditoria realizada no âmbito do Fiscobras-2020, por força do Acórdão 2.556/2019-TCU-Plenário, sobre a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf) com vistas a avaliar a retomada das respectivas obras em dezoito aerogeradores no parque de geração de energia eólica em Casa Nova A na Bahia a partir do aporte de recursos corporativos próprios da Chesf.

2. Como visto, a presente auditoria teria o objetivo de verificar a regularidade dos atos na retomada das aludidas obras, estando elas suspensas, desde 2015, a partir dos sucessivos descumprimentos de prazo no âmbito do Contrato CTNI 90.2010.9080 firmado com o Consórcio Ventos de Casa Nova sob o valor de R\$ 635.476.717,50, em 29/12/2010, e a partir dos problemas financeiros pela declaração de recuperação judicial da WPE-Impsa (responsável pelo fornecimento e montagem dos aerogeradores), com a consequente rescisão unilateral do aludido contrato.

3. A SeinfraElétrica destacou que o TCU teria realizado duas fiscalizações sobre as obras e os contratos do Parque Eólico de Casa Nova, no bojo do TC 007.173/2012-1 e do TC 008.949/2013-1, tendo elas sido apreciadas, respectivamente, pelos Acórdãos 1.231/2014 e 2.172/2013, do Plenário, além de informar que, em cumprimento ao item 9.1.1 do Acórdão 1.231/2014, a Chesf teria autuado e encaminhado a correspondente tomada de contas especial, no âmbito do TC 030.040/2016-7 (ainda não julgada).

4. O volume de recursos financeiros fiscalizados no presente trabalho alcançou o montante de R\$ 29.544.938,84 (data-base: outubro de 2018), correspondendo ao montante total do Contrato CTNI-80.2018.1280.00 celebrado por contratação direta com a Goldwind Equipamentos e Soluções em Energia Renovável (Golwind), possuindo atualmente essa empresa a exclusividade, no Brasil, para a fabricação, venda, montagem, edificação, operação e manutenção, com o teste, dos aerogeradores de tecnologia Vensys a ser utilizada na fase inicial das obras em face do então fornecimento pela WPE-Impsa.

5. A presente auditoria teria, como principais achados, identificado a ausência da matriz de riscos no referido contrato de empreitada por preço global, além da metodologia deficiente ou inadequada para a definição do orçamento de referência, tendo a equipe de auditoria classificado esses achados como falhas e impropriedades (F/I).

6. De todo modo, após a análise final do feito, a SeinfraElétrica propôs o envio de ciência à Chesf e à Eletrobras para a adoção de medidas preventivas tendentes a evitar a reincidência das aludidas falhas.

7. O TCU pode incorporar o parecer da unidade técnica a estas razões de decidir, sem prejuízo de, adicionalmente, promover o envio de determinação para a plena correção das falhas nos atuais contratos.

8. Eis que, para além da relevância social do empreendimento e da sua elevada materialidade, a presente fiscalização foi realizada em cumprimento à determinação proferida pelo item 9.1 do Acórdão 2.556/2019-Plenário.

9. Ao discorrer, contudo, sobre os aludidos achados, a unidade técnica relatou a inexistência de cláusula sobre a matriz de riscos no Contrato CTNI-80.2018.1280.00, em ofensa ao art. 69 da Lei n.º 13.303, de 2016 e ao item 9.2 do Acórdão 2.172/2013 prolatado pelo Plenário do TCU no seguinte sentido:

*“(...) 9.2. encaminhar cópia deste Acórdão, acompanhado do Relatório e da Proposta de Deliberação que o fundamenta, à Chesf e às Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras), para ciência das considerações feitas pela unidade técnica, **destacando-se a importância do uso de matriz de riscos em acordos do tipo EPC para balizar as responsabilidades da administração e do particular, servindo, ainda, como instrumento de gestão dos riscos de empreendimentos contratados pela empresa.**”*

10. Após avaliar a alegação da Chesf no sentido de a falha decorrer da não indicação, no Regulamento de Licitações e Contratos da Eletrobras (RLCE), da utilização de matriz de riscos em

contratos por empreitada global, a SeinfraElétrica teria assinalado a atual ausência de indícios do potencial dano ao erário, além do erro escusável na interpretação da aludida norma, tendo destacado, contudo, que, independentemente do regime de execução, a matriz de risco figuraria como exigência fixada para as empresas estatais pelos arts. 69, X, e 81, § 8º, da Lei n.º 13.303, de 2016, e, assim, deveria estar inserida nos contratos para obras e serviços de engenharia firmados pelas empresas estatais em prol da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do ajuste.

11. A unidade técnica ressaltou, ainda, a subsistência de outras inconsistências no Orçamento Básico OR-DEGE-001-18.00 elaborado pela Chesf, visando obter a referência de preço para a análise da proposta comercial oferecida pela Goldwind, diante das seguintes falhas:

*“(…) a) utilização de adicional de periculosidade em toda a mão de obra de execução dos serviços, inclusive para administração local, mobilização, desmobilização e instalação de canteiro;
b) utilização de mão de obra de alta especialização para execução dos serviços de mobilização, desmobilização e instalação de canteiro;
c) utilização de trabalhador horista em toda a mão de obra de execução dos serviços, inclusive para administração local;
d) orçamentação imprópria do fornecimento de equipamentos em função de:
d.1) fórmulas inconsistentes para correção a valor presente de preços de equipamento,
d.2) não utilização dos referenciais do Sicro e do Sinapi, sem a devida justifica, para produtos consignados nesses referenciais,
d.3) utilização de preços de varejo sem demonstração de exaustão da pesquisa,
d.4) não utilização de taxa de BDI diferenciado para fornecimento de bens e equipamentos de materialidade relevante.”*

12. A SeinfraElétrica teria, contudo, sugerido o envio de ciência sobre as aludidas falhas, alertando que, a partir dessas inconsistências nos orçamentos, a celebração de contratos poderia resultar em dano ao erário para a subsequente responsabilização dos gestores, nos termos do art. 30, § 2º, da Lei n.º 13.303, de 2016.

13. Diante, todavia, da evidente necessidade de pronta adoção das medidas cabíveis para evitar a materialização do suscitado dano ao erário sobre os atuais contratos, o TCU deve promover o adicional envio de determinação para a apresentação do devido plano de ação com vistas à efetiva correção das aludidas falhas no Contrato CTNI-80.2018.1280.00, entre outros semelhantes ajustes atuais, dentro do prazo de 270 (duzentos e setenta) dias, buscando, com isso, afastar o eventual dano ao erário gerado pelas anunciadas irregularidades, além do sugerido envio de ciência para a prevenção dessas falhas nos futuros contratos.

14. Em face, portanto, dos elementos de convicção até aqui obtidos neste processo, o TCU deve prolar a sugerida ciência e a anunciada determinação adicional, sem prejuízo, ainda, de notificar a comissão mista de orçamento no Congresso Nacional.

Ante o exposto, pugno pela prolação do Acórdão ora submetido a este Colegiado.

TCU, Sala das Sessões, em 9 de dezembro de 2020.

Ministro-Substituto ANDRÉ LUÍS DE CARVALHO
Relator