

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

TC n. 015.728/2019-6 **Fiscalização n. 65/2019**

Relator: Augusto Sherman

DA FISCALIZAÇÃO

Modalidade: Conformidade

Ato originário: Acórdão 835/2019 - Plenário

Objeto da fiscalização: Ampliação da capacidade da UTE Santa Cruz - Fase 1

Funcional programática:

25.752.2033.3414.0033/2019 - Ampliação da Capacidade da Usina Termelétrica Santa Cruz - Fase 1 - com acréscimo de 350 MW , através de Ciclo Combinado (RJ) No Estado do Rio de Janeiro

Tipo da Obra: Usina Termelétrica

Período abrangido pela fiscalização: De 14/07/2017 a 02/08/2019

DO ÓRGÃO/ENTIDADE FISCALIZADO

Órgão/entidade fiscalizado: Furnas Centrais Elétricas S.A.

Vinculação (ministério): Ministério de Minas e Energia

Vinculação TCU (unidade técnica): Secretaria de Controle Externo da Administração Indireta no Rio de Janeiro

Responsáveis pelo órgão/entidade:

nome: Ricardo Medeiros

cargo: Diretor Presidente

período: De 18/04/2016 a 28/04/2019

nome: LUIZ CARLOS CIOCCHI

cargo: Diretor Presidente

período: A partir de 29/04/2019

Outros responsáveis: vide peça: "Rol de responsáveis"

PROCESSO DE INTERESSE

- TC 011.210/2018-4



Resumo

Trata-se de auditoria autorizada pelo Acórdão 835/2019-TCU-Plenário (TC 029.671/2018-3, lista do Fiscobras 2019) e realizada na empresa Furnas Centrais Elétricas S.A., no período compreendido entre 17/6/2019 e 2/8/2019.

A presente ação de controle foi realizada pela Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de Energia Elétrica (SeinfraElétrica), com a participação de Auditor da Secretaria Extraordinária de Operações Especiais em Infraestrutura (SeinfraOperações), sendo registrada sob o Fiscalis 65/2019 (TC 015.728/2019-6).

Tal fiscalização teve por objetivo verificar a conformidade da execução das obras de implantação do ciclo combinado e de ampliação da capacidade da Usina Termoelétrica de Santa Cruz, localizada no município do Rio de Janeiro/RJ, mediante Contrato 8000010144, firmado em 19/3/2018 entre Furnas e o Consórcio Usina Termoelétrica Santa Cruz, formado pelas empresas Odebrecht Engenharia e Construção Internacional S.A. e Companhia Brasileira de Projetos e Obras (CBPO) Engenharia Ltda.

A partir do referido objetivo e a fim de avaliar em que medida os recursos estão sendo aplicados de acordo com a legislação pertinente, formularam-se as questões indicadas: (i) há projeto executivo adequado para a execução da obra?; (ii) a formalização do contrato atendeu aos preceitos legais e sua execução foi adequada?; e (iii) os preços dos serviços definidos no orçamento da obra são compatíveis com os valores de mercado (na eventualidade de ter sido firmado algum termo aditivo)?

Considerando que esta obra foi auditada no Fiscobras 2018, foram excluídas da matriz de planejamento várias questões que tipicamente são objeto de verificação, a exemplo das relacionadas a estudo de viabilidade econômica, processo licitatório, projeto básico, orçamento-base, preços contratados e licenciamento ambiental, já examinadas.

Para a realização deste trabalho, foram utilizadas as diretrizes do roteiro de auditoria de conformidade do TCU, tendo sido elaboradas matrizes de planejamento e de achados. Além disso, para responder às questões de auditoria levantadas, foram utilizadas técnicas de análise documental, conferência de cálculos, pesquisas em sistemas informatizados, confronto de informações e documentos, entrevistas, visita em campo, bem como foram efetuadas comparações com a legislação pertinente e com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, a respeito de contratação de obras.

Não existiram limitações relevantes impostas aos trabalhos de auditoria.

Os exames realizados na presente fiscalização resultaram na identificação das seguintes irregularidades/achados: (i) critério de medição inadequado; e (ii) existência de atrasos que podem comprometer o prazo de entrega do empreendimento.

As propostas de encaminhamento para as constatações contemplam oitivas de Furnas e do Consórcio Usina Termoelétrica Santa Cruz e determinação à Furnas.

O volume de recursos fiscalizados (VRF) alcançou o montante de R\$ 578.672.487,98, que compreende o valor inicialmente contratado por Furnas para a execução da obra.

Entre os benefícios estimados desta fiscalização pode-se mencionar o incremento na expectativa de controle, o aprimoramento dos controles internos da empresa auditada e a possível prevenção de prejuízos decorrentes de correção de critério de medição.

Por fim, cumpre informar que a relatoria desse processo foi atribuída ao Exmo. Ministro Augusto Sherman, em observância ao art. 10 da Resolução-TCU 280, de 15 de junho de 2016, o qual estabelece que o processo de fiscalização será distribuído ao relator da primeira fiscalização do edital ou do contrato da obra (Ministro relator prevento), desde que exista processo aberto sobre aquele objeto, que, no presente caso, trata-se do TC 011.210/2018-4.

Sumário

I. Apresentação.....	4
I.1. Importância socioeconômica.....	4
II. Introdução.....	4
II.1. Deliberação que originou o trabalho	4
II.2. Visão geral do objeto.....	5
II.3. Objetivo e questões de auditoria	6
II.4. Metodologia utilizada.....	7
II.5. Limitações inerentes à auditoria	7
II.6. Volume de recursos fiscalizados.....	7
II.7. Benefícios estimados da fiscalização	7
III. Achados de auditoria	7
III.1. Critério de medição inadequado	7
III.2. Existência de atrasos que podem comprometer o prazo de entrega do empreendimento.....	10
IV. Análise dos comentários dos gestores	14
V. Conclusão.....	14
VI. Proposta de encaminhamento.....	15
APÊNDICE A - Matriz de Achados.....	16
APÊNDICE B - Fotos.....	18
APÊNDICE C - Dados da obra.....	23
APÊNDICE D - Achados de outras fiscalizações.....	26
APÊNDICE E - Achados reclassificados após a conclusão da fiscalização.....	27
APÊNDICE F - Despachos.....	28
ANEXO A - Deliberações	31



I. Apresentação

Este relatório refere-se à auditoria realizada na empresa Furnas Centrais Elétricas S.A. – vinculada à Eletrobras/Ministério de Minas e Energia (MME), para verificar a conformidade dos processos de contratação e execução das obras de implantação do ciclo combinado e ampliação de 150 MW na capacidade da Usina Termoeletrica de Santa Cruz, mediante Contrato 8000010144, firmado em 19/3/2018 entre Furnas e o Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz.

2. A presente ação de controle consta do Plano de Fiscalização Anual de Obras Públicas do TCU (Fiscobras 2019) e foi realizada pela Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de Energia Elétrica (SeinfraElétrica), com a participação de Auditor da Secretaria Extraordinária de Operações Especiais em Infraestrutura (SeinfraOperações), sendo registrada sob o Fiscalis 65/2019 (TC 015.728/2019-0).

I.1. Importância socioeconômica

3. A Usina Termoeletrica (UTE) de Santa Cruz, de propriedade de Furnas, está localizada à margem direita do Canal de São Francisco, no Distrito Industrial de Santa Cruz, no município do Rio de Janeiro/RJ.

4. Originalmente, a UTE possuía capacidade nominal de 600 MW, distribuída por quatro unidades geradoras operando em ciclo aberto e que utilizavam óleo combustível para produção de vapor, sendo duas de 82 MW e duas de 218 MW. Sua construção, iniciada na década de 60, foi fundamental para a interligação do sistema elétrico do Rio de Janeiro às demais regiões do País, sendo a primeira usina geradora de energia elétrica situada nesse município. Todas estas unidades hoje encontram-se fora de operação e, segundo Furnas, serão desativadas definitivamente.

5. Em sua configuração atual, a UTE possui dois turbogeradores a gás Siemens de 175 MW cada (potência nominal total de 350 MW), denominadas unidades geradoras UG-11 e UG-21.

6. A instalação desses turbogeradores foi iniciada em 2003, após inclusão do projeto de modernização da UTE no Programa Prioritário de Termoeletricas (PPT) do Governo Federal, tendo a UG-11 entrado em operação comercial em dezembro de 2004 e a UG-21 em abril de 2010, ambas em ciclo aberto.

7. O Termo Contratual 8000010144 (Evidência 4), objeto da presente auditoria, prevê o emprego do ciclo combinado, onde um novo turbogerador de vapor de 150 MW será capaz de recuperar o calor dos gases da exaustão das turbinas a gás UG-11 e UG-21 existentes, elevando substancialmente a eficiência térmica da UTE, além de melhorar as condições ambientais da região. Ver figuras 3 e 4 adiante.

8. A UTE de Santa Cruz totalizará 500 MW de potência nominal com a mencionada ampliação de 150 MW, a partir de um investimento de R\$ 578,7 milhões, valor original do mencionado contrato, beneficiando uma população aproximada de 1,1 milhão de pessoas. Fontes: (i) site de Furnas - www.furnas.com.br, em 17/6/2019; e (ii) Memorial descritivo do Fechamento do ciclo combinado – evidência 9.

II. Introdução

II.1. Deliberação que originou o trabalho

9. Em cumprimento ao Acórdão 835/2019-TCU-Plenário, de relatoria do Exmo. Ministro José Mucio Monteiro (TC 029.671/2018-3), que aprovou a lista de obras a serem fiscalizadas no âmbito do Fiscobras 2019, realizou-se a auditoria de conformidade na empresa Furnas Centrais Elétricas S.A., no período compreendido entre 17/6/2019 e 2/8/2019.

10. As razões que motivaram esta auditoria foram a alta materialidade do Termo Contratual 08000010144 e a relevância da obra para o setor elétrico brasileiro, além dos riscos envolvidos na mencionada contratação, tais como o fato de o contrato ser o primeiro firmado com a administração pública federal por empresas constituintes do Grupo Odebrecht (Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz), pós fase de delação na Operação Lava-Jato.

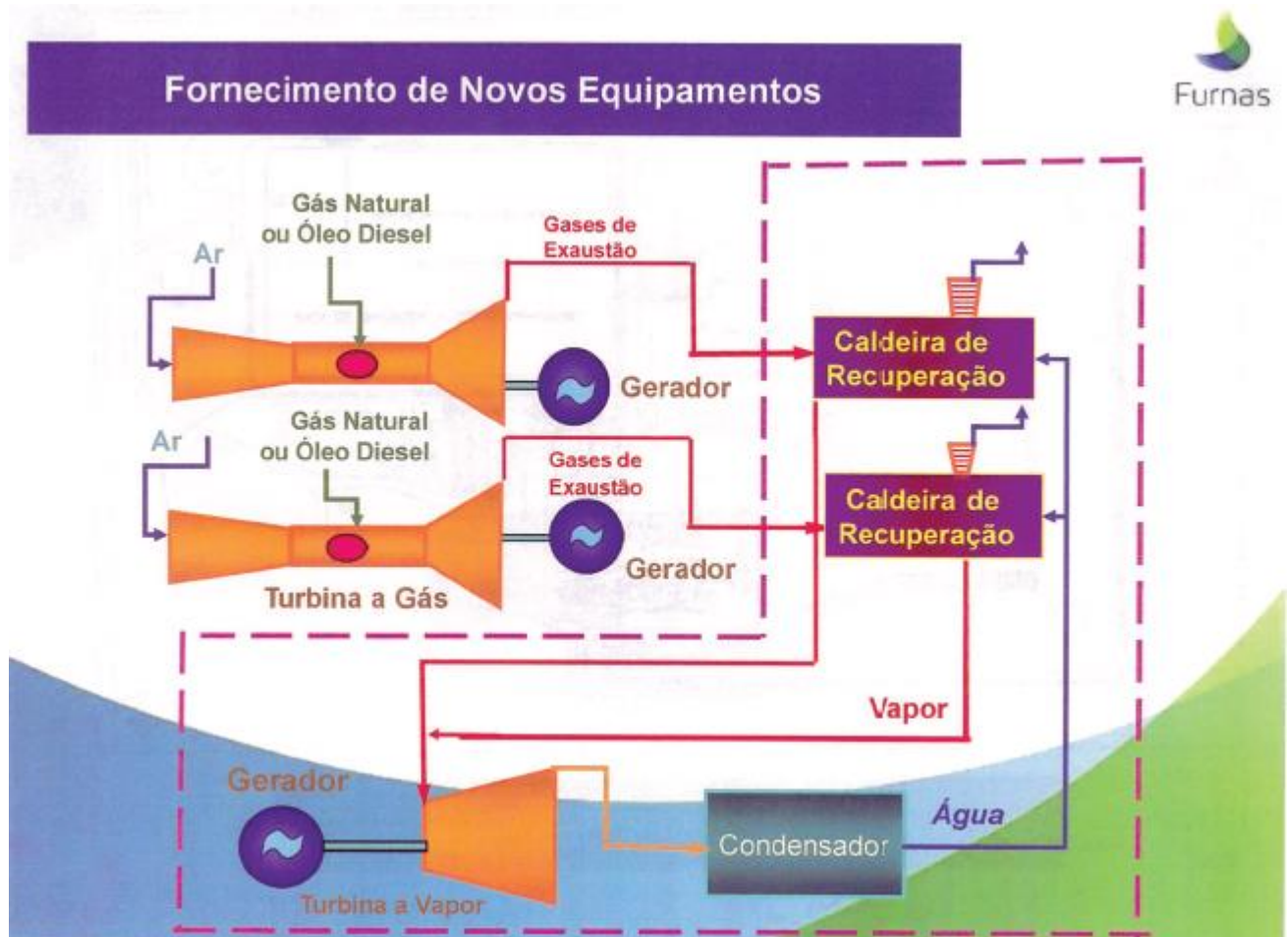
II.2. Visão geral do objeto

II.2.1. Novas características da Usina Termoeletrica de Santa Cruz

11. O Termo Contratual 8000010144 (Evidência 4) tem como objeto a implantação da operação em Ciclo Combinado na configuração 2:2:1 (figura 1 adiante), ou seja, a UTE de Santa Cruz operando com os dois turbogeradores a gás Siemens modelo W501F existentes (175 MW cada), com previsão de inclusão de duas novas caldeiras de Recuperação de Calor (três níveis de pressão), um novo turbogerador a vapor (150 MW), além de novos sistemas auxiliares mecânicos e elétricos.

12. A interligação dos gases de exaustão das turbinas a gás para as caldeiras de recuperação será feita via um novo *diverter damper* (equipamento – válvula - que permite o desvio do gás de exaustão quente que sai da turbina a gás para a caldeira de recuperação – ciclo combinado, ou para a chaminé de *by-pass* – ciclo aberto), aproveitando as mesmas chaminés de *by-pass*, permitindo assim, a opção de operação em ciclo aberto. A Figura 1, a seguir, ilustra esse esquema adotado por Furnas.

Figura 1: configuração ciclo combinado 2:2:1 – UTE de Santa Cruz/RJ – Novos equipamentos – caixa tracejada.



