



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Aviso nº 149 - GP/TCU

Brasília, 27 de fevereiro de 2026.

Senhor Presidente,

Encaminho a Vossa Excelência, para conhecimento, cópia do Acórdão nº 2516/2025 (acompanhado dos respectivos Relatório e Voto, bem como das demais peças indicadas no subitem 9.4) proferido pelo Plenário deste Tribunal, na Sessão Ordinária de 29/10/2025, ao apreciar o TC-017.025/2025-7, da relatoria do Ministro Jorge Oliveira.

O mencionado processo trata de Solicitação do Congresso Nacional, originária do Ofício nº 096/ 2025/CFFC-P, relativo ao Requerimento nº 65/ 2025-CFFC, de autoria do Deputado Federal Deputado Evair Vieira de Melo.

Conforme consignado no subitem 9.7 do aludido Acórdão, a Solicitação em tela foi considerada parcialmente atendida.

Atenciosamente,

(Assinado eletronicamente)

Vital do Rêgo
Presidente

A Sua Excelência o Senhor
Deputado Federal ALEXANDRE LINDENMEYER
Presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da
Câmara dos Deputados
Brasília – DF

GRUPO II – CLASSE II – Plenário

TC 017.025/2025-7

Natureza: Solicitação do Congresso Nacional

Unidade: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit)

SUMÁRIO: SOLICITAÇÃO DO CONGRESSO NACIONAL. DNIT. REQUERIMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE A ATUAÇÃO DESTA TRIBUNAL E A APLICAÇÃO DE RECURSOS PÚBLICOS RELACIONADOS À PONTE JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA BR-226/TO. CONHECIMENTO. ENCAMINHAMENTO DE INFORMAÇÕES AO SOLICITANTE. QUESTÕES REMANESCENTES EM ANÁLISE EM OUTRO PROCESSO. SOLICITAÇÃO ATENDIDA PARCIALMENTE. SOBRESTAMENTO. COMUNICAÇÕES.

RELATÓRIO

Trata-se de Solicitação do Congresso Nacional em que se requer, por meio do Requerimento 65/2025, encaminhado pelo presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados (CFFC), informações sobre a atuação deste Tribunal e a aplicação de recursos públicos relacionados à ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, localizada na BR-226/TO.

2. Transcrevo, a seguir, com ajustes de forma, a instrução elaborada pela Unidade de Auditoria Especializada em Infraestrutura Rodoviária e Aviação Civil (AudRodoviaAviação) sobre a matéria, a qual contou com a anuência do corpo diretivo daquela unidade (peças 13 e 14):

“INTRODUÇÃO

1. *Trata-se do Ofício 096/2025/CFFC-P, de 13/8/2025 (peça 2), por meio do qual o Exmo. Sr. Deputado Federal João Carlos Bacelar Batista, presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados (CFFC), encaminhou Requerimento 65/2025-CFFC, de autoria do Exmo. Sr. Deputado Federal Evair Vieira de Melo (peça 3), aprovado por aquela Comissão em 13/8/2025, no qual solicitou informações sobre a aplicação de recursos públicos relacionados à ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, na BR-226/TO.*

2. *Consoante com a solicitação de informação constante do Requerimento 65/2025-CFFC (peça 3, p. 1-5), a Comissão apresenta os seguintes questionamentos:*

- a) Quais contratos de manutenção e reparos foram firmados para a Ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira nos últimos dez anos?*
- b) Os valores pagos correspondem integralmente aos serviços realizados? Houve alguma identificação de superfaturamento ou irregularidades?*
- c) O DNIT realizou inspeções periódicas na ponte nos últimos cinco anos? Caso afirmativo, enviar os relatórios técnicos correspondentes.*
- d) Alguma recomendação técnica para manutenção ou reparos emergenciais foi emitida e não atendida?*
- e) Qual foi o montante de recursos federais destinados especificamente à manutenção e recuperação da Ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira nos últimos cinco anos?*
- f) Esses recursos foram integralmente executados ou houve contingenciamento ou reprogramação orçamentária?*
- g) Quais contratos foram firmados entre o DNIT e a empresa LCM Construção e Comércio*

relacionados à BR-226? Enviar detalhamento dos valores e objetos contratuais.

h) Em relação aos contratos firmados sem licitação, foram identificadas justificativas adequadas para a dispensa do processo licitatório?

i) Quais são os agentes públicos e privados responsáveis pela fiscalização e manutenção da ponte? Existe histórico de apontamentos ou irregularidades associadas à atuação desses agentes?

j) O TCU realizou auditorias ou inspeções relacionadas à BR226 ou à ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira antes do colapso? Caso positivo, quais foram as conclusões e recomendações?

k) Existe alguma investigação ou processo em andamento sobre a aplicação de recursos públicos na BR-226 ou em obras de infraestrutura rodoviária na região?

l) O TCU identifica possíveis falhas de gestão ou omissões por parte do DNIT ou do Ministério dos Transportes que possam ter contribuído para o colapso da ponte?

m) Que medidas preventivas poderiam ter sido adotadas para evitar o desmoronamento?

n) Quais investimentos foram realizados na BR-226 nos últimos cinco anos, com detalhamento por segmento e finalidade?

o) Houve priorização de recursos para manutenção de pontes e infraestrutura crítica? Em caso negativo, justificar.

p) O TCU está acompanhando as ações de reconstrução e apuração de responsabilidades após o colapso? Caso afirmativo, quais são as medidas já adotadas?

HISTÓRICO

3. O Requerimento 65/2025-CFFC (peça 3), encaminhado por intermédio do Ofício 096/2025/CFFC-P (peça 2), foi recebido nesta Corte de Contas em 20/8/2025.

4. Nessa data, considerando a natureza urgente e tramitação preferencial da Solicitação do Congresso Nacional (SCN), consoante disposto no inciso I do art. 5º da Resolução-TCU 215/2008, em Despacho (peça 6), o Presidente do TCU encaminhou os autos à Segecex, que encaminhou o processo a esta Unidade Técnica em 25/8/2025, conforme despacho de expediente (peça 8).

EXAME DE ADMISSIBILIDADE

5. A alínea 'b' do inciso I do art. 4º da Resolução-TCU 215/2008 e o inciso III do art. 232 do Regimento Interno do TCU (RITCU) conferem legitimidade ao Presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados, quando por ela aprovada, para solicitar informações e a realização de auditorias e inspeções ao Tribunal de Contas da União.

6. Assim, legítima a autoridade solicitante, cabe o conhecimento do expediente como Solicitação do Congresso Nacional.

EXAME TÉCNICO

7. Inicialmente, ressalta-se que a solicitação versa sobre a ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, sobre o rio Tocantins, na BR-226/TO, entre os municípios Aguiarnópolis/TO e Estreito/MA, que desabou no dia 22/12/2024.

8. Na ocasião, esta unidade técnica representou junto ao TCU com vistas à apuração de eventuais irregularidades ocorridas na atuação do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) quanto ao desabamento daquela ponte, conforme peça 11 do processo TC 029.123/2024-0.

9. No âmbito daquela representação, considerando a notícia de que haveria irregularidades no contrato de manutenção cujo objeto foi a manutenção da BR-226/TO que esteve vigente entre novembro/2021 e novembro/2023, entendeu-se necessário realizar diligência ao DNIT para que o órgão apresentasse: (i) o anteprojeto de recuperação, reforço e reabilitação da ponte; (ii) acesso integral ao contrato de manutenção da ponte que foi executado entre novembro/2021 e novembro/2023; (iii) acesso integral ao contrato de manutenção da BR-226/TO vigente até julho de 2026; e (iv) acesso ou cópia de todos os documentos referentes a medições, atestes e pagamentos ocorridos no âmbito desses dois contratos.

10. No bojo da referida representação, propôs-se ainda solicitação de informação acerca do Plano Nacional de Manutenção Rodoviária (PNMR) atualizado, e sobre as obras de arte especiais (OAE) classificadas como críticas ou ruins, o valor estimado para sua recuperação e se havia a dotação orçamentária necessária.

11. Ante às justificativas daquela inicial, o Relator à época, Ministro Vital do Rêgo, conheceu da representação e autorizou a realização da diligência proposta (peça 13 do TC 029.123/2024-0).

12. Após manifestação do DNIT, entendeu-se necessária a realização de nova diligência para complementar as informações apresentadas (peças 32 e 33 do TC 029.123/2024-0).

13. O DNIT concluiu sua manifestação em 13/6/2025, de forma que a representação está em instrução, sob a responsabilidade desta unidade técnica.

14. Então, considerando as informações disponíveis no TC 029.123/2024-0 e as extraídas do sistema de acompanhamento de contratos do DNIT (Siac-DNIT), entende-se possível responder parte das questões formuladas no Requerimento 65/2025-CFFC, propondo-se, ao final, a autorização para realização de inspeção junto ao DNIT com o objetivo de complementar as informações, mormente, quanto à situação atual das obras de reconstrução da ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira.

15. Entende-se necessário também estender ao TC 029.123/2024-0 (Relator: Ministro Bruno Dantas) os atributos definidos no art. 5º da Resolução-TCU 215/2008, informando ao relator daquela representação acerca desta SCN com questões sobre a ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, na BR-226/TO, a serem respondidas com as apurações no âmbito da representação, solicitando que, quando do seu julgamento, seja encaminhada cópia do acórdão, relatório e voto ao Ministro Jorge de Oliveira, relator desta SCN.

16. Passa-se então à análise das questões, respondendo-as conforme as informações disponíveis até o momento.

a) Quais contratos de manutenção e reparos foram firmados para a Ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira nos últimos dez anos?

17. Em consulta ao sistema de acompanhamento de contratos do DNIT (SIAC-DNIT), não foi localizado contrato de manutenção específico para a ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, na BR-226/TO, entre os municípios de Aguiarnópolis/TO e Estreito/MA.

18. No entanto, no âmbito da representação supracitada, o órgão informa que teria formalizado o Contrato 23 00525/2021 com a empresa Matera Empreendimentos Imobiliários Eireli, no âmbito do Programa de Manutenção e Reabilitação de Estruturas (Proarte), tendo por objeto a execução de manutenção de 126 obras de arte especiais (OAE) localizadas nas rodovias BR-010/TO, BR-153/TO, BR-235/TO e BR-226/TO, incluindo a ponte Juscelino Kubitschek.

19. A situação do Contrato 23 00525/2021 é apresentada em resumo na Tabela 1:

Tabela 1: resumo do Contrato 23 00525/2021 (data-base: janeiro/2020)

Contrato	Empresa	Intervenção	Data de Início	Data do Término Atualizada
23 00525/2021	Matera Engenharia Ltda. (CNPJ 08.150.094/0001-97)	Manutenção de pontes viadutos passarelas	1/11/2021	23/11/2023
Valor Inicial	Valor Total de Aditivos	Valor Inicial + Aditivos + Reajuste	Valor Total de Medições	Valor Total de Medições + Reajustes
R\$ 2.680.000,00	R\$ 0,00	R\$ 3.583.699,72	R\$2.257.407,84	R\$2.994.881,99

Fonte: Relatório geral do contrato extraído do Siac-DNIT (peça 9)

20. Assim, cabe responder ao solicitante que foi formalizado o Contrato 023 00525/2021, no âmbito do Proarte, cujo objeto abrangeu a ponte em questão.

b) Os valores pagos correspondem integralmente aos serviços realizados? Houve alguma identificação de superfaturamento ou irregularidades?

21. Não foi realizada auditoria pelo TCU com foco específico no Contrato 023 00525/2021. Dessa

forma, não há, até o momento, apontamentos formais de irregularidades ou indícios de superfaturamento relacionados a esse contrato.

22. Fez-se diligências ao DNIT solicitando informações acerca da execução do Contrato 023 00525/2021 no âmbito do TC 029.123/2024-0. Assim, a resposta será complementada após a apreciação do TCU quanto ao mérito daquela representação.

c) O DNIT realizou inspeções periódicas na ponte nos últimos cinco anos? Caso afirmativo, enviar os relatórios técnicos correspondentes?

23. Essa questão será respondida após a apreciação da representação em andamento (TC 029.123/2024-0) e com a realização de inspeção a ser proposta nesta instrução.

d) Alguma recomendação técnica para manutenção ou reparos emergenciais foi emitida e não atendida?

24. Essa questão será respondida após a apreciação da representação em andamento (TC 029.123/2024-0) e com a realização de inspeção a ser proposta nesta instrução.

e) Qual foi o montante de recursos federais destinados especificamente à manutenção e recuperação da Ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira nos últimos cinco anos?

25. Não houve contratação por parte do DNIT especificamente para a manutenção e recuperação da referida ponte. Porém foi formalizado o Contrato 23 00525/2021, no valor de R\$ 2.680.000,00, cujas medições somaram R\$ 2.257.407,84 (data-base: janeiro/2020), ou R\$ 3.583.699,72 (valor contratado com reajustes previstos em contrato) e medições no total de R\$ 2.994.881,99, conforme resumido à Tabela 1.

26. No âmbito da representação, foi diligenciado ao DNIT informações acerca das medições realizadas no referido Contrato 23 00525/2021, de forma que a resposta poderá ser complementada após a apreciação da representação em andamento (TC 029.123/2024-0) e com a realização de inspeção a ser proposta nesta instrução.

f) Esses recursos foram integralmente executados ou houve contingenciamento ou reprogramação orçamentária?

27. O Contrato 23 00525/2021 foi concluído em 21/2/2024 com 84,23% de execução financeira (R\$ 2.257.407,84 de R\$ 2.680.000,00, data-base: janeiro/2020). Não se identificou contingenciamento relacionado a esse contrato.

g) Quais contratos foram firmados entre o DNIT e a empresa LCM Construção e Comércio relacionados à BR-226? Enviar detalhamento dos valores e objetos contratuais.

28. Em consulta ao Painel de Medições e Contratos do DNIT, desenvolvido nesta Unidade Técnica, identificou-se a existência do Contrato 00 00163/2025 firmado entre o DNIT e a empresa LCM Construção e Comércio S/A, relacionado à BR-226/TO, conforme Figura 1:

Figura 1: Contrato 00 163/2025, firmado entre o DNIT e a empresa LCM Construções – BR-226/TO



Fonte: imagem extraída do 'Painel Medições e Contratos DNIT' desenvolvido na AudRodoviaAviação

29. Cabe então responder ao solicitante que o DNIT firmou o Contrato 00 00163/2025 com a empresa LCM Construção e Comércio S/A, tendo por objeto a execução dos serviços necessário de manutenção rodoviária (conservação/recuperação) de rodovias impactadas com o desvio de tráfego decorrente do bloqueio total da rodovia BR-226/TO, no km 0, e encaminhar cópia do Relatório Geral do contrato extraída do SIAC-DNIT (peça 11).

h) Em relação aos contratos firmados sem licitação, foram identificadas justificativas adequadas para a dispensa do processo licitatório?

30. Com relação à ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, na BR-226/TO, identificou-se, no âmbito da representação TC 029.123/2024-0, que houve a contratação direta para sua reconstrução, conforme Contrato 00 00958/2024, firmado entre o DNIT e o Consórcio Ponte do Estreito (CNPJ 08.323.347/0001-87), no valor de R\$ 171.969.000,00 (data-base: dezembro/2024) (peça 31 do TC 029.123/2024-0), conforme resumo apresentado na Tabela 2.

