

GRUPO I – CLASSE V – Plenário

TC 013.169/2017-3

Natureza: Relatório de Auditoria.

Órgãos/Entidades: Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais; Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (extinto); e Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Interessado: Congresso Nacional (vinculador).

Representação legal: não há.

SUMÁRIO: OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA FONTE DE LUZ SÍNCROTRON DE 4ª GERAÇÃO – SIRIUS. ESTUDOS DE VIABILIDADE DEFICIENTES. DESCUMPRIMENTO DO CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO PACTUADO. FRAGILIDADES NO NORMATIVO DE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO. DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES AOS ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS.

RELATÓRIO

Trata-se de auditoria realizada pela Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura Urbana - SeinfraUrbana com o objetivo de avaliar a aplicação dos recursos públicos federais destinados à construção da Fonte de Luz Síncrotron de 4ª Geração – Sirius, em especial, a parcela relacionada às obras civis do empreendimento.

2. Transcrevo, com ajustes de forma, a instrução elaborada no âmbito da referida unidade técnica (peça 48), aprovada pelo corpo diretivo (peças 49 e 50):

*“Introdução**1.1. Deliberação que originou o trabalho*

13. *Em cumprimento ao Acórdão 2.757/2016-TCU-Plenário, realizou-se a auditoria no Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), no Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) e no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (laboratório integrante do CNPEM), no período compreendido entre 22/5/2017 e 30/6/2017.*

14. *As razões que motivaram esta auditoria foram: (i) o elevado valor de recursos federais destinados ao projeto, aproximadamente 1,5 bilhão de reais por meio do PAC, dos quais aproximadamente 528 milhões são destinados às obras civis do prédio principal; e (ii) a relevância do Projeto Sirius para o desenvolvimento científico e tecnológico nacional.*

1.2. Visão geral do objeto

15. *Trata-se da implantação de uma fonte de luz síncrotron de quarta geração na cidade de Campinas/SP, especificamente no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS), um dos quatro laboratórios nacionais que integram o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM).*

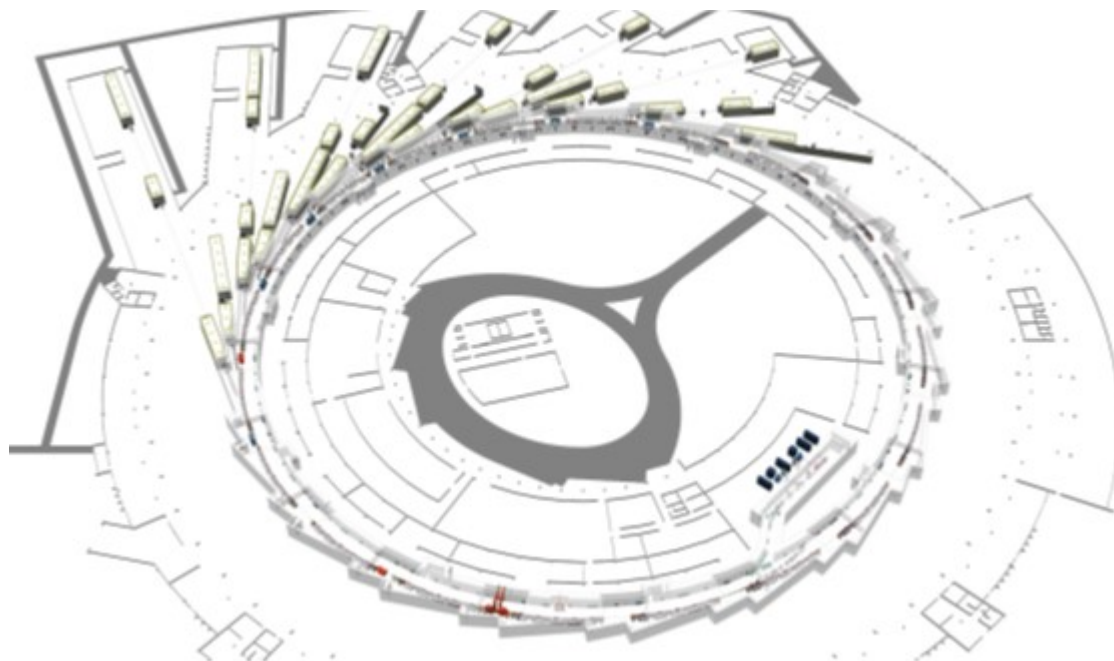
16. *Quando em funcionamento, o Sirius permitirá o desenvolvimento de pesquisa aplicada a diversas áreas da ciência e da indústria. Isso porque o equipamento visa o estudo da matéria em nível atômico, possibilitando melhor conhecimento da estrutura e do funcionamento de materiais aplicados a diversas áreas como agronomia, energia, biologia e medicina.*

17. O objetivo desta seção é apresentar uma visão geral sobre o empreendimento, não tendo a expectativa de esgotar o assunto. Além disso, maiores detalhes sobre aplicações da fonte de luz e sobre seus requisitos construtivos podem ser obtidos no sítio eletrônico do projeto (<http://lnls.cnpem.br/sirius/>).

18. Em síntese, a luz síncrotron é uma radiação eletromagnética emitida quando elétrons se movem a velocidades próximas à velocidade da luz e sofrem alteração em sua direção devido à atuação de campos magnéticos. A radiação é emitida em linha reta, tangente à curva da órbita do elétron. Entre as características vantajosas da luz síncrotron, destacam-se o seu brilho e amplo espectro eletromagnético, o que permite o estudo da matéria nas mais variadas formas.

19. A fonte de luz síncrotron é composta por: (i) canhão de elétrons; (ii) acelerador linear (linac); (iii) acelerador circular (booster); (iv) anel de armazenamento; e (v) linhas de luz. O feixe de elétrons é emitido a partir de um cátodo no canhão de elétrons. Após a emissão, o feixe passa para o linac, onde começa a ganhar energia até atingir uma velocidade próxima à da luz. No booster, o feixe de elétrons tem sua energia aumentada até a velocidade de operação. Depois de atingir essa velocidade, o feixe de elétrons é depositado no anel de armazenamento, principal anel da fonte de luz.

Figura 2 - Layout da fonte de luz Sirius



Fonte: CNPEM. Projeto Sirius: a nova fonte de luz síncrotron brasileira. Campinas, Out/2014.

20. O anel de armazenamento, por meio de ímãs, mantém a trajetória dos elétrons estável. O campo magnético gerado pelos ímãs curva a trajetória do elétron, o que emite a luz síncrotron tangente à trajetória do elétron. Cabe destacar que o campo magnético para controlar tal trajetória deve ser estável e bem condicionado, pois, caso contrário, não se pode garantir a órbita do elétron, também perdendo o controle sobre a emissão do feixe de luz.

21. As linhas de luz são estações experimentais para onde o feixe de luz síncrotron é conduzido e direcionado até as amostras. As fontes de luz comportam diversas linhas de luz, permitindo o manejo da amostra com diferentes técnicas, como espectroscopia, espalhamento de raios-X, cristalografia, tomografia, etc. Cabe destacar os requisitos construtivos dessas estações, visto que especificações fora do planejado podem prejudicar todo o experimento realizado, uma vez que a radiação de luz síncrotron não incidiria no local desejado.

22. Com o fim de operar a fonte de luz síncrotron, as obras civis do prédio do acelerador requerem requisitos de alto desempenho, podendo ser classificado como edificação de missão crítica. Novamente, reforça-se que não se espera esgotar o tema, mas apenas exemplificar alguns requisitos da construção civil a fim de demonstrar o nível de precisão técnica exigida no caso concreto.

23. Como o campo magnético gerado pelos ímãs desempenha papel fundamental na operação do Sirius, há uma preocupação com possíveis deslocamentos e vibrações desses equipamentos, razão pela qual foram realizados estudos do solo e definidos requisitos construtivos rigorosos para a edificação. (...)

24. O piso, um dos pontos críticos do projeto, tem especificações restritivas, conforme apresentado na Tabela 1. Para se chegar a essas especificações, foram feitos estudos da construção de outras fontes de luz síncrotron na Alemanha e na Suécia.

Tabela 1 - Especificações técnicas para deformações de piso crítico solicitadas para o projeto executivo

<i>Deformações máximas admissíveis</i>	<i>< 0,25 mm/10m/ano</i>	
	<i>< 0,05 mm/10m/mês</i>	
	<i><0,01 mm/10m/dia</i>	
	<i><0,001 mm/10m/hora</i>	
<i>Deformação diferencial máxima em toda a superfície</i>	<i>< 2,5 mm/ano</i>	
<i>Deformação do solo para carregamentos</i>		
<i>Tipo de carga</i>	<i>No ponto de aplicação</i>	<i>a 2 metros</i>
<i>Carga estática de 500 kgf</i>	<i>< 0,006 mm</i>	<i>< 0,001 mm</i>
<i>Carga dinâmica de 100 kgf</i>	<i>-</i>	<i>< 0,001 mm</i>

Fonte: CNPEM. Projeto Sirius: a nova fonte de luz síncrotron brasileira. Campinas, Out/2014.

25. Por fim, cabe destacar que foram feitos diferentes ensaios em escala reduzida para testar diferentes métodos construtivos possíveis de serem aplicados na construção do prédio principal. Em tese, essa prática pode evitar o retrabalho e permite avaliar se os requisitos da execução das obras serão obtidos para determinados subsistemas.

1.3. Objetivo e questões de auditoria

26. A presente auditoria teve por objetivo avaliar a adequada aplicação dos recursos públicos federais destinados à realização do empreendimento, em especial, a parcela relacionada às obras civis.

27. A partir do objetivo do trabalho e a fim de avaliar em que medida os recursos estão sendo aplicados de acordo com a legislação pertinente, formularam-se as questões adiante indicadas:

- a) Questão 1: A previsão orçamentária para a execução da obra é adequada?
- b) Questão 2: Existem estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômico-financeira do empreendimento?
- c) Questão 3: Há projeto executivo adequado para a licitação/execução da obra?
- d) Questão 4: O procedimento de contratação foi regular?
- e) Questão 5: A formalização do contrato atendeu aos preceitos legais e sua execução foi adequada?
- f) Questão 6: O orçamento da obra encontra-se devidamente detalhado (planilha de quantitativos e preços unitários) e acompanhado das composições de todos os custos unitários de seus serviços?

g) *Questão 7: Os quantitativos definidos no orçamento da obra são condizentes com os quantitativos apresentados no projeto básico / executivo?*

h) *Questão 8: Os preços dos serviços definidos no orçamento da obra são compatíveis com os valores de mercado?*

I.4. Metodologia utilizada

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

29. *Durante o planejamento e a execução da auditoria, por meio de ofícios de requisição ao Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais e ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, foram solicitadas informações sobre: (i) o processo de compras; (ii) a execução contratual; (iii) a previsão orçamentária para o empreendimento; e (iv) os repasses de recursos federais. Além disso, foram consultados o Plano Plurianual 2015-2019 e a Lei de Orçamento Anual para o exercício de 2017.*

30. *Para cumprir o objetivo do trabalho e elaborar as matrizes de planejamento e de achados foram utilizadas técnicas de análise documental, conferência de cálculo e inspeção in loco. Cabe destacar que não foram realizados procedimentos previstos referentes à análise de orçamento, como será detalhado adiante.*

I.5. Limitações inerentes à auditoria

31. *Foram encontradas limitações ao presente trabalho no que diz respeito à análise do orçamento da obra. Os procedimentos referentes à análise de preços dos serviços definidos no orçamento da obra não foram executados. Isso porque não há registro de composição de preços unitários e detalhamento do BDI.*

32. *O CNPEM, por ser uma organização social, não está estritamente submetido à legislação de contratações públicas, como a Lei 8.666/1993 e o Decreto 7.983/2013. Diferentemente, a entidade deve seguir o seu próprio regulamento de contratações, além dos princípios gerais que norteiam a Administração Pública.*

33. *Conforme será melhor detalhado no achado referente à fragilidade do processo licitatório, o regulamento do CNPEM não explicita que deve haver composição de custos unitários e o detalhamento do BDI para os serviços contratados. Respalado por esse regulamento, esses elementos não constam do processo de contratação. Por mais que o projeto executivo e o contrato tivessem planilha de quantitativos e de preços de serviços, não foi possível analisar tal documento e emitir juízo sobre os preços praticados.*

I.6. Volume de recursos fiscalizados

34. *O volume de recursos fiscalizados alcançou o montante de R\$ 526.339.136,01 (data-base em setembro/2014). Esse total se refere ao contrato para execução das obras civis do prédio principal, celebrado entre o CNPEM e a Racional Engenharia Ltda. e seus aditivos.*

35. *Cabe destacar que, como há previsão de atualizações anuais dos serviços ainda não executados, o valor do contrato atualmente se encontra em R\$ 585.839.941,56 (data-base em setembro/2016).*

36. *Ademais, as obras civis fazem parte de um contexto maior, sendo que o Projeto Sirius tem a previsão de investimentos no total de R\$ 1.468.420.000,00 proveniente do Programa de Aceleração do Crescimento (<http://www.pac.gov.br/obra/90324> - visitado em 13/6/2017).*

I.7. Benefícios estimados da fiscalização

37. Entre os benefícios estimados desta fiscalização pode-se mencionar o aumento da expectativa de controle por parte do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais e do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

38. Além disso, as propostas de encaminhamento incluem medidas para mitigação de riscos no caso concreto e em eventuais contratações de grande vulto realizadas por organizações sociais que mantenham contrato de gestão com o MCTIC.