13. A UTE gerará, como informado, no mínimo 500 MW líquidos. A conexão com o Sistema Interligado Nacional será mediante a ampliação da subestação Santa Cruz existente de Furnas de

13,8 kV/ 138 kV. (Fonte: Apresentação audiência pública AP.GCM.A.00001.2017 - S.I.E.003.2017; peça 11, p. 9-19)

II.2.2. Contextualização da nova contratação

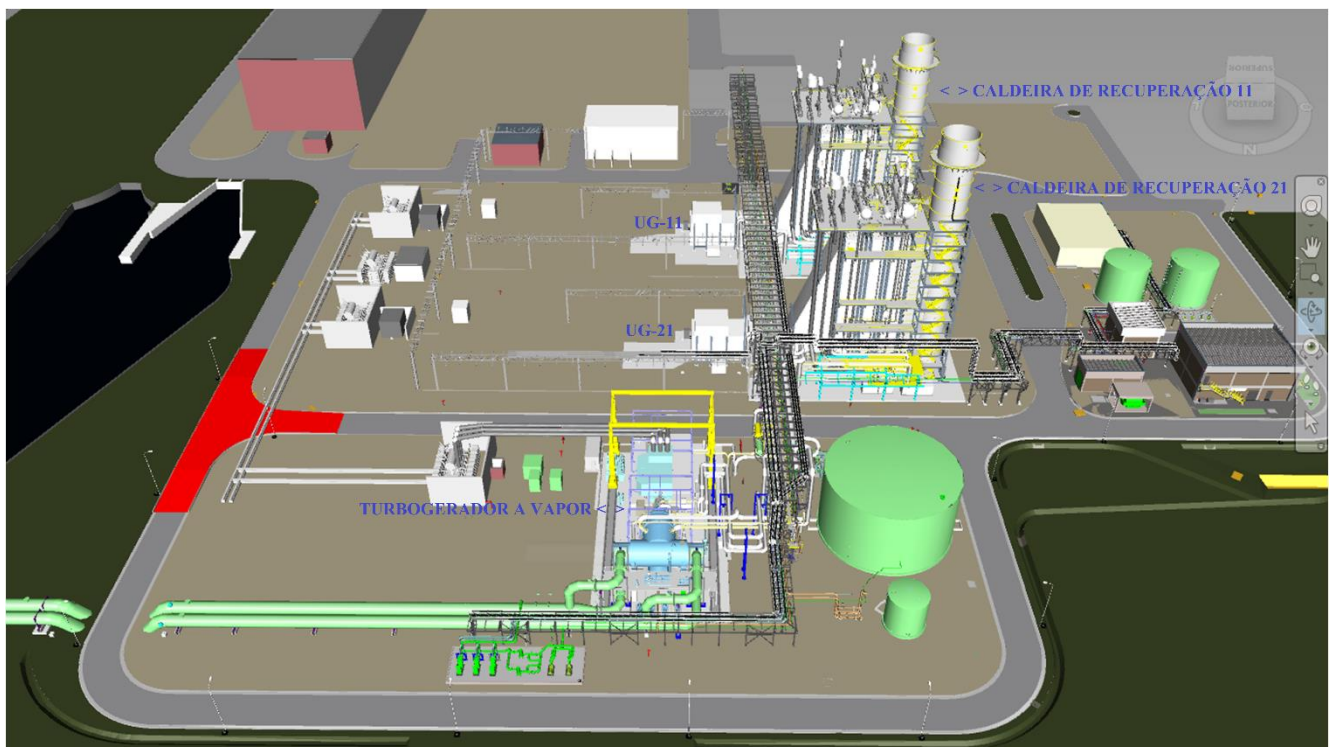
14. A presente fiscalização avaliou a conformidade da execução do Projeto Executivo e das obras previstas no Contrato 8000010144 (Evidência 4), cujo objeto é a execução por empreitada integral (EPC – *Engineering, Procurement and Construction*) da prestação dos serviços de engenharia (projeto executivo), obras civis, desmontagem e montagem eletromecânica, fornecimento de materiais, equipamentos e sistemas, treinamentos, comissionamento e operação assistida, referentes à implantação do Ciclo Combinado da UTE de Santa Cruz, localizada no Distrito Industrial de Santa Cruz, Rio de Janeiro/RJ.

15. O referido contrato foi firmado em 19/3/2018 entre Furnas e o Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz, formado pelas empresas Odebrecht Engenharia e Construção Internacional S.A. e Companhia Brasileira de Projetos e Obras (CBPO) Engenharia Ltda. (Evidência 4), no valor de R\$ 578.672.487,98 (7% de deságio). Tal contrato prevê o prazo de execução de 36 meses, contados a partir da ordem de serviço inicial, de 2/4/2018.

16. Na inspeção *in loco* realizada pela equipe técnica do TCU em 11/7/2019, as obras se encontravam em 32,8% de execução física. Os seguintes serviços estavam em andamento: estaqueamento e concretagem dos blocos das fundações e descomissionamento (desmontagem) das duas caldeiras de recuperação existentes, as quais serão substituídas.

17. A Figura 2 a seguir, ilustra o novo *layout* da UTE de Santa Cruz, após a implantação do ciclo combinado.

Figura 2: UTE de Santa Cruz- Implantação do ciclo combinado



Fonte: Apresentação de Furnas (evidência 1).

II.3. Objetivo e questões de auditoria

18. A presente auditoria teve por objetivo verificar a conformidade da execução contratual referente às obras de implantação do Ciclo Combinado e de ampliação da capacidade da UTE de Santa



Cruz/RJ.

19. Considerando que esta obra foi auditada no Fiscobras 2018, foram excluídas da matriz de planejamento várias questões que tipicamente são objeto de verificação, a exemplo das relacionadas a estudo de viabilidade econômica, processo licitatório, projeto básico, orçamento-base, preços contratados e licenciamento ambiental, já examinadas. Portanto, o escopo da presente auditoria foi relacionado a projeto executivo, execução da obra e, eventualmente, verificação de algum termo aditivo.

20. 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:

<i>Questões de Auditoria</i>
<i>1. Há projeto executivo adequado para a execução da obra?</i>
<i>2. A formalização do contrato atendeu aos preceitos legais e sua execução está sendo adequada?</i>
<i>3. Os preços dos serviços definidos no orçamento da obra são compatíveis com os valores de mercado (na eventualidade de ter sido firmado algum termo aditivo)?</i>

II.4. Metodologia utilizada

21. Os trabalhos foram realizados em conformidade com as Normas de Auditoria do Tribunal de Contas da União (Portaria-TCU 280, de 8 de dezembro de 2010, alterada pela Portaria-TCU 168, de 30 de junho de 2011) e com observância aos Padrões de Auditoria de Conformidade estabelecidos pelo TCU (Portaria-Segecex 26, de 19 de outubro de 2009).

22. Para a fase de execução da auditoria, foram realizadas circularização de informações, técnicas de análise documental, conferência de cálculos, pesquisas em sistemas informatizados, confronto de informações e documentos. Valeu-se também da realização de entrevistas a profissionais de Furnas e visita ao sítio onde estão sendo realizadas as obras. Além disso, foram elaboradas Matrizes de Planejamento e de Achados, a partir do sistema Fiscalis.

II.5. Limitações inerentes à auditoria

23. Não existiram limitações relevantes impostas aos trabalhos de auditoria.

II.6. Volume de recursos fiscalizados

24. O volume de recursos fiscalizados alcançou o montante de R\$ 578.672.487,98, que compreende o valor inicialmente contratado por Furnas para a execução da obra.

II.7. Benefícios estimados da fiscalização

25. Entre os benefícios estimados desta fiscalização pode-se mencionar o incremento na expectativa de controle, aprimoramento dos controles internos da empresa auditada e a prevenção de prejuízos decorrentes de critério de medição inadequado. Tratam-se de benefícios potenciais que, no decorrer do presente processo, podem se tornar efetivos.

III. Achados de auditoria

III.1. Critério de medição inadequado

III.1.1. Tipificação

Irregularidade grave com recomendação de continuidade (IGC)

Justificativa para não enquadramento no quadro de bloqueio

26. A situação encontrada é grave, mas não se enquadra totalmente nos incisos IV e V do § 1º do artigo 118 da Lei 13.707/2018 (LDO 2019). Os atos e fatos são materialmente relevantes, tem potencialidade de ocasionar prejuízos ao erário e configuram graves desvios relativamente aos princípios

constitucionais a que está submetida a Administração Pública Federal. Entretanto, o adiantamento de pagamento gerado pelo critério de medição inadequado é reversível e, em análise ao dano reverso, o bloqueio da execução do contrato suscitaria mais atrasos na entrega da energia gerada a partir da conclusão do ciclo combinado contratado para a Termoelétrica, o que pode gerar prejuízos maiores que os potencialmente envolvidos na irregularidade apontada.

III.1.2. Situação encontrada

27. Constatou-se que o critério de medição constante do Termo Contratual 8000010144 atinente ao item Administração Local é inadequado, em face de utilizar o avanço físico da obra como parâmetro e ensejar adiantamento de pagamentos de serviços não prestados efetivamente, em desacordo com a jurisprudência do TCU, e especificamente com a orientação do item 9.3.2.2. do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Marcos Bemquerer.

28. Visando melhor contextualização, transcreve-se o comando contratual atinente ao critério de medição do item 4.1.2 – Administração Local (Evidência 4, p. 116):

04.01.02 Administração da Contratada (Pagamento Pro-rata)

Para definir o valor mensal a ser pago referente a este Item, será utilizado o mesmo percentual correspondente ao avanço físico efetivamente apurado após a atualização do cronograma contratual apresentado pela CONTRATADA e aprovado por FURNAS. Para determinação do **avanço físico** será desconsiderado (sic) os itens relacionados nas Atividades Indiretas. (grifos acrescidos)

29. Por outro lado, o item 9.3.2.2. do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, de modo diverso ao estipulado no contrato, que indica medições segundo o avanço físico, recomenda que a remuneração da administração local seja proporcional à execução financeira da obra, senão vejamos:

9.3.2.2. estabelecer, nos editais de licitação, critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução **financeira** da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e no arts. 55, inciso III, e 92, da Lei n. 8.666/1993; (grifos acrescidos)

30. Essa divergência nos termos empregados (avanço financeiro x físico), a despeito de poder não fazer tanta diferença em obras corriqueiras, no contrato em comento enseja o adiantamento de pagamentos por serviços não efetivamente prestados.

31. Os percentuais calculados por Furnas para os avanços financeiro e físico foram, respectivamente, 18,7% e 32,8%. Ou seja, há entre eles uma diferença considerável de 14,1% em termos absolutos. Com relação aos cálculos de avanço físico, cumpre salientar que a estatal informou que utiliza metodologia mundialmente conhecida, consistente na definição de pesos para cada atividade do projeto. A quantificação desses pesos foi considerada como sendo uma ponderação entre: (i) o custo financeiro envolvido na execução do serviço, (ii) a quantidade de homem-hora prevista, (iii) a quantidade de máquina-hora prevista, (iv) o tempo de realização do serviço; e (v) a quantidade de atividades previstas no serviço, entre outros parâmetros (Evidência 3).

32. Importa ressaltar que esse assunto tangencia o objeto de análise do TC 011.210/2018-4, Fiscobras 2018, no tocante ao achado “III.3. Adiantamento de pagamento sem a apresentação das garantias contratuais”. No entanto, a abordagem aqui é outra, e se justifica porque, diferentemente dos adiantamentos para aquisição de equipamentos – julgados necessários em alguns segmentos, como em obras do setor elétrico, desde que acompanhados das respectivas garantias – o adiantamento aqui apontado, para o item “administração local”, não nos parece ser indispensável à execução da obra, como o é, por exemplo, a fabricação de equipamentos. Com efeito, o adiantamento para a administração local decorre tão somente da inadequação do critério de medição.



33. Importante também pontuar que, a diferença de evolução entre o físico e o financeiro se deve em sua imensa maioria ao item “2 - Fornecimento de equipamentos da usina”. Conforme Tabela 1, dos 32,82% considerados como avanço físico do projeto, 25,17% corresponde ao item “2 – Fornecimento de equipamentos da usina”, porém, o avanço financeiro desse item é de 11,85%, portanto, bem inferior.

Tabela 1: Diferenças Avanços Físico x Financeiro

ITEM	DESCRIÇÃO	CONTRATO		TOTAIS EVOLUÇÃO ATÉ JUNHO/19			
		Total Previsto (R\$)	% em relação ao Total	Medições (R\$)	Medições % do Contrato (A)	Avanço Físico % do Contrato (B)	Diferença % [Físico (-) Financ.] (C) = (B) - (A)
1	Engenharia	18.351.479,96	3,17%	5.994.786,20	1,04%	2,51%	1,48%
2	Fornecimento de equipamento e material	414.486.446,18	71,63%	68.589.217,11	11,85%	25,17%	13,32%
3	Fornecimento de equipamento e material SE	2.262.713,36	0,39%	72.280,12	0,01%	1,33%	1,32%
4	Construção e montagem	121.070.652,97	20,92%	32.914.417,90	5,69%	3,80%	-1,88%
04.01	Canteiro de obra	49.756.406,25	8,60%	16.714.878,51	2,89%	0,80%	-2,09%
04.01.01	Mobilização da contratada	983.699,06	0,17%	718.070,04	0,12%	0,80%	0,67%
04.01.02	Administração contratada (Pagam. Pro-rata)	48.740.986,68	8,42%	15.996.808,47	2,76%	0,00%	-2,76%
04.01.03	Desmobilização da contratada	31.720,51	0,01%	-	0,00%	0,00%	0,00%
04.02	Obras civis	27.231.816,62	4,71%	12.438.358,48	2,15%	2,49%	0,34%
04.02.01	Serviços preliminares	6.640.119,96	1,15%	5.988.662,99	1,03%	0,88%	-0,15%
04.02.02	Estaqueamento	6.792.547,91	1,17%	3.452.197,80	0,60%	0,80%	0,20%
04.02.03	Bases e estruturas de concreto	11.254.970,04	1,94%	2.997.497,69	0,52%	0,81%	0,29%
04.02.04	Obras de acabamento predial	3.158.249,05	0,55%	-	0,00%	0,00%	0,00%
04.04	Montagem eletromecânica -	30.026.006,22	5,19%	-	0,00%	0,04%	0,04%
5	Comissionamento e testes	10.721.226,96	1,85%	-	0,00%	0,00%	0,00%
6	Operação assistida	1.113.571,16	0,19%	-	0,00%	0,00%	0,00%
7	Requisitos ambientais	2.376.668,47	0,41%	760.533,91	0,13%	0,00%	-0,13%
8	Sobressalentes	8.289.728,92	1,43%	-	0,00%	0,00%	0,00%
	TOTAL	578.672.487,98	100,00%	108.331.235,24	18,72%	32,82%	14,10%

Obs.: EAP (Estrutura Analítica de Projeto).

Fonte: Evidências 5 e 10

34. O avanço do item “2- Fornecimento de equipamentos da usina”, responsável pela grande maioria da evolução física da obra, entretanto, não necessariamente repercute na mesma proporção nos gastos atribuíveis à Administração Local.

35. Quanto à Administração Local especificamente, enquanto foram medidos 18,7% do valor contratual total (pagos R\$ 108 milhões de um total de R\$ 578 milhões), já foram pagos 32,8% do montante do item 4.1.2 – Administração Local (R\$ 16 milhões de um total de R\$ 49 milhões). Vide Linha 3 da Tabela 2 adiante.

36. No mesmo sentido, evidenciando a ocorrência de adiantamento de pagamentos quanto à Administração Local, vale citar que, em que pese 8,4% do valor contratual corresponder à administração local, 14,8% da totalidade dos valores já medidos no contrato foram atribuídos ao item (acumulado até a medição nº 15 - Junho/2019, Evidência 5) (Vide Coluna C da Tabela 2).

Tabela 2 – Relações Contrato x medições item “4.1.2 – Administração Local”

	A - Contrato	B - item 4.1.2. Adm Local	C - % do item s/ Contrato (C) = (B) / (A)
1 - Total no Contrato	R\$ 578.672.487,98	R\$ 48.741.507,96	8,4%
2 - Pago	R\$ 108.331.235,24	R\$ 15.996.808,47	14,8%
3 - % Pago (3) = (2) / (1)	18,7%	32,8%	

Fonte: Evidências 4 e 5.



37. Dessa forma, a adoção da evolução física como critério de medição do item é inadequada, já que esse percentual não necessariamente guarda compatibilidade com a evolução dos dispêndios com a administração local.

38. O adiantamento de pagamentos, por sua vez, afronta ao disposto no inciso III, § 2º, art. 63 da Lei 4320/1964; art. 38 do Decreto 93.872/1986; alínea “d”, inciso XIV, art. 40 e alínea “c”, inciso II, art. 65 da Lei 8.666/1993; alínea “d”, inciso II, § 1º, art. 31 e inciso V, art. 81 da Lei 13.303/2016; e a jurisprudência do TCU (Acórdãos 3.003/2010 - Relator Min. Valmir Campelo, 1.879/2011 - Relator Min. Augusto Nardes, 2.262/2011 - Relator Min. José Jorge, 2.353/2017 – Relatora Min. Ana Arraes e 817/2018 – Relator Min. Aroldo Cedraz, todos do Plenário do TCU e Acórdão 4.143/2016-TCU-1ª Câmara – Relator Min. Benjamin Zymler).