Tabela 2: resumo do Contrato 00 00958/2024 (data-base: dezembro/2024)

Contrato	Empresa	Intervenção	Data de Início	Data do Término Atualizada
00 00958/2024	Consórcio Ponte do Estreito (CNPJ 08.323.347/0001-87)	Construção da ponte sobre o Rio Tocantins (Juscelino Kubitschek), localizada na BR-226/TO)	3/1/2025	22/12/2025
Valor Inicial	Valor Total de Aditivos	Valor Inicial +Aditivos+Reajuste	Valor Total de Medições	Valor Total de Medições+Reajustes
R\$ 171.969.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$126.184.147,94	R\$126.184.147,94

Fonte: Relatório geral do contrato extraído do Siac-DNIT (peça 10)

31. A título de atualização de informação, extraiu-se imagem no sistema BrasilMais, da Polícia Federal, de 17/9/2025, conforme Figura 2, e do Inpe, de 7/9/2025, conforme Figura 3:

Figura 2: situação da obra de construção da ponte Juscelino Kubitschek (BR-226/TO) em 17/9/2025



Fonte: imagem extraída do site Brasil Mais (link: <https://plataforma-pf.sccon.com.br/imagens/index.html#/mapa>)

Figura 3: situação da obra de construção da ponte Juscelino Kubitschek (BR-226/TO) em 7/9/2025



Fonte: imagem produzida com o Software QGIS a partir de imagens de satélite obtidas no Inpe (link <https://www.dgi.inpe.br/catalogo/explore>) - ID da imagem CBERS4A_WPM20812120250907ETC2

32. Essa contratação direta para a reconstrução da ponte Juscelino Kubitschek foi objeto de questionamento no âmbito da representação TC 029.123/2024-0. Assim, a informação referente a essa questão será complementada após a apreciação do mérito naqueles autos e realização da inspeção a ser proposta.

i) Quais são os agentes públicos e privados responsáveis pela fiscalização e manutenção da ponte? Existe histórico de apontamentos ou irregularidades associadas à atuação desses agentes?

33. A ponte em questão está sob a gestão do DNIT. Assim, a fiscalização e manutenção da ponte está sob a jurisdição daquele órgão, conforme art. 80 da Lei 10.233/2001, **in verbis**:

Art. 80. Constitui objetivo do DNIT implementar, em sua esfera de atuação, a política formulada para a administração da infraestrutura do Sistema Federal de Viação, compreendendo sua operação, manutenção, restauração ou reposição, adequação de capacidade, e ampliação mediante construção de novas vias e terminais, segundo os princípios e diretrizes estabelecidos nesta Lei.

34. Já, no Regimento Interno, a responsabilidade pela fiscalização e manutenção das OAE sob a gestão do DNIT é das Superintendências Regionais:

‘Art. 144. Às Superintendências Regionais compete, no âmbito das respectivas Superintendências Regionais:

(...)

XIV - analisar e monitorar a situação dos pavimentos das rodovias, das superestruturas ferroviárias, das hidrovias, dos portos e eclusas, das obras de arte especiais, das obras de arte correntes, da faixa de domínio e das AET;’

35. Para cada contrato, o órgão designa um fiscal de contrato, bem como há a contratação de empresa supervisora para auxiliá-lo. A obtenção dessa informação carece de realização de diligência, a ser realizada no âmbito da inspeção a ser proposta.

j) O TCU realizou auditorias ou inspeções relacionadas à BR226 ou à ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira antes do colapso? Caso positivo, quais foram as conclusões e recomendações?

36. O TCU realizou fiscalização no Proarte, no ano de 2011, conforme representação de suas unidades técnicas, no âmbito do TC 009.187/2011-1, de relatoria do Ministro José Múcio Monteiro. No bojo dessa representação, foram apontadas as seguintes irregularidades (peça 54 do TC 009.187/2011-1):

36.1. Seleção de obras de arte especiais que não necessitavam de intervenção imediata, em detrimento de outras com estado de conservação e estabilidade crítico; e

36.2. Os elementos apresentados pelo DNIT como projeto básico são vagos, sem fundamentação técnica, e contendo orçamentos muito acima dos valores aceitáveis, gerando risco de dano para a Administração.

37. No curso da referida fiscalização, houve a revogação do programa, por parte do DNIT, oportunidade em que o TCU, ao prolatar o Acórdão 3.009/2011-TCU-Plenário (Relator: Ministro José Múcio Monteiro), conheceu da representação, sem julgamento do mérito, por perda de objeto. Contudo, foi determinado ao DNIT que encaminhasse ao TCU plano de ação contendo providências e cronogramas referentes ao eventual restabelecimento dos objetivos do Proarte. O referido plano de ação foi juntado àqueles autos (peça 65 do TC 009.187/2011-1), cuja análise de sua pertinência foi remetida para o TC 003.134/2011-3, resultando no arquivamento da representação.

38. O TCU realizou ainda auditoria de natureza operacional com o objetivo de levantar a situação das OAE sobre a gestão do DNIT, conforme TC 003.134/2011-3, de relatoria do Ministro José Múcio Monteiro. Nesses autos, foi prolatado o Acórdão 725/2012-TCU-Plenário, de mesma relatoria, conforme excerto:

‘9.1. determinar ao DNIT que:

9.1.1. complemente e mantenha atualizado, de acordo com os preceitos da Norma DNIT 010/2004-PRO, os dados do Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO) ou de sistema que venha a sucedê-lo, para que se tenha um inventário completo, atualizado e permanentemente disponível de todas as obras de arte especiais presentes nas rodovias federais sob sua jurisdição, com informações cadastrais e de estado de conservação, possibilitando um adequado planejamento da manutenção preventiva e corretiva dessas estruturas;

9.1.2. promova, com a urgência requerida pela situação, a recuperação das obras de arte especiais das rodovias federais não concedidas em estado crítico e problemático, mapeadas pelo SGO em 2004, assim como de outras que sejam identificadas na mesma condição;

9.1.3. encaminhe a este Tribunal, no prazo de 60 (sessenta) dias, plano de ação e cronograma para a implementação das determinações contidas nos itens anteriores;

9.1.4. a partir dos dados obtidos nos levantamentos indicados no item 9.1.1 planeje a recuperação das demais obras de arte especiais, de acordo com a gravidade de seu estado;

9.1.5. verifique a adequação, em termos de quantidade, disponibilidade e formação técnica, dos recursos humanos existentes nas unidades locais do DNIT para fiscalizar as atividades de inspeção, manutenção e recuperação das obras de arte especiais a elas jurisdicionadas,

informando as medidas corretivas que eventualmente se façam necessárias;

9.2. recomendar ao DNIT, a fim de que sejam plenamente atendidas as diretrizes da Portaria MT 07, de 10/1/2008, a adoção das seguintes medidas:

9.2.1. estabelecer e discriminar o nível mínimo de intervenções nas obras de arte especiais no âmbito do programa Crema 2ª Etapa, de forma a uniformizar o critério de aprovação dos projetos, bem como possibilitando instituir mecanismos de penalização da contratada pela execução inadequada ou inexecução de tais serviços;

9.2.2. condicionar a aprovação dos projetos do Crema 2ª Etapa à realização de inspeções prévias das obras de arte especiais, de acordo com a Norma DNIT 010/2004 – PRO, com a anotação de responsabilidade técnica e efetuando os devidos registros no SGO ou sistema que o venha a suceder;'

39. O cumprimento e ou implementação das determinações e recomendações acima foi monitorado nos processos TC 009.746/2012-9 (Relator: Ministro José Múcio Monteiro) e TC 001.166/2014-0 (Relator: Ministro Raimundo Carreiro).

39.1. No primeiro monitoramento (TC 009.746/2012-9), foi prolatado o Acórdão 1.336/2013-TCU-Plenário (Relator: Ministro José Múcio Monteiro), conforme excerto:

'9.1. determinar ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) que:

9.1.1. a partir dos dados das inspeções já realizadas nas OAEs, e independentemente do início de operação do SGO, identifique as estruturas que estão em situação crítica e necessitam de intervenção imediata, promovendo sua reparação;

9.1.2. estabeleça critérios, metodologia e plano de ação para a manutenção preventiva periódica das estruturas menos comprometidas, avaliando a conveniência de incluir tais intervenções no âmbito dos futuros contratos do Crema ou de outros programas de manutenção rodoviária;

9.2. dar ciência ao DNIT das seguintes constatações, que obstam o satisfatório cumprimento das determinações expedidas por meio do Acórdão 725/2012 – Plenário:

9.2.1. os objetos dos contratos decorrentes do Edital 057/2012-00 não contemplam integralmente o previsto na Norma DNIT 010/2004-PRO, em termos de abrangência e periodicidade das inspeções;

9.2.2. a não conclusão tempestiva da nova versão do SGO (SGOWeb) impossibilita que o DNIT utilize as informações oriundas dos contratos acima mencionados na gestão das OAEs e como subsídio ao seu processo de tomada de decisões;

9.2.3. várias OAEs, identificadas em estado crítico ou problemático em 2004, permanecem sem sofrer intervenções corretivas, a despeito da elaboração de considerável acervo de projetos de recuperação que, dado o transcurso do tempo, podem ter se tornado inadequados;

9.2.4. o ritmo de capacitação dos servidores para monitorar e fiscalizar obras de arte especiais (inspeções, projetos e obras) é insuficiente;'

39.2. E, no segundo monitoramento, TC 001.166/2014-0, foi prolatado o Acórdão 1.185/2020-TCU-Plenário (Relator: Ministro Raimundo Carreiro), conforme excerto:

'9.1. considerar em cumprimento as determinações exaradas ao DNIT contidas nos Acórdãos 725/2012 e 1.336/2013, ambos do Plenário, relator Ministro José Múcio Monteiro, e encerrar o presente ciclo de monitoramento;

9.2. determinar ao DNIT que, em seus relatórios de gestão:

9.2.1 continue prestando informações gerais sobre a manutenção das obras de artes especiais, incluindo necessariamente o total de obras de arte especiais (OAE's) existentes sob jurisdição do DNIT, o total de OAE's cadastradas no SGO, o total classificado como problemáticas ou críticas e o número de projetos contratados, além do total de inspeções de rotina realizadas;

9.2.2 *passa a prestar informações específicas sobre os desdobramentos da implantação da Estratégia BIM-BR no âmbito do Programa de Manutenção e Reabilitação de Estruturas (Proarte);*

40. *Além dos processos supracitados, foram autuadas ainda representações relacionadas a contratos do Proarte nos estados de Pernambuco e Rio Grande do Norte, todos encerrados:*

Tabela 3: processos de representação que tiveram por objeto contratos do Proarte (PE e RN)

Processo	Acórdão (Plenário)	Relator	Objeto
TC 012.608/2021-1	1.344/2021	Bruno Dantas	Licitação: 535/2020 - Contratação Integrada de empresa para elaboração dos estudos, projetos Básico e Executivo de engenharia e execução da obra de reabilitação das Pontes sobre o Rio Potengi - lado direito e lado esquerdo, localizadas na rodovia BR-101/RN, no âmbito do PROARTE.
TC 034.822/2021-6	2.040/2021	Augusto Nardes	Licitação: 0243/2021 - Possíveis irregularidades na contratação Integrada de empresa para elaboração dos estudos, projetos Básico e Executivo de engenharia e execução das obras de reabilitação de 02 (duas) passarelas, localizada na rodovia BR-101/PE, no âmbito do PROARTE (Lote único).
TC 019.039/2024-7	6.511/2024		Licitação 90224/2024, modalidade Pregão (Objeto: Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de manutenção de 68(sessenta e oito) Obras de Arte Especiais, localizadas nas rodovias federais BR-110/PE, BR-232/PE e BR-424/PE sob a jurisdição da Unidade Local Arcoverde (ver tabela 1), no âmbito do Programa de Manutenção e Reabilitação de Estruturas - PROARTE.)

Fonte: produção própria a partir de informação do e-TCU

41. *Dessa forma, cabe informar ao solicitante que, apesar de não haver fiscalização específica sobre o Contrato 023 00525/2021, que abrangeu a manutenção da ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, na BR-226/TO, este Tribunal atuou avaliando o programa de reabilitação de obras de arte especiais, realizando determinações e recomendações ao DNIT.*

42. *Com vista a subsidiar a informação, propõe-se encaminhar cópia dos Acórdãos 3.009/2011, 725/2012, 1.336/2013 e 1.185/2020, todos do Plenário do TCU.*

k) Existe alguma investigação ou processo em andamento sobre a aplicação de recursos públicos na BR-226 ou em obras de infraestrutura rodoviária na região?

43. *No âmbito do TCU, há a representação constante do TC 029.123/2024-0.*

44. *Há notícia acerca de apuração de responsabilidades no âmbito da Polícia Federal, conforme nota à imprensa daquela instituição (link: <https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/noticias/2024/12/pf-apura-responsabilidades-pela-queda-da-ponte-que-liga-o-maranhao-ao-tocantins>, acessado em 19/9/2025).*

l) O TCU identifica possíveis falhas de gestão ou omissões por parte do DNIT ou do Ministério dos Transportes que possam ter contribuído para o colapso da ponte?

45. *Essa questão será respondida após a apreciação da representação em andamento (TC 029.123/2024-0) e com a realização de inspeção a ser proposta nesta preliminar.*

m) Que medidas preventivas poderiam ter sido adotadas para evitar o desmoronamento?

46. Essa questão será respondida após a apreciação da representação em andamento (TC 029.123/2024-0) e com a realização de inspeção a ser proposta nesta preliminar.

n) Quais investimentos foram realizados na BR-226 nos últimos cinco anos, com detalhamento por segmento e finalidade?

47. Em consulta ao sistema SIAC-DNIT, verificou-se a existência de oito contratos de obras de engenharia e um de consultoria relacionados à BR-226/TO, nos últimos cinco anos, conforme resumo constante da Tabela 4 e relação detalhada à peça 12.

Tabela 4: relação de contratos do DNIT relacionados à BR-226/TO nos últimos cinco anos

Contrato	Tipo Contrato	Valor Inicial	Valor Inicial + Aditivo	Valor Inicial + Aditivos + Reajuste
23 00022/2021	consultoria/serviços	R\$ 2.540.632,12	R\$ 3.172.344,97	R\$ 3.770.529,14
23 00206/2021	obra de engenharia	R\$ 36.812.710,80	R\$ 47.852.681,20	R\$ 62.706.642,21
23 00245/2021	obra de engenharia	R\$ 39.714.627,85	R\$ 48.593.753,66	R\$ 54.221.207,01
23 00525/2021	obra de engenharia	R\$ 2.680.000,00	R\$ 2.680.000,00	R\$ 3.583.699,72
00 00958/2024	obra de engenharia	R\$ 171.969.000,00	R\$ 171.969.000,00	R\$ 171.969.000,00
00 00863/2024	obra de engenharia	R\$ 59.141.357,33	R\$ 59.141.357,33	R\$ 60.052.306,27
00 00070/2025	obra de engenharia	R\$ 33.125.057,07	R\$ 33.125.057,07	R\$ 33.125.057,07
00 00163/2025	obra de engenharia	R\$ 80.092.854,26	R\$ 99.810.803,96	R\$ 99.810.803,96
23 00412/2025	obra de engenharia	R\$ 44.099.432,27	R\$ 44.099.432,27	R\$ 44.099.432,27

Fonte: resumo da planilha produzida a partir de informações do Siac-DNIT (peça 12)

o) Houve priorização de recursos para manutenção de pontes e infraestrutura crítica? Em caso negativo, justificar.

48. Essa questão será respondida após a apreciação da representação em andamento (TC 029.123/2024-0) e com a realização de inspeção a ser proposta nesta preliminar.

p) O TCU está acompanhando as ações de reconstrução e apuração de responsabilidades após o colapso? Caso afirmativo, quais são as medidas já adotadas?

49. O TCU solicitou informações ao DNIT no âmbito da representação TC 029.123/2024-0, ainda em apuração.

50. Contudo, com vistas verificar a situação atual da obra e obtenção de informações complementares, com o objetivo de sanear os presentes autos e, eventualmente, subsidiar os autos da representação supracitada, entende-se necessário realizar inspeção nas obras de reconstrução em andamento.

CONCLUSÃO

51. A solicitação em apreço se refere à ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, sobre o rio Tocantins, na BR-226/TO, entre os municípios Aguiarnópolis/TO e Estreito/MA, que desabou no dia 22/12/2024.