II. Achados de auditoria

II.1. Estudos de viabilidade deficientes

39. O presente achado, a priori, não se enquadra nos pressupostos do art. 121, § 1º, inciso VI, V e VI da Lei 13.408/2016 (LDO 2017), quais sejam:

IV - indícios de irregularidades graves com recomendação de paralisação - IGP, os atos e fatos materialmente relevantes em relação ao valor total contratado que apresentem potencialidade de ocasionar prejuízos ao erário ou a terceiros e que:

a) possam ensejar nulidade de procedimento licitatório ou de contrato; ou

b) configurem graves desvios relativamente aos princípios constitucionais a que está submetida a administração pública federal;

V - indício de irregularidade grave com recomendação de retenção parcial de valores - IGR, aquele que, embora atenda à conceituação contida no inciso IV do § 1º, permite a continuidade da obra desde que haja autorização do contratado para retenção de valores a serem pagos, ou a apresentação de garantias suficientes para prevenir o possível dano ao erário, até a decisão de mérito sobre o indício relatado; e

VI - indício de irregularidade grave que não prejudique a continuidade - IGC, aquele que, embora gere citação ou audiência do responsável, não atende à conceituação contida nos incisos IV ou V do § 1º.

40. Nesse sentido, frisa-se que o presente achado não enseja nulidade do procedimento licitatório ou do contrato. Além disso, embora o presente achado tenha potencial de causar prejuízos pela falta de planejamento adequado, o empreendimento já se encontra em percentual avançado de execução e sua paralisação pode ser prejudicial ao interesse público. Ademais, não se observam graves desvios aos princípios constitucionais e, por fim, não será realizada a citação ou audiência dos responsáveis. Assim, o presente achado é caracterizado como falhas/impropriedades.

41. Verificaram-se deficiências nos estudos de viabilidade do empreendimento, em desconformidade com os princípios que regem a Administração Pública, com princípios técnicos e com a jurisprudência do TCU.

42. A ausência de estudos preliminares dificulta o planejamento operacional e financeiro da organização social, o que também pode impactar o planejamento do MCTIC, considerando que parte das atividades da organização social são financiadas com recursos federais.

43. Passa-se a uma explicação sobre a importância do estudo de viabilidade. Em seguida, a situação encontrada será apresentada e analisada.

III.1.1. Necessidade dos estudos de viabilidade

44. De plano, cabe colacionar definição da Orientação Técnica 6/2016 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (Ibraop):

Estudos de viabilidade: consistem em análises e avaliações de alternativas para a concepção da obra e de seus componentes e instalações, contendo o conjunto de elementos que objetivam

examinar o empreendimento sob os aspectos técnico, ambiental, econômico, financeiro e social, caracterizando e avaliando as possíveis alternativas para a implantação do projeto e procedendo à estimativa do custo de cada uma delas.

45. *Portanto, os estudos de viabilidade de um empreendimento devem preceder a execução das obras e até mesmo seus projetos, subsidiando a tomada de decisão sobre o investimento ou não de recursos.*

46. *Na esfera pública, é essencial que haja estudos preliminares subsidiando a decisão de investimento. Existem diversas possibilidades de alocação orçamentária. Assim, ao destinar recursos federais para uma determinada finalidade em detrimento de outra, é necessário que se entenda os impactos do investimento, assim como a sua sustentabilidade econômica e financeira.*

47. *Sobre esse aspecto, a definição de expectativas de despesas e receitas operacionais de um empreendimento se mostra vital para o planejamento. É necessário que sejam definidos meios de manter o empreendimento em operação após a sua implantação, caso contrário, é possível que o investimento seja perdido por falta de utilização adequada.*

48. *A previsão de uma estimativa de fluxo de caixa quantifica despesas e receitas operacionais, evidenciando a necessidade de mais recursos para a operação ou até mesmo a possibilidade de geração de receita após a implantação.*

49. *Sobre a jurisprudência desta Corte de Contas, há o entendimento pacificado de serem necessários os estudos prévios que comprovem a viabilidade técnica, econômica e financeira de um empreendimento (cf. Acórdãos 1.273/2007, 1.568/2008, 2.582/2010 e 2.835/2015, todos do Plenário).*

50. *Destaca-se o entendimento exposto no Relatório do Acórdão 2.835/2015-TCU-Plenário, de Relatoria do Exmo. Sr. Ministro-Substituto André de Carvalho, no sentido de que a realização dos estudos de viabilidade técnica e econômica constitui etapa de fundamental importância para a adequada gestão dos recursos públicos, sobretudo quando se trata de investimento na construção de estruturas que envolvem um grande volume de recursos na fase de implantação e geram, no período pós-implantação, o dispêndio permanente e significativo de recursos relacionados à operação e manutenção.*

51. *A necessidade de um planejamento adequado é corroborada pelas diretrizes do Plano Plurianual 2012-2015 (Lei 12.593/2012), vigente à época do início das obras. De acordo com o art. 2º da Lei, o planejamento governamental é atividade que, a partir de diagnósticos e estudos prospectivos, orienta as escolhas de políticas públicas. Além disso, o art. 4º da referida Lei indica que o planejamento plurianual daquele período tem como referência: (i) a excelência na gestão para garantir o provimento de bens e serviços à sociedade; (ii) o aumento da eficiência dos gastos públicos; e (iii) o crescimento econômico sustentável. Todas essas diretrizes demandam um planejamento adequado e suficiente para o dispêndio de recursos federais.*

52. *Por fim, cabe considerar sobre a necessidade de motivação dos atos administrativos, um dos princípios da Administração Pública, conforme art. 2º, caput, da Lei 9.784/1999. Um ato que não tenha sido embasado em informações prévias suficientes não pode ser considerado devidamente motivado.*

53. *Em síntese, os estudos de viabilidade, além de subsidiarem a decisão ou não por determinado investimento, tem o caráter de auxiliar o planejamento operacional e financeiro das entidades ligadas ao projeto, sejam as gestoras do empreendimento ou mesmo as financiadoras.*

III.1.2. Situação encontrada

54. *Durante a auditoria, foram solicitados ao CNPEM e ao MCTIC, por meio de ofícios de requisição às peças 4 e 8, estudos e documentos que comprovassem a viabilidade do*

empreendimento.

55. Mais especificamente, solicitou-se ao CNPEM as 'estimativas de despesas e receitas, se for o caso, para a operação da Fonte de Luz Síncrotron de 4ª Geração, assim como eventuais estudos e pareceres sobre a viabilidade técnica e financeira da implantação do empreendimento' (cf. peça 4).

56. Para o MCTIC, por sua vez, foram solicitados 'os estudos de viabilidade para financiamento da construção da Fonte de Luz Síncrotron de 4ª Geração e a motivação para tal empreendimento, indicando os objetivos e as metas a serem alcançadas' (cf. peça 8).

III.1.2.1. Resposta do CNPEM

57. O CNPEM encaminhou sua resposta por meio do ofício à peça 11, indicando que os elementos solicitados seriam disponibilizados à equipe de auditoria in loco. Foram disponibilizados os seguintes documentos: (i) estimativa preliminar do custo de operação de uma fonte de luz síncrotron – evidência 19; (ii) documento sobre motivação para o empreendimento – evidência 17; e (iii) resumos de reuniões do Comitê Consultivo do Sirius (MAC, do inglês Sirius Machine Advisory Committee) – evidência 18.

58. O primeiro documento (evidência 19) trata especificamente sobre estimativas preliminares de custos de operação do empreendimento. Inicialmente, a entidade explica que os altos investimentos são justificados a partir de modelos de operação que permitam seu uso compartilhado por pesquisadores e outros agentes de setores econômicos de múltiplas procedências como, por exemplo, instalações abertas.

59. Segundo o informado, o Projeto Sirius alcançou nos anos de 2016 e 2017 o período de maior investimento financeiro, o que viabilizaria sua inauguração em meados de 2018. Quando ocorrer essa inauguração, os desenvolvimentos atualmente realizados no UVX, fonte de luz atualmente em operação, serão transferidos para o Sirius (cf. evidência 19, p. 2).

60. Esse processo de descomissionamento do UVX e comissionamento do Sirius está previsto para se iniciar em 2018 e terminar em 2021. Assim, o CNPEM informa que:

Este cenário indica que o horizonte para equacionamento do orçamento de operação da nova Fonte Síncrotron brasileira é o ano de 2020, sendo que até o final desse ano parte das linhas de luz Sirius estará ainda em comissionamento.

A estimativa do orçamento de operação do Sirius demandará um dimensionamento da escala de operação, em função da demanda inicial de uso do Sirius – por pesquisadores do País e do Exterior e por empresas –, da capacidade de atração e formação de pessoal e do volume de financiamento que poderá ser mobilizado de distintas fontes de recursos. As diferentes possibilidades de financiamento para a operação desta grande infraestrutura deverão contar com a colaboração de diferentes intervenientes e seguirá o modelo de financiamento específico, que será elaborado a partir do estudo desenvolvido pela equipe do CNPEM em alinhamento com os gestores do MCTIC.

61. Em seguida, explica que o levantamento preliminar adotou como premissa a operação 'otimizada e em alto padrão da máquina e a garantia de sua competitividade desde seus primeiros anos de operação' (cf. evidência 19, p. 3).

62. Foram apresentados, então, dados sobre experiências internacionais, resumidas na Tabela 2 em valores anuais. Destaca-se que a conversão para a moeda nacional foi feita pelo CNPEM, considerando as taxas médias anuais do ano a que se refere a despesa, exceção à estimativa do sueco MAX IV, a qual utilizou-se das taxas médias mensais do primeiro trimestre de 2017, uma vez que se trata de estimativa futura.