39. Forçoso citar que, além do prejuízo financeiro pela própria antecipação dos pagamentos, há riscos envolvidos nessa prática, diante da possibilidade de abandono da execução da obra pela contratada após apurar a antecipação injustificada das parcelas do contrato.

40. Esse risco fica ainda mais evidente em virtude da recente instauração da recuperação judicial da holding do grupo Odebrecht, cujas empresas operacionais, Odebrecht Engenharia e Construção Internacional S.A. e CBPO Engenharia Ltda., são as executoras do contrato em comento (Evidência 7). Porém, em que pese serem empresas do grupo, essas duas não fazem parte da recuperação judicial, conforme informado pelo Consórcio (Evidência 11).

III.1.3. Conclusão da equipe

41. Os fatos relatados neste achado de auditoria retratam a existência de critério de medição inadequado para o item administração local, ao considerar a sua medição segundo o avanço físico da obra e não o financeiro, o que possibilita a ocorrência de adiantamento de pagamentos.

42. Diante do exposto, propõe-se realizar oitiva de Furnas e do Consórcio Usina Termoelétrica Santa Cruz para que se manifestem a respeito da ocorrência do critério de medição inadequado para o item 4.1.2 do contrato (Administração Local), considerando o avanço físico da obra, o que possibilita a ocorrência de adiantamento de pagamentos, agravado pela ausência de garantias específicas para tais antecipações de recursos, assunto esse objeto de análise das razões de justificação de Furnas e do Consórcio, em razão das oitivas promovidas no âmbito do TC 011.210/2018-4 (Fiscobras 2018).

III.2. Existência de atrasos que podem comprometer o prazo de entrega do empreendimento

III.2.1. Tipificação

Falhas/Impropriedades (F/I)

Justificativa de não enquadramento no conceito de IGC:

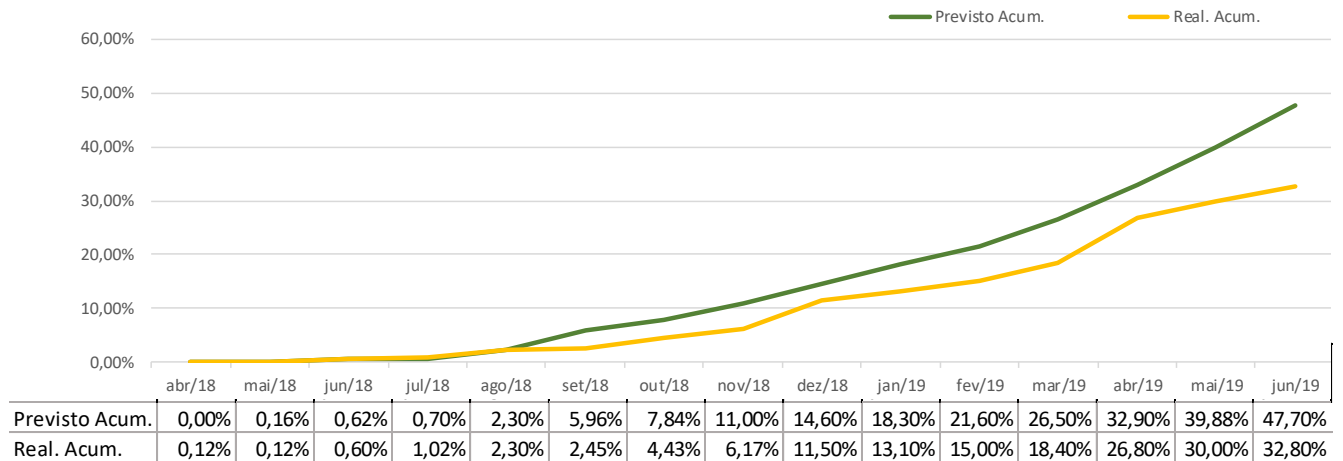
43. Foi alterada a sugestão de classificação deste achado para Falhas e Impropriedades (F/I), em detrimento de Irregularidade Grave. Isso porque não se identificaram elementos que caracterizassem, no presente momento, comprometimento irreversível do prazo de entrega do empreendimento, além de se constatar que Furnas planeja tomar providências para mitigar os efeitos do detectado atraso.

III.2.2. Situação encontrada

44. Constatou-se que o avanço físico de execução da obra no mês de junho de 2019 se encontrava abaixo do previsto para o contrato. Enquanto o previsto era de 47,7%, o real executado se encontrava em 32,8%, o que pode comprometer a entrega predita para o empreendimento e ter, como consequência, prejuízos a Furnas.

45. O gráfico 1 a seguir exibe a evolução da execução física prevista e realizada, com destaque para o maior distanciamento dessas duas curvas acumuladas nos últimos dois meses. No mês de junho de 2019, a previsão era de um avanço físico de 47,7%, porém o realizado era de apenas 32,8%.

Gráfico 1 – Avanço Físico (previsto X realizado)



Fonte: Evidência 1 – p. 4

46. Visando ilustrar a situação, apresenta-se, a seguir, a situação da execução dos diversos tipos de serviços/fornecimentos da obra para o mês de maio/2019 (último mês que temos tais dados discriminados em relatório de acompanhamento). Nesse mês, o avanço geral da obra correspondia a 30%. Em verdade, o maior descompasso foi observado na parte de civil da construção e montagem. A Tabela 3, a seguir, lista os diferentes graus de atraso dos diversos itens em ordem decrescente de valor, sendo a primeira linha correspondente ao contrato como um todo:

 Tabela 3 – Avanços físicos previsto e realizado no mês de **maio/2019**

Serviços/Fornecimentos	Prev	Real	Diferença % entre Realizado e Previsto (1-Real/Prev)
Geral do Empreendimento	39,88%	30,00%	24,77%
C&M (Civil)	79,03%	37,23%	52,89%
C&M (Desmontagem e Comissionamento)	50,76%	22,69%	55,30%
Engenharia (Projeto Executivo + Interface de Campo)	72,44%	49,49%	31,68%
Engenharia Geral	73,56%	51,01%	30,66%
Fornecimento de Equipamentos e materiais SE 138kV	29,46%	11,17%	62,08%
Construção e Montagem	29,94%	16,73%	44,12%
Suprimentos Gerais (Usina + SE 138kV)	41,49%	32,94%	20,61%
Fornecimento de Equipamentos e Materiais da Usina	43,33%	36,28%	16,27%
C&M (Canteiro)	95,00%	91,96%	3,20%
Engenharia Premissas do Projeto	100,00%	100,00%	0,00%
C&M (Montagem Eletromecânica)	0,36%	0,36%	0,00%
Comissionamento e Testes	0,00%	0,00%	
Operação Assistida	0,00%	0,00%	

Fonte: Evidência 2.

47. Da mesma forma, verificou-se que tanto a mão de obra direta (MOD) quanto a indireta (MOI) alocadas à obra apresentam quantitativos que se encontram aquém do previsto para o acumulado do mês de maio de 2019. A MOD e a MOI tiveram, respectivamente, defasagem acumulada na alocação de homens x meses de 35,5% e 16,8% do realizado em relação ao previsto, conforme demonstra a Tabela 4.



Tabela 4 – Alocação de MOD e MOI (homens x meses)

Homens x meses acumulados		abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	Grau Defasagem (1-Real/Prev)
MOD	Pr.Acm.								25	77	129	180	278	480	726	35,5%
	Real.Acm.							10	33	58	83	141	215	330	468	
MOI	Pr.Acm.	5	12	19	26	33	40	48	56	65	80	117	164	223	298	16,8%
	Real.Acm.	5	12	19	26	33	41	53	66	81	98	126	159	202	248	

Fonte: Evidência 2 – p. 107-113.

48. Ademais, ressalta-se que os percentuais apontados se referem ao avanço físico e não ao financeiro. Conforme detalhado no achado anterior, sobre “Critério de medição inadequado”, o avanço físico foi calculado com base em pesos distribuídos para cada atividade do projeto, divergindo do financeiro.

Consequências de um possível atraso

49. Cumpre inicialmente relatar que as obras estão sendo executadas pelo Consórcio Usina Termoelétrica Santa Cruz, constituído pela Odebrecht Engenharia e Construção Internacional S.A. e CBPO Engenharia Ltda., empresas operacionais do grupo Odebrecht S/A, do qual foi acatado recentemente pedido de recuperação judicial pelo juízo da 1ª Vara de Falências de São Paulo. A holding do conglomerado e mais vinte empresas foram à Justiça pedir proteção contra credores e listaram dívidas totais de R\$ 98,5 bilhões. É a maior recuperação judicial já realizada no Brasil (Evidência 7).

50. Como mencionado no relatório de auditoria de 2018 (peça 44 do TC 011.210/2018-4), problemas diversos levaram a sucessivos atrasos e a impossibilidade de se fechar o Ciclo Combinado, mesmo diante de vultosos investimentos realizados até o momento.

51. Mesmo após todos os atrasos e prejuízos, ainda assim, o impacto decorrente de mais atrasos a partir de 2018 é a redução de 30% da Receita Fixa através da descontração de 105,3 MWmed no MCSD de Energia Nova que totaliza R\$ 100 milhões/ano. (Evidência 8, p. 5)

52. Ou seja, afóra a postergação da obtenção dos benefícios oriundos do empreendimento, há ainda o prejuízo financeiro que corre contra o tempo e que é também alimentado por qualquer atraso na entrega no empreendimento.

53. Enfim, diante do ritmo de descompasso verificado na obra e dos possíveis prejuízos advindos de eventuais atrasos na entrega do empreendimento, aliados, ainda, aos riscos decorrentes da recuperação judicial apresentada pela empresa Odebrecht S/A, é de suma importância que as providências contratuais sejam tomadas no sentido de restabelecer a obra ao devido traçado temporal.

54. Importante salientar que o Termo Contratual 8000010144 (Evidência 4) trata do cronograma em sua Cláusula 8ª, inciso I, item r. Desse item, valem ser citadas as notas 2 e 5, a seguir reproduzidas, que tratam da possibilidade de aplicação de penalidades, bem como das obrigações da contratada em virtude de atrasos injustificados:

(...)

Nota 2: O CRONOGRAMA CONTRATUAL será o documento de referência para execução dos SERVIÇOS, cabendo à aplicação das penalidades previstas neste TERMO CONTRATUAL pelo descumprimento, injustificado e não aceito por FURNAS, de quaisquer de suas etapas.

(...)

Nota 5: Sem prejuízo das sanções contratuais e sem nenhum ônus para FURNAS, se durante a execução do objeto deste TERMO CONTRATUAL for verificado que os prazos parciais estabelecidos no CRONOGRAMA CONTRATUAL não estão sendo cumpridos por motivos imputáveis à CONTRATADA, obriga-se a mesma a alterar seu programa de trabalho e/ou a



mobilizar novos recursos para eliminar os atrasos e manter as obras, SERVIÇOS e fornecimentos de acordo com o citado Cronograma, de maneira que não interfira no prazo de energização do EMPREENDIMENTO.

Manifestação de Furnas sobre o atraso

55. Vislumbrando risco de não cumprimento do prazo contratual, esta equipe de auditoria solicitou a Furnas, por meio do Ofício 002-65/2019-TCU/SeinfraElétrica (peça 7), que se pronunciasse acerca do atraso detectado no contrato, bem como sobre suas possíveis causas e providências adotadas, visando ao não comprometimento do prazo de entrega do empreendimento.

56. Em resposta, Furnas informou estar sendo providenciado um replanejamento do empreendimento, incorporando a revisão dos projetos executivos, da parte civil e do detalhamento dos fornecimentos para um melhor acompanhamento de seu desenvolvimento, o que deveria ser efetivado até o final do mês de julho de 2019 (Evidência 6, p. 2-3):

Resposta: O avanço físico da implantação do Ciclo Combinado da UTE Santa Cruz começou a apresentar desvios entre o previsto vs. realizado a partir do final de 2018. Foram, então, tomadas ações por FURNAS e CSC no sentido de recuperar os desvios, o que ocorreu de forma acentuada no mês de abril de 2019. No entanto, nos meses de maio e junho de 2019, as diferenças voltaram a se acentuar, em decorrência, principalmente, das atividades de Engenharia.

Verifica-se que o avanço físico se encontra entre as curvas "mais cedo" e "mais tarde" do Cronograma, sem impacto na data de geração, conforme gráfico abaixo.

(...)

Foi solicitada à Contratada a efetiva implantação de um Plano de Recuperação do empreendimento, propondo-se a realização de reuniões semanais entre as Engenharias. Nesse contexto, está sendo elaborado um replanejamento do empreendimento, incorporando a revisão dos projetos executivos, da parte civil e do detalhamento dos fornecimentos para um melhor acompanhamento de seu desenvolvimento, o que deverá ser efetivado até o final do mês de julho de 2019.

57. Portanto, a Estatal entende que é possível recuperar o atraso e cumprir o prazo final de execução do contrato, já tendo sido solicitado à contratada um plano de ação para tal. Para demonstrar que é possível recuperar o atraso, Furnas apresentou documentos indicando que as atividades do caminho crítico do projeto ainda não sofreram atrasos (Evidência 1, p. 4).

III.2.3. Conclusão da equipe

58. Os fatos relatados neste achado de auditoria retratam que a obra se encontra em atraso em face de a execução física se encontrar abaixo do previsto, indicando possibilidade de que possa haver o comprometimento do prazo de entrega do empreendimento.

59. Na ocorrência de atraso na entrega da obra e, conseqüentemente, na partida do ciclo combinado, além do retardamento de benefícios evidenciados como a substancial elevação da eficiência térmica e a melhoria das condições ambientais da região, prejuízos financeiros, que remontam a cerca de R\$ 100 milhões/ano, se evidenciam em face da postergação da utilização dos 150 MW adicionais gerados pela obra da UTE de Santa Cruz.

60. Embora tratar-se de irregularidade com potencial risco de prejuízos, não se identificaram elementos que caracterizassem, no presente momento, comprometimento irreversível do prazo de entrega do empreendimento, além de se constatar que Furnas está planejando tomar providências para mitigar os efeitos do detectado atraso.

61. Dessa forma, conclui-se por propor determinação à Furnas para que encaminhe ao Tribunal, no prazo de 90 dias, plano de ação de recuperação dos atrasos do empreendimento.



IV. Análise dos comentários dos gestores

62. Em atenção ao Memorando Circular Segecex 8/2014, e ao disposto na Portaria 280/2010, alterada pela Portaria-TCU 168/2011, c/c item 9.4. do Acórdão 1.255/2013 – TCU – Plenário, relator Min. Marcos Bemquerer, registram-se as justificativas para o não encaminhamento do relatório para comentários dos gestores.

63. Não foi apontado achado cuja situação encontrada se enquadra nos incisos IV e V do § 1º do artigo 118 da Lei 13.707/2018 (LDO 2019). Portanto, o relatório preliminar não foi submetido a manifestação preliminar dos gestores.

V. Conclusão

64. Trata-se de auditoria autorizada pelo Acórdão 2.421/2017-TCU-Plenário (TC 025.542/2017-2, lista do Fiscobras 2018) e realizada na empresa Furnas Centrais Elétricas S.A. - vinculada à Eletrobras/Ministério de Minas e Energia (MME), no período compreendido entre 17/6/2019 e 2/8/2019.

65. A presente ação de controle teve por objetivo verificar a conformidade na contratação e execução das obras de implantação do ciclo combinado e ampliação da capacidade de 350 MW para 500 MW da Usina Termoelétrica de Santa Cruz, localizada no Distrito Industrial de Santa Cruz, Rio de Janeiro/RJ.

66. A partir do referido objetivo 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: (i) há projeto executivo adequado para a execução da obra?; (ii) a formalização do contrato atendeu aos preceitos legais e sua execução foi adequada?; e (iii) os preços dos serviços definidos no orçamento da obra são compatíveis com os valores de mercado (na eventualidade de ter sido firmado algum termo aditivo)?

67. Para as questões 1 e 2, realizaram-se os procedimentos indicados na Matriz de Planejamento, cujos checklists se encontram acostados como papeis de trabalho no Fiscalis 65/2019. No entanto, não foram executados os procedimentos referentes à questão 3, vez que não havia aditivos ao contrato e tampouco pleitos em negociação à época dos trabalhos de auditoria realizados.