52. Em análise preliminar, considerando as informações disponíveis na representação desta unidade técnica (TC 029.123/2024-0; Relator: Ministro Bruno Dantas) e as extraídas do sistema de acompanhamento de contratos do DNIT (Siac-DNIT), foi possível responder total ou parcialmente as questões constantes das alíneas 'a', 'b', 'e', 'f', 'g', 'h', 'j', 'k', 'n' e 'p'.

53. As questões contantes das alíneas 'c', 'd', 'i', 'l', 'm' e 'o' serão respondidas após a apreciação da representação em andamento (TC 029.123/2024-0) e com a realização de inspeção a ser proposta nesta instrução.

54. Entendeu-se necessário propor a extensão ao TC 029.123/2024-0, de relatoria do Ministro Bruno Dantas, dos atributos definidos no art. 5º da Resolução-TCU 215/2008, informando ao relator daquela representação desta SCN e solicitando que, quando do seu julgamento, seja encaminhada cópia do acórdão, relatório e voto ao Ministro Jorge de Oliveira, relator desta SCN.

55. Propõe-se ainda a autorização para realização de inspeção, a ser incluída no Fiscobras 2026, com

vistas a obter informações necessárias ao saneamento destes autos, bem como verificar a situação atualizada do Contrato 00 00958/2024, firmados entre o DNIT e o Consórcio Ponte do Estreito, para reconstrução da ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, sobre o rio Tocantins, na BR-226/TO, respondendo as questões remanescentes, nos termos do inciso II do art. 15 da Resolução-TCU 215/2008.

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

56. Diante do exposto, encaminhe-se a presente solicitação do Congresso Nacional, formulada por intermédio do Ofício 096/2025/CFFC-P, de 13/8/2025, recebido nesta Casa em 20/8/2025, por meio do qual o Exmo. Sr. Deputado Federal João Carlos Bacelar Batista, na condição de presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados (CFFC), encaminha o Requerimento 65/2025-CFFC, de autoria do Exmo. Sr. Deputado Federal Evair Vieira Melo, à consideração, propondo:

a. **conhecer** da presente solicitação, por estarem preenchidos os requisitos de admissibilidade previstos alínea 'b' do inciso I do art. 4º da Resolução-TCU 215/2008 e o inciso III do art. 232 do Regimento Interno do TCU;

b. **informar** à Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados (CFFC), na pessoa do Presidente da Comissão, Exmo. Sr. Deputado Federal Bacelar, que:

b.1. questão a: quais contratos de manutenção e reparos foram firmados para a Ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira nos últimos dez anos?

b.1.1. verificou-se que foi formalizado o Contrato 023 00525/2021, no âmbito do Programa de Manutenção e Reabilitação de Estruturas (Proarte), cujo objeto abrangeu a ponte Juscelino Kubitschek, sobre o rio Tocantins, na BR-226/TO;

b.2. questão b: os valores pagos correspondem integralmente aos serviços realizados? Houve alguma identificação de superfaturamento ou irregularidades?

b.2.1. não foi realizada auditoria pelo TCU com foco específico no Contrato 023 00525/2021. Foram solicitadas informações ao DNIT acerca desse contrato no âmbito da representação TC 029.123/2024-0. Então, a resposta poderá ser complementada após a apreciação do TCU quanto ao mérito daquela representação;

b.3. questão e: qual foi o montante de recursos federais destinados especificamente à manutenção e recuperação da Ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira nos últimos cinco anos?

b.3.1. não houve contratação por parte do DNIT especificamente para a manutenção e recuperação da ponte Juscelino Kubitschek, na BR-226/TO. Porém foi formalizado o Contrato 23 00525/2021, no valor de R\$ 2.680.000,00 (data-base: janeiro/2020).

b.3.2. no âmbito da representação (TC 029.123/2024-0), foram solicitadas as medições realizadas nesse Contrato 23 00525/2021, de forma que a resposta poderá ser complementada após a apreciação daquela representação ou com a realização de inspeção proposta adiante;

b.4. questão f: esses recursos foram integralmente executados ou houve contingenciamento ou reprogramação orçamentária?

b.4.1. o Contrato 23 00525/2021 foi concluído em 21/2/2024 com 84,23% de execução financeira (R\$ 2.257.407,84 de R\$ 2.680.000,00, data-base: janeiro/2020). Não se identificou contingenciamento relacionado a esse contrato;

b.5. questão g: quais contratos foram firmados entre o DNIT e a empresa LCM Construção e Comércio relacionados à BR-226? Enviar detalhamento dos valores e objetos contratuais.

b.5.1. identificou-se o Contrato 00 00163/2025, firmado entre o DNIT e a empresa LCM Construção e Comércio S/A, tendo por objeto a execução dos serviços necessário de manutenção rodoviária (conservação/recuperação) de rodovias impactadas com o desvio de tráfego decorrente do bloqueio total da rodovia BR-226/TO, no km 0;

b.6. questão h: Em relação aos contratos firmados sem licitação, foram identificadas justificativas adequadas para a dispensa do processo licitatório?

b.6.1. o DNIT firmou o Contrato 00 00958/2024 com o Consórcio Ponte do Estreito (CNPJ 08.323.347/0001-87), no valor de R\$ 171.969.000,00 (data-base: dezembro/2024) para reconstrução da ponte;

b.6.2. esse Contrato 00 00958/2024 foi objeto de questionamento no âmbito da representação (TC 029.123/2024-0), podendo a resposta ser complementada após a apreciação daquela representação ou com a realização de inspeção proposta adiante;

b.7. questão j: o TCU realizou auditorias ou inspeções relacionadas à BR226 ou à ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira antes do colapso? Caso positivo, quais foram as conclusões e recomendações?

b.7.1. em que pese o TCU não tenha realizado fiscalização específica sobre o Contrato 023 00525/2021, o Tribunal atuou, avaliando o programa de reabilitação de obras de arte especiais desde o ano de 2011, realizando determinações e recomendações ao DNIT, tendo exarado os Acórdãos 3.009/2011, 725/2012, 1.336/2013 e 1.185/2020, todos do Plenário do TCU;

b.8. questão k: existe alguma investigação ou processo em andamento sobre a aplicação de recursos públicos na BR-226 ou em obras de infraestrutura rodoviária na região?

b.8.1. no âmbito do TCU, há a representação constante do TC 029.123/2024-0, e na Polícia Federal, há procedimento de apuração de responsabilidades, conforme nota à imprensa daquela instituição (link: <https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/noticias/2024/12/pf-apura-responsabilidades-pela-queda-da-ponte-que-liga-o-maranhao-ao-tocantins>, acessado em 19/9/2025)

b.9. questão n: quais investimentos foram realizados na BR-226 nos últimos cinco anos, com detalhamento por segmento e finalidade?

B.9.1. relação de contratos do DNIT relacionados à BR-226/TO nos últimos cinco anos:

Contrato	Tipo Contrato	Valor Inicial	Valor Inicial + Aditivo	Valor Inicial + Aditivos + Reajuste
23 00022/2021	consultoria/serviços	R\$ 2.540.632,12	R\$ 3.172.344,97	R\$ 3.770.529,14
23 00206/2021	obra de engenharia	R\$ 36.812.710,80	R\$ 47.852.681,20	R\$ 62.706.642,21
23 00245/2021	obra de engenharia	R\$ 39.714.627,85	R\$ 48.593.753,66	R\$ 54.221.207,01
23 00525/2021	obra de engenharia	R\$ 2.680.000,00	R\$ 2.680.000,00	R\$ 3.583.699,72
00 00958/2024	obra de engenharia	R\$ 171.969.000,00	R\$ 171.969.000,00	R\$ 171.969.000,00
00 00863/2024	obra de engenharia	R\$ 59.141.357,33	R\$ 59.141.357,33	R\$ 60.052.306,27
00 00070/2025	obra de engenharia	R\$ 33.125.057,07	R\$ 33.125.057,07	R\$ 33.125.057,07
00 00163/2025	obra de engenharia	R\$ 80.092.854,26	R\$ 99.810.803,96	R\$ 99.810.803,96
23 00412/2025	obra de engenharia	R\$ 44.099.432,27	R\$ 44.099.432,27	R\$ 44.099.432,27

Fonte: resumo da planilha produzida a partir de informações do Siac-DNIT (peça 12)

b.10. questão p: o TCU está acompanhando as ações de reconstrução e apuração de responsabilidades após o colapso? Caso afirmativo, quais são as medidas já adotadas?

b.10.1. este Tribunal de Contas solicitou informações ao DNIT no âmbito da representação TC 029.123/2024-0, ainda em apuração. No entanto, com vistas verificar a situação atual da obra e obtenção de informações complementares, de forma a sanear os presentes autos e, eventualmente, subsidiar os autos da representação, propõe-se adiante realização de inspeção junto ao DNIT;

b.11. as demais questões serão respondidas após a apreciação de mérito da representação (TC 029.123/2024-0) e ou com a realização da inspeção proposta a seguir;

c. com vistas a subsidiar as informações prestadas, encaminhar ao solicitante cópia dos Acórdãos 3.009/2011, 725/2012, 1.336/2013, e 1.185/2020, todos do plenário, acompanhados dos respectivos relatório e votos que os fundamentaram, bem como das peças 9, 10, 11, 12 e desta instrução;

d. informar ao Ministro Bruno Dantas, relator do processo TC 029.123/2024-0, que o Presidente da Comissão de Fiscalização e Controle da Câmara dos Deputados requereu, por intermédio desta Solicitação do Congresso Nacional, informações acerca das apurações relacionadas à ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, na BR-226/TO, e em análise naquele processo, e solicitar que, quando do seu julgamento, seja encaminhada ao Ministro Jorge Oliveira cópia do acórdão proferido, acompanhada do relatório e do voto que o fundamentaram, nos termos do parágrafo único do art. 13 da Resolução-TCU 215/2008;

e. estender, com fundamento no inciso III do art. 14 da Resolução-TCU 215/2008, os atributos definidos no art. 5º dessa resolução ao processo TC 029.123/2024-0, uma vez reconhecida a conexão do respectivo objeto com o da presente solicitação;

f. considerar parcialmente atendida a presente Solicitação do Congresso Nacional;

- g. *autorizar a realização de inspeção, a ser incluída no Fiscobras 2026, com vistas a obter informações necessárias ao saneamento destes autos, bem como verificar a situação atualizada do Contrato 00 00958/2024, firmados entre o DNIT e o Consórcio Ponte do Estreito, para reconstrução da ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, sobre o rio Tocantins, na BR-226/TO, respondendo as questões remanescentes, no prazo de 180 dias, nos termos do inciso II do art. 15 da Resolução-TCU 215/2008.*
- h. *dar ciência a decisão que vier a ser adotada ao Exmo. Sr. Deputado Federal Bacelar, presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados (CFFC), nos termos da minuta de aviso inserida no módulo 'Comunicações' do e-TCU; e*
- i. *retornar os autos à AudRodoviaAviação para prosseguimento das análises.”*

É o relatório.

VOTO

Trata-se de Solicitação do Congresso Nacional em que se requer, por meio do Requerimento 65/2025, encaminhado pelo presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados (CFFC), informações sobre a atuação desde Tribunal e a aplicação de recursos públicos relacionados à ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, localizada na BR-226/TO.

2. O aludido requerimento baseia-se em notícia veiculada na imprensa que aborda a queda da referida ponte ocorrida em dezembro de 2024, resultando na perda de vidas humanas e em prejuízos socioeconômicos para a população.

3. Na justificativa do requerimento, a comissão registra que *“Diante das denúncias públicas de rachaduras na ponte antes do incidente e da confirmação de contratos milionários destinados à BR_226, é imperativo esclarecer se houve negligência administrativa, falhas técnicas ou desvio de recursos. A análise de contratos, inspeções técnicas e aplicação de recursos públicos é essencial para apurar responsabilidades e assegurar que tragédias semelhantes não voltem a ocorrer.”*

4. Nos termos do Requerimento 65/2025-CFFC (peça 3, p. 1-5), a comissão solicita informações e apresenta os seguintes questionamentos:

- a) Quais contratos de manutenção e reparos foram firmados para a Ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira nos últimos dez anos?
- b) Os valores pagos correspondem integralmente aos serviços realizados? Houve alguma identificação de superfaturamento ou irregularidades?
- c) O Dnit realizou inspeções periódicas na ponte nos últimos cinco anos? Caso afirmativo, enviar os relatórios técnicos correspondentes.
- d) Alguma recomendação técnica para manutenção ou reparos emergenciais foi emitida e não atendida?
- e) Qual foi o montante de recursos federais destinados especificamente à manutenção e recuperação da Ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira nos últimos cinco anos?
- f) Esses recursos foram integralmente executados ou houve contingenciamento ou reprogramação orçamentária?
- g) Quais contratos foram firmados entre o Dnit e a empresa LCM Construção e Comércio relacionados à BR-226? Enviar detalhamento dos valores e objetos contratuais.
- h) Em relação aos contratos firmados sem licitação, foram identificadas justificativas adequadas para a dispensa do processo licitatório?
- i) Quais são os agentes públicos e privados responsáveis pela fiscalização e manutenção da ponte? Existe histórico de apontamentos ou irregularidades associadas à atuação desses agentes?
- j) O TCU realizou auditorias ou inspeções relacionadas à BR-226 ou à ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira antes do colapso? Caso positivo, quais foram as conclusões e recomendações?
- k) Existe alguma investigação ou processo em andamento sobre a aplicação de recursos públicos na BR-226 ou em obras de infraestrutura rodoviária na região?
- l) O TCU identifica possíveis falhas de gestão ou omissões por parte do Dnit ou do Ministério dos Transportes que possam ter contribuído para o colapso da ponte?
- m) Que medidas preventivas poderiam ter sido adotadas para evitar o desmoronamento?
- n) Quais investimentos foram realizados na BR-226 nos últimos cinco anos, com detalhamento por segmento e finalidade?

o) Houve priorização de recursos para manutenção de pontes e infraestrutura crítica? Em caso negativo, justificar.

p) O TCU está acompanhando as ações de reconstrução e apuração de responsabilidades após o colapso? Caso afirmativo, quais são as medidas já adotadas?

2. Atendidos os requisitos de admissibilidade, deve ser conhecida esta Solicitação do Congresso Nacional (SCN), com fundamento na alínea 'b' do inciso I do art. 4º da Resolução-TCU 215/2008 e no inciso III do art. 232 do Regimento Interno do TCU (RITCU).

3. Em análise inicial, a Unidade de Auditoria Especializada em Infraestrutura Rodoviária e Aviação Civil (AudRodoviaAviação), de pronto, identificou a existência de processo conexo em tramitação nessa Corte de Contas. Trata-se do TC 029.123/2024-0, representação que corre sob a relatoria do Ministro Bruno Dantas.

4. No âmbito da aludida representação, foi autorizada a realização de diligência ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit) para que: (i) apresentasse o anteprojeto de recuperação, reforço e reabilitação da ponte; (ii) concedesse acesso integral ao contrato de manutenção da ponte que foi executado entre novembro/2021 e novembro/2023; (iii) concedesse acesso integral ao contrato de manutenção da BR-226/TO vigente até julho de 2026; e (iv) fornecesse acesso ou cópia de todos os documentos referentes a medições, atestes e pagamentos ocorridos no âmbito desses dois contratos (peças 11-13 e 32-33 do TC 029.123/2024-0).

5. A partir das informações disponíveis em processos já julgados, a exemplo do TC 003.134/2011-3, de relatoria do Ministro José Mucio Monteiro, no mencionado TC 029.123/2024-0 e daquelas extraídas do sistema de acompanhamento de contratos do Dnit (Siac-Dnit), a unidade instrutora entendeu ser possível responder, desde logo, parte das questões formuladas no requerimento em apreço.