Tabela 2 - Valores de despesas anuais com outras fontes de luz síncrotron (evidência 19, p. 3-8)

Fonte de Luz	País	Referência	Valor original	Valor [cotação em 12/7/2017]
European Synchrotron Facility	França	Custeio, infraestrutura e pessoal em 2016	EUR 116.219.000,00	R\$ 452.231.000,00
Advanced Light Source	Estados Unidos	Operação e manutenção em 2014	USD 60.000.000,00	R\$ 140.016.000,00
Advanced Photon Source	Estados Unidos	Operação e manutenção em 2015	USD 123.000.000,00	R\$ 404.006.000,00
Diamond	Reino Unido	Operação e manutenção em 2015	GBP 54.600.000,00	R\$ 274.299.000,00
MAX IV	Suécia	Custeio, investimento e pessoal esperado para o ano de 2020 (elaborado em 2013)	SEK 501.401.000,00	R\$ 177.346.000,00

63. Após a apresentação dos valores de fontes de luz em outros países, foi apresentada estimativa para a operação do Sirius em seu primeiro ano de funcionamento pleno, conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Despesa anual esperada com o projeto Sirius em 2021 (cf. evidência 19, p. 9)

Custeio (em mil Reais)	
Gestão e administração	2.500
Manutenção dos aceleradores	7.174
Insumos para desenvolvimento	2.675
Manutenção predial	4.375
Energia elétrica (todas as edificações do LNLS)	16.152
Operações das linhas de luz	3.760
Manutenção das linhas de luz	1.680
Serviços (comunicações, água, segurança, limpeza e jardinagem)	4.431
Capital (em mil Reais)	
Equipamentos para desenvolvimento	4.013
Investimentos nas linhas de luz	13.760
Infraestrutura de pesquisa	4.628
Pessoal (em mil Reais)	
Quadro	60.077
Temporários (incluindo programas de pós-doutorado)	6.675
TOTAL (em mil Reais)	131.900

64. Por fim, explica-se que há expectativa para maior detalhamento dos estudos a partir do ano de 2017:

Estudos detalhados que permitam apresentar a estratégia de descomissionamento da fonte atual do LNLS (UVX) e o início de operação do Sirius serão realizados a partir deste ano. O resultado destes esforços será capaz de apresentar um conjunto de informações relevantes incluindo: (i) aspectos técnicos para a transição da operação UVX – Sirius, (ii) expectativas e estratégias de atendimento de usuários externos e parcerias com empresas produtivas de diversos setores da economia e (iii) custos detalhados de operação e possibilidade estratégica de investimentos que viabilize a operação sustentável desta infraestrutura única no país por meio de diferentes intervenientes.

65. No outro documento encaminhado (evidência 17), são abordados os seguintes tópicos: (i)

motivação e histórico do Projeto Sirius; (ii) experiência do LNLS; (iii) fontes de luz síncrotron; (iv) fontes de 4ª geração; (v) posicionamento do Sirius no mundo; (vi) descrição do sistema de aceleradores; (vii) desenvolvimento da engenharia para o Sirius; e (viii) informações adicionais.

66. *Além de apresentar, de forma sucinta, a aplicação e o funcionamento da fonte de luz, o documento explica a motivação para a alteração do projeto inicialmente idealizado, de terceira para a quarta geração:*

Com o intuito de balizar os trabalhos da equipe técnica do Projeto Sirius foi estabelecido um comitê internacional de especialistas em aceleradores (Machine Advisory Committee – MAC) para acompanhar, avaliar e criticar o projeto por meio de reuniões anuais com toda a equipe do LNLS responsável pelo projeto e construção dos aceleradores. Até junho de 2012 o LNLS trabalhou em uma versão de fonte de 3ª geração. Nesta data, durante sua primeira reunião no LNLS, o MAC sugeriu que a equipe considerasse a possibilidade de um equipamento mais ousado, já que, na época, o MAX-IV na Suécia estava propondo um acelerador baseado em um novo tipo de rede magnética capaz de fornecer luz síncrotron de altíssimo brilho. Em poucos meses, após estudos de uma nova rede magnética e considerações sobre os desafios de engenharia, o LNLS decidiu por uma fonte totalmente remodelada, hoje conhecida como sendo uma fonte de 4ª geração. É importante salientar que naquele momento nenhuma fonte de 4ª geração estava ainda operando no mundo (nem o termo 4ª geração era usado), sendo que a primeira, o MAX-IV, iniciou sua operação somente 4 anos mais tarde, em 2016. A decisão de migração para um síncrotron de 4ª geração trazia, portanto, enorme potencial para o país, pois permitiria que o Brasil maximizasse o retorno potencial de um investimento significativo, como uma fonte síncrotron, via liderança mundial na área. Isso traria claros ganhos não somente na ciência e tecnologia que adviriam desse empreendimento, mas também na internacionalização e potencial de inovação para o Brasil. Além disso, a sobrevida do equipamento seria aumentada em vários anos, dado que ele começaria já na fronteira do que há de mais moderno no mundo. Vários aspectos deste novo projeto iriam exigir uma tecnologia mais sofisticada que não era dominada ainda pelo LNLS. Esses novos desafios foram imediatamente atacados e resolvidos até o final de 2016. (evidência 17, p. 2)

67. *Destaca-se que o resumo das reuniões do MAC mencionado também foi disponibilizado à equipe de auditoria (evidência 18).*

III.1.2.2. Resposta do MCTIC

68. *A equipe de auditoria solicitou do MCTIC que fossem disponibilizados ‘os estudos de viabilidade para financiamento da construção da Fonte de Luz Síncrotron de 4ª geração e a motivação para tal empreendimento, indicando os objetivos e as metas a serem alcançadas’ (peça 8).*

69. *Em resposta, o MCTIC apresentou livro elaborado pelo CNPEM e pelo MCTIC, intitulado ‘Projeto Sirius: a nova fonte de luz brasileira’, publicado em 2014. Destaca-se que esse livro está disponível no sítio eletrônico do projeto (<http://lnls.cnpem.br/sirius/>, visitado em 12/7/2017).*

70. *O livro tem quatro capítulos: (i) grandes desafios na economia e no conhecimento; (ii) ferramentas para desvendar a matéria; (iii) Sirius: mais brilho para a ciência e tecnologia brasileiras; e (iv) Sirius: benefícios para a ciência em áreas estratégicas.*

71. *Em síntese, além de explicação geral sobre o funcionamento do Sirius, são apresentadas aplicações possíveis do equipamento em diversas áreas, inclusive com exemplos passados de trabalhos realizados com a fonte de luz atual, UVX.*

72. *Também são apresentadas explicações sobre a implantação do Sirius, percorrendo sobre especificidades do prédio principal e a gestão da execução da obra, por exemplo.*

III.1.3. Análise da situação encontrada

73. Verificou-se que o aspecto técnico da análise de viabilidade foi bem explorado no que concerne a aplicações, análise de requisitos e execução das obras. Foram apresentadas diversas possíveis utilizações do Sirius, assim como exemplos de trabalhos desenvolvidos utilizando o UVX, fonte de luz em operação no LNLS.

74. Além disso, apresentaram-se estudos sobre as necessidades técnicas da edificação principal, além de estudos sobre diferentes metodologias construtivas e até mesmo sobre a gestão da execução do empreendimento, conforme livro do projeto, disponível em sítio eletrônico (<http://lnls.cnpem.br/sirius/> - visitado em 14/7/2017).

75. Também, foi apresentada a opinião de especialistas no sentido de que seria pertinente a construção de uma fonte de luz síncrotron de quarta geração ao invés de uma fonte de terceira geração (evidência 18).

76. Contudo, não foram apresentados estudos de viabilidade econômico-financeira adequados e suficientes. Dado o estágio do empreendimento, entende-se que o detalhamento dos estudos apresentados se mostra insuficiente para caracterizar a operação, os custos e os benefícios do Sirius após a sua implantação.

77. O Sirius está em fase avançada de desenvolvimento, com aproximadamente 50% das obras do prédio principal executadas (evidência 20) e previsão para início de operação de parte de suas linhas de luz em meados de 2018 (evidência 17, p. 4 e evidência 19, p. 1).

78. Os estudos apresentados pelo MCTIC focaram no aspecto técnico. O CNPEM informou que ainda não estão prontos, por exemplo, os estudos de descomissionamento da Fonte UVX e o início de operação do Sirius (cf. evidência 19, p. 10). Ou seja, planos para o início da operação ainda estão em elaboração, o que reforça o entendimento sobre a insuficiência dos estudos prévios.

79. Com o Sirius em operação, as atividades do CNPEM podem ser impactadas diretamente, o que também afetaria a necessidade de custeio da organização social e, conseqüentemente, a alocação orçamentária da União, uma vez que o MCTIC repassa recursos para o CNPEM manter suas atividades.

80. Ademais, as metas do contrato de gestão provavelmente também serão impactadas pelo início de funcionamento do Sirius. Sendo este um equipamento que permite mais experimentos, quantitativa e qualitativamente, provavelmente será mais demandado do que o atual UVX e, assim, as metas do contrato de gestão deverão ser revisadas, possivelmente já em 2018, ano em que é esperado o início de sua operação (evidência 17, p. 4 e evidência 19, p. 1).

81. Pelo aspecto financeiro, com uma provável expansão da capacidade operacional da fonte de luz, também há, ao menos em tese, a possibilidade de expandir também a sua exploração comercial. Essa possibilidade deve ser regulamentada também no contrato de gestão, mas, para isso, são necessários estudos preliminares que indiquem a expectativa de utilização do equipamento.

82. Por fim, considerando o aspecto de gestão de risco do empreendimento, é recomendado que haja um conhecimento mais detalhado sobre como se dará o início das operações do Sirius, visando identificar pontos de risco, a fim de definir previamente: (i) controles internos preventivos e detectivos; e (ii) planos de contingência e resposta à eventual materialização dos riscos.

83. Inclusive, o presente achado se relaciona diretamente com outro apontado neste relatório: descumprimento do cronograma de desembolso pactuado no contrato de gestão. Considerando que existe a possibilidade de limitação dos recursos orçamentários para o Sirius, conforme será detalhado naquele achado, entende-se que os estudos prévios auxiliam no planejamento relacionado à mitigação de riscos. Por exemplo, esses estudos podem indicar possíveis fontes de

rendas adicionais no caso de restrição orçamentária, ou mesmo uma priorização de experimentos com capacidade de auferir receitas para pagar um possível financiamento.

84. Ante o exposto, os estudos apresentados se mostram insuficientes, não permitindo detalhar o que se espera da operação, inclusive eventuais custos e receitas. Destaca-se que este relatório não aponta nem a inviabilidade do empreendimento nem a necessidade de o empreendimento ser superavitário autonomamente. O achado se refere ao fato de que os estudos prévios não foram detalhados suficientemente considerando o atual estágio de execução do empreendimento.

85. Além disso, entende-se que muito dos benefícios de uma fonte de luz são provenientes das externalidades positivas geradas pelos experimentos realizados. Assim, não é simples prever ou dimensionar os benefícios gerados. Contudo, o que se aponta neste relatório é a falta de detalhamento da expectativa de utilização do Sirius, como: (i) estratégia de transição do UVX para o Sirius; (ii) aumento da capacidade operacional; e (iii) impacto nas metas do contrato de gestão.

86. Considera-se que as causas do presente achado são deficiências na gestão do MCTIC e do CNPEM, especificamente nos seus controles internos.

87. Ante a situação exposta, será proposto como encaminhamento a determinação ao CNPEM que: (i) elabore plano de ação para detalhamento do descomissionamento do UVX, do comissionamento do Sirius, da operação do Sirius, e da previsão do fluxo de caixa da operação do CNPEM; (ii) incorpore ao contrato de gestão, junto ao MCTIC, as ações previstas no plano, a fim de que seja acompanhado pelo MCTIC.

II.2. Descumprimento do cronograma de desembolso pactuado no contrato de gestão

88. Verificou-se que o Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) atrasou repasses para o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) definidos no cronograma de desembolso do contrato de gestão, descumprindo a cláusula quarta, inciso II, do contrato, que define como uma das obrigações do órgão supervisor o desembolso financeiro de acordo com o cronograma pactuado anualmente.

89. O presente achado, a priori, não se enquadra nos pressupostos do art. 121, § 1º, inciso VI, V e VI da Lei 13.408/2016 (LDO 2017). (...)