68. Como resultado da aplicação desses procedimentos, em relação à primeira questão, não foram constatadas inconsistências que merecessem ser tratadas como achados de auditoria.

69. Em relação à segunda questão, atinente a execução do Termo Contratual 8000010144, foram apontadas as seguintes irregularidades:

69.1. Critério de medição inadequado (achado III.1), cuja conclusão foi pela proposta de oitiva de Furnas e do Consórcio Usina Termoelétrica Santa Cruz para que se manifestem a respeito da ocorrência do critério de medição inadequado para o item 4.1.2 do contrato (Administração Local), considerando o avanço físico da obra, o que possibilita a ocorrência de adiantamento de pagamentos; agravado pela ausência de garantias específicas para tais antecipações de recursos, assunto esse objeto de análise das razões de justifica de Furnas e do Consórcio, em razão das oitivas promovidas no âmbito do TC 011.210/2018-4 (Fiscobras 2018; em desacordo com preceitos da Lei 4320/1964, art. 63, § 2º, inciso III e recomendações do item 9.3.2.2. do Acórdão 2.622/2013 – TCU - Plenário.

69.2. Existência de atrasos que podem comprometer o prazo de entrega do empreendimento (achado III.2), cuja conclusão foi por propor determinação à Furnas para que que encaminhe ao Tribunal, no prazo de 90 dias, plano de ação de recuperação dos atrasos do empreendimento.

70. Cabe ainda salientar que as análises de preços e do projeto básico foram realizadas na auditoria efetuada em 2018 (Fiscalis 102/2018), portanto, não foram escopo da presente auditoria.

71. Registra-se que o volume de recursos fiscalizados na presente auditoria alcançou o montante de R\$ 578.672.487,98, referente ao valor original do Termo Contratual 8000010144. Entre os benefícios



alcançados pode-se mencionar o incremento na expectativa de controle, o aprimoramento dos controles internos da empresa auditada e a possível prevenção de prejuízos decorrentes de critério de medição inadequado.

72. Por fim, cumpre informar que a relatoria desse processo foi atribuída ao Exmo. Ministro Augusto Sherman, em observância ao art. 10 da Resolução-TCU 280, de 15 de junho de 2016, o qual estabelece que o processo de fiscalização será distribuído ao relator da primeira fiscalização do edital ou do contrato da obra, do serviço de engenharia ou da elaboração do projeto, desde que exista processo aberto sobre aquele objeto (Ministro relator preventivo), que, no presente caso, trata-se do TC 011.210/2018-4.

VI. Proposta de encaminhamento

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

73.1. promover as oitivas de Furnas e do Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz, nos termos do art. 250, Inciso V, do Regimento Interno do TCU, para que, no prazo de 15 (quinze) dias, se manifestem sobre o inteiro teor do achado “critério de medição inadequado”; ante a possibilidade de que decisão futura do TCU venha alcançar diretos subjetivos das partes, ou seja, considerando proposta de determinação à Furnas para alteração de cláusula no Termo Contratual 8000010144 referente ao critério de medição, considerando o pagamento do item 4.1.2 - Administração Local, da Planilha de Preços na medida do percentual de execução financeira da obra, tendo em vista a possibilidade de que essa determinação venha a ser proferida por parte desta Corte de Contas, após análise das mencionadas manifestações; o que possibilita a ocorrência de adiantamento de pagamentos, em desacordo com o disposto no inciso III, § 2º, art. 63 da Lei 4320/1964; art. 38 do Decreto 93.872/1986; alínea “d”, inciso XIV, art. 40 e alínea “c”, inciso II, art. 65 da Lei 8.666/1993; alínea “d”, inciso II, § 1º, art. 31 e inciso V, art. 81 da Lei 13.303/2016; e a jurisprudência do TCU (Acórdãos 3.003/2010 - Relator Min. Valmir Campelo, 1.879/2011 - Relator Min. Augusto Nardes, 2.262/2011 - Relator Min. José Jorge, 2.353/2017 – Relatora Min. Ana Arraes e 817/2018 – Relator Min. Aroldo Cedraz, todos do Plenário do TCU e Acórdão 4.143/2016-TCU-1ª Câmara – Relator Min. Benjamin Zymler) (Achado III.1);

73.2. determinar à Furnas Centrais Elétricas S.A., com fundamento no art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU, que, diante do descompasso entre a execução física realizada e a prevista das obras de ampliação da UTE de Santa Cruz, em descumprimento à Cláusula 8ª Inciso I, item r do Contrato 8000010144, o que pode resultar no atraso da operação comercial do empreendimento e consequentes prejuízos financeiros, que encaminhe ao Tribunal, no prazo de 90 dias, plano de ação de recuperação dos atrasos do empreendimento (Achado III.2);

73.3. dar ciência do acórdão que vier a ser proferido a Furnas Centrais Elétricas S/A e ao Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz, destacando que o relatório e o voto que fundamentam a deliberação ora encaminhada podem ser acessados por meio do endereço eletrônico www.tcu.gov.br/acordaos e que, caso tenham interesse, o Tribunal pode encaminhar-lhes cópia desses documentos sem quaisquer custos.

SeinfraEletrica, 8 de agosto de 2019.


APÊNDICE A - Matriz de Achados

DESCRIÇÃO DO ACHADO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	OBJETOS	CRITÉRIO	EVIDÊNCIA	CAUSA	EFEITO	ENCAMINHAMENTO
IGC - Critério de medição inadequado	Constatou-se que o critério de medição constante do Termo Contratual 8000010144 atinente ao item Administração Local é inadequado, em face de ensejar adiantamento de pagamentos de serviços não prestados efetivamente.	Contrato - Ampliação da UTE Santa Cruz - Fase 1	Acórdão 2622/2013, item 9.3.2.2, Tribunal de Contas da União, Plenário Lei 4320/1964, art. 63, § 2º, inciso III	Evidência 1 - Apresentação Visão Geral Empreendimento o 08.07.2019 Evidência 3 - Metodologia de Avanço Físico do Cronograma Evidência 4 - Contrato TC 8000010144 Evidência 5 - MEDICAO_15_JUNHO_2019 Evidência 7 - Notícia do Jornal Valor Econômico Evidência 9 - Memorial Descritivo Ciclo Combinado Evidência 10 - EAP Física Evidência 11 - Evidência 11 - CSC-10144-139.2019 - resp	deficiência nos controles internos.	Prejuízos gerados por pagamentos indevidos	Oitiva



DESCRIÇÃO DO ACHADO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	OBJETOS	CRITÉRIO	EVIDÊNCIA	CAUSA	EFEITO	ENCAMINHAMENTO
				carta 077 ass			
F/I - Existência de atrasos que podem comprometer o prazo de entrega do empreendimento.	Constatou-se que o avanço físico de execução da obra no mês de junho de 2019 se encontrava abaixo do previsto para o contrato. Enquanto o avanço físico previsto para o mês de junho de 2019 era de 47,7%, o real executado se encontrava em 32,8%, o que pode comprometer a entrega predita para o empreendimento e, como consequência, prejuízos a Furnas.	Contrato - Ampliação da UTE Santa Cruz - Fase 1	Constituição Federal, art. 37 Lei 8666/1993, art. 66; art. 86	Evidência 1 - Apresentação Visão Geral Empreendimento o 08.07.2019 Evidência 4 - Contrato TC 8000010144 Evidência 7 - Notícia do Jornal Valor Econômico Evidência 2 - Relatório Mensal de Progresso - Maio 2019 Evidência 6 - Resposta Of_2_2019_email Evidência 8 - Resposta Item 1.3 Of.04-102.2018-TCU	deficiência nos controles internos.	Prejuízos financeiros e sociais por conta de atraso na entrega do objeto	Determinação a Órgão/Entidade (Furnas Centrais Elétricas S.A.)

APÊNDICE B - Fotos



Estaqueamento - Base do Turbogenerador a Vapor



Estaqueamento - Teste de carga



Fundações - Tanque de Água Bruta

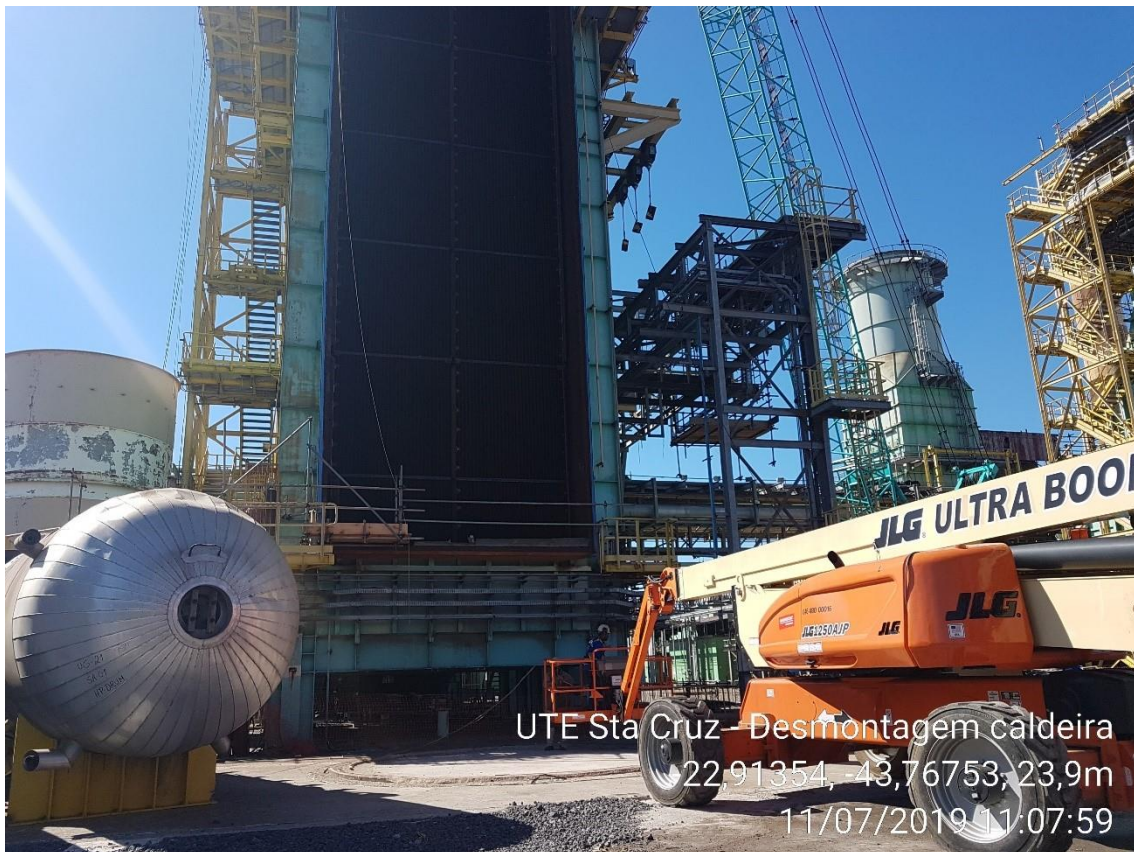


Fundações - Tanque de Água Clarificada



UTE Sta Cruz Guindaste 400ton
 -22,9146, -43,76835, 7,0m
 11/07/2019 14:27:37

Descomissionamento (desmontagem) das duas Caldeiras de Recuperação antigas



UTE Sta Cruz - Desmontagem caldeira
 -22,91354, -43,76753, 23,9m
 11/07/2019 11:07:59

Descomissionamento (desmontagem) das duas Caldeiras de Recuperação antigas



Descomissionamento (desmontagem) das duas Caldeiras de Recuperação antigas



Descomissionamento - Armazenagem de equipamentos das Caldeiras de Recuperação antigas

APÊNDICE C - Dados da obra

1. Dados Cadastrais

Obra bloqueada na LOA deste ano: Não

1.1. Execução física, orçamentária e financeira

1.1.1. Execução física

Data de vistoria: 11/07/2019	Percentual executado: 32,8%
Data do início da obra: 02/04/2018	Data prevista para conclusão: 02/04/2021
Situação na data da vistoria: Em andamento	
Descrição da execução realizada até a data da vistoria: OS inicial em 02/04/2018. Fase atual: Projeto executivo desenvolvido (atualmente em 60%) concomitantemente à obra; Estaqueamento e concretagem de blocos de fundação; Descomissionamento (desmontagem) das Caldeiras de Recuperação existentes (que serão substituídas), referentes aos turbogeradores à gás 11 e 21.	
Observações: O avanço físico foi calculado por Furnas com base em pesos distribuídos para cada atividade do projeto, divergindo do financeiro (o avanço físico da obra em junho/2019 estava em 32,8%, enquanto que o financeiro era de 18,7%. Furnas informou que na definição de pesos para cada atividade do projeto foram ponderados: (i) o custo financeiro envolvido na execução do serviço; (ii) a quantidade de Homem-hora prevista; (iii) a quantidade de máquina-hora prevista; (iv) o tempo de realização do serviço; e (v) a quantidade de atividades previstas no serviço, entre outros parâmetros.	

1.1.2. Execução orçamentária e financeira

Valor estimado para conclusão: R\$ 470.341.252,74
Valor estimado global da obra: R\$ 578.672.487,98
Data base da estimativa: 10/10/2017

Funcional programática: 25.752.2033.3414.0033/2012 - Ampliação da Capacidade da Usina Termelétrica Santa Cruz - Fase 1 - com acréscimo de 350 MW , através de Ciclo Combinado (RJ) - No Estado do Rio de Janeiro

Origem	Ano	Lei Orçamentária	Valores empenhados	Valores liquidados	Pagamento de despesas	Percentual execução financeira
União	2017	1.250.000,00	989.950,00	989.950,00	0,00	0,00%
União	2016	3.015.000,00	98.481,00	98.481,00	0,00	0,00%
União	2015	5.955.841,00	3.764.811,00	3.764.811,00	0,00	0,00%
União	2014	75.000.000,00	19.588.559,00	19.588.559,00	0,00	0,00%
União	2013	2.053.099,00	1.029.747,00	1.029.747,00	0,00	0,00%
União	2012	8.110.000,00	6.600.581,00	6.600.581,00	0,00	0,00%
União	2011	13.295.403,00	1.749.873,00	1.749.873,00	0,00	0,00%

Valores em reais

Funcional programática: 25.752.2033.3414.0033/2019 - Ampliação da Capacidade da Usina Termelétrica Santa Cruz - Fase 1 - com acréscimo de 350 MW , através de Ciclo Combinado (RJ) No Estado do Rio de Janeiro

Origem	Ano	Lei Orçamentária	Valores empenhados	Valores liquidados	Pagamento de despesas	Percentual execução financeira
União	2019	249.003.653,00	203.936.451,00	24.974.444,00	0,00	0,00%
União	2018	89.921.426,00	83.279.064,00	83.088.697,00	0,00	0,00%

Valores em reais

Observações:

- 1) Os valores liquidados de 2017 e 2018 estão com a posição de dezembro de cada ano respectivamente e de acordo com o lançamento no SIOP.
- 2) Os valores liquidados de 2019 estão com a posição do fechamento de Maio de 2019 e de acordo com o lançamento no SIOP.
- 3) A Revisão de 2019 está em andamento e aguardando aprovação.
- 4) Valores empenhados estão com a posição do Relatório SAP de 05.07.2019.

1.2. Contratos principais

Nº contrato: TC 8000010144

Objeto do contrato:

Contratação por empreitada integral da prestação dos serviços de engenharia (projetos), obras civis, desmontagem e montagem eletromecânica, fornecimento de materiais, equipamentos e sistemas, treinamentos, comissionamento e operação assistida, referentes à implantação do Ciclo Combinado da Usina Termoeletrica de Santa Cruz, localizada no Distrito Industrial de Santa Cruz, Rio de Janeiro - RJ, conforme os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação CO.GCM.A.00029.2017

Data da assinatura: 19/03/2018

Mod. licitação: Concorrência

SIASG:

Código interno do SIASG:

CNPJ contratada: 29.490.371/0001-80

Razão social: Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz

CNPJ contratante: 23.274.194/0001-19

Razão social: Furnas Centrais Elétricas S.A.

Situação inicial

Situação atual

Vigência: 02/04/2018 a 02/04/2021

Vigência: 02/04/2018 a 02/04/2021

Valor: R\$ 578.672.487,98

Valor: R\$ 578.672.487,98

Data-base: 10/10/2017

Data-base: 10/10/2017

Volume de serviço:

Volume de serviço:

Custo unitário:

Custo unitário:

BDI:

BDI:

Nº/Data aditivoAtual:

Situação do contrato: Em andamento.