6. Dentre as principais informações já disponíveis, merecem destaque as seguintes:

i) o Contrato 023 00525/2021, firmado pelo Dnit no âmbito do Programa de Manutenção e Reabilitação de Estruturas (Proarte), sob o valor de R\$ 2.680.000,00 (data-base: janeiro/2020), abrangeu a manutenção da ponte Juscelino Kubitschek, sobre o rio Tocantins, na BR-226/TO;

ii) o referido contrato foi concluído em 21/2/2024, com 84,23% de execução financeira (R\$ 2.257.407,84 de R\$ 2.680.000,00, data-base: janeiro/2020), não tendo sido identificado contingenciamento a ele relacionado;

iii) embora o TCU não tenha realizado fiscalização específica sobre o Contrato 023 00525/2021, o Tribunal atuou avaliando o programa de reabilitação de obras de arte especiais desde o ano de 2011, realizando determinações e recomendações ao Dnit, tendo exarado os Acórdãos 3.009/2011, 725/2012, 1.336/2013 e 1.185/2020, todos do Plenário;

iv) o Contrato 00 00958/2024, celebrado pelo Dnit com o Consórcio Ponte do Estreito (CNPJ 08.323.347/0001-87), no valor de R\$ 171.969.000,00 (data-base: dezembro/2024) para reconstrução da aludida ponte, não decorreu de realização de licitação, mas de contratação direta por dispensa de licitação fundamentada em situação emergencial (art. 75, inciso VIII, Lei 14.133/2021);

v) o aludido contrato está sendo objeto de análise no âmbito da representação (TC 029.123/2024-0);

vi) os investimentos realizados na BR-226 nos últimos cinco anos, considerando os valores iniciais contratados e alterações decorrentes de reajustes e aditivos, totalizam R\$ 533.338.677,65 (peça 12).

7. Diante disso, a AudRodoviaAviação propôs enviar à Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados (CFFC) as informações já disponíveis e que atendem total ou parcialmente aos questionamentos constantes das alíneas “a”, “b”, “e”, “f”, “g”, “h”, “j”, “k”, “n” e “p” do requerimento em tela e anteriormente descritos, além de informar que os questionamentos constantes das alíneas “c”, “d”, “i”, “l”, “m” e “o” serão respondidos após a apreciação do TC 029.123/2024-0 (Relator: Ministro Bruno Dantas), juntamente com as eventuais complementações que forem identificadas.
8. Propôs, ainda, a realização de inspeção, a ser incluída no Fiscobras 2026, com vistas a verificar a situação atualizada do Contrato 00 00958/2024, firmado entre o Dnit e o Consórcio Ponte do Estreito, para reconstrução da ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, sobre o rio Tocantins, na BR-226/TO, e obter outras informações necessárias ao saneamento destes autos.
9. Passo a decidir.
10. De início, registro que acompanho a proposta da AudRodoviaAviação no que concerne ao envio das informações disponíveis no momento, nos termos constantes da instrução da unidade e reproduzidos no relatório, devendo a presente Solicitação do Congresso Nacional ser considerada, parcialmente, atendida.
11. Contudo, entendo que as ações de controle externo sobre o objeto da presente solicitação devem se concentrar em um único processo, de modo a evitar sobreposições ou duplicidade de esforços ou, ainda, orientações ou encaminhamentos divergentes.
12. Desse modo e considerando o estágio avançado da representação que corre sob a relatoria do Ministro Bruno Dantas, deixo de acolher a proposta de realização de inspeção, devendo a unidade instrutora apresentar tal proposta ao relator do TC 029.123/2024-0.
13. Quanto à inclusão da aludida inspeção no Fiscobras 2026, lembro que o Plano de Fiscalização de Obras do Tribunal de Contas da União (Fiscobras) é proposto pelo Presidente do Tribunal ao Plenário, nos termos do art. 3º da Resolução 280/2016. Assim, caso seja realizada a inspeção proposta, a sua inclusão no Fiscobras 2026 deve ser submetida ao Presidente.
14. Diante do que foi descrito, entendo pertinente o sobrestamento deste feito até se concluírem os trabalhos no âmbito do TC 029.123/2024-0, devendo ser estendidos àquele processo, nos termos do art. 14, inciso III, da Resolução-TCU 215/2008, os atributos de urgência e prioridade na tramitação, definidos no art. 5º da mesma norma, uma vez que o pleno atendimento à esta solicitação passa a depender, agora, de sua conclusão.
15. Destarte, é necessário anexar ao TC 029.123/2024-0 cópia da deliberação proferida nestes autos, a fim de que, tão logo haja decisão de mérito naqueles autos, seja possível responder aos questionamentos aqui remanescentes e, assim, realizar o atendimento integral desta Solicitação do Congresso Nacional.

Com essas breves considerações, VOTO no sentido de que o Tribunal adote a minuta de acórdão que submeto à deliberação deste Colegiado.

TCU, Sala das Sessões, em 29 de outubro de 2025.

JORGE OLIVEIRA
Relator

ACÓRDÃO Nº 2516/2025 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 017.025/2025-7
2. Grupo II – Classe de Assunto: II – Solicitação do Congresso Nacional
3. Solicitante: Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados (CFFC/CD)
4. Unidade: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit)
5. Relator: Ministro Jorge Oliveira
6. Representante do Ministério Público: não atuou
7. Unidade Técnica: Unidade de Auditoria Especializada em Infraestrutura Rodoviária e Aviação Civil (AudRodoviaAviação)
8. Representação legal: não há

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de Solicitação do Congresso Nacional em que se requer, por meio do Requerimento 65/2025, encaminhado pelo presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados (CFFC), informações sobre a atuação deste Tribunal e a aplicação de recursos públicos relacionados à ponte Juscelino Kubitschek de Oliveira, localizada na BR-226/TO;

ACORDAM os ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, com fundamento no art. 38, inciso I, da Lei 8.443/1992, no art. 232, inciso III, do Regimento Interno do TCU, nos art. 3º, I, 4º, I, “a”, 5º e 14, III, da Resolução-TCU 215/2008 e no art. 47 da Resolução-TCU 259/2014, em:

9.1. conhecer da presente solicitação;

9.2. informar ao Exmo. Sr. Deputado Federal João Carlos Bacelar Batista, Presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados (CFFC), em relação ao objeto do Requerimento 65/2025, encaminhado a este Tribunal por intermédio do Ofício 096/2025/CFFC-P, de 13/8/2025, que:

9.2.1. os questionamentos constantes das alíneas “a”, “b”, “e”, “f”, “g”, “h”, “j”, “k”, “n” e “p” do aludido requerimento estão, total ou parcialmente, respondidos no relatório que compõe esta deliberação;

9.2.2. os questionamentos contantes das alíneas “c”, “d”, “i”, “l”, “m” e “o” serão respondidos após a apreciação do TC 029.123/2024-0 (Relator: Ministro Bruno Dantas), cujo objeto mantém conexão e atende, em parte, aspectos apontados no Requerimento 65/2025;

9.3. estender os atributos para tratamento de Solicitação do Congresso Nacional ao TC 029.123/2024-0, uma vez reconhecida a sua conexão com a presente solicitação;

9.4. encaminhar cópia dos Acórdãos 3.009/2011, 725/2012, 1.336/2013, e 1.185/2020, todos do Plenário, acompanhados dos respectivos relatório e votos que os fundamentaram, bem como das peças 9, 10, 11, 12 e desta deliberação, ao solicitante;

9.5. sobrestar a apreciação do presente processo até a decisão de mérito no TC 029.123/2024-0;

9.6. juntar cópia desta deliberação ao TC 029.123/2024-0;

9.7. considerar esta solicitação, parcialmente, atendida; e

9.8. restituir o processo à Unidade de Auditoria Especializada em Infraestrutura Rodoviária e Aviação Civil (AudRodoviaAviação), para prosseguimento do feito, a partir do acompanhamento do TC 029.123/2024-0.

10. Ata nº 43/2025 – Plenário.

11. Data da Sessão: 29/10/2025 – Ordinária.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-2516-43/25-P.

13. Especificação do quórum:

13.1. Ministros presentes: Walton Alencar Rodrigues (na Presidência), Benjamin Zymler, Augusto Nardes, Aroldo Cedraz, Bruno Dantas, Jorge Oliveira (Relator), Antonio Anastasia e Jhonatan de Jesus.

13.2. Ministros-Substitutos presentes: Marcos Bemquerer Costa e Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
WALTON ALENCAR RODRIGUES
na Presidência

(Assinado Eletronicamente)
JORGE OLIVEIRA
Relator

Fui presente:

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

Relatório de contratos firmados pelo DNIT relacionados à BR-226/TO nos últimos cinco anos

Contrato	Todas BR's	Data de Início	Data do Término Atualizada	Tipo Contrato	Situação do Contrato	Objeto da Contratação	Valor Inicial	Valor Inicial + Aditivo	Valor Inicial + Aditivos + Reajuste
23 00022/2021	BR-010 BR-226 BR-230 BR-235 BR-242	1/4/2021	21/3/2025	CONSULTORIA SERVIÇOS	ATIVO	EMPRESA DE CONSULTORIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO NA IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DE OPERAÇÕES RODOVIÁRIAS NAS MALHAS SOB A JURISDIÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO TOCANTINS, LOTE 03	R\$ 2.540.632,12	R\$ 3.172.344,97	R\$ 3.770.529,14
CNPJ:	70073275000130	Empresa:	GEOSISTEMAS ENG. E PLANEJAMENTO LTDA.						
23 00206/2021	BR-153 BR-226	1/6/2021	1/6/2024	ENGENHARIA	CONCLUÍDO	execução de serviços de manutenção (Conservação e Recuperação) constantes de PATO, Rodovia 01: BR-153 e Rodovia 02: BR-226; Extensão total: 292,4 km;	R\$ 36.812.710,80	R\$ 47.852.681,20	R\$ 62.706.642,21
CNPJ:	19758779000137	Empresa:	ETHIOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A						
23 00245/2021	BR-226	1/7/2021	1/7/2026	ENGENHARIA	ATIVO	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DO PROJETO CONSTANTE DO PROGRAMA CREMA NA RODOVIA: BR-226; TRECHO: DIV MA/TO - ENTR. BR-153/TO-010; SUBTRECHO: DIV MA/TO (ESTREITO/MA) - ENTR. BR-153/TO-010(WANDERLANDIA/TO); SEGMENTO: KM 0,0 ATÉ KM 71,3. EXTENSÃO TOTAL: 71,3 KM.	R\$ 39.714.627,85	R\$ 48.593.753,66	R\$ 54.221.207,01
CNPJ:	19758779000137	Empresa:	CONSORCIO ETHIOS/HWN - BR-226/TO.						
23 00525/2021	BR-010 BR-153 BR-226 BR-230	1/11/2021	23/11/2023	ENGENHARIA	CONCLUÍDO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE 126 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS LOCALIZADAS NAS RODOVIAS BR-010/TO; BR-226/TO; BR-153/TO e BR-230/TO, NO ÂMBITO DO PROARTE.	R\$ 2.680.000,00	R\$ 2.680.000,00	R\$ 3.583.699,72
CNPJ:	08150094000197	Empresa:	MATERA ENGENHARIA LTDA						
00 00958/2024	BR-226	3/1/2025	22/12/2025	ENGENHARIA	ATIVO	ELABORAÇÃO DE PROJETO E EXECUÇÃO DAS OBRAS EMERGENCIAIS PARA RECONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE O RIO TOCANTINS (USCELINO KUBITSCHER DE OLIVEIRA) NA BR-226/TO ENTRE OS MUNICÍPIOS DE AGUIARNÓPOLIS/TO E ESTREITO/MA.	#####	R\$ 171.969.000,00	R\$ 171.969.000,00
CNPJ:	08323347000187	Empresa:	CONSORCIO PONTE DO ESTREITO						
00 00863/2024	BR-153 BR-226 BR-230	22/1/2025	22/11/2030	ENGENHARIA	ATIVO	Execução dos serviços de Implantação e Manutenção de Dispositivos de Segurança e de Sinalização Rodoviária, no âmbito do Programa BR-LEGAL2, nas rodovias federais BR-153/226/230, com extensão de 508,40km, no estado do Tocantins, Lote 21 do Edital	R\$ 59.141.357,33	R\$ 59.141.357,33	R\$ 60.052.306,27
CNPJ:	04398282000188	Empresa:	MA TECNOVIAS SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA LTDA						
00 00070/2025	BR-226	19/2/2025	22/12/2025	ENGENHARIA	ATIVO	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA TERRESTRE NO ACESSO A TRAVESSIA DO RIO TOCANTINS ENTRE OS MUNICÍPIOS DE AGUIARNÓPOLIS/TO E ESTREITO/MA.	R\$ 33.125.057,07	R\$ 33.125.057,07	R\$ 33.125.057,07
CNPJ:	19256565000166	Empresa:	HWN ENGENHARIA LTDA						
00 00163/2025	BR-226	3/4/2025	22/12/2025	ENGENHARIA	ATIVO	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA (CONSERVAÇÃO/RECUPERAÇÃO) DE RODOVIAS IMPACTADAS COM DESVIO DE TRÁFEGO DECORRENTE DO BLOQUEIO TOTAL DA RODOVIA BR-226/TO, NO KM 0,00.	R\$ 80.092.854,26	R\$ 99.810.803,96	R\$ 99.810.803,96
CNPJ:	197588842000133	Empresa:	LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A						
23 00412/2025	BR-226	25/7/2025	25/7/2026	ENGENHARIA	ATIVO	Execução dos serviços necessários de manutenção rodoviária (Conservação/Recuperação) de rodovias impactadas com desvio de tráfego decorrente do bloqueio total do tráfego no km 0,00 da BR-226/TO	R\$ 44.099.432,27	R\$ 44.099.432,27	R\$ 44.099.432,27
CNPJ:	19256565000166	Empresa:	HWN ENGENHARIA LTDA						

Fonte: sistema SIAC-DNIT

RELATÓRIO GERAL DO CONTRATO

Número do Contrato: 00 00163/2025
Empresa Executora: 19.758.842/0001-35 - LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A
Empresa Supervisora: 00 00063/2025: CONSÓRCIO GEOSISTEMAS-PROSUL | 23 00571/2021: NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A

UNIDADES RESPONSÁVEIS

Unidade Resp. Fiscalização do SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO TOCANTINS
Unidade Resp. Processo de COORDENAÇÃO-GERAL DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA
Unidade Gestora do Contrato : COORDENAÇÃO-GERAL DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA
Unidade Local : SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO TOCANTINS
Fiscal : ANAX LIMA BRAGA
Substitutos : DANIEL COSTA

DADOS BÁSICOS

Situação :	ATIVO EM 29/05/2025	Fonte de recursos	
Situação TCU :	LIBERADO	Percentual	100,00
Data de Início :	03/04/2025	Entidade	INDEFINIDO
Data de Término :	22/12/2025	% Ent. Externa	0,00
Programa DNIT :	OBRA DE EMERGÊNCIA	Datas	
Número do	do 50600.008126/2025-06	Proposta :	21/03/2025
Número do Edital :	-	Aprovação :	24/03/2025
Lote(s) :		Assinatura :	28/03/2025
Tipo de Licitação :		Publicação :	31/03/2025

DADOS ORÇAMENTÁRIOS

Programa de Trabalho

Código	Descrição
267823106163Q0010	INTERVENCOES PARA RECUPERACAO E RESTAURACAO DE RODOVIAS FEDERAIS - NA REGIAO NORTE

Natureza da Despesa

Código	Descrição
449039-21	MANUTENCAO E CONSERV. DE ESTRADAS E VIAS

Fonte de Financiamento

Código	Descrição
3129000000	FONTE NAO DEFINIDA - CORRECAO FK

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

UF	Via	Km	Km Final	Extensã	Detalhes
TO	BR-226	0,00	0,01	0,01	Div. TO/MA (Ponte Rio TO) - Div. TO/PA/MA e Jatobal *Trecho Urbano* - Entr. BR-226 (Darcinópolis). PNV Inicial: 226BTO0950 - DIV MA/TO (ESTREITO) - ENTR BR-230/TO-126 PNV Final: 226BTO0950 - DIV MA/TO (ESTREITO) - ENTR BR-230/TO-126 Município(s): SITIO NOVO DO TOCANTINS, AXIXA DO TOCANTINS, SAO BENTO DO TOCANTINS, SAO MIGUEL DO TOCANTINS