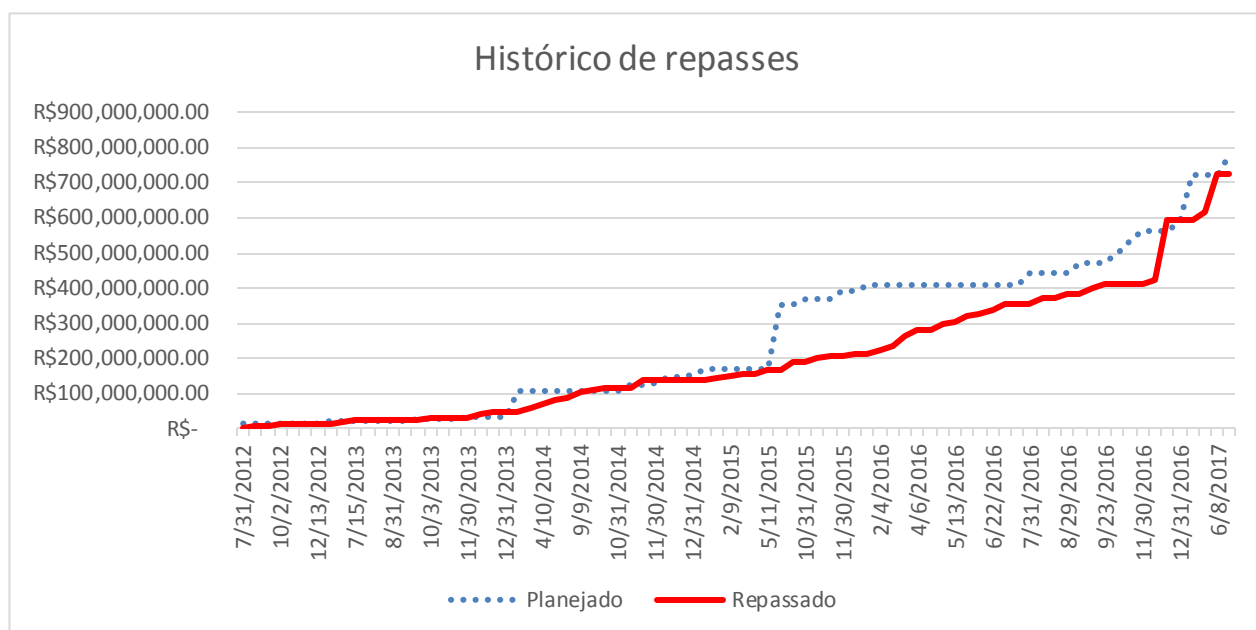
90. Nesse sentido, frisa-se que o presente achado não enseja nulidade do procedimento licitatório ou do contrato. Além disso, embora o tenha potencial de causar prejuízos por eventual atraso, o empreendimento já se encontra em percentual avançado de execução e sua paralisação seria prejudicial ao interesse público. Ademais, não se observam graves desvios aos princípios constitucionais e, por fim, não será realizada a citação ou audiência dos responsáveis. Assim, o presente achado é caracterizado como falhas/impropriedades.

91. No contrato de gestão firmado entre o CNPEM e o MCTIC em 17/9/2010 e seus aditivos (evidências 10-14), a cláusula quarta, inciso II, define que os repasses deverão obedecer ao cronograma de desembolso definido. Ao longo dos sucessivos aditivos firmados, foram pactuados diferentes cronogramas para o repasse de recursos ao projeto Sirius.

92. Por meio de ofício de requisição (peça 18), foi solicitado ao MCTIC o histórico dos repasses realizados. A resposta do órgão (item não digitalizável junto à peça 20) foi resumida no Anexo A deste relatório.

93. A figura abaixo apresenta duas curvas, representando, ao longo do tempo: (i) o valor acumulado definido no contrato de gestão – linha pontilhada; e (ii) o valor acumulado efetivamente repassado pelo MCTIC – linha contínua.

Figura 5 - Comparação de repasses planejados e executados



Fonte: valores pactuados no contrato de gestão (evidências 10-14) e resposta do MCTIC sobre repasses realizados (peça 20)

94. Comparando-se os repasses com o cronograma de desembolso inicialmente definido no contrato de gestão e seus aditivos (evidências 10-14), observa-se um descolamento entre as curvas. Ressalta-se que esse fato é mais notório a partir de maio de 2015, aproximadamente seis meses depois do início das obras.

95. Destaca-se ainda que os valores repassados para o CNPEM são tanto para a execução das obras como também para as outras atividades relacionada ao Projeto Sirius. Nesse sentido, cabe trazer o trecho do Relatório Anual de 2015 elaborado pela Comissão de Avaliação do Contrato de Gestão, com recomendação ao MCTIC visando o melhor desempenho do contrato de gestão:

Liberação imediata dos recursos de 2015. No caso do Sirius há risco de interrupção imediata da obra com prejuízos irreparáveis ao prazo e ao custo do projeto. No caso dos recursos de custeio, o atraso na liberação deste ano coloca em risco a manutenção das equipes técnicas e o cumprimento dos objetivos do contrato de gestão. Em 2014 já ocorreu considerável redução no quadro de pessoal e o desenvolvimento das atividades no primeiro semestre de 2015 só foi possível mediante o esgotamento da reserva para operação. A CA transmite as seguintes informações: o saldo de caixa não é suficiente para pagar a folha de outubro e sem a execução do pagamento total do saldo do contrato de gestão não permitirá ao CNPEM iniciar suas atividades em 2016.

Comentário da CA na Reunião Anual 2015: Recomendação Mantida. Os representantes do MCTIC informaram que já foram repassados R\$ 181 milhões dos R\$ 341 milhões pactuados em 2015, sendo R\$ 68 milhões para o fomento (operação do CNPEM), R\$ 109 milhões para o Sirius e R\$ 4 milhões para o LNNano. (evidência 21, p. 8 – grifos acrescentados)

96. Cabe trazer também a seguinte recomendação do relatório anual do contrato de gestão do exercício de 2016:

A CA reforça a recomendação para que o MCTI repasse o mais rapidamente possível os

recursos restantes do 13º Termo Aditivo e a totalidade dos recursos do 14º do Termo Aditivo ao CNPEM para evitar prejuízos das atividades em geral do Centro.

Comentário da CA na Reunião Semestral 2016: RECOMENDAÇÃO PARCIALMENTE ATENDIDA. Os recursos para o Projeto Sirius e para o fomento do Centro foram integralmente repassados (13º e 14º Termos Aditivos) em meados de setembro de 2016. Falta ainda a liberação integral dos recursos para o Projeto SisNano. (evidência 22, p. 3)

97. *Dos trechos acima, observa-se que a comissão de avaliação do contrato de gestão já identificou risco de paralisação das obras devido a atrasos nos repasses financeiros por parte do MCTIC, inclusive emitindo recomendação para liberação imediata dos recursos.*

98. *No mesmo sentido é o relatório do controle interno no processo de contas referente ao exercício de 2015 (TC 036.546/2016-0, peça 5):*

O orçamento do contrato de gestão, vigente em 2015, previa o repasse, pelo MCTI, de R\$ 83 milhões para serem alocados para 'operação' do CNPEM, R\$ 240,6 milhões para o 'Projeto Sirius' e de R\$ 8,3 milhões para o 'Projeto SiSNano'. No entanto, foram repassados à instituição R\$ 27,1 milhões, R\$ 44 milhões e R\$ 1 milhão, respectivamente em cada uma das ações. (TC 036.546/2016-0, peça 5, p. 2)

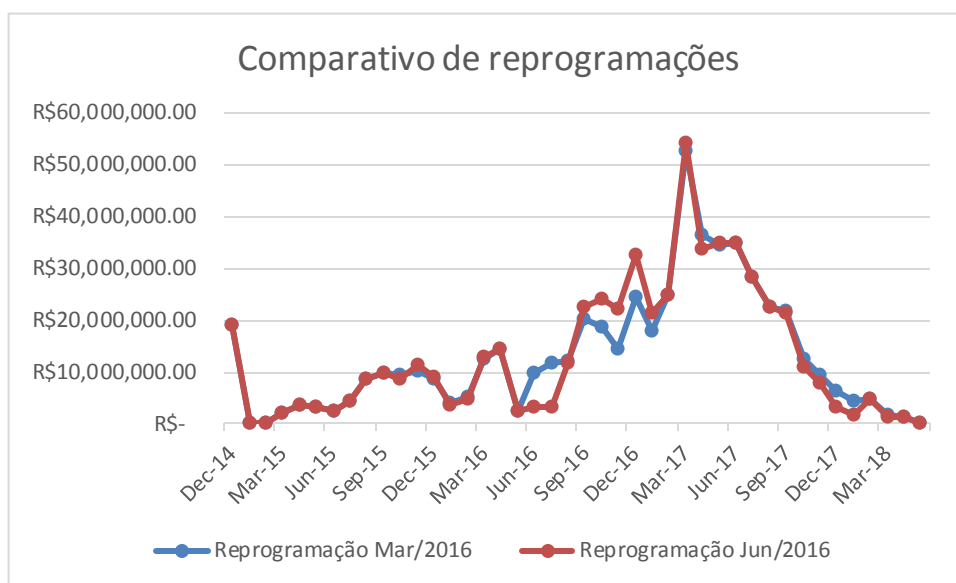
99. *Assim, percebe-se que o CNPEM pode ter dificuldades de manter o ritmo das obras e até mesmo sua operação, frente à incerteza do recebimento dos repasses.*

100. *Até o momento, o principal efeito verificado nas obras civis se refere a sucessivas reprogramações de cronograma. A proposta comercial da construtora vencedora do processo de contratação indicava sete fases principais, sendo apenas a segunda fase subdividida em duas (A e B). Atualmente, o planejamento do empreendimento considera que, além da segunda fase, as fases três, cinco e seis são subdivididas em duas fases cada (A e B), enquanto que a quarta fase foi subdividida em três (A, B e C).*

101. *Ressalta-se que, apesar de não terem ocorrido mudanças relevantes na data prevista para a entrega do empreendimento, os recorrentes atrasos podem ocasionar uma eventual paralisação. Isso porque devido às reprogramações efetuadas no cronograma, parte substancial do investimento foi comprimida nos meses finais da construção do empreendimento, o que ocasiona um risco da nova versão do cronograma não ser factível.*

102. *Isso pode ser evidenciado comparando-se as reprogramações de cronograma elaboradas em março/2016 e junho/2016.*

Figura 6 - Comparativo entre cronogramas reprogramados em março/2016 e junho/2016

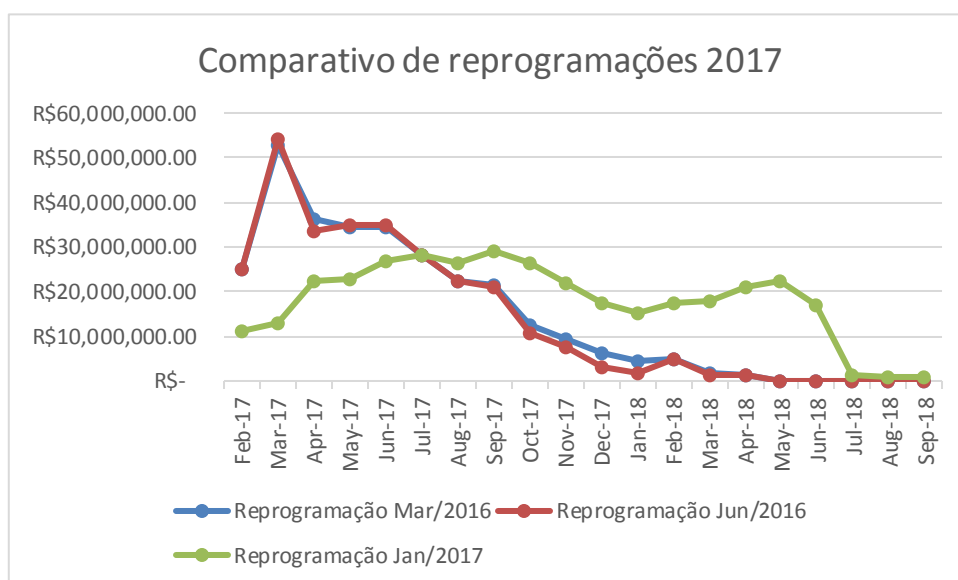


Fonte: valores cronogramas repactuados (evidências 23 e 24)

103. Observa-se que a reprogramação de junho buscou um ajuste pontual, postergando os dispêndios previstos até o final do ano de 2016.