Alterações do objeto:

Observações:

Execução física e financeira:

Data da coleta de dados / vistoria: 11/07/2019

Situação: Em andamento

Percentual de execução física: 32,8%

Descrição da execução realizada até a data da vistoria:

Projeto executivo em execução concomitante com a obra (60%); estaqueamento e concretagem das fundações em andamento, além do descomissionamento (desmontagem) das caldeiras de recuperação existentes.

Valores medidos: R\$ 108.331.235,24

Valores pagos: R\$ 108.331.235,24

Percentual de execução financeira: 18,72%

Observações acerca da execução física e financeira do contrato:

Valores medidos até 5/7/2019 (15.ª Medição);

Avanço físico diferente do financeiro devido a critérios de medição física, baseada em atividades executadas (definidas na EAP), sendo que o avanço financeiro é definido pelos marcos contratuais alcançados integralmente.

1.3. Editais

Nº do edital: CO.GCM.A.00029.2017

Objeto:

Contratação por empreitada integral da prestação dos serviços de engenharia (projetos) e obras civis e montagem eletromecânica, com fornecimento de materiais, equipamentos e sistemas, entre outros

UASG:	Modalidade de licitação: Concorrência
Data da publicação: 14/07/2017	Tipo de licitação ou critérios de julgamento: Menor preço
Data da abertura da documentação: 10/10/2017	Valor estimado: R\$ 618.973.120,00
Quantidade de propostas classificadas: 1	
Observações: Duas Licitantes participaram do processo licitatório, sendo que apenas uma foi habilitada. Proposta Vencedora: R\$ 578.672.491,14 (7% de deságio)	

1.4. Histórico de fiscalizações

A classe da irregularidade listada é referente àquela vigente em 30 de novembro do ano da fiscalização.

	2016	2017	2018
Obra já fiscalizada pelo TCU (no âmbito do Fiscobras)?	Não	Não	Sim
Foram observados indícios de irregularidades graves?	Não	Não	Não

2. Deliberações do TCU

A listagem poderá conter deliberações de processos já encerrados.

Processo de interesse (deliberações até a data de início da auditoria)

Processo	Deliberação	Data
011.210/2018-4	Despacho do Min. Augusto Sherman	30/07/2018

Processo de interesse (deliberações após a data de início da auditoria)

Não há deliberações até a emissão desse relatório.

APÊNDICE D - Achados de outras fiscalizações**1. Achados pendentes de solução****1.1. (IGC) Adiantamento de pagamento sem a apresentação das garantias contratuais. (TC 011.210/2018-4)**

Objeto: Contrato TC 8000010144, 2/4/2018, Contratação por empreitada integral da prestação dos serviços de engenharia (projetos), obras civis, desmontagem e montagem eletromecânica, fornecimento de materiais, equipamentos e sistemas, treinamentos, comissionamento e operação assistida, referentes à implantação do Ciclo Combinado da Usina Termoeletrica de Santa Cruz, localizada no Distrito Industrial de Santa Cruz, Rio de Janeiro - RJ, conforme os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação CO.GCM.A.00029.2017, Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz.

Este achado está sendo tratado no processo 011.210/2018-4.

Na inspeção realizada em 11/7/2019 nas obras de implantação do ciclo combinado da UTE de Santa Cruz, foi constatado que Furnas efetuou, até a 15ª medição, o adiantamento de pagamento no valor de R\$ 68.661.497,23, referentes a eventos previstos na planilha de eventos de pagamentos do Contrato 8000010144, tais como emissão de documentos de compra e aprovação de documentos de fabricação, entre outros. Registra-se que tal valor representa 63,38% do valor total medido e pago até junho/2019, de R\$ 108.331.232,80 (18,72% do valor total contratual original).

Em síntese, verifica-se, por meio de análise da planilha consolidada de eventos de pagamentos x medições, até a 15ª medição (papeis de trabalho), que Furnas atestou na 7ª medição, em 30/10/2018, os primeiros eventos geradores de adiantamentos de pagamentos, no valor de R\$ 13.983.114,75.

Já na 9ª medição, de 18/12/2018, foi constatado o maior valor medido de eventos geradores de adiantamentos, de R\$ 31.758.365,99. Registra-se que, até a data da referida inspeção (15ª medição), não havia ainda entrega efetiva de equipamentos.

APÊNDICE E - Achados reclassificados após a conclusão da fiscalização

1. Achados desta fiscalização

1.1. Não há.

2. Achados de outras fiscalizações

2.1. Não há.



APÊNDICE F - Despachos



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Secretaria Geral de Controle Externo

Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de

Energia Elétrica

Processo: 015.728/2019-6

Fiscalização: 65/2019

Objetivo: fiscalizar as obras de
ampliação da capacidade da Usina
Termelétrica Santa Cruz - Fase 1

DESPACHO

Manifesto-me de acordo com a proposta de encaminhamento da equipe de auditoria.

Em 27 de agosto de 2019. Encaminhe-se ao secretário.



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Secretaria Geral de Controle Externo

Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de

Energia Elétrica

Processo: 015.728/2019-6**Fiscalização:** 65/2019**Objetivo:** fiscalizar as obras de
ampliação da capacidade da Usina
Termelétrica Santa Cruz - Fase 1

DESPACHO

Em atenção ao Memorando Circular Segecex 8/2014, e ao disposto na Portaria 280/2010, alterada pela Portaria-TCU 168/2011, c/c item 9.4. do Acórdão 1.255/2013 – TCU – Plenário, relator Min. Marcos Bemquerer, registram-se as justificativas para o não encaminhamento do relatório para comentários dos gestores. Não foi apontado achado cuja situação encontrada se enquadra nos incisos IV e V do § 1º do artigo 118 da Lei 13.707/2018 (LDO 2019). Portanto, o relatório preliminar não foi submetido a manifestação preliminar dos gestores.

De acordo com a proposta da equipe de auditoria.

Em 27 de agosto de 2019. Encaminhe-se ao Gab. do Min. Subst. Augusto Sherman.

Manoel Moreira de Souza Neto
Secretário de Fiscalização de Infraestrutura de Energia Elétrica



ANEXO A - Deliberações**GRUPO I – CLASSE V – PLENÁRIO**

TC 015.728/2019-6

Natureza: Relatório de Auditoria

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

Responsáveis: Luiz Carlos Ciochi (374.232.237-00); Ricardo Medeiros (778.342.088-53)

Interessado: Congresso Nacional (vinculador)

Representação legal: não há

SUMÁRIO: AUDITORIA. FISCOBRAS 2019. ATRASOS. INADEQUAÇÃO DE CRITÉRIO DE PAGAMENTO. ADMINISTRAÇÃO LOCAL. OITIVA. DETERMINAÇÃO. PLANO DE AÇÃO.**RELATÓRIO**

Adoto, como relatório, excerto da instrução vazada pela equipe de auditoria à peça 24 dos autos, anuída pelos dirigentes da SeinfraElétrica (peças 24-25):

“I. Apresentação

Este relatório refere-se à auditoria realizada na empresa Furnas Centrais Elétricas S.A. – vinculada à Eletrobras/Ministério de Minas e Energia (MME), para verificar a conformidade dos processos de contratação e execução das obras de implantação do ciclo combinado e ampliação de 150 MW na capacidade da Usina Termoeletrica de Santa Cruz, mediante Contrato 8000010144, firmado em 19/3/2018 entre Furnas e o Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz.

2. A presente ação de controle consta do Plano de Fiscalização Anual de Obras Públicas do TCU (Fiscobras 2019) e foi realizada pela Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de Energia Elétrica (SeinfraElétrica), com a participação de Auditor da Secretaria Extraordinária de Operações Especiais em Infraestrutura (SeinfraOperações), sendo registrada sob o Fiscalis 65/2019 (TC 015.728/2019-0).

I.1. Importância socioeconômica

3. A Usina Termoeletrica (UTE) de Santa Cruz, de propriedade de Furnas, está localizada à margem direita do Canal de São Francisco, no Distrito Industrial de Santa Cruz, no município do Rio de Janeiro/RJ.

4. Originalmente, a UTE possuía capacidade nominal de 600 MW, distribuída por quatro unidades geradoras operando em ciclo aberto e que utilizavam óleo combustível para produção de vapor, sendo duas de 82 MW e duas de 218 MW. Sua construção, iniciada na década de 60, foi fundamental para a interligação do sistema elétrico do Rio de Janeiro às demais regiões do País, sendo a primeira usina geradora de energia elétrica situada nesse município. Todas estas unidades hoje encontram-se fora de operação e, segundo Furnas, serão desativadas definitivamente.

5. Em sua configuração atual, a UTE possui dois turbogeradores a gás Siemens de 175 MW cada (potência nominal total de 350 MW), denominadas unidades geradoras UG-11 e UG-21.

6. A instalação desses turbogeradores foi iniciada em 2003, após inclusão do projeto de modernização da UTE no Programa Prioritário de Termoeletricas (PPT) do Governo Federal, tendo a

UG-11 entrado em operação comercial em dezembro de 2004 e a UG-21 em abril de 2010, ambas em ciclo aberto.

7. O Termo Contratual 8000010144 (Evidência 4), objeto da presente auditoria, prevê o emprego do ciclo combinado, onde um novo turbogerador de vapor de 150 MW será capaz de recuperar o calor dos gases da exaustão das turbinas a gás UG-11 e UG-21 existentes, elevando substancialmente a eficiência térmica da UTE, além de melhorar as condições ambientais da região. Ver figuras 3 e 4 adiante.

8. A UTE de Santa Cruz totalizará 500 MW de potência nominal com a mencionada ampliação de 150 MW, a partir de um investimento de R\$ 578,7 milhões, valor original do mencionado contrato, beneficiando uma população aproximada de 1,1 milhão de pessoas. Fontes: (i) site de Furnas - www.furnas.com.br, em 17/6/2019; e (ii) Memorial descritivo do Fechamento do ciclo combinado – evidência 9.

II. Introdução

II.1. Deliberação que originou o trabalho

9. Em cumprimento ao Acórdão 835/2019-TCU-Plenário, de relatoria do Exmo. Ministro José Mucio Monteiro (TC 029.671/2018-3), que aprovou a lista de obras a serem fiscalizadas no âmbito do Fiscobras 2019, realizou-se a auditoria de conformidade na empresa Furnas Centrais Elétricas S.A., no período compreendido entre 17/6/2019 e 2/8/2019.

10. As razões que motivaram esta auditoria foram a alta materialidade do Termo Contratual 08000010144 e a relevância da obra para o setor elétrico brasileiro, além dos riscos envolvidos na mencionada contratação, tais como o fato de o contrato ser o primeiro firmado com a administração pública federal por empresas constituintes do Grupo Odebrecht (Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz), pós fase de delação na Operação Lava-Jato.

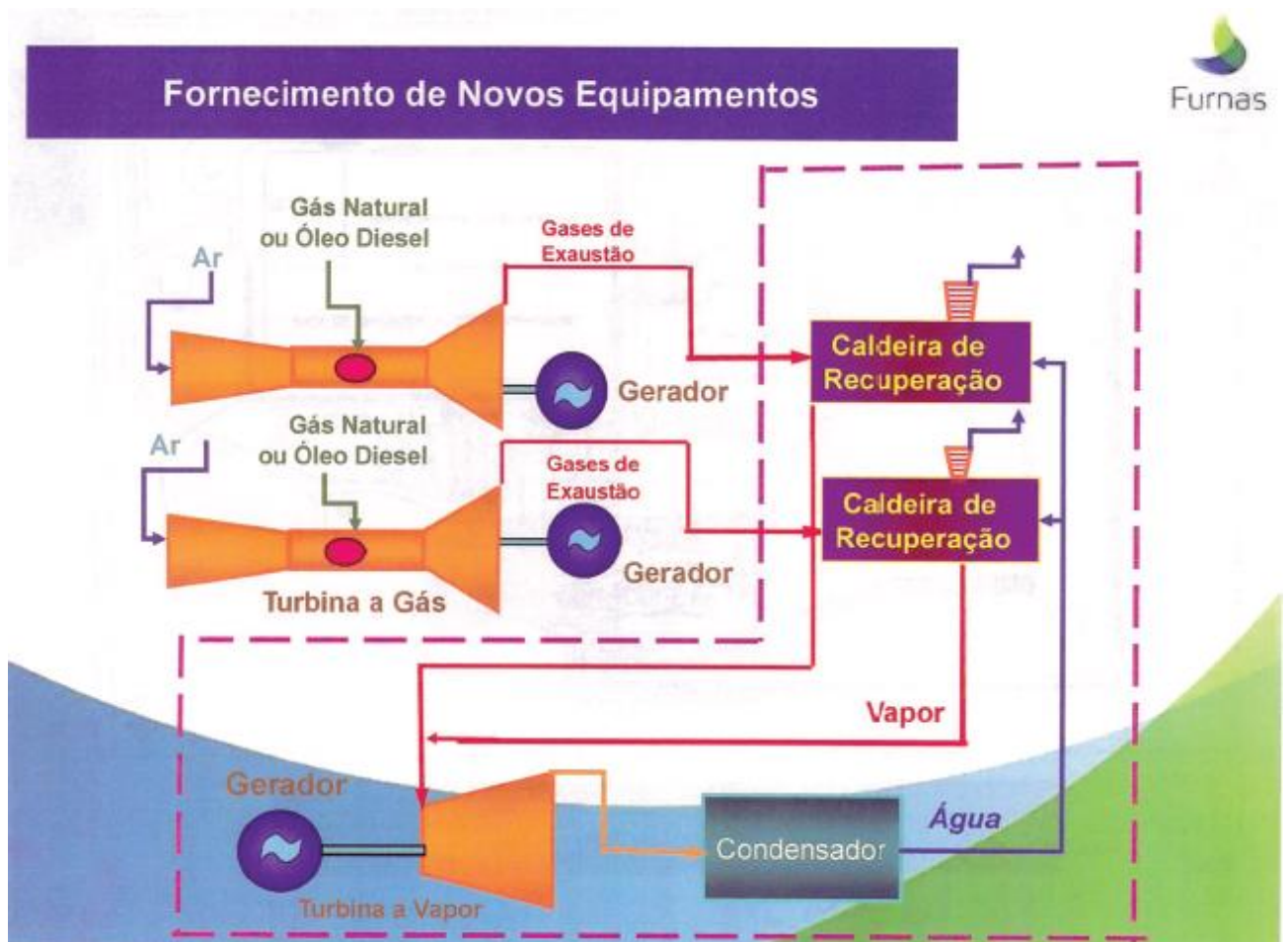
II.2. Visão geral do objeto

II.2.1. Novas características da Usina Termoeletrica de Santa Cruz

11. O Termo Contratual 8000010144 (Evidência 4) tem como objeto a implantação da operação em Ciclo Combinado na configuração 2:2:1 (figura 1 adiante), ou seja, a UTE de Santa Cruz operando com os dois turbogeradores a gás Siemens modelo W501F existentes (175 MW cada), com previsão de inclusão de duas novas caldeiras de Recuperação de Calor (três níveis de pressão), um novo turbogerador a vapor (150 MW), além de novos sistemas auxiliares mecânicos e elétricos.

12. A interligação dos gases de exaustão das turbinas a gás para as caldeiras de recuperação será feita via um novo *diverter damper* (equipamento – válvula - que permite o desvio do gás de exaustão quente que sai da turbina a gás para a caldeira de recuperação – ciclo combinado, ou para a chaminé de *by-pass* – ciclo aberto), aproveitando as mesmas chaminés de *by-pass*, permitindo assim, a opção de operação em ciclo aberto. A Figura 1, a seguir, ilustra esse esquema adotado por Furnas.

Figura 1: configuração ciclo combinado 2:2:1 – UTE de Santa Cruz/RJ – Novos equipamentos – caixa tracejada.