VALORES

Contratados		Medidos		Saldo Contratual	
PI :	80.092.854,26	Medição Atual	4 de 07/2025	Realizado (%)	67,20
Aditivos :	19.717.949,70	PI :	67.074.721,90	PI :	32.736.082,06
PI Vigente :	99.810.803,96	Reajustament	0,00	Reajustament	0,00
Reajustament	0,00	Total (PI + R)	67.074.721,90	PI + R :	32.736.082,06
Total (PI +R) :	99.810.803,96				

RELATÓRIO GERAL DO CONTRATO

Número do Contrato: 00 00958/2024
Empresa Executora: 08.323.347/0001-87 - CONSÓRCIO PONTE DO ESTREITO
Empresa Supervisora: 00 00063/2025: CONSÓRCIO GEOSISTEMAS-PROSUL

UNIDADES RESPONSÁVEIS

Unidade Resp. Fiscalização do SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO TOCANTINS
Unidade Resp. Processo de COORDENAÇÃO-GERAL DE CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA
Unidade Gestora do Contrato : COORDENAÇÃO-GERAL DE CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA
Unidade Local : ARAGUAÍNA
Fiscal : CASSIO FERNANDO CAPANELI
Substitutos : BOLIVAR EULER LOBO CASTRO, JOSE ROBERTO MOTA

DADOS BÁSICOS

Situação : ATIVO EM 17/04/2025
Situação TCU : LIBERADO
Data de Início : 03/01/2025
Data de Término : 22/12/2025
Programa DNIT : OBRA DE EMERGÊNCIA
Número do 50600.042572/2024-51
Número do Edital : -
Lote(s) :
Tipo de Licitação :

Fonte de recursos

Percentual	100,00
Entidade	INDEFINIDO
% Ent. Externa	0,00

Datas

Proposta :	30/12/2024
Aprovação :	31/12/2024
Assinatura :	31/12/2024
Publicação :	03/01/2025

DADOS ORÇAMENTÁRIOS

Programa de Trabalho

Código	Descrição
267823106167Q0020	CONSTRUCAO DA PONTE SOBRE O RIO TOCANTINS (JUSCELINO KUBITSCHK), LOCALIZADA NA BR-226/TO - NA REGIAO NORDESTE

Natureza da Despesa

Código	Descrição
449051-91	OBRAS EM ANDAMENTO

Fonte de Financiamento

Código	Descrição
3129000000	FONTE NAO DEFINIDA - CORRECAO FK

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

UF Via Km Km Final Extensã Detalhes

Trecho	DIVISA TO/MA (ESTREITO) - ENTR. BR-153/TO-010 (WANDERLÂNDIA)			
TO BR-226	0,00	1,70	1,70	PNV Inicial: 226BTO0950 - DIV MA/TO (ESTREITO) - ENTR BR-230/TO-126
				PNV Final: 226BTO0950 - DIV MA/TO (ESTREITO) - ENTR BR-230/TO-126
				Município(s): NATAL, ESTREITO, AGUIARNOPOLIS, SAO JOSE DOS PINHAIS

VALORES

Contratados		Medidos		Saldo Contratual	
PI :	171.969.000,00	Medição Atual	8 de 08/2025	Realizado (%)	73,38
Aditivos :	0,00	PI :	126.184.147,94	PI :	45.784.852,06
PI Vigente :	171.969.000,00	Reajustament	0,00	Reajustament	0,00
Reajustament	0,00	Total (PI + R)	126.184.147,94	PI + R :	45.784.852,06
Total (PI +R) :	171.969.000,00				

RELATÓRIO GERAL DO CONTRATO

Número do Contrato: 23 00525/2021
Empresa Executora: 08.150.094/0001-97 - MATERA ENGENHARIA LTDA
Empresa Supervisora: 23 00571/2021: NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A

UNIDADES RESPONSÁVEIS

Unidade Resp. Fiscalização do SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO TOCANTINS
Unidade Resp. Processo de COORDENAÇÃO-GERAL DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA
Unidade Gestora do Contrato : COORDENAÇÃO-GERAL DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA
Unidade Local : ARAGUAÍNA
Fiscal : PAULO SERGIO ISCOLD DE OLIVEIRA
Substitutos : DANIEL COSTA

DADOS BÁSICOS

Situação :	CONCLUÍDO EM 21/02/2024	Fonte de recursos	
Situação TCU :	LIBERADO	Percentual	100,00
Data de Início :	01/11/2021	Entidade	INDEFINIDO
Data de Término :	23/11/2023	% Ent. Externa	0,00
Programa DNIT :	PROARTE	Datas	
Número do	do 50623.001752/2021-71	Proposta :	09/07/2021
Número do Edital :	000169/2021-23	Aprovação :	09/09/2021
Lote(s) :	3	Assinatura :	04/10/2021
Tipo de Licitação :	MENOR PREÇO	Publicação :	18/10/2021

DADOS ORÇAMENTÁRIOS

Programa de Trabalho

Código	Descrição
267823006219Z0010	CONSERVACAO E RECUPERACAO DE ATIVOS DE INFRAESTRUTURA DA UNIAO - NA REGIAO NORTE

Natureza da Despesa

Código	Descrição
449051-91	OBRAS EM ANDAMENTO

Fonte de Financiamento

Código	Descrição
1000000000	Recursos Livres da união

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

UF	Via	Km	Km Final	Extensã	Detalhes
Trecho DIV GO/TO (Rio Paranã) - DIV TO/MA					
TO	BR-010	798,60	830,90	32,30	PNV Inicial: 010BTO0350 - INÍCIO DE PAVIMENTAÇÃO - MORRO GRANDE
					PNV Final: 010BTO0355 - MORRO GRANDE - GOIATINS
					Município(s): WANDERLANDIA, GOIATINS, PEDRO AFONSO
Trecho DIV PA/TO (São Geraldo Araguaia) - DIV TO/GO					
TO	BR-153	3,90	284,30	280,40	PNV Inicial: 153BTO0085 - ENTR TO-164(B) - ENTR TO-416 (P/ANANÁS)
					PNV Final: 153BTO0150 - FIM PISTA DUPLA (COLINAS DO TOCANTINS) - ENTR R. ONORINDO
					Município(s): NOVA OLINDA, COLINAS DO TOCANTINS, ARAGUAINA, XAMBIOA, BRASILANDIA DO TOCANTINS, BRASILANDIA DO TOCANTINS, PIRAQUE
Trecho DIV MA/TO (Estreito) ç Entr. BR-153/TO (Wanderlândia)					
TO	BR-226	0,00	71,30	71,30	PNV Inicial: 226BTO0950 - DIV MA/TO (ESTREITO) - ENTR BR-230/TO-126
					PNV Final: 226BTO0972 - ENTR TO-134 (P/DARCINÓPOLIS) - ENTR BR-153/TO-010 (WANDER
					Município(s): ESTREITO, WANDERLANDIA, AGUIARNOPOLIS, PALMEIRAS DO TOCANTINS, DARCINOPOLIS

RELATÓRIO GERAL DO CONTRATO

Número do Contrato: 23 00525/2021
Empresa Executora: 08.150.094/0001-97 - MATERA ENGENHARIA LTDA
Empresa Supervisora: 23 00571/2021: NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

UF Via Km Km Final Extensã Detalhes

Trecho	Entr. BR-226 (A) DIV MA/TO (Estreito) ç DIV TO/PA (Início Travessia Rio Araguaia)				
TO	BR-230	0,00	143,80	143,80	PNV Inicial: 230BTO1090 - ENTR BR-226(A) (DIV MA/TO) (ESTREITO) - ENTR BR-226(B)/TO
					PNV Final: 230BTO1130 - ENTR TO-134(B) - ENTR TO-010 (P/ARAGUATINS)
					Município(s): NAZARE, TOCANTINOPOLIS, ARAGUATINS, ARAGUATINS, LUZINOPOLIS, SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS, ARAGUAINA, SAO BENTO DO TOCANTINS, CACHOEIRINHA

VALORES

Contratados		Medidos		Saldo Contratual	
PI :	2.680.000,00	Medição Atual	24 de 10/2023	Realizado (%)	84,23
Aditivos :	0,00	PI :	2.257.407,84	PI :	422.592,16
PI Vigente :	2.680.000,00	Reajustament	737.474,15	Reajustament	166.225,57
Reajustament	903.699,72	Total (PI + R)	2.994.881,99	PI + R :	588.817,73
Total (PI +R) :	3.583.699,72				

ACÓRDÃO Nº 3009/2011 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 009.187/2011-1
2. Grupo I – Classe de Assunto: VII – Representação
3. Interessado: Tribunal de Contas da União
4. Unidade: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit)
5. Relator: Ministro José Múcio Monteiro
6. Representante do Ministério Público: não atuou
7. Unidades Técnicas: 1ª Secex, Secob-2 e Secob-4
8. Advogado constituído nos autos: não há

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de representação formulada por unidades técnicas do Tribunal em face de indícios de irregularidades no Programa de Reabilitação de Obras de Arte Especiais (Proarte) do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), em particular quanto a falhas na seleção das obras que integrariam a primeira fase do programa, no levantamento de dados das pontes, na elaboração dos respectivos orçamentos-bases e na obtenção dos preços de referência.

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão Plenária, diante das razões expostas pelo Relator, e com fundamento nos arts. 169, inciso IV; 237, inciso VI, e 250, inciso III, do Regimento Interno/TCU, em:

9.1 conhecer da presente representação, mas arquivá-la sem julgamento de mérito, por perda de objeto, uma vez que foi informado pelo Dnit o cancelamento do Proarte, sem prejuízo de que seja encaminhada à entidade cópia desta decisão, bem como do relatório e do voto que a fundamentam, para que fique ciente das graves irregularidades constatadas nas fases de planejamento, levantamento e orçamento do programa, de modo a corrigi-las ou evitá-las em suas futuras iniciativas:

9.2. determinar ao DNIT que, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, encaminhe ao TCU plano de ação contendo providências e cronogramas referentes ao eventual restabelecimento dos objetivos do Proarte.

10. Ata nº 50/2011 – Plenário.
11. Data da Sessão: 16/11/2011 – Ordinária.
12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-3009-50/11-P.
13. Especificação do quorum:
 - 13.1. Ministros presentes: Benjamin Zymler (Presidente), Valmir Campelo, Walton Alencar Rodrigues, Augusto Nardes, Raimundo Carreiro, José Múcio Monteiro (Relator) e Ana Arraes.
 - 13.2. Ministros-Substitutos convocados: Marcos Bemquerer Costa e André Luís de Carvalho.
 - 13.3. Ministro-Substituto presente: Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
BENJAMIN ZYMLER
Presidente

(Assinado Eletronicamente)
JOSÉ MÚCIO MONTEIRO
Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)
PAULO SOARES BUGARIN
Procurador-Geral, em exercício

GRUPO I – CLASSE VII – Plenário

TC 009.187/2011-1

Natureza: Representação

Interessado: Tribunal de Contas da União

Unidade: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)

SUMÁRIO: REPRESENTAÇÃO. IRREGULARIDADES NA CONCEPÇÃO DO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO, RESTAURAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE PONTES RODOVIÁRIAS – PROARTE. ADOÇÃO DE CRITÉRIOS DE SELEÇÃO QUE NÃO CLASSIFICAM ADEQUADAMENTE AS OBRAS DE ARTE DE ACORDO COM A CRITICIDADE DE SEU ESTADO. UTILIZAÇÃO DE MÉTODO ORÇAMENTÁRIO PADRÃO QUE NÃO EXPRESSA AS PARTICULARIDADES DE CADA OBRA. SOBREPREÇO EM VÁRIOS ITENS DO ORÇAMENTO-PADRÃO. LEVANTAMENTO DE DADOS DAS PONTES COM INÚMERAS E GRAVES INCORREÇÕES. CANCELAMENTO DO PROGRAMA. PERDA DE OBJETO DA REPRESENTAÇÃO. CIÊNCIA AO DNIT DOS ACHADOS PARA QUE PROCEDA ÀS CORREÇÕES NECESSÁRIAS EM SUAS FUTURAS INICIATIVAS NESSA ÁREA.

RELATÓRIO

Trata-se de representação formulada conjuntamente pela 1ª Secex e pelas Secobs 2 e 4 em face de indícios de irregularidades no Programa de Reabilitação de Obras de Arte Especiais (Proarte), do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), em particular quanto a falhas na seleção das obras que integrariam a primeira fase do programa e em seus respectivos projetos básicos.

2. O objetivo do programa é a restauração, reforço estrutural e alargamento das obras de arte especiais (pontes, pontilhões e viadutos) da malha rodoviária federal, sendo que os gastos estimados, apenas em sua primeira fase, são superiores a um bilhão de reais.

3. Transcrevo, a seguir, a instrução elaborada pela AUFC Rita Mascarenhas que trata da matéria e que contou com a aprovação das instâncias diretivas da 1ª Secex, Secob 2 e Secob 4:

“(…)

3. O Proarte foi consubstanciado na Instrução de Serviço DG nº 11, de 01 de junho de 2010, elaborada pelo Diretor Geral do DNIT (Peça 01), e apresentado à sociedade por intermédio de audiência pública realizada em 25 de janeiro de 2011. A referida audiência tinha o objetivo de tornar pública a licitação na modalidade concorrência pública nacional, para realização das obras do programa, em cumprimento aos preceitos do art. 39 da Lei nº 8.666/1993.

4. A malha rodoviária federal, sob jurisdição do DNIT, conta com aproximadamente 5.000 obras de arte especiais. Para atender as necessidades dessas obras, o Proarte foi estruturado para concluir a intervenção na totalidade das obras em oito anos, com uma estimativa de dispêndios, ao longo do período, de R\$ 6.000.000.000,00.

5. Para os exercícios de 2011 e 2012, primeira fase do programa, foram previstas intervenções em quinhentas pontes e viadutos, ao custo estimado de R\$ 1.059.799.686,00. Para definição das obras que integrariam essa primeira fase, o DNIT adotou, como critério de seleção, as estruturas que se encontrassem em estado crítico ou problemático (Peça 2).

6. Nos termos da Norma DNIT 010/2004 – PRO, que trata dos procedimentos para inspeções em pontes e viadutos de concreto armado e protendido, estruturas críticas são aquelas em que os danos existentes geram grave insuficiência estrutural na ponte, havendo risco tangível de colapso estrutural. As estruturas classificadas como problemáticas, segundo a mesma norma, são as que possuem danos que causam significativa insuficiência estrutural na ponte, porém, não oferecem, aparentemente, risco tangível de colapso estrutural.

7. Como forma de tornar o Proarte mais célere, o DNIT optou por não realizar licitação para elaboração dos projetos básicos de reforço e alargamento das pontes e viadutos, utilizando para orçamentação uma planilha eletrônica vinculada às composições de referência do Sicro II e a algumas outras composições (não encontradas nesse sistema) provenientes de intervenções realizadas no mesmo tipo de estrutura no estado da Paraíba.

8. Para elaboração dos orçamentos, além das referências de preços, a planilha considerou levantamentos de campo referentes a cada obra de arte especial, a exemplo da largura, comprimento, altura e número de vigas de cada ponte e viaduto. Assim, de forma sistematizada, foram produzidos os orçamentos das quinhentas estruturas que integrarão a primeira fase do programa.

9. Desse modo, foram analisados dois pontos do programa, quais sejam: 1. se o critério de seleção das obras que integrariam a primeira fase do Proarte foi suficiente para contemplar as obras que prioritariamente necessitam de intervenção; 2. se a forma utilizada para elaboração dos orçamentos corresponde às necessidades de intervenção das estruturas, além da adequação dos preços e quantitativos dos serviços apresentados.