104. Por sua vez, conforme Figura 7, a reprogramação ocorrida em janeiro/2017 concentrou a expectativa de pagamentos nos anos de 2017 e 2018. Observa-se que dessa vez o ajuste foi maior, na reprogramação de março/2016 há um dispêndio de aproximadamente 13 milhões em 2018, já na programação de janeiro/2017 o dispêndio em 2018 é de aproximadamente 100 milhões.

Figura 7 - Comparativo entre cronogramas reprogramados em março/2016, junho/2016 e janeiro/2017



Fonte: valores cronogramas repactuados (evidências 23, 24 e 25)

105. Destaca-se também que, apesar de o contrato para a execução das obras civis ser o mais materialmente relevante para o empreendimento até o momento, ele não é o único no contexto do Projeto Sirius. Há diversos contratos com diferentes prazos de vigência e de pagamento que também são financiados por meio desses repasses. Assim, o CNPEM deve gerir diversas frentes de

trabalho, consubstanciadas em diferentes contratos, em um cenário de incerteza quanto ao cronograma de recebimento dos repasses pactuados no contrato de gestão.

106. Sobre o assunto, cabe destacar o que trouxe o relatório do controle interno referente ao exercício de 2015:

Deu-se início em 2015 à obra civil da nova Fonte Brasileira de Luz Síncrotron – o Sirius, um equipamento de 4ª geração no estado da arte. Além da construção dessas edificações que abrigarão a máquina, o Projeto engloba outros dois componentes, a fonte de luz (aceleradores e o anel de armazenamento) e as estações experimentais (linhas de luz). Em 2015, com as iniciativas de detalhamento dos projetos de engenharia, desenvolvimento de novas soluções tecnológicas, contratação e fabricação de vários componentes, foi possível cumprir compromissos importantes, fechando o ano com uma execução física de 12% do total do Projeto. Este foi um ótimo resultado, considerando a liberação de apenas 18% dos recursos contratados no ano. Esse resultado só foi possível com a gestão do fluxo de caixa e graças a um esforço de planejamento interno ao longo do ano de 2014, que permitiu manter recursos em caixa suficientes para garantia das obrigações contratadas. Nesse esforço, enquadraram-se a renegociação de contratos com terceiros, a exemplo do acelerador linear, com prorrogação de prazo e parcelamento, sem aumento de custo. Ademais, não foi utilizada a Reserva Técnica Financeira constante no 13º Termo Aditivo. (TC 036.546/2016-0, peça 5, p. 5)

107. Portanto, no exercício de 2015, devido aos atrasos nos repasses, os pagamentos efetuados para que a construção do empreendimento não parasse foram realizados com o saldo financeiro que o CNPEM possuía. Na presente auditoria, os atrasos foram verificados também nos anos de 2016 e 2017. Assim, permanecendo a situação de atrasos, existe o risco de a instituição não possuir saldo financeiro suficiente para realizar as despesas que estão sendo executadas, ocasionando paralisação do empreendimento devido à insuficiência de recursos.

108. Cabe destacar que uma eventual paralisação da obra é prejudicial, primordialmente, por dois motivos. O primeiro é o atraso no início da operação do Projeto Sirius. Conforme a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para os anos de 2016-2019, o Sirius está nas ações prioritárias da modernização e ampliação da infraestrutura. Portanto, eventual atraso no Projeto Sirius postergaria uma das medidas consideradas prioritárias no Programa Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

109. O segundo motivo é o aspecto econômico. Em uma obra paralisada, é comum que haja custos adicionais a serem pagos pelo contratante, principalmente devido a: (i) administração local; (ii) manutenção do canteiro de obras; (iii) deterioração de serviços já executados; e (iv) desmobilização e posterior nova mobilização de equipamentos. Esses aspectos têm impacto relevante em uma obra com estágio avançado de execução, como a do caso concreto.

110. Ademais, eventuais atrasos poderiam postergar possíveis receitas a serem auferidas. Mesmo que o empreendimento não tenha um viés de lucro, sob o aspecto de sustentabilidade, seria indesejável a não arrecadação de possíveis receitas que poderiam financiar parte dos custos operacionais do Sirius, ou mesmo do CNPEM. Ou seja, uma eventual paralisação da obra seria prejudicial em duas frentes: (i) geração de custos adicionais; e (ii) postergação de se auferirem receitas.

111. Além de os atrasos poderem afetar diretamente a execução da obra, deve-se ressaltar que a edificação em tela não é uma obra autônoma. Diferentemente, trata-se de uma edificação que abrigará equipamento tecnológico o qual, para ter utilidade, deve funcionar adequadamente considerando todos os seus componentes e o avanço correto do empreendimento. Assim, eventuais impactos em outras frentes do empreendimento que não a obra civil, mesmo que em contratos de menor materialidade, podem comprometer o início de operação da fonte de luz síncrotron.

112. *Verifica-se que os maiores atrasos por parte do Ministério ocorreram a partir do ano de 2015. É de conhecimento que a situação fiscal do país é restrita devido à retração econômica nos últimos anos. A título de exemplo, destaca-se o contingenciamento do MCTIC no exercício de 2015 que, em maio daquele ano, já previa uma redução de 25% do orçamento (<http://www.aeb.gov.br/reducao-do-orcamento-do-mcti-fica-proxima-de-25/>, visitado em 26/6/2017).*

113. *Por outro lado, há notícias recentes na mídia indicando o Projeto Sirius como um dos projetos prioritários do Ministério e que não seria contingenciado (<http://blogs.oglobo.globo.com/lauro-jardim/post/governo-descontingencia-r-700-milhoes-de-satelite-e-acelerador-de-eletrons.html>, visitado em 26/6/2017). Inclusive, em reunião com gestores do Ministério, foi afirmado que o Sirius e outro projeto são prioridades devido ao estágio de execução, entretanto, não se poderia afirmar, naquele momento, se haveria ou não o contingenciamento dos recursos para o empreendimento em tela.*

114. *Diante do apresentado, é importante que o MCTIC envide esforços para que não falem recursos, visto que a execução física da obra já se encontra em estágio avançado, em aproximadamente 50%, e os dispêndios para 2017 e 2018 são mais vultuosos. A falta de recursos poderia comprometer a entrega e operação do empreendimento. Além disso, considerando a situação fiscal do orçamento neste ano, é importante que haja um planejamento considerando o risco de mais atrasos, tanto por parte do CNPEM como por parte do MCTIC.*

115. *Novamente, expõe-se a relação entre o presente achado e aquele que aponta a deficiência dos estudos de viabilidade. Um maior detalhamento dos estudos de viabilidade da operação do Sirius poderia auxiliar em eventuais planos de contingências para a falta de recursos orçamentários, indicando, por exemplo, a possibilidade de se priorizarem estações experimentais que poderiam ser mais exploradas comercialmente do que outras.*

116. *Ante o exposto, como encaminhamento para o achado, será proposta oitiva do MCTIC e do CNPEM. O MCTIC deve se manifestar sobre os atrasos de repasses evidenciados nesta auditoria. Ademais, o Ministério deve se manifestar sobre suas ações prioritárias, indicando quais as medidas tomadas a fim de reduzir os riscos em casos de eventuais novos contingenciamentos orçamentários.*

117. *Por sua vez, o CNPEM, além de se manifestar sobre os atrasos de repasse, deve indicar possíveis medidas contingenciais previstas para a conclusão do Projeto Sirius caso venha a se materializar o risco de novos atrasos nos repasses por parte do MCTIC. Inclusive, a fim de resguardar os recursos públicos federais já investidos, deve indicar planos para eventual diminuição do ritmo das obras e até mesmo paralisação das obras.*

II.3. Fragilidades no normativo do processo de contratação

118. *Identificaram-se fragilidades no normativo do processo de contratação do CNPEM, consubstanciados em (i) risco de fraude e de conluio e (ii) reduzido controle de preços. Importa ressaltar que a situação diz respeito ao normativo do processo de contratação, não tendo sido verificados indícios de fraude ou conluio no caso concreto da contratação das obras civis para o Projeto Sirius. Não obstante, a situação se mostra uma afronta aos princípios que regem a Administração Pública, os quais devem ser observados pelas organizações sociais ao contratar utilizando recursos públicos.*

119. *O presente achado, a priori, não se enquadra nos pressupostos do art. 121, § 1º, inciso VI, V e VI da Lei 13.408/2016 (LDO 2017). (...):*

120. *Nesse sentido, frisa-se que o presente achado não enseja nulidade do procedimento*

licitatório ou do contrato. Ademais, não se observam graves desvios aos princípios constitucionais e, por fim, não será realizada a citação ou audiência dos responsáveis. Assim, o presente achado é caracterizado como falhas/impropriedades.

121. Para melhor situar o presente achado, importa trazer uma explicação sobre o CNPEM e seu processo de contratação, seguido do histórico da contratação das obras do prédio principal do Projeto Sirius. Após essas considerações, a situação encontrada será detalhada e analisada.

III.3.1. Processo de contratação do CNPEM

122. O CNPEM, na condição de organização social, possui procedimento próprio para contratação de obras e serviços, consoante art. 4º, inciso VIII, da Lei 9.637/1998, que dispõe sobre a qualificação de entidades como organizações sociais.

123. O referido regulamento, denominado 'Regulamento de Contratação de Obras, Serviços, Compras e Alienações', foi inicialmente aprovado pelo Conselho da Administração do CNPEM em 17/6/2005, sendo posteriormente revisado e aprovado pelo mesmo Conselho em 21/2/2013 e 5/6/2014.

124. Cabe registrar que a elaboração de normativo próprio para contratação de obras e serviços é reconhecida pela jurisprudência deste Tribunal. Nesse sentido, o Voto condutor do Acórdão 5.236/2015-TCU-2ª Câmara, de Relatoria do Exmo. Sr. Ministro Raimundo Carreiro, trouxe que:

5. De fato, não deve ser exigido das Organizações Sociais — que não são integrantes da Administração Pública, e, portanto, não são destinatárias da obrigatoriedade de licitar, segundo a conceituação que se extrai da Constituição Federal (art. 22, inciso XXVII, e art. 37, inciso XXI) — a submissão às mesmíssimas regras aplicáveis à Administração Direita e Indireta, sobretudo porque tais organizações do setor privado devem gozar de maior flexibilidade em suas aquisições (compras e contratação de obras e serviços), o que não ocorreria com a sujeição aos estritos procedimentos previstos na Lei n. 8.666/1993 ou na Lei n. 10.520/2002, mais formais e menos céleres.

125. Ademais, o TCU, no Acórdão 3.239/2013-TCU-Plenário, deliberou da seguinte forma:

9.8.2. oriente os gestores federais, estaduais e municipais acerca dos entendimentos desta Corte sintetizados a seguir, pelos meios que entenda mais adequados a propiciar a repercussão necessária, a exemplo de cartilhas, sítio na internet, palestras e manuais:

(...)

9.8.2.5. as organizações sociais submetem-se a regulamento próprio sobre compras e contratação de obras e serviços com emprego de recursos provenientes do Poder Público, observados os princípios da impessoalidade, moralidade e economicidade, sendo necessário, no mínimo, cotação prévia de preços no mercado;

126. Diante disso, sabe-se que o CNPEM não segue estritamente os termos da Lei 8.666/1993, entretanto, este, ao utilizar recursos públicos federais para realizar aquisições, deve observar os princípios norteadores da Administração Pública, como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Nesse sentido, faz-se necessário, no mínimo, cotação prévia de preços, a fim de justificar os valores contratados.