13. A UTE gerará, como informado, no mínimo 500 MW líquidos. A conexão com o Sistema Interligado Nacional será mediante a ampliação da subestação Santa Cruz existente de Furnas de 13,8 kV/ 138 kV. (Fonte: Apresentação audiência pública AP.GCM.A.00001.2017 - SI.E.003.2017; peça 11, p. 9-19)

II.2.2. Contextualização da nova contratação

14. A presente fiscalização avaliou a conformidade da execução do Projeto Executivo e das obras previstas no Contrato 8000010144 (Evidência 4), cujo objeto é a execução por empreitada integral (EPC – *Engineering, Procurement and Construction*) da prestação dos serviços de engenharia (projeto executivo), obras civis, desmontagem e montagem eletromecânica, fornecimento de materiais, equipamentos e sistemas, treinamentos, comissionamento e operação assistida, referentes à implantação do Ciclo Combinado da UTE de Santa Cruz, localizada no Distrito Industrial de Santa Cruz, Rio de Janeiro/RJ.

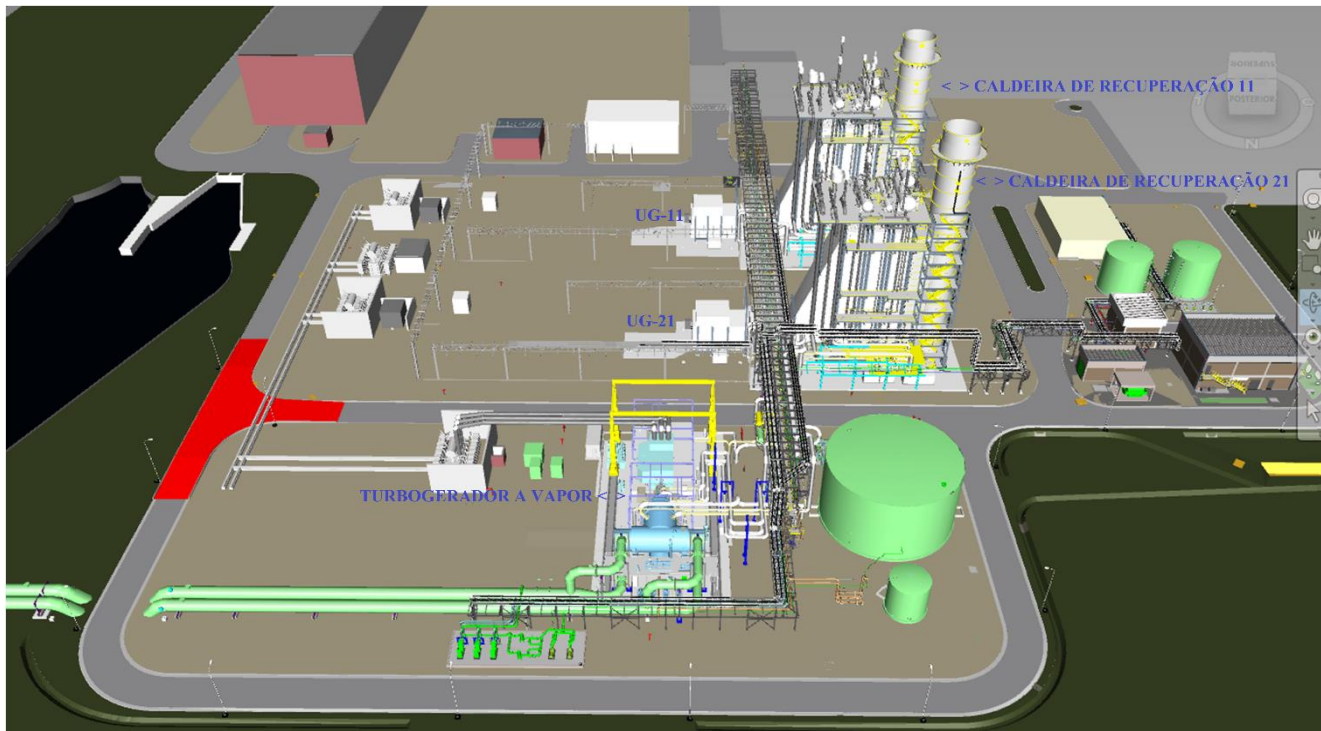
15. O referido contrato foi firmado em 19/3/2018 entre Furnas e o Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz, formado pelas empresas Odebrecht Engenharia e Construção Internacional S.A. e Companhia Brasileira de Projetos e Obras (CBPO) Engenharia Ltda. (Evidência 4), no valor de R\$ 578.672.487,98 (7% de deságio). Tal contrato prevê o prazo de execução de 36 meses, contados a partir da ordem de serviço inicial, de 2/4/2018.

16. Na inspeção *in loco* realizada pela equipe técnica do TCU em 11/7/2019, as obras se encontravam em 32,8% de execução física. Os seguintes serviços estavam em andamento: estaqueamento e concretagem dos blocos das fundações e descomissionamento (desmontagem) das

duas caldeiras de recuperação existentes, as quais serão substituídas.

17. A Figura 2 a seguir, ilustra o novo *layout* da UTE de Santa Cruz, após a implantação do ciclo combinado.

Figura 2: UTE de Santa Cruz- Implantação do ciclo combinado



Fonte: Apresentação de Furnas (evidência 1).

II.3. Objetivo e questões de auditoria

18. A presente auditoria teve por objetivo verificar a conformidade da execução contratual referente às obras de implantação do Ciclo Combinado e de ampliação da capacidade da UTE de Santa Cruz/RJ.

19. Considerando que esta obra foi auditada no Fiscobras 2018, foram excluídas da matriz de planejamento várias questões que tipicamente são objeto de verificação, a exemplo das relacionadas a estudo de viabilidade econômica, processo licitatório, projeto básico, orçamento-base, preços contratados e licenciamento ambiental, já examinadas. Portanto, o escopo da presente auditoria foi relacionado a projeto executivo, execução da obra e, eventualmente, verificação de algum termo aditivo.

20. 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:

Questões de Auditoria
1. Há projeto executivo adequado para a execução da obra?
2. A formalização do contrato atendeu aos preceitos legais e sua execução está sendo adequada?
3. Os preços dos serviços definidos no orçamento da obra são compatíveis com os valores de mercado (na eventualidade de ter sido firmado algum termo aditivo)?

II.4. Metodologia utilizada

21. Os trabalhos foram realizados em conformidade com as Normas de Auditoria do Tribunal de Contas da União (Portaria-TCU 280, de 8 de dezembro de 2010, alterada pela Portaria-TCU 168, de 30 de junho de 2011) e com observância aos Padrões de Auditoria de Conformidade estabelecidos

pelo TCU (Portaria-Segecex 26, de 19 de outubro de 2009).

22. Para a fase de execução da auditoria, foram realizadas circularização de informações, técnicas de análise documental, conferência de cálculos, pesquisas em sistemas informatizados, confronto de informações e documentos. Valeu-se também da realização de entrevistas a profissionais de Furnas e visita ao sítio onde estão sendo realizadas as obras. Além disso, foram elaboradas Matrizes de Planejamento e de Achados, a partir do sistema Fiscalis.

II.5. Limitações inerentes à auditoria

23. Não existiram limitações relevantes impostas aos trabalhos de auditoria.

II.6. Volume de recursos fiscalizados

24. O volume de recursos fiscalizados alcançou o montante de R\$ 578.672.487,98, que compreende o valor inicialmente contratado por Furnas para a execução da obra.

II.7. Benefícios estimados da fiscalização

25. Entre os benefícios estimados desta fiscalização pode-se mencionar o incremento na expectativa de controle, aprimoramento dos controles internos da empresa auditada e a prevenção de prejuízos decorrentes de critério de medição inadequado. Tratam-se de benefícios potenciais que, no decorrer do presente processo, podem se tornar efetivos.

III. Achados de auditoria

III.1. Critério de medição inadequado

III.1.1. Tipificação

Irregularidade grave com recomendação de continuidade (IGC)

Justificativa para não enquadramento no quadro de bloqueio

26. A situação encontrada é grave, mas não se enquadra totalmente nos incisos IV e V do § 1º do artigo 118 da Lei 13.707/2018 (LDO 2019). Os atos e fatos são materialmente relevantes, tem potencialidade de ocasionar prejuízos ao erário e configuram graves desvios relativamente aos princípios constitucionais a que está submetida a Administração Pública Federal. Entretanto, o adiantamento de pagamento gerado pelo critério de medição inadequado é reversível e, em análise ao dano reverso, o bloqueio da execução do contrato suscitaria mais atrasos na entrega da energia gerada a partir da conclusão do ciclo combinado contratado para a Termoelétrica, o que pode gerar prejuízos maiores que os potencialmente envolvidos na irregularidade apontada.

III.1.2. Situação encontrada

27. Constatou-se que o critério de medição constante do Termo Contratual 8000010144 atinente ao item Administração Local é inadequado, em face de utilizar o avanço físico da obra como parâmetro e ensejar adiantamento de pagamentos de serviços não prestados efetivamente, em desacordo com a jurisprudência do TCU, e especificamente com a orientação do item 9.3.2.2. do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Marcos Bemquerer.

28. Visando melhor contextualização, transcreve-se o comando contratual atinente ao critério de medição do item 4.1.2 – Administração Local (Evidência 4, p. 116):

04.01.02 Administração da Contratada (Pagamento Pro-rata)

Para definir o valor mensal a ser pago referente a este Item, será utilizado o mesmo percentual correspondente ao avanço físico efetivamente apurado após a atualização do cronograma contratual apresentado pela CONTRATADA e aprovado por FURNAS. Para determinação do **avanço físico** será desconsiderado (sic) os itens relacionados nas Atividades Indiretas. (grifos acrescidos)

29. Por outro lado, o item 9.3.2.2. do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, de modo diverso ao estipulado no contrato, que indica medições segundo o avanço físico, recomenda que a remuneração da administração local seja proporcional à execução financeira da obra, senão vejamos:

9.3.2.2. estabelecer, nos editais de licitação, critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução **financeira** da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e no arts. 55, inciso III, e 92, da Lei n. 8.666/1993; (grifos acrescidos)

30. Essa divergência nos termos empregados (avanço financeiro x físico), a despeito de poder não fazer tanta diferença em obras corriqueiras, no contrato em comento enseja o adiantamento de pagamentos por serviços não efetivamente prestados.

31. Os percentuais calculados por Furnas para os avanços financeiro e físico foram, respectivamente, 18,7% e 32,8%. Ou seja, há entre eles uma diferença considerável de 14,1% em termos absolutos. Com relação aos cálculos de avanço físico, cumpre salientar que a estatal informou que utiliza metodologia mundialmente conhecida, consistente na definição de pesos para cada atividade do projeto. A quantificação desses pesos foi considerada como sendo uma ponderação entre: (i) o custo financeiro envolvido na execução do serviço, (ii) a quantidade de homem-hora prevista, (iii) a quantidade de máquina-hora prevista, (iv) o tempo de realização do serviço; e (v) a quantidade de atividades previstas no serviço, entre outros parâmetros (Evidência 3).

32. Importa ressaltar que esse assunto tangencia o objeto de análise do TC 011.210/2018-4, Fiscobras 2018, no tocante ao achado ‘III.3. Adiantamento de pagamento sem a apresentação das garantias contratuais’. No entanto, a abordagem aqui é outra, e se justifica porque, diferentemente dos adiantamentos para aquisição de equipamentos – julgados necessários em alguns segmentos, como em obras do setor elétrico, desde que acompanhados das respectivas garantias – o adiantamento aqui apontado, para o item ‘administração local’, não nos parece ser indispensável à execução da obra, como o é, por exemplo, a fabricação de equipamentos. Com efeito, o adiantamento para a administração local decorre tão somente da inadequação do critério de medição.

33. Importante também pontuar que, a diferença de evolução entre o físico e o financeiro se deve em sua imensa maioria ao item ‘2 - Fornecimento de equipamentos da usina’. Conforme Tabela 1, dos 32,82% considerados como avanço **físico** do projeto, 25,17% corresponde ao item ‘2 – Fornecimento de equipamentos da usina’, porém, o avanço financeiro desse item é de 11,85%, portanto, bem inferior.

Tabela 1: Diferenças Avanços Físico x Financeiro

ITEM	DESCRIÇÃO	CONTRATO		TOTAIS EVOLUÇÃO ATÉ JUNHO/19			
		Total Previsto (R\$)	% em relação ao Total	Medições (R\$)	Medições % do Contrato (A)	Avanço Físico % do Contrato (B)	Diferença % [Físico (-) Financ.] (C) = (B) - (A)
1	Engenharia	18.351.479,96	3,17%	5.994.786,20	1,04%	2,51%	1,48%
2	Fornecimento de equipamento e material	414.486.446,18	71,63%	68.589.217,11	11,85%	25,17%	13,32%
3	Fornecimento de equipamento e material SE	2.262.713,36	0,39%	72.280,12	0,01%	1,33%	1,32%
4	Construção e montagem	121.070.652,97	20,92%	32.914.417,90	5,69%	3,80%	-1,88%
04.01	Canteiro de obra	49.756.406,25	8,60%	16.714.878,51	2,89%	0,80%	-2,09%
04.01.01	Mobilização da contratada	983.699,06	0,17%	718.070,04	0,12%	0,80%	0,67%
04.01.02	Administração contratada (Pagam. Pro-rata)	48.740.986,68	8,42%	15.996.808,47	2,76%	0,00%	-2,76%
04.01.03	Desmobilização da contratada	31.720,51	0,01%	-	0,00%	0,00%	0,00%
04.02	Obras civis	27.231.816,62	4,71%	12.438.358,48	2,15%	2,49%	0,34%
04.02.01	Serviços preliminares	6.640.119,96	1,15%	5.988.662,99	1,03%	0,88%	-0,15%
04.02.02	Estaqueamento	6.792.547,91	1,17%	3.452.197,80	0,60%	0,80%	0,20%
04.02.03	Bases e estruturas de concreto	11.254.970,04	1,94%	2.997.497,69	0,52%	0,81%	0,29%
04.02.04	Obras de acabamento predial	3.158.249,05	0,55%	-	0,00%	0,00%	0,00%
04.04	Montagem eletromecânica -	30.026.006,22	5,19%	-	0,00%	0,04%	0,04%
5	Comissionamento e testes	10.721.226,96	1,85%	-	0,00%	0,00%	0,00%
6	Operação assistida	1.113.571,16	0,19%	-	0,00%	0,00%	0,00%
7	Requisitos ambientais	2.376.668,47	0,41%	760.533,91	0,13%	0,00%	-0,13%
8	Sobressalentes	8.289.728,92	1,43%	-	0,00%	0,00%	0,00%
	TOTAL	578.672.487,98	100,00%	108.331.235,24	18,72%	32,82%	14,10%

Obs.: EAP (Estrutura Analítica de Projeto).

Fonte: Evidências 5 e 10

34. O avanço do item '2- Fornecimento de equipamentos da usina', responsável pela grande maioria da evolução física da obra, entretanto, não necessariamente repercute na mesma proporção nos gastos atribuíveis à Administração Local.

35. Quanto à Administração Local especificamente, enquanto foram medidos 18,7% do valor contratual total (pagos R\$ 108 milhões de um total de R\$ 578 milhões), já foram pagos 32,8% do montante do item 4.1.2 – Administração Local (R\$ 16 milhões de um total de R\$ 49 milhões). Vide Linha 3 da Tabela 2 adiante.

36. No mesmo sentido, evidenciando a ocorrência de adiantamento de pagamentos quanto à Administração Local, vale citar que, em que pese 8,4% do valor contratual corresponder à administração local, 14,8% da totalidade dos valores já medidos no contrato foram atribuídos ao item (acumulado até a medição nº 15 - Junho/2019, Evidência 5) (Vide Coluna C da Tabela 2).

Tabela 2 – Relações Contrato x medições item '4.1.2 – Administração Local'

	A - Contrato	B - item 4.1.2. Adm Local	C - % do item s/ Contrato (C) = (B) / (A)
1 - Total no Contrato	R\$ 578.672.487,98	R\$ 48.741.507,96	8,4%
2 - Pago	R\$ 108.331.235,24	R\$ 15.996.808,47	14,8%
3 - % Pago (3) = (2) / (1)	18,7%	32,8%	

Fonte: Evidências 4 e 5.

37. Dessa forma, a adoção da evolução física como critério de medição do item é inadequada, já que esse percentual não necessariamente guarda compatibilidade com a evolução dos dispêndios com a administração local.