10. Essa avaliação produziu dois achados de auditoria que serão pormenorizados nos parágrafos seguintes. O primeiro diz respeito à seleção das obras, uma vez que pontes/viadutos em bom estado de conservação foram priorizados, em detrimento de outros que necessitavam de intervenção imediata. O segundo achado concerne à falta de aderência dos orçamentos produzidos (que são os projetos elaborados pelo DNIT) às necessidades de cada ponte, caracterizando descumprimento aos preceitos legais e normativos relacionados à elaboração de projetos básicos, além da existência de sobrepreço em diversos itens relevantes.

11. Em razão dessas irregularidades, foram realizadas oitivas para que o DNIT apresentasse esclarecimentos sobre as seguintes irregularidades no Programa de Reabilitação de Obras de Arte Especiais – Proarte (Peça 44, Ofício nº 305/2011-TCU/SECEX-1):

18.2.1 não observância dos critérios estabelecidos para seleção das obras integrantes da primeira fase do Proarte, tendo sido priorizadas obras que não demandam intervenção imediata em detrimento de outras com grave comprometimento estrutural e risco de colapso, a exemplo do ocorrido no estado de Goiás, nas pontes indicadas no Quadro 2;

18.2.2 não inclusão, na primeira fase do Proarte, de obras de arte em estado crítico e problemático (Peça 4), conforme mapeado por técnicos do Instituto de Pesquisa Rodoviária ainda no exercício de 2002, considerando que a quase totalidade das obras então identificadas nessas situações não passaram, desde então, por qualquer forma de reparação;

18.2.3 inexistência de projeto básico minimamente adequado e aceitável, para as obras de arte especiais contempladas no Proarte, nos termos do art. 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666/1993, bem como da Instrução de Serviço DG nº 11, de 01 de junho de 2010, do DNIT, uma vez que os respectivos projetos não contêm:

a) a definição e desenvolvimento das soluções técnicas globais e localizadas, detalhadas por obra, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo;

b) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos;

c) memória de cálculo dos orçamentos, por obra;

d) plantas e croquis de cada obra, acompanhadas da anotação de responsabilidade técnica do responsável, com o desenvolvimento das soluções e os cálculos estruturais para os casos de alargamento e reforço;

- e) diagnóstico das ocorrências patológicas e deterioração dos elementos estruturais, acessórios e dos acessos com a finalidade de subsidiar a necessidade de intervenções de reabilitação;
- f) avaliação das condições funcionais das OAEs e de seus acessos;
- g) avaliação da capacidade de carregamento das OAEs e necessidade de sua ampliação;
- h) definição dos parâmetros ou indicadores de desempenho a serem alcançados pelas OAEs mediante a definição das características geométricas e estruturais e de carregamento necessárias à reabilitação;

18.2.4 utilização de metodologia geral de orçamentação inadequada, com preços elevados e acima do que seria razoável, a exemplo dos sobrepreços identificados no Quadro 4;

18.2.5 utilização de metodologia geral de orçamentação inadequada, a exemplo do ocorrido no serviço de sinalização de obra, em que foi utilizada uma composição fechada que não discrimina os insumos, com os consumos e os preços correspondentes, necessários à execução desse serviço, além de indicar os mesmos quantitativos de 180 unidades de serviço para todas as obras contempladas no programa;

18.2.6 utilização de metodologia geral de orçamentação inadequada, com a utilização de quantitativos aparentemente superestimados, a exemplo dos serviços de: demolição e corte de concreto armado, fornecimento de argamassa estrutural grout e jateamento de água, conforme demonstrado nos Quadros 9 e 10, bem como do serviço de furos em concreto na ponte sobre o rio Corumbá, em que pese não haver previsão de alargamento para a referida estrutura;

18.2.7 existência de falhas graves nos levantamentos de campo que subsidiaram a elaboração dos orçamentos do Proarte, com risco de dano ao erário, a exemplo do ocorrido nas pontes identificadas no Quadro 11.'

12. O DNIT respondeu às oitivas por meio do Ofício nº 1.918/2011/DG-DNIT (Peça 45).

13. Por restarem pontos não esclarecidos nessa resposta, foi realizada, ainda, diligência (Peça 49, 529/2011-TCU/SECEX-1) para que o DNIT apresentasse a documentação relativa à elaboração dos orçamentos definitivos do Proarte aprovada pela Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura (CGCIT).

14. Por estarem saneados os autos, será procedida a seguir a análise das respostas encaminhadas pelo DNIT para as irregularidades identificadas no Proarte. Essa análise será organizada a partir dos dois achados e não dos itens que compuseram a oitiva, tendo em vista que esse foi o formato de resposta escolhido pelo DNIT, conforme se verifica no Ofício nº 1.918/2011/DG-DNIT (Peça 45).

(...)

EXAME TÉCNICO/ ACHADOS

ACHADO 1 – Seleção de obras de arte especiais que não necessitam de intervenção imediata, em detrimento de outras com estado de conservação e estabilidade crítico.

Situação encontrada

16.1 Conforme apresentado nos parágrafos anteriores, as obras que integrariam a primeira fase do Proarte deveriam ser classificadas como críticas ou problemáticas, por apresentarem problemas estruturais significativos.

16.2 Cumpre registrar que para identificar as obras críticas e problemáticas o DNIT encaminhou expediente aos superintendentes regionais (Peça 2), a título de consulta, solicitando que se manifestassem acerca do interesse de incluir no Proarte as obras de arte localizadas em sua jurisdição, com o encaminhamento de relação das unidades que merecessem reparos, onde constassem as características geométricas de cada uma, bem como a sua criticidade (classe 1 - crítica; classe 2 - problemática). Contudo, não informou aos superintendentes sobre a necessidade de observância da norma DNIT 010/2004 – PRO, para efeito de classificação das obras de arte especiais.

16.3 Segundo essa norma, a classificação de obras de artes especiais em críticas e problemáticas parte da avaliação dos diversos elementos estruturais, a exemplo do vigamento

principal, da laje, da mesoestrutura, da infraestrutura, da pista e dos acessos. Para cada um dos elementos é atribuída nota de 1 a 5 (1 para pior condição, 5 para melhor), com fundamento na existência de fissuras, armaduras expostas, trincas, entre outros. É avaliado, ainda, o grau de comprometimento da estrutura, a partir dos danos observados. Saliente-se que a criticidade deve, segundo a norma, ser aferida por elemento estrutural inspecionado.

16.4 Verifica-se que o DNIT não definiu ou apresentou critérios para que as Superintendências Regionais, primeiramente, classificassem a totalidade de suas obras, a partir de rigorosa vistoria, nos termos da norma DNIT 010/2004 – PRO (1 – Crítica; 2 – Problemática; 3 – Potencialmente problemática; 4 – Sem problemas importantes; 5 – Sem problemas) (Peça 2). As obras deveriam ser indicadas somente depois de realizada essa inspeção e classificação, de modo que todas as pontes que atendessem ao requisito fossem selecionadas.

16.5 A forma de demandar essa informação às Superintendências Regionais acabou por favorecer que pontes em bom estado de conservação fossem selecionadas em detrimento de outras com problemas estruturais graves, conforme será observado a seguir.

16.6 Além disso, alguns estados com obras de artes especiais críticas e problemáticas simplesmente optaram por não indicar suas obras, uma vez que fora apenas requerida ‘manifestação de interesse’. Essa situação foi observada nos estados do Amazonas, Roraima, Pará, Amapá e Rio de Janeiro. Em alguns desses estados foram identificadas, conforme consulta realizada pela equipe (Peça 3), quinze pontes que atenderiam aos critérios de eleição (Quadro 1); no entanto, nenhum deles teve obras incluídas na primeira fase do Proarte.

Quadro 1: Pontes críticas e problemáticas identificadas nos estados do Pará e Rio de Janeiro não contempladas no Proarte

Pontes Críticas e Problemáticas	Rodovia	Km	Estado não contemplado pelo Proarte
Ponte s/ o rio Guamá	BR-010	324,75	Pará
Ponte s/ o rio Surubim	BR-222	104,3	Pará
Ponte s/ o igarapé Brejo Grande I	BR-222	109	Pará
Ponte s/ o igarapé Brejo Grande II	BR-222	113,6	Pará
Ponte s/ o igarapé Gancho	BR-222	166,7	Pará
Ponte s/ o igarapé Jacarezinho	BR-222	188,7	Pará
Ponte s/ o igarapé Jacunda I	BR-222	203,9	Pará
Ponte s/ o igarapé Jacunda II	BR-222	204,8	Pará
Ponte s/ o rio Mãe Maria	BR-222	211,5	Pará
Ponte s/ o igarapé Mãe Maria	BR-222	216,6	Pará
Ponte s/ o igarapé Flexeiro	BR-222	226,1	Pará
Ponte s/ o rio Potiga	BR-476	297,61	Rio de Janeiro
Ponte s/ o rio Magé	BR-493	19,9	Rio de Janeiro
Ponte s/ o rio Iriri	BR-493	23,8	Rio de Janeiro
Ponte s/ o ribeirão Bonito	BR-393	234,79	Rio de Janeiro

Fonte: Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais do Instituto de Pesquisas Rodoviárias

16.7 Para a identificação das obras em estado crítico e problemático foram utilizados dados levantados pelo Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR), de 2002 a 2004. Nesse período, estava em desenvolvimento no âmbito do IPR/DNIT o Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO), com vistas ao mapeamento de todas as obras de artes especiais, com aferição do seu estado de conservação. O objetivo desse mapeamento seria priorizar obras que necessitassem de intervenções imediatas, bem como manter controle do estado das estruturas. As análises eram procedidas por técnicos em estrutura a partir de minuciosa inspeção.

16.8 Nesses levantamentos foram identificadas 139 obras de arte especiais em estado crítico ou problemático (Peça 3). Ao longo dos, aproximadamente, oito anos que sucederam aos

levantamentos apenas cinco pontes sofreram alguma forma de intervenção, conforme dados enviados pelo DNIT (Peças 4 e 6). Apesar disso, somente 17% (23 pontes) dessas obras foram incluídas no Proarte (Peças 4 e 5).

16.9 Ainda assim, no intuito de garantir a atualidade dos dados extraídos do programa, considerado o decurso de mais de sete anos da realização da última vistoria, foram realizadas visitas *in loco*, por técnicos desta Corte, tanto em pontes consideradas críticas e problemáticas no SGO como naquelas assim tratadas pelo Proarte.

16.10 Assim, foi selecionada, inicialmente, uma amostra no estado de Goiás (Quadro 2). Estavam presentes, naquelas visitas de campo, auditores da 1ª Secretaria de Controle Externo, da Secretaria de Fiscalização de Obras 2, técnicos em estrutura do Instituto de Pesquisas Rodoviárias e os engenheiros residentes do DNIT das Unidades Locais de Anápolis e Uruaçu. Observe-se que o entendimento sobre a condição das estruturas sob análise, naquele estado, foi unânime para todos os técnicos que participaram da inspeção.

Quadro 2: Amostra de pontes no estado de Goiás

Pontes	Rodovia	Km	Estado de Conservação	Situação no Proarte
Rio Maranhão	BR-414	265,8	Bom	Contemplada
Rio Corumbá	BR-414	377,8	Bom	Contemplada
Ribeirão Riacho Fundo	BR-414	241,8	Crítico	Não contemplada
Rio das Pedras	BR-414	235,8	Crítico	Não contemplada
Ribeirão Barreiro/Conceição	BR-414	292,8	Crítico	Não contemplada

16.11 As obras indicadas para integrar o Proarte, naquela rodovia, são as pontes sobre o rio Maranhão e sobre o rio Corumbá. O estado de conservação dessas estruturas, em 3 e 4 de março de 2011 (data de realização da vistoria), era bom, sem comprometimento estrutural aparente e com pequenos deslocamentos de concreto que demandariam apenas manutenção de rotina (verificar fotos 1 e 2, Peça 10).

16.12 Das pontes que foram apontadas pelo SGO como críticas e problemáticas na mesma rodovia, apenas uma tinha passado por algum tipo de intervenção emergencial (ponte sobre o ribeirão Riacho Fundo). As pontes sobre o rio das Pedras e sobre o ribeirão Barreiro/Conceição estavam em estado crítico de conservação, com grave deslocamento de concreto, armadura exposta, esmagamento de concreto, trincas, rachaduras e com risco de colapso (verificar fotos 3, 4, 5 e 6, Peça 10). Reitere-se o fato de que se trata de pontes localizadas numa mesma rodovia, todas compreendidas num raio de 150 km, de modo a não ser possível aduzir que a seleção das obras teria levado em conta outros fatores, como tráfego, importância estratégica etc.

16.13 Em que pese o estado crítico de conservação e estabilidade das pontes sobre o rio das Pedras e sobre o ribeirão Barreiro/Conceição, elas não integram a primeira fase do Proarte. Considerada a necessidade premente de intervenção nessas pontes, não nos parece razoável aceitar a priorização de obras em bom estado de conservação (Corumbá e Maranhão) em detrimento dessas em que a espera pode representar a completa falência das funções da estrutura.

Manifestação do DNIT

16.14 As seleções das obras de arte especiais prioritárias foram solicitadas pela UPESP [Unidade de Programas Especiais] às Superintendências Regionais que foram orientadas a adotar os critérios de classificação já consolidados no DNIT, através da norma DNIT 010/2004-PRO, onde foram priorizadas para a 1ª fase do Programa as OAEs de classes 1 e 2 (críticas e problemáticas) que serão reabilitadas através de serviços de restauração, reforço e alargamento. Considerou-se ainda como passível de inclusão as OAEs que, a despeito do estado de conservação atual, necessitavam urgentemente de intervenção para adequação funcional (aumento de capacidade — TB-45 e principalmente a ampliação da largura da plataforma — 13m). Salientamos que dentre as obras priorizadas 85% apresentam esta característica de intervenção (reforço e alargamento).

16.15 No que concerne ao não encaminhamento, por parte de algumas Superintendências Regionais, das pontes críticas e problemáticas sob sua jurisdição, o DNIT considerou que o item foi atendido uma vez que as Superintendências do Rio de Janeiro, Pará e Amazonas encaminharam suas demandas. (Peça 45, p. 32 a 42)

16.16 Quanto à identificação e priorização, já esclarecemos na resposta anterior. Para as obras citadas como críticas e que constam do SGO, parte delas está inclusa em outros programas como duplicações, concessões, e como exemplo as obras da BR-101 no estado de Santa Catarina (concedida), as da BR-101-SUL em duplicação, BR-116-SP (concedida), BR-101/PE (duplicação), BR-101/BA (duplicação), BR-493/RJ (duplicação).

16.17 Cabe informar que as obras que se apresentavam num estado de sério comprometimento estrutural, que pudesse colocar em risco o usuário, não foram incluídas no Programa uma vez que as intervenções são emergenciais, por exemplo, no estado de Rondônia, conforme a audiência pública.

Análise

16.18 Conforme elementos acostados pelo DNIT nos autos, as pontes que inicialmente deveriam ser priorizadas pelo Proarte seriam aquelas que fossem consideradas críticas e problemáticas. Essa disposição em atender prioritariamente as obras em pior estado de conservação não está em questionamento. Aliás, pelo contrário, entende-se razoável que essas estruturas sejam inicialmente contempladas, com vistas a manter o regular funcionamento das rodovias, a preservação dos bens públicos e, em última análise, a proteção da vida dos usuários.

16.19 Ocorre, no entanto, que não constam dos encaminhamentos feitos pelas Superintendências Regionais, quando da seleção das obras que integrariam a primeira fase do programa, as fichas de inspeção com profundidade e detalhamento constantes da norma DNIT 010/2004-PRO.

16.20 Do mesmo modo, as pontes que já tinham passado por rigorosa vistoria, quando dos levantamentos realizados pelo SGO, não passaram a integrar o programa. Ora, é natural pressupor que as pontes que estavam críticas ou problemáticas há oito anos, nos levantamentos feitos pelo SGO, e não sofreram qualquer forma de intervenção, estejam em situação igual ou piorada. Em razão disso, essas estruturas deveriam ter sido inspecionadas e contempladas pelo programa.