III.3.2. Histórico da contratação para as obras do Projeto Sirius

127. O registro do processo de compras do CNPEM começou em 1º/8/2013 com o convite a dezesseis empresas para participar do processo de pré-qualificação para construção do novo edifício do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (evidência 2, p. 1-17). Das empresas convidadas, nove apresentaram a documentação para pré-qualificação. Duas dessas empresas não tinham o capital social mínimo, uma não apresentou o plano de ataque para o empreendimento e a

outra não possuía filial no Brasil, sendo as quatro inabilitadas (evidência 2, p. 28).

128. Em 9/10/2013, foi enviado às cinco empresas aprovadas na pré-qualificação o 'Request for Quotation' para que apresentassem as respectivas propostas, com o prazo até 26/11/2013 (cf. evidência 2, p. 40). Posteriormente, o prazo para apresentação das propostas foi prorrogado para 31/1/2014 (evidência 2, p. 57). Nessa fase, três empresas apresentaram propostas comerciais.

129. Vale destacar que o processo de compras para a execução das obras já contava com projeto executivo. Além disso, à época, a contratação foi realizada com orçamento sigiloso, para que as empresas conhecessem os serviços e seus quantitativos, mas não seus preços.

130. Em 25/4/2014, foi apresentado um complemento à planilha com indicações de redução de custo sugeridas pelas construtoras. Além disso, o prazo para as novas propostas foi dia 12/5/2014 (evidência 3, p. 72). Destaca-se ainda que, durante o processo de contratação, ocorreram reuniões com vistas a negociar o valor do empreendimento.

III.3.3. Análise da situação encontrada

131. O primeiro ponto a se observar é o prazo de oito dias úteis para apresentação da documentação de pré-qualificação, contados a partir da disponibilização dos projetos (cf. evidência 2, p. 22), que pode ter ocasionado uma restrição à competitividade e, conseqüentemente, à seleção da proposta mais vantajosa. Isso se agrava pelo fato de que uma das empresas convidadas foi prejudicada por não elaborar o Plano de Ataque solicitado para pré-qualificação. Ademais, apenas nove empresas, 56% das convidadas, apresentaram a documentação tempestivamente (evidência 2, p. 28-31).

132. Na pré-qualificação foi exigido das empresas que, em oito dias úteis, apresentassem os documentos de constituição, a comprovação de regularidade fiscal, os documentos para qualificação econômico-financeira, os documentos de qualificação técnica, a lista de subcontratação e a metodologia e plano de trabalho da empresa.

133. Para a apresentação dos documentos solicitados no convite, foram fornecidos os documentos de projeto executivo, entre eles os projetos de arquitetura, de estruturas e de instalações elétricas (evidência 2, p. 22). Ou seja, era necessário que a empresa analisasse o projeto do Sirius, decidisse se iria participar do processo de compras, reunisse a documentação solicitada e confeccionasse a metodologia de trabalho, ainda que uma versão preliminar, em apenas oito dias úteis.

134. No caso do CNPEM, apesar de o regulamento permitir a etapa de pré-qualificação, tal documento não normatiza o procedimento. Na Administração Pública, a Lei 8.666/1993 trata da pré-qualificação em seu art. 114.

135. Sabe-se que não é necessário que o CNPEM siga a Lei 8.666/1993 (ou seja, adotar como prazo para pré-qualificação o período de 45 dias), entretanto a organização social, na utilização dos recursos públicos, deve-se atentar para o princípio da razoabilidade, um dos norteadores da Administração Pública.

136. Ao se realizar a pré-qualificação para uma obra dessa magnitude, inicialmente pactuada em R\$ 510 milhões, entende-se por razoável estabelecer um prazo maior para pré-qualificação, tendo em vista a quantidade de documentos solicitados.

137. Outro ponto verificado foi a não observância à publicidade e à transparência do processo de compras, principalmente no que se refere à escolha das empresas convidadas para a pré-qualificação.

138. No início do processo de compras, foram enviados convites para pré-qualificação a dezesseis empresas para a apresentação da documentação (evidência 2, p. 1-17). Entretanto, não

está documentado como foi o processo de escolha das empresas até o envio do convite.

139. *De acordo com os técnicos e gestores do CNPEM, antes do início do processo de contratação das obras civis do Laboratório, a organização social realizou pesquisas sobre as possíveis construtoras aptas a participar do processo. Entretanto, não há registros sobre os critérios que orientaram a escolha das empresas que seriam convidadas. Nesse sentido, foi apresentado apenas um e-mail (evidência 16) no qual um engenheiro do corpo técnico do CNPEM cita possíveis empresas para contato preliminar.*

140. *Alguns objetivos importantes do princípio da publicidade são (i) maximizar o universo de proponentes com o intuito de receber a proposta mais vantajosa para a Administração, e (ii) permitir o controle social na aplicação dos recursos públicos. Como não há registro de como decorreu o processo para escolha das empresas, entende-se que houve risco de restrição ao caráter competitivo do processo de contratação. Isso porque pode ter ocorrido redução da quantidade de empresas potencialmente participantes do processo de compra, de maneira a prejudicar a seleção da melhor proposta para a entidade.*

141. *Outro ponto que demonstra a fragilidade do processo de compra é a falta de publicidade das negociações feitas com as empresas para redução do valor da contratação. Sabe-se que negociação visando a redução das despesas é bem-vinda pelo desconto, mas, se as reuniões ocorrem sem a devida publicidade e transparência, aumenta o risco de conluio entre as empresas e os gestores da entidade.*

142. *É importante salientar que, a priori, não foram verificados indícios de conluio ou fraude ou mesmo irregularidades por parte da equipe formada para executar o processo de contratação do CNPEM. Além disso, foi seguido o regulamento de contratações da OS, que traz a seguinte redação:*

Art. 12 Previamente à formalização do pedido de compra, o CNPEM poderá negociar junto ao Fornecedor melhor classificado as condições comerciais, incluindo, preço, condições de pagamento, prazo de entrega e garantias, com a finalidade de obter a melhor aquisição ou contratação.

143. *Do excerto acima, observa-se que não há um procedimento definido de como serão realizadas as negociações, cabendo à comissão estabelecer a forma com que serão realizadas as reuniões de negociação.*

144. *Na documentação do processo de compras enviada pela entidade, tem-se atas documentando três reuniões com as empresas, uma com cada empresa que apresentou proposta (evidência 3, p. 39-71). Entretanto, pelos e-mails apresentados (evidência 4, p. 3-5, p. 7-10, p. 13-17), percebe-se que ocorreram outras reuniões, cujas atas não constam do processo.*

145. *Além da falta de transparência das reuniões, o outro risco de ocorrência de fraude e conluio é majorado pelo fato que a comissão de negociação dos valores foi a mesma que julgou o vencedor do processo de compra para a construção das obras civis do prédio principal do empreendimento.*

146. *Também é importante citar que o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU) apresentou, em seu relatório sobre o processo de contas do CNPEM, referente ao exercício de 2015, observações acerca do processo de contratação da entidade:*

As contratações observaram o disposto no regulamento próprio sobre compras, contratações e alienações da entidade. A seleção dos fornecedores analisados foi realizada, por parte do CNPEM aplicável nos casos em que as contratações e/ou aquisições ultrapassam o valor de R\$ 50.000,00.

Foram constatadas deficiências nas atividades de controle relacionadas às aquisições e

contratações realizadas pelo CNPEM, detalhadas em itens próprios neste Relatório, tais como: falta de publicidade dos processos de aquisições e contratações realizados pela entidade no âmbito do Projeto Sirius, ausência de consultas aos cadastros de empresas impedidas de contratar, ocorrência de pagamento antecipado no contrato firmado com a empresa Racional Engenharia Ltda. e ausência de medidas de prevenção de fraudes e conluio e ainda que verifiquem a ocorrência de contratação de empresas ligadas a dirigentes da entidade.

Sendo assim, em que pese o CNPEM possuir um setor bem estruturado para o gerenciamento das aquisições e contratações realizadas, as atividades de controle inerentes a esses processos não se mostram eficazes e carecem de correções. (TC 036.546/2016-0, peça 5, p. 12 - grifos acrescidos)

147. *Nota-se que a CGU também apontou a falta de publicidade e a ausência de medidas para prevenção de fraudes e conluio como deficiências do CNPEM.*

148. *Novamente, destaca-se que, no caso concreto, a priori, não foram identificados indícios de fraude ou conluio entre empresas e funcionários do CNPEM. Entretanto, pela forma como foram realizadas as negociações e pelo fato de o normativo não disciplinar detalhadamente o processo, houve margem para a realização de conluio entre os envolvidos.*

149. *Nesse sentido, para a Administração Pública, o TCU possui jurisprudência a indicar que o princípio da publicidade seja observado durante todo o procedimento licitatório: Acórdãos 157/2008, 168/2009, 926/2009, 1.746/2009, 2.927/2009, 1.041/2010 - todos do Plenário - e 6.349/2009-TCU-2ª Câmara. Este Tribunal não possui Acórdãos no mesmo sentido especificamente para as organizações sociais. Entretanto, entende-se que essas entidades devem seguir os princípios contidos no art. 37 da Constituição Federal, entre eles o princípio da publicidade.*

150. *Cabe destacar que o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações possui contrato de gestão com seis organizações sociais (conforme o sítio eletrônico do Ministério, visitado em 28/6/2017), cada uma com seu regulamento de compra próprio. Desta forma, uma maneira de mitigar os riscos no gerenciamento dos repasses às organizações por contrato de gestão seria analisar mais a fundo os normativos sobre o processo compras de cada entidade, utilizando-se da razoabilidade e da publicidade para que não haja riscos de fraudes e conluio, ponderando-se a necessidade de que os procedimentos mantenham um grau de flexibilidade maior do que o permitido para a Administração Direta.*

151. *Além das deficiências na transparência do processo de contratação, verificou-se que não há detalhamento de composição de preços unitários para os orçamentos da licitação e do contrato. Em relação aos preços de referência da licitação, os valores foram definidos pela empresa contratada para elaboração do projeto executivo, sendo os serviços compostos apenas por 'mão de obra' e/ou 'equipamento' (evidência 7). Contudo, não há especificações sobre quais seriam os profissionais, equipamentos ou materiais definidos para cada um dos serviços. Com efeito, não há elementos nos autos que indiquem como tais valores foram definidos.*

152. *Os valores dos serviços orçamentários do contrato também não foram detalhados, cabendo aduzir a resposta do CNPEM ao ser questionado sobre o assunto:*

Os itens orçamentários foram identificados e quantificados a partir do Projeto Executivo (arquitetura, terraplanagem, impermeabilização, fundações, vibrações, estruturas, pisos, elétrica, telecomunicações, hidráulica e incêndio, multidisciplinares, climatização e sondagens) elaborado pela empresa Engineering, incluindo a elaboração da precificação.

Com base nos quantitativos unitários, as construtoras participantes da etapa final da avaliação competitiva elaboraram suas propostas comerciais, revalidando e incluindo itens omissos imprescindíveis para a conclusão da edificação na modalidade de empreitada por

preço global, sem a necessidade de decompor o custo unitário.

O custo unitário apresentado na proposta comercial contempla os custos de mão-de-obra, material, custos indiretos e equipamentos. Na medição dos serviços realizados serão deduzidos os materiais pagos (via faturamento direto) no período e 10% do valor adiantado na liberação da fase sobre o percentual de execução das tarefas.

Ressalta-se que a contratação dos serviços de edificação ocorreu pela modalidade empreitada global, tendo como parâmetro os preços unitários do projeto executivo. (peça 9, p. 3)

153. *De modo similar, o CNPEM explicou que, pelo fato de o empreendimento ter sido contratado como empreitada de preço global, não se definiu um valor para a taxa de BDI dos serviços incluídos inicialmente no contrato. Por outro lado, para os novos serviços, foi definida a taxa de BDI no valor de 28,17%, conforme disposto no contrato (evidência 15, p. 16).*

154. *Cabe destacar que tal prática dificulta a análise sobre os preços praticados no contrato. Há diversos itens orçamentários que são definidos em forma de verba. Como exemplo, o item 'estrutura metálica para cobertura', cujo valor R\$ 55.382.467,59 corresponde a aproximadamente 10,73% do valor contratual, sendo o primeiro item na curva ABC do orçamento.*

155. *Ainda, analisando o orçamento do contrato (evidência 8), há casos de serviços que, a priori, parecem ser os mesmos, mas têm preços diferentes, como o apresentado no Anexo B deste relatório. Apesar de, em tese, ser possível que, nesses casos, haja diferenças entre as composições de preços, não há elementos nos autos que permitam essa afirmação, dificultando uma comparação com referenciais de preços da Administração.*

156. *Em fiscalizações feitas por este Tribunal em entidades da Administração Pública, o detalhamento dos preços é exigido por comando legal e jurisprudencial, como a Súmula-TCU 258:*

As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicadas mediante o uso da expressão 'verba' ou de unidades genéricas.