38. O adiantamento de pagamentos, por sua vez, afronta ao disposto no inciso III, § 2º, art. 63 da Lei 4320/1964; art. 38 do Decreto 93.872/1986; alínea 'd', inciso XIV, art. 40 e alínea 'c', inciso II, art. 65 da Lei 8.666/1993; alínea 'd', inciso II, § 1º, art. 31 e inciso V, art. 81 da Lei 13.303/2016;

e a jurisprudência do TCU (Acórdãos 3.003/2010 - Relator Min. Valmir Campelo, 1.879/2011 - Relator Min. Augusto Nardes, 2.262/2011 - Relator Min. José Jorge, 2.353/2017 – Relatora Min. Ana Arraes e 817/2018 – Relator Min. Aroldo Cedraz, todos do Plenário do TCU e Acórdão 4.143/2016-TCU-1ª Câmara – Relator Min. Benjamin Zymler).

39. Forçoso citar que, além do prejuízo financeiro pela própria antecipação dos pagamentos, há riscos envolvidos nessa prática, diante da possibilidade de abandono da execução da obra pela contratada após apurar a antecipação injustificada das parcelas do contrato.

40. Esse risco fica ainda mais evidente em virtude da recente instauração da recuperação judicial da holding do grupo Odebrecht, cujas empresas operacionais, Odebrecht Engenharia e Construção Internacional S.A. e CBPO Engenharia Ltda., são as executoras do contrato em comento (Evidência 7). Porém, em que pese serem empresas do grupo, essas duas não fazem parte da recuperação judicial, conforme informado pelo Consórcio (Evidência 11).

III.1.3. Conclusão da equipe

41. Os fatos relatados neste achado de auditoria retratam a existência de critério de medição inadequado para o item administração local, ao considerar a sua medição segundo o avanço físico da obra e não o financeiro, o que possibilita a ocorrência de adiantamento de pagamentos.

42. Diante do exposto, propõe-se realizar oitiva de Furnas e do Consórcio Usina Termoelétrica Santa Cruz para que se manifestem a respeito da ocorrência do critério de medição inadequado para o item 4.1.2 do contrato (Administração Local), considerando o avanço físico da obra, o que possibilita a ocorrência de adiantamento de pagamentos, agravado pela ausência de garantias específicas para tais antecipações de recursos, assunto esse objeto de análise das razões de justificação de Furnas e do Consórcio, em razão das oitivas promovidas no âmbito do TC 011.210/2018-4 (Fiscobras 2018).

III.2. Existência de atrasos que podem comprometer o prazo de entrega do empreendimento

III.2.1. Tipificação

Falhas/Impropriedades (F/I)

Justificativa de não enquadramento no conceito de IGC:

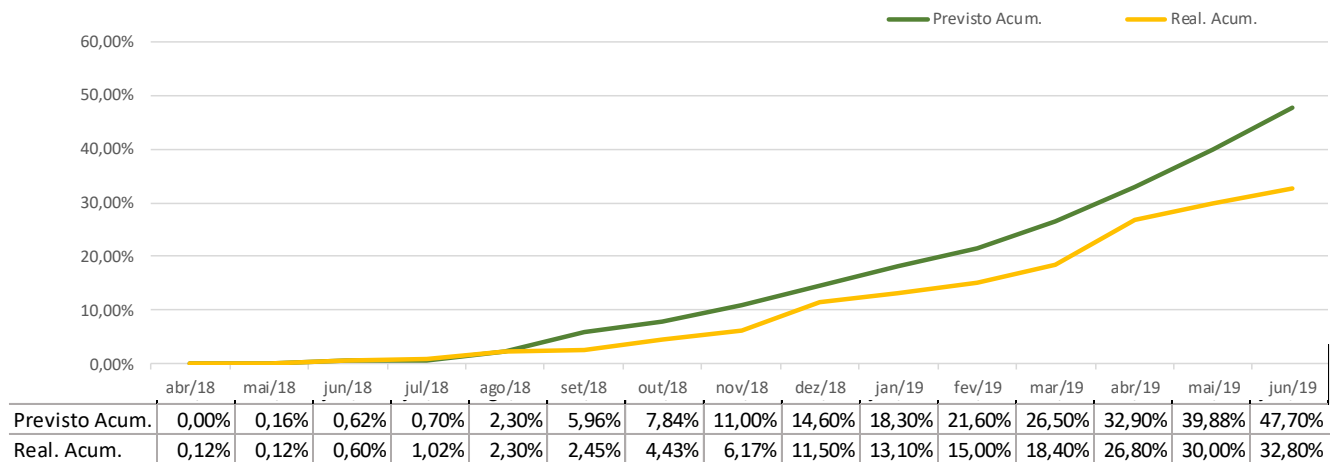
43. Foi alterada a sugestão de classificação deste achado para Falhas e Impropriedades (F/I), em detrimento de Irregularidade Grave. Isso porque não se identificaram elementos que caracterizassem, no presente momento, comprometimento irreversível do prazo de entrega do empreendimento, além de se constatar que Furnas planeja tomar providências para mitigar os efeitos do detectado atraso.

III.2.2. Situação encontrada

44. Constatou-se que o avanço físico de execução da obra no mês de junho de 2019 se encontrava abaixo do previsto para o contrato. Enquanto o previsto era de 47,7%, o real executado se encontrava em 32,8%, o que pode comprometer a entrega predita para o empreendimento e ter, como consequência, prejuízos a Furnas.

45. O gráfico 1 a seguir exibe a evolução da execução física prevista e realizada, com destaque para o maior distanciamento dessas duas curvas acumuladas nos últimos dois meses. No mês de junho de 2019, a previsão era de um avanço físico de 47,7%, porém o realizado era de apenas 32,8%.

Gráfico 1 – Avanço Físico (previsto X realizado)



Fonte: Evidência 1 – p. 4

46. Visando ilustrar a situação, apresenta-se, a seguir, a situação da execução dos diversos tipos de serviços/fornecimentos da obra para o mês de maio/2019 (último mês que temos tais dados discriminados em relatório de acompanhamento). Nesse mês, o avanço geral da obra correspondia a 30%. Em verdade, o maior descompasso foi observado na parte de civil da construção e montagem. A Tabela 3, a seguir, lista os diferentes graus de atraso dos diversos itens em ordem decrescente de valor, sendo a primeira linha correspondente ao contrato como um todo:

Tabela 3 – Avanços físicos previsto e realizado no mês de **maio/2019**

Serviços/Fornecimentos	Prev	Real	Diferença % entre Realizado e Previsto (1-Real/Prev)
Geral do Empreendimento	39,88%	30,00%	24,77%
C&M (Civil)	79,03%	37,23%	52,89%
C&M (Desmontagem e Comissionamento)	50,76%	22,69%	55,30%
Engenharia (Projeto Executivo + Interface de Campo)	72,44%	49,49%	31,68%
Engenharia Geral	73,56%	51,01%	30,66%
Fornecimento de Equipamentos e materiais SE 138kV	29,46%	11,17%	62,08%
Construção e Montagem	29,94%	16,73%	44,12%
Suprimentos Gerais (Usina + SE 138kV)	41,49%	32,94%	20,61%
Fornecimento de Equipamentos e Materiais da Usina	43,33%	36,28%	16,27%
C&M (Canteiro)	95,00%	91,96%	3,20%
Engenharia Premissas do Projeto	100,00%	100,00%	0,00%
C&M (Montagem Eletromecânica)	0,36%	0,36%	0,00%
Comissionamento e Testes	0,00%	0,00%	
Operação Assistida	0,00%	0,00%	

Fonte: Evidência 2.

47. Da mesma forma, verificou-se que tanto a mão de obra direta (MOD) quanto a indireta (MOI) alocadas à obra apresentam quantitativos que se encontram aquém do previsto para o acumulado do mês de maio de 2019. A MOD e a MOI tiveram, respectivamente, defasagem acumulada na alocação de homens x meses de 35,5% e 16,8% do realizado em relação ao previsto, conforme demonstra a Tabela 4.

Tabela 4 – Alocação de MOD e MOI (homens x meses)

Homens x meses acumulados		abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	Grau Defasagem (1-Real/Prev)
		MOD	Pr.Acm.								25	77	129	180	278	480
	Real.Acm.							10	33	58	83	141	215	330	468	
MOI	Pr.Acm.	5	12	19	26	33	40	48	56	65	80	117	164	223	298	16,8%
	Real.Acm.	5	12	19	26	33	41	53	66	81	98	126	159	202	248	

Fonte: Evidência 2 – p. 107-113.

48. Ademais, ressalta-se que os percentuais apontados se referem ao avanço físico e não ao financeiro. Conforme detalhado no achado anterior, sobre ‘Critério de medição inadequado’, o avanço físico foi calculado com base em pesos distribuídos para cada atividade do projeto, divergindo do financeiro.

Consequências de um possível atraso

49. Cumpre inicialmente relatar que as obras estão sendo executadas pelo Consórcio Usina Termoelétrica Santa Cruz, constituído pela Odebrecht Engenharia e Construção Internacional S.A. e CBPO Engenharia Ltda., empresas operacionais do grupo Odebrecht S/A, do qual foi acatado recentemente pedido de recuperação judicial pelo juízo da 1ª Vara de Falências de São Paulo. A holding do conglomerado e mais vinte empresas foram à Justiça pedir proteção contra credores e listaram dívidas totais de R\$ 98,5 bilhões. É a maior recuperação judicial já realizada no Brasil (Evidência 7).

50. Como mencionado no relatório de auditoria de 2018 (peça 44 do TC 011.210/2018-4), problemas diversos levaram a sucessivos atrasos e a impossibilidade de se fechar o Ciclo Combinado, mesmo diante de vultosos investimentos realizados até o momento.

51. Mesmo após todos os atrasos e prejuízos, ainda assim, o impacto decorrente de mais atrasos a partir de 2018 é a redução de 30% da Receita Fixa através da desconstrução de 105,3 MWmed no MCSD de Energia Nova que totaliza R\$ 100 milhões/ano. (Evidência 8, p. 5)

52. Ou seja, afóra a postergação da obtenção dos benefícios oriundos do empreendimento, há ainda o prejuízo financeiro que corre contra o tempo e que é também alimentado por qualquer atraso na entrega no empreendimento.

53. Enfim, diante do ritmo de descompasso verificado na obra e dos possíveis prejuízos advindos de eventuais atrasos na entrega do empreendimento, aliados, ainda, aos riscos decorrentes da recuperação judicial apresentada pela empresa Odebrecht S/A, é de suma importância que as providências contratuais sejam tomadas no sentido de restabelecer a obra ao devido traçado temporal.

54. Importante salientar que o Termo Contratual 8000010144 (Evidência 4) trata do cronograma em sua Cláusula 8ª, inciso I, item r. Desse item, valem ser citadas as notas 2 e 5, a seguir reproduzidas, que tratam da possibilidade de aplicação de penalidades, bem como das obrigações da contratada em virtude de atrasos injustificados:

(...)

Nota 2: O CRONOGRAMA CONTRATUAL será o documento de referência para execução dos SERVIÇOS, cabendo à aplicação das penalidades previstas neste TERMO CONTRATUAL pelo descumprimento, injustificado e não aceito por FURNAS, de quaisquer de suas etapas.

(...)

Nota 5: Sem prejuízo das sanções contratuais e sem nenhum ônus para FURNAS, se durante a execução do objeto deste TERMO CONTRATUAL for verificado que os prazos parciais estabelecidos no CRONOGRAMA CONTRATUAL não estão sendo cumpridos por motivos imputáveis à CONTRATADA, obriga-se a mesma a alterar seu programa de trabalho e/ou a mobilizar novos recursos para eliminar os atrasos

e manter as obras, SERVIÇOS e fornecimentos de acordo com o citado Cronograma, de maneira que não interfira no prazo de energização do EMPREENDIMENTO.

Manifestação de Furnas sobre o atraso

55. Vislumbrando risco de não cumprimento do prazo contratual, esta equipe de auditoria solicitou a Furnas, por meio do Ofício 002-65/2019-TCU/SeinfraElétrica (peça 7), que se pronunciasse acerca do atraso detectado no contrato, bem como sobre suas possíveis causas e providências adotadas, visando ao não comprometimento do prazo de entrega do empreendimento.

56. Em resposta, Furnas informou estar sendo providenciado um replanejamento do empreendimento, incorporando a revisão dos projetos executivos, da parte civil e do detalhamento dos fornecimentos para um melhor acompanhamento de seu desenvolvimento, o que deveria ser efetivado até o final do mês de julho de 2019 (Evidência 6, p. 2-3):

Resposta: O avanço físico da implantação do Ciclo Combinado da UTE Santa Cruz começou a apresentar desvios entre o previsto vs. realizado a partir do final de 2018. Foram, então, tomadas ações por FURNAS e CSC no sentido de recuperar os desvios, o que ocorreu de forma acentuada no mês de abril de 2019. No entanto, nos meses de maio e junho de 2019, as diferenças voltaram a se acentuar, em decorrência, principalmente, das atividades de Engenharia.

Verifica-se que o avanço físico se encontra entre as curvas ‘mais cedo’ e ‘mais tarde’ do Cronograma, sem impacto na data de geração, conforme gráfico abaixo.

(...)

Foi solicitada à Contratada a efetiva implantação de um Plano de Recuperação do empreendimento, propondo-se a realização de reuniões semanais entre as Engenharias. Nesse contexto, está sendo elaborado um replanejamento do empreendimento, incorporando a revisão dos projetos executivos, da parte civil e do detalhamento dos fornecimentos para um melhor acompanhamento de seu desenvolvimento, o que deverá ser efetivado até o final do mês de julho de 2019.

57. Portanto, a Estatal entende que é possível recuperar o atraso e cumprir o prazo final de execução do contrato, já tendo sido solicitado à contratada um plano de ação para tal. Para demonstrar que é possível recuperar o atraso, Furnas apresentou documentos indicando que as atividades do caminho crítico do projeto ainda não sofreram atrasos (Evidência 1, p. 4).

III.2.3. Conclusão da equipe

58. Os fatos relatados neste achado de auditoria retratam que a obra se encontra em atraso em face de a execução física se encontrar abaixo do previsto, indicando possibilidade de que possa haver o comprometimento do prazo de entrega do empreendimento.

59. Na ocorrência de atraso na entrega da obra e, conseqüentemente, na partida do ciclo combinado, além do retardamento de benefícios evidenciados como a substancial elevação da eficiência térmica e a melhoria das condições ambientais da região, prejuízos financeiros, que remontam a cerca de R\$ 100 milhões/ano, se evidenciam em face da postergação da utilização dos 150 MW adicionais gerados pela obra da UTE de Santa Cruz.

60. Embora tratar-se de irregularidade com potencial risco de prejuízos, não se identificaram elementos que caracterizassem, no presente momento, comprometimento irreversível do prazo de entrega do empreendimento, além de se constatar que Furnas está planejando tomar providências para mitigar os efeitos do detectado atraso.

61. Dessa forma, conclui-se por propor determinação à Furnas para que encaminhe ao Tribunal, no prazo de 90 dias, plano de ação de recuperação dos atrasos do empreendimento.

IV. Análise dos comentários dos gestores

62. Em atenção ao Memorando Circular Segecex 8/2014, e ao disposto na Portaria 280/2010, alterada pela Portaria-TCU 168/2011, c/c item 9.4. do Acórdão 1.255/2013 – TCU – Plenário, relator

Min. Marcos Bemquerer, registram-se as justificativas para o não encaminhamento do relatório para comentários dos gestores.

63. Não foi apontado achado cuja situação encontrada se enquadra nos incisos IV e V do § 1º do artigo 118 da Lei 13.707/2018 (LDO 2019). Portanto, o relatório preliminar não foi submetido a manifestação preliminar dos gestores.

V. Conclusão

64. Trata-se de auditoria autorizada pelo Acórdão 2.421/2017-TCU-Plenário (TC 025.542/2017-2, lista do Fiscobras 2018) e realizada na empresa Furnas Centrais Elétricas S.A. - vinculada à Eletrobras/Ministério de Minas e Energia (MME), no período compreendido entre 17/6/2019 e 2/8/2019.

65. A presente ação de controle teve por objetivo verificar a conformidade na contratação e execução das obras de implantação do ciclo combinado e ampliação da capacidade de 350 MW para 500 MW da Usina Termoeletrica de Santa Cruz, localizada no Distrito Industrial de Santa Cruz, Rio de Janeiro/RJ.