16.21 Saliente-se, ainda, que as pontes que foram selecionadas amostralmente, no Estado de Goiás, por esta equipe de fiscalização, não foram inseridas no programa. Desse modo, nesse estado, continua existindo a priorização de obras em bom estado de conservação, em detrimento de algumas em que a falta de intervenção imediata pode representar a completa falência das funcionalidades da estrutura.

16.22 Observe-se, também, que essas pontes (sobre o rio das Pedras e sobre o ribeirão Barreiro/Conceição), além de não terem sido contempladas pelo Proarte, não estão absorvidas em outros programas de restauração/ duplicação, como disse o DNIT. Conforme visto, essas estruturas apresentaram estado crítico de conservação, com grave deslocamento de concreto, armadura exposta, esmagamento de concreto, trincas, rachaduras e com risco de colapso (verificar fotos 3, 4, 5 e 6, Peça 10).

16.23 A seleção de obras de forma desarrazoada/ irregular, em afronta aos critérios estabelecidos nos normativos internos do próprio DNIT, prejudica a alocação de recursos para essas estruturas, compromete o planejamento de investimento em OAEs, põe em risco o patrimônio público e a vida dos usuários das rodovias.

16.24 Conforme se verifica das fotos anexas (Peça 10), as obras de artes especiais, por meio das trincas, rachaduras, fissuras, deslocamentos, vão indicando aos engenheiros responsáveis pelas vistorias as intervenções que se mostram necessárias.

16.25 A Norma DNIT 010/2004-PRO, que tem por referência diversos normativos da Associação Brasileira de Normas Técnicas, além de outros manuais, nacionais e internacionais, de inspeção de pontes e viadutos, prevê a necessidade de inspeções periódicas, a cada dois anos, para

verificação de falhas nas estruturas, encaminhamento das soluções ou, no caso da existência de defeitos graves, para solicitação de inspeção especial.

16.26 Essas inspeções deveriam ser registradas em um grande inventário de obras de artes especiais, para que, a partir dele, fossem priorizados os investimentos nessas estruturas.

16.27 Destarte, está em curso na 1ª Secex, auditoria operacional para tratar da situação das obras de artes especiais do país e dos pontos críticos nas ações adotadas pelo DNIT com vistas à manutenção e conservação dessas estruturas (TC 003.134/2011-3). Entende-se, desse modo, que essa auditoria operacional conterà outros elementos que permitirão um melhor encaminhamento para elaboração, pelo DNIT, desse grande inventário de obras de artes especiais.

16.28 A irregularidade tratada nesse item foi encaminhada para ser oportunamente tratada no TC 003.134/2011-3.

ACHADO 2 – Os elementos apresentados pelo DNIT como projeto básico são vagos, sem fundamentação técnica, e contêm orçamentos muito acima dos valores aceitáveis, gerando risco de dano para a Administração.

Situação encontrada

17.1 Na forma exposta anteriormente, o DNIT, com vistas a tornar mais célere o processo de elaboração dos projetos das quinhentas pontes que integrarão a primeira fase do Proarte, desenvolveu uma planilha eletrônica de elaboração de orçamentos (exemplo do orçamento elaborado: Peça 7). Essa planilha está vinculada às referências orçamentárias do Sicro II e de outras composições.

17.2 Registre-se que a forma sistematizada de elaboração dos orçamentos resultou na geração de documentos semelhantes para a totalidade dos quinhentos projetos. A individualização dos projetos se restringiu, essencialmente, ao tamanho da ponte (largura, altura e comprimento), sem considerar os danos e insuficiências estruturais ou os problemas que demandassem intervenção.

17.3 A análise dessa documentação revelou, de pronto, o descumprimento dos preceitos estabelecidos pela Lei nº 8.666/1993. Segundo o art. 6º, inciso IX, da norma, o projeto básico representa o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que possibilite a avaliação do custo da obra, a definição dos métodos e do prazo de execução.

17.4 O projeto básico deverá conter, entre outros: o desenvolvimento da solução escolhida, de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza; informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos; subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra.

17.5 A forma utilizada pelo DNIT de elaboração desses projetos contrapõe-se, inclusive, à Instrução de Serviço DG 11, de 01 de junho de 2010 (Peça 1), editada pela Diretoria-Geral da autarquia com vistas a apresentar as diretrizes do programa e da elaboração dos projetos básicos para as estruturas contempladas.

17.6 Essa instrução de serviço aduz, em relação ao projeto básico do Proarte, que ele deveria conter:

- a) diagnóstico das ocorrências patológicas e da deterioração dos elementos estruturais, acessórios e dos acessos com a finalidade de subsidiar a necessidade de intervenções de reabilitação;*
- b) avaliação das condições funcionais das OAEs e de seus acessos;*
- c) avaliação das condições estruturais das OAEs e o grau de severidade das patologias e deteriorações;*
- d) avaliação da capacidade de carregamento das OAEs e necessidade de sua ampliação;*
- c) definição dos parâmetros ou indicadores de performance a serem alcançados pelas OAEs mediante a definição das características geométricas e estruturais e de carregamento necessárias à reabilitação;*
- d) definição do tipo dos parâmetros ou indicadores de performance atribuídos às OAEs;*

e) elaboração de planilhas de quantificação das obras e serviços referentes às diferentes intervenções e de acordo com a abrangência destas e com a premissa de que cada uma das OAEs represente uma obra isolada a ser executada.

17.7 Entretanto, os únicos levantamentos feitos pelo DNIT para elaboração dos projetos foram aqueles consubstanciados na ficha de campo (peça 7), que se ateve apenas à medição das dimensões de cada estrutura. Os problemas constantes em cada elemento da ponte, como fissuras, rachaduras, desagregação de concreto, excesso de vibração, armadura exposta etc., não foram identificados.

17.8 Além disso, o projeto não apresentou a extensão dos problemas e as respectivas soluções. Não apresentou a definição do tipo, qualidade e abrangência das intervenções. Não avaliou, ainda, as condições funcionais, estruturais e de carga das OAEs. Tampouco considerou a premissa estabelecida pela IS DG-01, de 1/6/2010, de que cada obra de arte especial representa uma obra isolada a ser executada.

17.9 Na mesma linha, não foram apresentadas plantas e croquis com as propostas para alargamento e reforço da estrutura. Trabalhou-se apenas com a premissa de que ao final as pontes deveriam possuir um tabuleiro de 13,0 metros de largura e capacidade de carga para trem tipo TB-45, da ABNT. O programa de orçamentação não considerou as especificidades de cada ponte a ser restaurada ou alargada.

17.10 Destarte, os orçamentos do Proarte para as quinhentas pontes são compostos dos mesmos tipos de serviço, com variação apenas para os casos em que há ou não previsão de alargamento ou reforço. Os quantitativos dos serviços não dizem respeito às avaliações quanto ao estado de conservação das pontes e suas necessidades específicas, mas sim à sua geometria – quanto maior a ponte, maior o orçamento.

17.11 As equipes de auditoria procederam, desse modo, a três tipos de avaliação dos orçamentos produzidos. A primeira foi relacionada aos preços das composições utilizadas. A segunda avaliação verificou os quantitativos de serviço de alguns orçamentos selecionados amostralmente. A terceira avaliação comparou o resultado orçamentário apresentado em alguns projetos de pontes constantes da carteira de projetos do DNIT, elaborados de forma tradicional (licitação do projeto de reforço e alargamento, contratação de empresa projetista, elaboração de projeto básico com base na análise minuciosa de cada estrutura), com o orçamento que seria produzido caso as pontes estivessem no Proarte e utilizassem a mesma metodologia de orçamentação desse programa.

17.12 Foram realizadas pelas Secretarias de Fiscalização de Obras 2 e 4 do Tribunal (no âmbito do Fiscobras/2011) quarenta fiscalizações nos projetos do Proarte. As informações e considerações adiante, referentes aos preços e quantitativos, foram extraídas das primeiras cinco auditorias realizadas (Quadro 3). Os dados desses trabalhos foram consolidados de modo a permitir uma visão geral do programa.

17.13 A análise consolidada é possível, também, porque os projetos foram elaborados de forma sistematizada. Em razão disso, os achados referentes a preços e quantitativos se replicam nos orçamentos elaborados, ainda que exista diferença de valores em função do tamanho da obra e tipo de intervenção na estrutura.

Quadro 3: Pontes do Proarte inspecionadas nas auditorias do Fiscobras

Processo (TC)	Ponte	Estado	Rodovia	Km	Estado de Conservação
006.724/2011-6	Rio Maranhão	Goiás	BR-414	265,8	Bom
006.725/2011-2	Rio Corumbá	Goiás	BR-414	377,8	Bom
006.782/2011-6	Rio Grande	Espírito Santo	BR-101	345,9	Crítico
006.977/2011-1	Córrego Safra I	Espírito Santo	BR-101	407,8	Crítico
006.978/2011-8	Córrego Safra II	Espírito Santo	BR-101	408,6	Crítico

Composições de custos

17.14 Em relação às composições de custos, as auditorias do Fiscobras identificaram sobrepreço nos itens apresentados no Quadro 4. Para precificação desses serviços, em razão da inexistência de composição no Sistema de Custos Rodoviários do DNIT (Sicro 2), foram feitas consultas em outras fontes oficiais de preços, a exemplo do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR) e Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS). A utilização dessas fontes oficiais serviu para estimar os equipamentos, a mão de obra, a produção da equipe e os materiais necessários à execução dos serviços. Os preços utilizados para cada insumo, contudo, foram extraídos do Sicro 2.

17.15 Além dessas, outras fontes foram consultadas para ratificar os valores utilizados como referência pelas equipes de auditoria, a saber: Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais (DER/MG), Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (Seinfra/CE), Prefeitura de São Paulo e Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo (DER/SP). Como ficará caracterizado a seguir, sempre foram consideradas as fontes mais favoráveis ao DNIT, ou seja, aquelas que apresentassem, em comparação com o orçamento do Proarte, o menor percentual de sobrepreço.

Quadro 4: Demonstração de sobrepreço, por estado, apurado nos orçamentos das pontes do Proarte

Itens com sobrepreço em relação ao mercado	% de sobrepreço ¹		Pontes em que foi constatado o sobrepreço ²
	Goiás	Espírito Santo	
Execução de furos em concreto, ø 16,0 mm e profundidade de 10 cm, para fixação ou passagem de armaduras	132%	118%	Rio Corumbá, Rio Grande, Rio Maranhão, Córrego Safra I, Córrego Safra II
Execução de furos em concreto, ø 12,5 mm e profundidade de 10 cm, para fixação ou passagem de armaduras	124%	122%	Rio Corumbá, Rio Grande, Rio Maranhão, Córrego Safra I, Córrego Safra II
Apicoamento de superfície de concreto	390%	390%	Rio Corumbá, Rio Grande, Rio Maranhão, Córrego Safra I, Córrego Safra II
Limpeza por jateamento de água de superfície de concreto ou aço	200%	200%	Rio Corumbá, Rio Grande, Rio Maranhão, Córrego Safra I, Córrego Safra II
Escoramento com madeira	-	46%	Rio Maranhão

¹ A diferença do percentual de sobrepreço para o mesmo serviço decorre da alteração dos preços dos insumos por estado.

² Em algumas obras o sobrepreço não foi observado, pois, em função da metodologia utilizada (curva ABC), a avaliação do item somente é feita caso ele se encontre dentro do intervalo de materialidade estabelecido.

17.16 A propósito de cada um desses itens, cabem, no tocante à metodologia para quantificação do sobrepreço, os esclarecimentos adicionais adiante.

Execução de furos em concreto, diâmetro de 16,0 mm e profundidade de 10 cm, para fixação ou passagem de armaduras.

17.17 Para esse serviço foi utilizada a composição do DER/PR. Os preços de cada insumo foram extraídos do Sicro 2, de acordo com a localidade da obra. Reitere-se que essa medida foi necessária em razão da inexistência da composição no Sicro 2 para esse tipo de serviço, em que pese a existência dos preços de cada insumo nesse sistema. A composição formulada, desse modo, apresentou preço final de referência para o serviço de R\$ 17,20/unidade para o estado de Goiás e de R\$ 18,37/unidade para o estado do Espírito Santo (Peça 8).

17.18 No Proarte, por seu turno, o valor final orçado pelo DNIT, para o mesmo serviço, é de R\$ 39,92/unidade para o estado de Goiás e de R\$ 40,08/unidade no Espírito Santo. Assim, o sobrepreço estimado, por estado, para esse serviço, é de 132% e 118%, respectivamente.

17.19 Para validar a composição utilizada (DER/PR, com preços do Sicro 2), foram realizadas comparações com outras fontes de preços (DER/MG, DER/PR – sem atualizações do Sicro 2 e Prefeitura de São Paulo). Os preços para o serviço variaram, nessas referências, de R\$ 8,98/unidade de furo de 10 cm a R\$ 14,69/unidade de furo de 10 cm, conforme Quadro 5.

Quadro 5: Preços de referência para o serviço de execução de furos em concreto, diâmetro de 16,0 mm e profundidade de 10 cm, para fixação ou passagem de armaduras

Fonte	Serviço	R\$/unidade de furo de 10 cm	R\$/unidade julho/2010*
DER/ MG (mai/2010)	Furo em concreto, diam. 16,0 mm	8,59	8,98
DER/ PR (mai/2010)	Perfuração em concreto armado d=16,0 mm	13,36	13,75
Prefeitura SP (jan/2010)	Furação em concreto armado - diâmetro 5/8' (16 mm)	14,00	14,69

*Atualizado, para a mesma data base dos projetos do Proarte, pelo Índice Nacional da Construção (INCC) da Fundação Getúlio Vargas (FGV)

Execução de furos em concreto, diâmetro de 12,5 mm e profundidade de 10 cm, para fixação ou passagem de armaduras.

17.20 A composição do DER/PR também foi utilizada para esse serviço. Os preços considerados para cada um dos insumos integrantes da composição foram, igualmente, retirados do Sicro 2, consideradas as localidades das obras. Essa composição resultou em um preço final de referência para o serviço de R\$ 12,45/unidade para o estado de Goiás e de R\$ 13,29/unidade para o estado do Espírito Santo (Peça 9).

17.21 O orçamento do Proarte, por sua vez, apresenta valor final para o mesmo serviço de R\$ 24,89/unidade para o estado de Goiás e de R\$ 29,45/unidade para o estado do Espírito Santo. O sobrepreço estimado, dessa forma, por estado, é de 124% e 122% respectivamente.

17.22 A composição adotada pela equipe (DER/PR, com preços do Sicro 2) foi cotejada com os valores dos mesmos serviços provenientes de outras fontes (DER/MG, DER/PR – sem atualizações do Sicro 2 - e Seinfra/CE). Os preços para o serviço variaram, nessas referências, de R\$ 8,83 a R\$ 9,69 a unidade de furo de 10 cm, conforme Quadro 6.

Quadro 6: Preços de referência para o serviço de execução de furos em concreto, diâmetro de 12,5 mm e profundidade de 10 cm, para fixação ou passagem de armaduras

Fonte	Serviço	R\$/unidade de furo de 10 cm	R\$/unidade julho/2010*
DER/MG (março/2010)	FURO EM CONCRETO, DIAM. 12,5	8,59	8,84
DER/PR (maio/2010)	Perfuração em concreto armado d=12,5 mm	9,63	9,69
Seinfra/CE (março/2011)	Execução de furos em concreto c/ broca 1/2' <= D, =1'	9,48	8,83

*Atualizado, para a mesma data base dos projetos do Proarte, pelo INCC/FGV

Apicoamento de superfície de concreto

17.23 Para esse serviço, foi utilizada composição do DNOCS (julho/2005), com o preço dos insumos atualizados pelo Sicro 2, considerada a localidade da obra. Essa composição produziu um preço de referência para o serviço de R\$ 21,08/m² para os estados de Goiás e do Espírito Santo (peça 24).