157. *Contudo, sobre a exigibilidade do detalhamento dos preços orçamentários, conforme já recorrido neste relatório, entende-se pela não-aplicação estrita da Lei 8.666/1993 e do Decreto 7.983/2013 no caso de organizações sociais.*

158. *Ou seja, por se tratar de uma organização social, os critérios que devem ser utilizados no caso concreto são o Regulamento de Contratação de Obras, Serviços, Compras e Alienações do CNPEM e os princípios da Administração Pública.*

159. *O regulamento de contratações do CNPEM não exige o detalhamento da composição dos preços praticados na licitação ou no contrato, restando como critério os princípios que norteiam a Administração Pública.*

160. *Cabe destacar que a figura das organizações sociais surgiu em um contexto no qual um dos princípios buscados era a eficiência, conforme se entende a partir do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado:*

O Projeto das Organizações Sociais tem como objetivo permitir a descentralização de atividades no setor de prestação de serviços não-exclusivos, nos quais não existe o exercício do poder de Estado, a partir do pressuposto que esses serviços serão mais eficientemente realizados se, mantendo o financiamento do Estado, forem realizados pelo setor público não-estatal.

161. *Assim, a origem do contrato de gestão com as organizações sociais é fundamentada (i) na maior autonomia de entidades privadas quando comparada a entidades da Administração Pública*

e (ii) no controle finalístico, com o alcance de metas pactuadas previamente. Ou seja, estritamente sob a luz do princípio da eficiência, no caso de organizações sociais, desde que as metas sejam garantias, é razoável que não sejam seguidos os normativos federais sobre o detalhamento dos preços orçamentários, uma vez que este, em tese, pode requerer mais tempo, pessoas especializadas e até mesmo maiores controles por parte da entidade.

162. Por outro lado, a ausência desse detalhamento pode comprometer os princípios da economicidade e da transparência. O detalhamento dos preços unitários, incluindo sua composição de custos e a composição da taxa de BDI busca transparência no preço praticado. Além disso, o detalhamento permite maior controle sobre os preços praticados, possibilitando a comparação com referenciais da administração, como o Sicro ou o Sinapi, e visando garantir a economicidade do contrato.

163. Assim, entende-se que, no caso concreto, a definição pelo detalhamento ou não dos preços unitários passa por conflito entre princípios administrativos. De um lado, o princípio da eficiência busca reduzir o dispêndio de recursos (tempo, dinheiro e pessoal) para obter o mesmo resultado, o que permitiria que as organizações sociais não se submetam estritamente aos normativos da Administração. Por outro lado, a ausência do detalhamento, além de tornar o contrato menos transparente, reduz o controle de economicidade por parte da contratante.

164. Ressalta-se que essa ponderação é feita no caso concreto pois o regulamento de compras do CNPEM não exige o detalhamento dos preços. Diferentemente, na Administração Pública, a Lei 8.666/1993 e, no caso de recursos federais, o Decreto 7.983/2013 demandam o detalhamento de preços e, portanto, não é razoável o contrário.

165. Por fim, cabe uma consideração sobre o regulamento de contratações do CNPEM. Entende-se que essa norma não foi feita considerando investimentos de grande porte como o Projeto Sirius. Exemplifica-se esse entendimento por meio do art. 10 do normativo, o qual enquadra o contrato de obras civis do Projeto em contratações acima de R\$ 50.000,00.

166. Parece haver um descolamento do regulamento de contratações com o contrato para obras civis do prédio principal do Sirius, cujo valor, inicialmente pactuado em R\$ 510 milhões, supera em mais de dez mil vezes superior aquele que enquadra a contratação na modalidade de avaliação competitiva.

167. Portanto, como esse tipo de empreendimento não é usualmente contratado pelo CNPEM, é, em certo grau, esperado que seu normativo não acomode todos os riscos desse tipo de contratação. Não obstante, entende-se que caberia ao Ministério analisar o risco da aplicação dos recursos repassados e propor maneiras de mitigá-lo.

168. Em relação ao encaminhamento do presente achado, alguns fatores devem ser levados em consideração: como foi mencionado anteriormente, apesar de se ter constatado o risco de fraude e conluio, não há indícios de que tais riscos tenham se materializado no caso concreto; (ii) o contrato do caso concreto já está em execução avançada, com aproximadamente 50% dos serviços executados e previsão de término em meados de 2018; (iii) não é ordinário que uma organização social execute empreendimento desse porte, assim, encaminhamentos direcionados apenas a determinada entidade podem ter baixa efetividade; (iv) o MCTIC mantém contrato de gestão com seis organizações sociais (conforme sítio eletrônico do Ministério, visitado em 28/6/2017); e (v) está em processo de elaboração, pelo Poder Executivo Federal, regulamentação da Lei 9.637/1998 (cf. Acórdão 3.304/2014-TCU-Plenário, item 9.7, e Relatório que fundamenta o Acórdão).

169. Ante a situação encontrada do presente achado e as considerações expostas neste relatório, a proposta de encaminhamento será recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e à Casa Civil que disciplinem as diretrizes gerais e procedimentos operacionais visando mitigar riscos de contratação de grande vulto que utilizem recursos federais

por organizações sociais, de modo a institucionalizar e uniformizar os procedimentos para a gestão do modelo de contratualização de resultados de que trata a Lei 9.637/1998.

170. Além disso, será recomendado ao MCTIC que estabeleça requisitos mínimos nos normativos de contratações das organizações sociais vinculadas ao referido ministério, quando se utilizam de recursos federais, de forma a garantir que os princípios da Administração sejam observados e mitigar eventuais riscos de contratações não usuais por parte dessas entidades.

171. Recomenda-se que esses normativos estabeleçam condições que indiquem: (i) a relação das contratações com a missão institucional da entidade, considerando seu contrato de gestão; (ii) requisitos de estudos de viabilidade do empreendimento para diferentes tipologias de contratações; (iii) uma gradação do nível de exigência de controles, considerando indicadores de materialidade, risco e relevância, de forma a garantir a regularidade e o resultado na aplicação de recursos públicos federais; e (iv) meios de promover a transparência da utilização dos recursos públicos federais por parte das organizações sociais.

III. Conclusão

172. A presente fiscalização, inserida no Fiscobras 2017, foi realizada no Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), no Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) e no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (laboratório integrante do CNPEM), no período compreendido entre 22/5/2017 e 30/6/2017.

173. As seguintes constatações foram verificadas: (i) estudos de viabilidade deficientes; (ii) descumprimento do cronograma de desembolso pactuado; e (iii) fragilidades no normativo de processo de contratação do CNPEM.

174. Em relação aos estudos de viabilidade, verificou-se que, dado o estágio de execução em que se encontra o empreendimento, com pouco mais de um ano até o início esperado de sua operação, os estudos de viabilidade não são suficientes para definir como será a estratégia de transição da atual fonte de luz para o Sirius. Não há detalhamento de como se dará o comissionamento do Sirius e a transição da operação do UVX. Com efeito, não são conhecidos, quantitativamente, os impactos que isso acarretará para o CNPEM e para o Ministério, tanto em melhorias no experimento como em eventuais despesas ou receitas adicionais.

175. Nesse sentido, como encaminhamento para o achado, será proposta determinação ao CNPEM para que elabore plano de ação para o detalhamento da transição da operação do UVX para o Sirius, especificando o que se espera de custos e benefícios relacionados à operação do Sirius no seu comissionamento e em plena operação. Ademais, as ações contidas nesse plano devem ser incorporadas ao contrato de gestão firmado entre a entidade e o MCTIC.

176. Sobre o descumprimento do cronograma pactuado no contrato de gestão, observou-se que o CNPEM foi obrigado a reorganizar o cronograma previsto para as obras, além de tomar outras medidas com outros fornecedores para postergar pagamentos e ter recursos em caixa para manter as obras civis. Entende-se que, em última instância, há risco de maiores atrasos na entrega final do Projeto Sirius e até mesmo paralisação de sua execução caso os atrasos se mantenham, visto que os maiores dispêndios financeiros foram deslocados para o final do cronograma de execução.

177. Portanto, como encaminhamento, vislumbra-se a oitiva do MCTIC e do CNPEM para que se manifestem sobre os atrasos de repasses, abordando possíveis medidas para reduzirem o risco de diminuição do ritmo da obra.

178. Por fim, sobre as fragilidades no normativo do processo de contratação, verificou-se que há risco de fraudes e conluio no processo de contratação do CNPEM, além de baixo controle sobre os preços praticados. Em síntese, foram verificados (i) prazos considerados desarrazoados, (ii) reuniões sem a devida publicidade, (iii) ausência de segregação de função entre os julgadores

do processo e os negociadores de preços; e (iv) ausência de detalhamento dos preços praticados.

179. Para esse achado, como encaminhamento, será proposta recomendação ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e à Casa Civil que disciplinem as diretrizes gerais e procedimentos operacionais visando mitigar riscos de contratação de grande vulto, de modo a institucionalizar e uniformizar os procedimentos para a gestão do modelo de contratualização de resultados de que trata a Lei 9.637/1998.

180. Especificamente, recomenda-se que esses normativos estabeleçam condições que indiquem: (i) a relação das contratações com a missão institucional da entidade, considerando seu contrato de gestão; (ii) requisitos de estudos de viabilidade do empreendimento para diferentes tipologias de contratações; (iii) uma gradação do nível de exigência de controles, considerando indicadores de materialidade, risco e relevância, de forma a garantir a regularidade e o resultado na aplicação de recursos públicos federais; e (iv) meios de promover a transparência da utilização dos recursos públicos federais por parte das organizações sociais.