66. A partir do referido objetivo 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: (i) há projeto executivo adequado para a execução da obra?; (ii) a formalização do contrato atendeu aos preceitos legais e sua execução foi adequada?; e (iii) os preços dos serviços definidos no orçamento da obra são compatíveis com os valores de mercado (na eventualidade de ter sido firmado algum termo aditivo)?

67. Para as questões 1 e 2, realizaram-se os procedimentos indicados na Matriz de Planejamento, cujos checklists se encontram acostados como papeis de trabalho no Fiscalis 65/2019. No entanto, não foram executados os procedimentos referentes à questão 3, vez que não havia aditivos ao contrato e tampouco pleitos em negociação à época dos trabalhos de auditoria realizados.

68. Como resultado da aplicação desses procedimentos, em relação à primeira questão, não foram constatadas inconsistências que merecessem ser tratadas como achados de auditoria.

69. Em relação à segunda questão, atinente a execução do Termo Contratual 8000010144, foram apontadas as seguintes irregularidades:

69.1. Critério de medição inadequado (achado III.1), cuja conclusão foi pela proposta de oitiva de Furnas e do Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz para que se manifestem a respeito da ocorrência do critério de medição inadequado para o item 4.1.2 do contrato (Administração Local), considerando o avanço físico da obra, o que possibilita a ocorrência de adiantamento de pagamentos; agravado pela ausência de garantias específicas para tais antecipações de recursos, assunto esse objeto de análise das razões de justifica de Furnas e do Consórcio, em razão das oitivas promovidas no âmbito do TC 011.210/2018-4 (Fiscobras 2018; em desacordo com preceitos da Lei 4320/1964, art. 63, § 2º, inciso III e recomendações do item 9.3.2.2. do Acórdão 2.622/2013 – TCU - Plenário.

69.2. Existência de atrasos que podem comprometer o prazo de entrega do empreendimento (achado III.2), cuja conclusão foi por propor determinação à Furnas para que que encaminhe ao Tribunal, no prazo de 90 dias, plano de ação de recuperação dos atrasos do empreendimento.

70. Cabe ainda salientar que as análises de preços e do projeto básico foram realizadas na auditoria efetuada em 2018 (Fiscalis 102/2018), portanto, não foram escopo da presente auditoria.

71. Registra-se que o volume de recursos fiscalizados na presente auditoria alcançou o montante de R\$ 578.672.487,98, referente ao valor original do Termo Contratual 8000010144. Entre os benefícios alcançados pode-se mencionar o incremento na expectativa de controle, o aprimoramento dos controles internos da empresa auditada e a possível prevenção de prejuízos decorrentes de critério de medição inadequado.

72. Por fim, cumpre informar que a relatoria desse processo foi atribuída ao Exmo. Ministro Augusto Sherman, em observância ao art. 10 da Resolução-TCU 280, de 15 de junho de 2016, o qual estabelece que o processo de fiscalização será distribuído ao relator da primeira fiscalização do edital ou do contrato da obra, do serviço de engenharia ou da elaboração do projeto, desde que exista processo aberto sobre aquele objeto (Ministro relator prevento), que, no presente caso, trata-se do TC 011.210/2018-4.

VI. Proposta de encaminhamento

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

73.1. promover as oitivas de Furnas e do Consórcio Usina Termoelétrica Santa Cruz, nos termos do art. 250, Inciso V, do Regimento Interno do TCU, para que, no prazo de 15 (quinze) dias, se manifestem sobre o inteiro teor do achado ‘critério de medição inadequado’; ante a possibilidade de que decisão futura do TCU venha alcançar direitos subjetivos das partes, ou seja, considerando proposta de determinação à Furnas para alteração de cláusula no Termo Contratual 8000010144 referente ao critério de medição, considerando o pagamento do item 4.1.2 - Administração Local, da Planilha de Preços na medida do percentual de execução financeira da obra, tendo em vista a possibilidade de que essa determinação venha a ser proferida por parte desta Corte de Contas, após análise das mencionadas manifestações; o que possibilita a ocorrência de adiantamento de pagamentos, em desacordo com o disposto no inciso III, § 2º, art. 63 da Lei 4320/1964; art. 38 do Decreto 93.872/1986; alínea ‘d’, inciso XIV, art. 40 e alínea ‘c’, inciso II, art. 65 da Lei 8.666/1993; alínea ‘d’, inciso II, § 1º, art. 31 e inciso V, art. 81 da Lei 13.303/2016; e a jurisprudência do TCU (Acórdãos 3.003/2010 - Relator Min. Valmir Campelo, 1.879/2011 - Relator Min. Augusto Nardes, 2.262/2011 - Relator Min. José Jorge, 2.353/2017 – Relatora Min. Ana Arraes e 817/2018 – Relator Min. Aroldo Cedraz, todos do Plenário do TCU e Acórdão 4.143/2016-TCU-1ª Câmara – Relator Min. Benjamin Zymler) (Achado III.1);

73.2. determinar à Furnas Centrais Elétricas S.A., com fundamento no art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU, que, diante do descompasso entre a execução física realizada e a prevista das obras de ampliação da UTE de Santa Cruz, em descumprimento à Cláusula 8ª Inciso I, item r do Contrato 8000010144, o que pode resultar no atraso da operação comercial do empreendimento e consequentes prejuízos financeiros, que encaminhe ao Tribunal, no prazo de 90 dias, plano de ação de recuperação dos atrasos do empreendimento (Achado III.2);

73.3. dar ciência do acórdão que vier a ser proferido a Furnas Centrais Elétricas S/A e ao Consórcio Usina Termoelétrica Santa Cruz, destacando que o relatório e o voto que fundamentam a deliberação ora encaminhada podem ser acessados por meio do endereço eletrônico www.tcu.gov.br/acordaos e que, caso tenham interesse, o Tribunal pode encaminhar-lhes cópia desses documentos sem quaisquer custos.”.

É o relatório.

VOTO

Em exame Auditoria realizada no âmbito do Fiscobras 2019 sobre as obras de implantação do ciclo combinado e ampliação da capacidade da Usina Termoelétrica de Santa Cruz (UTE-Santa Cruz), viabilizadas mediante contratado firmado entre Furnas Centrais Elétricas S.A. – doravante Furnas – e o Consórcio Usina Termoelétrica Santa Cruz.

2. Primeiramente, ressalto que atuo no presente feito em decorrência da existência do TC 011.210/2018-4, que cuidou de auditoria realizada sobre o mesmo empreendimento, no âmbito do Fiscobras 2018, nos termos do disposto no art. 10 da Resolução TCU 280, de 15 de junho de 2016.

3. Consoante destaca a unidade técnica (peça 24, p. 4, itens 3-8) a partir do memorial descritivo da obra (peça 21), a UTE Santa Cruz é de propriedade de Furnas e está localizada no município do Rio de Janeiro/RJ, à margem direita do Canal de São Francisco, no Distrito Industrial de Santa Cruz.

4. A UTE Santa Cruz, primeira usina geradora de energia elétrica situada naquele município, em sua configuração atual possui dois turbogeneradores **a gás**, totalizando potência nominal de **350 MW**.

5. As atuais obras preveem o emprego do **ciclo combinado**, onde um novo turbogenerador de vapor de 150 MW será capaz de recuperar o calor dos gases da exaustão das duas turbinas a gás preexistentes, ampliando sua capacidade, elevando a eficiência térmica da UTE, além de melhorar as condições ambientais da região.

6. Após a conclusão da intervenção em questão, estima-se que a Usina totalizará cerca de 500 MW de potência nominal, a partir de um investimento de cerca de R\$ 578 milhões (considerando o valor original do Contrato 8000010144).

7. Relembro que, em 19/3/2018, foi celebrado o Contrato 8000010144 (peça 16) entre Furnas e o Consórcio Usina Termoelétrica Santa Cruz, formado pelas empresas Odebrecht Engenharia e Construção Internacional S.A. e Companhia Brasileira de Projetos e Obras (CBPO) Engenharia Ltda., no valor de R\$ 578.672.487,98 (peça 16, p. 18). A avença prevê prazo para “entrada em operação comercial do ciclo combinado” de 36 meses (peça 16, p. 17, marco 4), contados a partir da ordem de serviço inicial, de 2/4/2018.

8. O contrato em epígrafe decorreu de concorrência na qual participou também o Consórcio formado pelas empresas Niplan Engenharia S.A., Energ Power Ltda. e Promon Engenharia Ltda., inabilitado em razão da não apresentação da Certidão Negativa de Falência e Recuperações Judiciais referente à empresa Niplan (TC 011.210/2018-4, peça 27, p. 11-13, item 3.4).

9. Aproveito para ressaltar que, por ocasião da auditoria realizada no ano de 2018 sobre o mesmo empreendimento (TC 011.210/2018-4), foram aplicados procedimentos de auditoria relacionados a estudos de viabilidade técnica, ao procedimento licitatório e ao orçamento da obra, tendo sido identificados os seguintes achados: (i) gestão temerária do empreendimento; (ii) estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira deficiente; (iii) adiantamento de pagamento sem a apresentação das garantias contratuais; (iv) critério de medição inadequado ou incompatível com o objeto real pretendido; (v) critério inadequado de habilitação; e (vi) falhas relativas à publicidade do edital de licitação (TC 011.210/2018-4, peça 45).

10. Na presente oportunidade, a seu turno, os procedimentos de auditoria desempenhados pela equipe centraram-se na execução da obra, resultando na constatação de dois achados:

- a) critério de medição inadequado para o item “administração local” (peça 24, p. 7-10);
- b) atrasos em relação ao cronograma físico previsto (peça 24, p. 10-13).

11. Quanto ao achado ‘a’ supra, restou constatado que o pagamento pela Administração Local se dá, segundo os termos contratuais, de acordo com o **avanço físico** da obra – peça 16, p. 116, item 04.01.02 – “administração da contratada (pagamento pro-rata)” –, em desacordo com o parâmetro jurisprudencial contido no item 9.3.2.2 do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, entre outros julgados, que aponta para a adoção do **avanço financeiro**.

12. A adoção do avanço físico, como critério de medição para o pagamento do referido item, teria levado ao adiantamento de pagamentos da ordem de R\$ 7 milhões. Isto porque o **avanço financeiro**, até junho de 2019, havia sido de **18,7%** (peça 17, p. 5), enquanto o **avanço físico** chegou a **32,8%**, segundo a metodologia de cálculo do avanço físico constante da peça 15.

13. Dito de outra forma, enquanto foram medidos 18,7% do valor contratual total (ou seja, medições equivalentes a R\$ 108 milhões do total de R\$ 578 milhões), já foi paga, a título de Administração Local (item 4.1.2), a razão de 32,8% do respectivo montante (R\$ 16 milhões do total de R\$ 49 milhões) – peça 24, p. 9, tabela 2.

14. Ante o exposto, acolho a proposta instrutória no sentido de se promover a oitiva de Furnas e do consórcio contratado, ante eventual determinação desta Corte no sentido de se adequar o critério de pagamento do referido item.

15. O referido descompasso assume especial relevo diante do pedido – e acatamento pela 1ª Vara de Falências de São Paulo – de recuperação judicial apresentado pela empresa Odebrecht S/A, embora não esteja claro, a partir dos elementos dos autos, se a Odebrecht Engenharia e Construção Internacional e a CBPO Engenharia (integrantes do consórcio contratado) são efetivamente alcançadas pela medida.

16. Em outro giro, no que se refere ao item ‘b’ supra, a equipe de auditoria identificou atrasos na execução física da obra (32,8% - junho/2019), em relação ao avanço planejado (47,7%).

17. Não foram apuradas as causas do referido descompasso, sendo que Furnas asseverou à equipe de auditoria que os desvios iniciaram-se a partir do final de 2018 e se acentuaram em maio e junho de 2019, mas já teriam sido “tomadas ações (..) no sentido de recuperar os desvios” (peça 18, p. 2), a exemplo de reuniões semanais entre as equipes de engenharia e a elaboração de “replanejamento do empreendimento, incorporando a revisão dos projetos executivos, da parte civil e do detalhamento dos fornecimentos” (peça 18, p. 3).

18. De toda forma, a estatal afirma ser possível recuperar o atraso e cumprir a data prevista para início da geração (peça 18, p. 2).

19. Diante desta situação, acolho a proposta instrutória no sentido de determinar a Furnas a elaboração de plano de ação objetivando a recuperação dos atrasos do empreendimento no prazo de noventa dias.

20. O impacto do atraso no início da operação da Usina, consoante análise constante da peça 20, corresponde à desconstrução de 105,3 MWmed no Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits de Energia Nova (MCSD de Energia Nova), o que representaria prejuízo de cerca de R\$ 100 milhões por ano.

Ante o exposto, manifesto-me 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 2 de outubro de 2019.

AUGUSTO SHERMAN CAVALCANTI
Relator

ACÓRDÃO Nº 2342/2019 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 015.728/2019-6.
2. Grupo I – Classe V – Assunto: Relatório de Auditoria
3. Interessados/Responsáveis:
 - 3.1. Interessado: Congresso Nacional (vinculador)
 - 3.2. Responsáveis: Luiz Carlos Ciocchi (374.232.237-00); Ricardo Medeiros (778.342.088-53).
4. Órgão/Entidade/Unidade: Furnas Centrais Elétricas S.A.
5. Relator: Ministro-Substituto Augusto Sherman Cavalcanti.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de Energia Elétrica (SeinfraElétrica).
8. Representação legal: não há

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de Auditoria (Fiscobras 2019) realizada nas obras de implantação do ciclo combinado e ampliação da capacidade da Usina Termoeletrica de Santa Cruz, viabilizadas mediante contrato firmado entre Furnas e o Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz;

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

9.1. promover as oitivas de Furnas e do Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz, nos termos do art. 250, inciso V, do Regimento Interno do TCU, para que, no prazo de quinze dias, se manifestem sobre o inteiro teor do achado “critério de medição inadequado”, ante a possibilidade de que decisão futura do TCU venha alcançar direitos subjetivos das partes, ante eventual determinação a Furnas para alteração de cláusula do Contrato 8000010144 referente ao critério de medição, considerando o pagamento do item 4.1.2 - Administração Local, da Planilha de Preços na medida do percentual de execução financeira da obra, em desacordo com o disposto no inciso III, § 2º, art. 63 da Lei 4320/1964; art. 38 do Decreto 93.872/1986; alínea “d”, inciso XIV, art. 40 e alínea “c”, inciso II, art. 65 da Lei 8.666/1993; alínea “d”, inciso II, § 1º, art. 31 e inciso V, art. 81 da Lei 13.303/2016; e a jurisprudência do TCU (Acórdãos 3.003/2010 - Relator Min. Valmir Campelo, 1.879/2011 - Relator Min. Augusto Nardes, 2.262/2011 - Relator Min. José Jorge, 2.353/2017 – Relatora Min. Ana Arraes e 817/2018 – Relator Min. Aroldo Cedraz, todos do Plenário do TCU e Acórdão 4.143/2016-TCU-1ª Câmara – Relator Min. Benjamin Zymler) - Achado III.1;

9.2. determinar a Furnas Centrais Elétricas S.A., com fundamento no art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU, que, diante do descompasso entre a execução física realizada e a prevista das obras de ampliação da UTE de Santa Cruz, em descumprimento à Cláusula 8ª, inciso I, item ‘r’, do Contrato 8000010144, o que pode resultar no atraso do início da operação comercial do empreendimento e consequentes prejuízos financeiros, que encaminhe ao Tribunal, no prazo de noventa dias, plano de ação de recuperação dos atrasos do empreendimento (Achado III.2);

9.3. dar ciência deste Acórdão a Furnas Centrais Elétricas S/A e ao Consórcio Usina Termoeletrica Santa Cruz.

10. Ata nº 38/2019 – Plenário.
11. Data da Sessão: 2/10/2019 – Ordinária.
12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-2342-38/19-P.

13. Especificação do quórum:

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

13.2. Ministros-Substitutos convocados: Augusto Sherman Cavalcanti (Relator) e Marcos Bemquerer Costa.

(Assinado Eletronicamente)
JOSÉ MUCIO MONTEIRO
Presidente

(Assinado Eletronicamente)
AUGUSTO SHERMAN CAVALCANTI
Relator

Fui presente:

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