IV. Proposta de encaminhamento

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

181.1. com fulcro no art. 250, inciso II, do RI/TCU, determinar ao Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) que:

181.1.1. apresente a este Tribunal, no prazo de 120 dias, plano de ação com detalhamento (i) do descomissionamento do UVX, (ii) do comissionamento do Sirius, (iii) da operação do Sirius, e (iv) da previsão do fluxo de caixa da operação do CNPEM, contendo, no mínimo, as medidas a serem adotadas, os responsáveis pelas ações e o prazo previsto para a sua implementação;

181.1.2. tome providências, no prazo de até 45 dias após a elaboração do plano de ação supramencionado, junto ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC), para que eventuais ações determinadas no plano de ação sejam incorporadas no contrato de gestão;

181.1.3. encaminhe ao TCU, no prazo de dez dias após as eventuais alterações, a nova versão do contrato de gestão firmado entre o CNPEM e o MCTIC;

181.2. com fulcro no art. 250, inciso V, do RI/TCU, realizar a oitiva do MCTIC, enviando cópia deste relatório para subsidiar sua manifestação, para que, no prazo de quinze dias, se manifeste acerca do descumprimento do cronograma de desembolso firmado no contrato de gestão junto ao CNPEM, tratando especificamente sobre os atrasos verificados, suas prioridades orçamentárias, expectativa de repasses nos exercícios de 2017 e 2018, e eventuais planos de contingência visando a manutenção do ritmo da obra, sem atrasos ou paralisações;

181.3. com fulcro no art. 250, inciso V, do RI/TCU, realizar a oitiva do CNPEM, enviando cópia deste relatório para subsidiar sua manifestação, para que, no prazo de quinze dias, se manifeste acerca do descumprimento pelo MCTIC do cronograma de desembolso firmado no contrato de gestão junto a esta entidade, tratando especificamente sobre os atrasos verificados e eventuais planos de contingência visando a manutenção do ritmo da obra, sem atrasos ou paralisações;

181.4. com fulcro no art. 250, inciso III, do RI/TCU, recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e à Casa Civil da Presidência da República que disciplinem as diretrizes gerais e procedimentos operacionais visando mitigar riscos de contratação de grande vulto por parte de organizações sociais utilizando recursos públicos federais, de modo a institucionalizar e uniformizar os procedimentos para a gestão do modelo de contratualização de resultados de que trata a Lei 9.637/1998, estabelecendo condições que indiquem: (i) a relação das contratações com a missão institucional da entidade, considerando seu contrato de gestão; (ii) requisitos de estudos de viabilidade do empreendimento para diferentes tipologias de contratações;

e (iii) uma gradação do nível de exigência de controles, considerando indicadores de materialidade, risco e relevância, de forma a garantir a regularidade e o resultado na aplicação de recursos públicos federais; e (iv) meios de promover a transparência da utilização dos recursos públicos federais por parte das organizações sociais;

181.5. sem prejuízo à recomendação supra, com fulcro no art. 250, inciso III, do RI/TCU, recomendar ao MCTIC que discipline, em normativo próprio, as diretrizes gerais e procedimentos operacionais visando mitigar riscos de contratação de grande vulto por parte de organizações sociais com as quais mantenham contrato de gestão, estabelecendo condições que indiquem: (i) a relação das contratações com a missão institucional da entidade, considerando seu contrato de gestão; (ii) requisitos de estudos de viabilidade do empreendimento para diferentes tipologias de contratações; e (iii) uma gradação do nível de exigência de controles, considerando indicadores de materialidade, risco e relevância, de forma a garantir a regularidade e o resultado na aplicação de recursos públicos federais.”

É o relatório.

VOTO

Cuidam os presentes autos de auditoria realizada pela SeinfraUrbana deste Tribunal no Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), no Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) e no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (laboratório integrante do CNPEM), no período compreendido entre 22/5/2017 e 30/6/2017, para avaliar a aplicação dos recursos públicos federais destinados à construção da Fonte de Luz Síncrotron de 4ª Geração – Sirius, em especial, a parcela relacionada às obras civis do empreendimento.

2. O referido projeto viabilizará o desenvolvimento de pesquisa aplicada a diversas áreas da ciência e da indústria, visto ter por foco o estudo da matéria em nível atômico, possibilitando melhor conhecimento da estrutura e do funcionamento de materiais utilizados em setores variados, a exemplo da agronomia, energia, biologia e medicina. A estimativa de investimento é de 1,5 bilhão de reais por meio do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, dos quais aproximadamente 528 milhões serão destinados às obras civis do prédio principal. O Sirius encontra-se em estágio avançado de execução, com aproximadamente 50% das obras do prédio principal concluídas.

3. A equipe de fiscalização buscou respostas para as seguintes questões: 1) se a previsão orçamentária para a execução da obra é adequada; 2) se existem estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômico-financeira do empreendimento; 3) se há projeto executivo adequado para a licitação/execução da obra; 4) se o procedimento de contratação foi regular; 5) se a formalização do contrato atendeu aos preceitos legais e sua execução foi adequada; 6) se o orçamento da obra encontra-se devidamente detalhado (planilha de quantitativos e preços unitários) e acompanhado das composições de todos os custos unitários de seus serviços; 7) se os quantitativos definidos no orçamento da obra são condizentes com os quantitativos apresentados no projeto básico/executivo; e 8) se os preços dos serviços definidos no orçamento da obra são compatíveis aos valores de mercado.

4. Em suma, foram identificadas as seguintes falhas: estudos de viabilidade deficientes; descumprimento do cronograma de desembolso pactuado; e fragilidades no normativo de processo de contratação do CNPEM. Não obstante a necessidade de determinações e recomendações corretivas aos órgãos mencionados, nenhuma das irregularidades se enquadra nos requisitos estabelecidos no art. 121, § 1º, incisos IV, V e VI da Lei 13.408/2016 (LDO 2017), que preveem, respectivamente, recomendações de paralisação, retenção de valores ou citação de responsáveis.

5. Em relação à primeira falha apontada, os estudos de viabilidade não foram suficientes para estabelecer de modo consistente a estratégia de transição da atual fonte de luz para o Sirius, visto não existir o adequado detalhamento da forma como se dará o comissionamento do Sirius e a transição da operação do UVX. De acordo com o relatório precedente, *“não são conhecidos, quantitativamente, os impactos que isso acarretará para o CNPEM e para o Ministério, tanto em melhorias no experimento, como em eventuais despesas ou receitas adicionais”*.

6. Por esse motivo, pertinente a proposta de determinação ao CNPEM para que elabore plano de ação que incorpore detalhamento da transição da operação do UVX para o Sirius, especificando o que se espera de custos e benefícios relacionados à operação do Sirius durante o comissionamento e quando em plena operação.

7. No que se refere ao cronograma pactuado no contrato de gestão, a equipe de auditoria identificou que o Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) atrasou repasses para o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), conforme definidos no desembolso do contrato de gestão, em descumprimento à cláusula quarta, inciso II, do contrato. Com isso, o CNPEM foi obrigado a reorganizar a programação prevista para as obras, além de adotar diversas medidas com outros fornecedores para postergar pagamentos e ter recursos em caixa para manter as obras civis.

8. Dessa forma, existe risco de atrasos na entrega final do Projeto Sirius ou, em caso extremo, de paralisação de sua execução, uma vez que os maiores dispêndios financeiros foram deslocados para o final do cronograma de execução. Agrava a situação o fato de que, apesar de o contrato para a execução das obras civis ser o de maior relevância para o empreendimento, existem outros com diferentes prazos de vigência e de pagamento que também são financiados por meio desses repasses.

9. Eventual atraso na implantação do projeto poderá acarretar prejuízos ao início da operação do Projeto Sirius, uma das ações prioritárias da modernização e ampliação da infraestrutura constante da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para os anos de 2016-2019. Portanto, oportuna a proposta de oitiva do MCTIC e do CNPEM para que se manifestem, respectivamente, sobre os atrasos de repasses evidenciados e sobre as ações prioritárias a serem realizadas, indicando quais as medidas adotadas para reduzir os riscos em casos de eventuais novos contingenciamentos orçamentários.

10. Por fim, a SeinfraUrbana apontou fragilidades no normativo do processo de contratação do CNPEM, afetas a riscos de fraude e de conluio e reduzido controle de preços, com destaque para prazos considerados desarrazoados, reuniões sem a devida publicidade, ausência de segregação de função entre os julgadores do processo e os negociadores de preços e ausência de detalhamento dos preços praticados. Apesar dessas questões não terem impacto relevante até o momento, é necessário promover os ajustes cabíveis no referido normativo para evitar problemas futuros.

Ante o exposto, incorporando às minhas razões de decidir a argumentação da unidade técnica, VOTO por que este Tribunal adote a minuta de Acórdão que trago à apreciação deste Colegiado.

TCU, Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em 11 de outubro de 2017.

Ministro JOÃO AUGUSTO RIBEIRO NARDES
Relator

ACÓRDÃO Nº 2306/2017 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 013.169/2017-3.
2. Grupo I – Classe de Assunto: V- Auditoria.
3. Interessado: Congresso Nacional (vinculador).
4. Órgãos/Entidades: Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais; Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (extinta) e Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
5. Relator: Ministro Augusto Nardes.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura Urbana (SeinfraUrbana).
8. Representação legal: não há.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de auditoria realizada no Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (integrante do CNPEM) e no Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), no período de 22/5/2017 e 30/6/2017, para avaliar a aplicação dos recursos públicos federais destinados à construção da Fonte de Luz Síncrotron de 4ª Geração – Sirius,

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

9.1. determinar ao Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), com fulcro no art. 250, inciso II, do Regimento Interno/TCU, que:

9.1.1. apresente a este Tribunal, no prazo de 120 dias, contado da ciência desta deliberação, plano de ação com detalhamento do descomissionamento do UVX, do comissionamento do Sirius, da operação do Sirius e da previsão do fluxo de caixa da operação do CNPEM, contendo, no mínimo, as medidas a serem adotadas, os responsáveis pelas ações e o prazo previsto para a sua implementação;

9.1.2. adote providências, no prazo de até 45 dias após a elaboração do plano de ação supramencionado, junto ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC), para que eventuais ações determinadas no plano de ação sejam incorporadas ao contrato de gestão;

9.1.3. encaminhe ao TCU, no prazo de dez dias após as eventuais alterações, a nova versão do contrato de gestão firmado entre o CNPEM e o MCTIC;

9.2. realizar a oitiva do MCTIC, com fulcro no art. 250, inciso V, do RI/TCU, para que, no prazo de quinze dias, contado da ciência desta deliberação, manifeste-se acerca do descumprimento do cronograma de desembolso firmado no contrato de gestão junto ao CNPEM, tratando especificamente sobre os atrasos verificados, suas prioridades orçamentárias, expectativa de repasses nos exercícios de 2017 e 2018, e eventuais planos de contingência visando a manutenção do ritmo da obra, sem atrasos ou paralisações;

9.3. realizar a oitiva do CNPEM, com fulcro no art. 250, inciso V, do RI/TCU, para que, no prazo de quinze dias, contado da ciência desta deliberação, manifeste-se acerca do descumprimento pelo MCTIC do cronograma de desembolso firmado no contrato de gestão junto a esta entidade, tratando especificamente sobre os atrasos verificados e eventuais planos de contingência visando a manutenção do ritmo da obra, sem atrasos ou paralisações;

9.4. recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, com o apoio da Casa Civil da Presidência da República, com fulcro no art. 250, inciso III, do RI/TCU, que disciplinem as diretrizes gerais e procedimentos operacionais visando mitigar riscos de contratação de grande vulto por parte de organizações sociais utilizando recursos públicos federais, de modo a institucionalizar e uniformizar os procedimentos para a gestão do modelo de contratualização de resultados de que trata a Lei 9.637/1998, estabelecendo condições que indiquem: i) a relação das contratações com a missão institucional da entidade, considerando seu contrato de gestão; ii) os requisitos de estudos de viabilidade do empreendimento para diferentes tipologias de contratações; iii)

a gradação do nível de exigência de controles, considerando indicadores de materialidade, risco e relevância, de forma a garantir a regularidade e o resultado na aplicação de recursos públicos federais; e iv) meios de promover a transparência da utilização dos recursos públicos federais por parte das organizações sociais;

9.5. recomendar ao MCTIC, com fulcro no art. 250, inciso III, do RI/TCU, que discipline, em normativo próprio, as diretrizes gerais e procedimentos operacionais visando mitigar riscos de contratação de grande vulto por parte de organizações sociais com as quais mantenha contrato de gestão, estabelecendo condições que indiquem:

9.5.1. a relação das contratações com a missão institucional da entidade, considerando seu contrato de gestão;

9.5.2. os requisitos de estudos de viabilidade do empreendimento para diferentes tipologias de contratações; e

9.5.3. a gradação do nível de exigência de controles, considerando indicadores de materialidade, risco e relevância, de forma a garantir a regularidade e o resultado na aplicação de recursos públicos federais.

10. Ata nº 41/2017 – Plenário.

11. Data da Sessão: 11/10/2017 – Extraordinária.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-2306-41/17-P.

13. Especificação do quorum:

13.1. Ministros presentes: José Múcio Monteiro (na Presidência), Walton Alencar Rodrigues, Benjamin Zymler e Augusto Nardes (Relator).

13.2. Ministros-Substitutos convocados: Augusto Sherman Cavalcanti, Marcos Bemquerer Costa e André Luís de Carvalho.

13.3. Ministro-Substituto presente: Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
JOSÉ MÚCIO MONTEIRO
na Presidência

(Assinado Eletronicamente)
AUGUSTO NARDES
Relator

Fui presente:

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