17.24 O orçamento para esse serviço no Proarte é de R\$ 103,56/m² para o estado de Goiás e de R\$ 103,37/m² para o estado do Espírito Santo. Desse modo, o sobrepreço calculado foi de aproximadamente 390%.

Limpeza por jateamento de água de superfície de concreto ou aço

17.25 A composição do DER/PR foi utilizada nesse serviço. Os preços considerados para cada um dos insumos integrantes da composição foram, novamente, retirados do Sicro 2, consideradas as localidades da obra. Essa composição resultou em um preço final de referência para o serviço de R\$ 11,70/m² para o estado de Goiás e de R\$ 11,88/m² para o estado do Espírito Santo (Peça 12).

17.26 O Proarte, de forma diversa, orçou o serviço em R\$ 34,30/m² para o estado de Goiás e em R\$ 37,06/m² para o estado do Espírito Santo, representando um sobrepreço aproximado de 200%.

17.27 O valor utilizado como referência pela equipe foi comparado com o de outras composições oficiais (DER/PR – sem atualizações do Sicro 2 -, DNOCS e DER-SP). Os preços para o serviço variaram de R\$ 3,74 a R\$ 7,66 o m², conforme quadro 7.

Quadro 7: Preços de referência para o serviço de limpeza por jateamento de água de superfície de concreto ou aço

Fonte	Serviço	R\$/m ²	R\$/m ² julho/2010*
DER/PR (maio/2011)	Limpeza com jato de água	8,06	7,51
DNOCS (julho/2010)	Limpeza de armadura c/ jateamento de areia e água c/ alto impacto	7,66	7,66
DER/SP (junho/2010)	Jateamento em estrutura de concreto com água	3,72	3,74

*Atualizado, para a mesma data base dos projetos do Proarte, pelo INCC/FGV

Escoramento com madeira

17.28 No orçamento da obra da ponte sobre o rio Maranhão/GO, a equipe de auditoria identificou que o preço unitário do serviço de escoramento com madeira está acima do valor referencial do Sicro 2 para o mesmo serviço (2 S 03 119 01), já contabilizados os custos com o transporte dos insumos.

17.29 A análise detida desta composição revelou que a parcela responsável pela elevação do preço do serviço refere-se ao custo de transporte da madeira, calculado com uma distância média de transporte (DMT) superior à obtida no croqui de localização do ponto de fornecimento do insumo.

17.30 De acordo com o **croqui** constante do projeto básico da obra, a madeira será adquirida no centro comercial localizado a quinze quilômetros do km 36,9 da BR 080/GO, e o canteiro está localizado a um quilômetro do km 46 da mesma rodovia.

17.31 Dessa forma, a DMT recalculada será de 25,1 km $[15 + (\text{km } 46 - \text{km } 36,9) + 1]$, valor inferior à DMT de 64,7 km $[(\text{km } 39,6 - \text{km } 36,9) + 46 + 1 + 15]$, indicada no orçamento da obra, conforme consta no croqui (peça 15, proveniente do TC 006.724/2011-6).

17.32 Feito o ajuste na DMT do transporte da madeira, o valor final do serviço pela referência do Sicro 2 totaliza R\$ 38,38/m³ (peça 15), contra R\$ 56,24/m³ previsto no orçamento da obra, diferença de R\$ 17,86/m³, que representa sobrepreço de 46% neste serviço.

17.33 A análise das composições de custo dos projetos do Proarte, desse modo, demonstrou a existência de sobrepreço em diversos itens relevantes. Observe-se que os itens de furos, apicoamento e limpeza por jateamento de água integram a totalidade dos projetos de reforço e alargamento do Proarte.

17.34 Dessa forma, para que se tenha uma dimensão do dano que a sistemática adotada pelo DNIT pode trazer à Administração, a equipe calculou o montante de sobrepreço presente nos projetos do Proarte, com base no sobrepreço estimado de cada um desses itens e na sua representatividade em relação ao orçamento total. O resultado demonstra um sobrepreço aproximado de R\$ 120 milhões na primeira fase e de aproximadamente R\$ 600 milhões ao longo de todo o programa, orçado inicialmente em R\$ 6 bilhões. (Peça 26)

Quantitativo de serviços

17.35 Além da análise de preço, foi verificado, para alguns serviços, se os quantitativos previstos nos orçamentos eram compatíveis com as reais necessidades das estruturas. Essa análise foi efetuada nos orçamentos das pontes sobre o rio Corumbá (TC 006.725/2011-2) e sobre o rio Maranhão (TC 006.724/2011-6).

17.36 Segundo as equipes de auditoria, após levantamento expedito realizado nas pontes, constatou-se que as intervenções de reabilitação projetadas não correspondiam às reais necessidades das estruturas, com indício de quantitativos de serviços superestimados.

17.37 As equipes estimaram as áreas de deslocamento de concreto e de concreto desagregado, bem como a profundidade média de demolição de concreto para reparo de armadura

exposta. Essas estimativas foram realizadas com base em orientações do IPR/DNIT (Peça 25) e estão apresentadas no quadro 8:

Quadro 8: Estimativa das necessidades de intervenção

<i>Avarias</i>	<i>Ponte sobre o rio Maranhão</i>	<i>Ponte sobre o rio Corumbá</i>
<i>Deslocamento de concreto com armadura exposta</i>	<i>41 m²</i>	<i>20 m²</i>
<i>Concreto desagregado com armadura exposta</i>	<i>15 m²</i>	<i>4 m²</i>
<i>Profundidade média de demolição do concreto para reparo das armaduras expostas</i>	<i>5 cm</i>	<i>5 cm</i>

17.38 As estimativas permitiram mensurar os quantitativos dos seguintes serviços, a partir de orientações do IPR/DNIT (Peça 25): demolição e corte de concreto armado, fornecimento de argamassa estrutural **grout** e jateamento de água, conforme Quadros 9 e 10 a seguir.

Quadro 9: Estimativa de serviços com excesso de quantitativos na ponte sobre o rio Corumbá

<i>Ponte sobre o rio Corumbá</i>	<i>Demolição e corte de concreto armado</i>	<i>Fornecimento de argamassa grout</i>	<i>Jateamento de água</i>
<i>Quantidade orçada</i>	<i>11,35 m³</i>	<i>11,35 m³</i>	<i>1.050,00 m²</i>
<i>Quantidade levantada no local da obra</i>	<i>1,20 m³</i>	<i>1,20 m³</i>	<i>24,00 m²</i>
<i>Preço unitário do serviço (Proarte)</i>	<i>R\$ 436,24/m³</i>	<i>R\$ 2.196,55/m³</i>	<i>R\$ 34,30/m²</i>
<i>Preço total do serviço (Proarte)</i>	<i>R\$ 4.951,32</i>	<i>R\$ 24.930,84</i>	<i>R\$ 36.015,00</i>
<i>Preço total do serviço com a quantidade levantada no local da obra</i>	<i>R\$ 523,50</i>	<i>R\$ 2.635,86</i>	<i>R\$ 823,20</i>
<i>Sobrepço decorrente de excesso de quantitativos</i>	<i>R\$ 4.427,82</i>	<i>R\$ 22.294,98</i>	<i>R\$ 35.191,80</i>
<i>% de Sobrepço por excesso de quantitativos</i>	<i>945,81%</i>	<i>945,83%</i>	<i>4375%</i>

Quadro 10: Estimativa de serviços com excesso de quantitativos na ponte sobre o rio Maranhão

<i>Ponte sobre o rio Maranhão</i>	<i>Demolição e corte de concreto armado</i>	<i>Fornecimento de argamassa grout</i>	<i>Jateamento de água</i>
<i>Quantidade orçada</i>	<i>224,86 m³</i>	<i>35,28 m³</i>	<i>3.894,10 m²</i>
<i>Quantidade levantada no local da obra</i>	<i>2,8 m³</i>	<i>2,8 m³</i>	<i>56 m²</i>
<i>Preço unitário do serviço (Proarte)</i>	<i>R\$ 436,24/m³</i>	<i>R\$ 2.196,55/m³</i>	<i>R\$ 34,30/m²</i>
<i>Preço total do serviço (Proarte)</i>	<i>R\$ 98.093,65</i>	<i>R\$ 77.192,24</i>	<i>R\$ 133.565,48</i>
<i>Preço total do serviço com a quantidade levantada no local da obra</i>	<i>R\$ 1.221,47</i>	<i>R\$ 6.150,34</i>	<i>R\$ 1.920,80</i>
<i>Sobrepço decorrente de excesso de quantitativos</i>	<i>R\$ 96.872,18</i>	<i>R\$ 71.041,90</i>	<i>R\$ 131.644,68</i>
<i>% de Sobrepço por excesso de quantitativos</i>	<i>8030,78%</i>	<i>1255,08%</i>	<i>6953,63%</i>

17.39 Além desses quantitativos superestimados, foi identificada pela equipe a existência de sobrepço no orçamento da ponte sobre o rio Corumbá, em razão do cômputo indevido de serviços que simplesmente não serão realizados.

17.40 Para a equipe, as intervenções previstas na ponte sobre o rio Corumbá, segundo os arquivos do Proarte, são relativas apenas à sua revitalização. Entretanto, o projeto básico da obra prevê a execução de serviços utilizados em obras de alargamento, sem, contudo, existir previsão de

ampliação da largura da ponte. São 3.680 furos em concreto, com os diâmetros de 12,5 mm e de 16,0 mm e profundidade de 10 cm, para a fixação de armaduras, ao preço total de R\$ 126.695,20.

17.41 De acordo com o orçamento apresentado, não há previsão de item para fornecimento de aço, e, conforme consta na ficha cadastral do projeto, as dimensões originais da ponte serão mantidas. Esse fato caracteriza inconsistência no orçamento no que se refere à execução desses furos que não deveriam integrá-lo. Portanto o sobrepreço estimado é de R\$ 126.711,94, em razão do cômputo indevido dos seguintes serviços:

a) execução de furos em concreto com diâmetro de 16mm c <= 10cm p/ fixação de armadura: R\$ 79.848,86;

b) execução de furos em concreto com diâmetro de 12,5mm c <= 10cm p/ fixação de armadura: R\$ 46.863,08.

17.42 Desse modo, na ponte sobre o rio Corumbá, restou caracterizado que os serviços de demolição e corte de concreto armado, fornecimento de argamassa estrutural **grout** e jateamento de água estavam com quantitativos superestimados.

17.43 Essa situação, somada às inconsistências da inclusão de furos desnecessários na ponte, resultaram num sobrepreço, para essa estrutura, de R\$ 188.626,54, cerca de 38,32% do valor total estimado para a execução da obra.

17.44 Na ponte sobre o rio Maranhão, por sua vez, o sobrepreço decorrente dos excessos de quantitativos representou R\$ 299.558,76, cerca de 7% do valor total estimado para a obra.

17.45 Além dessas inconsistências, foi observado pelas equipes de fiscalização, no que se refere ao serviço de sinalização das obras, que a composição adotada não discrimina os insumos necessários para execução desse serviço, com os consumos e os preços correspondentes. Existe apenas a indicação do valor total para a sinalização de obras, o que caracteriza composição fechada. A situação é agravada ao se observar que as dimensões da ponte foram desconsideradas para esse serviço, assim, foram previstos os mesmos quantitativos de 180 unidades de serviço para todas as obras contempladas no programa.

17.46 Importante observar que o eventual excesso de quantitativos em outros itens não pode ser estimado em razão da falta de informações/memórias de cálculo nos projetos de cada obra de arte especial. No entanto, é possível pressupor que as inconsistências observadas nos itens aqui analisados estejam replicadas em outros serviços de grande relevância nos orçamentos.

Comparação entre a orçamentação 'tradicional' e a do Proarte

17.47 Com vistas a avaliar outros itens de grande relevância no orçamento de OAEs, que pela incompletude do projeto básico das obras do Proarte não puderam ser individualmente quantificados **in loco**, a equipe responsável pela presente representação cotejou os quantitativos de dois projetos não contemplados no Programa (ponte sobre o rio Baldum e ponte sobre o rio Ararai), elaborados por projetistas e com base nas condições das estruturas, com os quantitativos obtidos com a inserção dos dados dessas mesmas pontes na planilha eletrônica do Proarte.

17.48 Ao compararmos o orçamento real dessas pontes (Peças 17 e 18) com o orçamento produzido na planilha do Proarte (Peças 19 a 22), percebe-se que, se essas pontes estivessem contempladas no Programa, seguindo o mesmo critério de orçamentação, a Administração Pública teria pago pela restauração e alargamento da ponte sobre o rio Ararai um montante de R\$ 3.455.018,96, em vez de R\$ 2.061.228,24 (sobrepreço de 67%). Da mesma forma, caso a ponte sobre o rio Baldum estivesse no Proarte, a sociedade teria pago pela sua restauração e alargamento R\$ 937.149,01, em vez de R\$ 288.382,27 (sobrepreço de 225%).

17.49 Afora o custo total da obra, extrai-se, ainda, da sobredita comparação, que os preços dos itens de maior relevância dos orçamentos também apresentam sobrepreço que na média chega a mais de 450% para os serviços de execução de furos e mais de 70% para o fornecimento de aço CA50 (...).

(...)

Manifestação do DNIT

17.50 Os levantamentos de campo foram realizados pelas equipes técnicas das supervisoras contratadas através do Edital nº 030/06-00, em conformidade com a PRO-10-2004. A ficha de campo, referida no item 13.7, do Memorando nº 1.533/2011/DIR, sintetiza as informações básicas das obras selecionadas para o PROARTE e referem-se à:

- Localização da obra;
- Características geométricas;
- Intervenções necessárias e,
- **Croqui** da obra.

17.51 Da avaliação geral dos levantamentos, constatou-se que 85% das obras necessitam de intervenções de alargamento e/ou reforço estrutural, e nestes casos os serviços definidos eliminam as eventuais patologias existentes tais como: fissuras, desagregação do concreto, segregação, armaduras expostas, etc.

17.52 Além dos serviços indicados para o alargamento e o reforço, foram apropriados, com base na indicação do relatório de campo, os quantitativos necessários à recuperação dos aterros de acesso e desobstrução e regularização da seção de vazão.

17.53 As quantidades de outros serviços, relativos às melhorias das condições funcionais e de segurança de tráfego para as obras de arte especiais, tais como, implantação de defensas metálicas, sinalização horizontal e vertical e drenagem dos aterros e acessos foram definidas para todas as obras do Programa.

17.54 No caso das obras que não necessitam de alargamento e/ou reforço e que representam 15% do programa, foram previstos, além do serviço de melhorias funcionais e de segurança, acima citados, um quantitativo de serviços para promover a restauração de patologias localizadas. As quantidades de serviço necessárias foram definidas por equipe de técnicos especialistas na área de recuperação estrutural de OAEs, adotando-se soluções consagradas em quantidades médias que ocorrem em obras dessa natureza.

17.55 [As questões] que se referem às composições de custos unitários adotados no orçamento do Programa consideramos superadas, uma vez que os orçamentos definitivos estarão sendo elaborados com base em custos unitários, cujas composições foram previamente submetidas à CGCIT (set/2010) e aprovadas em maio/2011 através dos Pareceres 313-03/2010, 319-03/2010 e 325-03/2010, constantes do Processo 50.600.014563/2010-74.

17.56 Esclarecemos ainda que os preços unitários de serviços comuns à execução de obras novas, tais como, concreto, forma, aço, protensão, dentre outros, tiveram seus preços unitários reestudados em função das condições diferenciadas de aplicação nas obras previstas no Programa, onde a produtividade para esses serviços de reabilitação são muito reduzidas. Destacamos que os serviços não acarretarão paralisação do tráfego, trabalhando em meia pista, sendo assim outro fator que reduz a produtividade, bem como o peso da mobilização e transporte de equipamentos para realização de pequenas quantidades de serviços.

17.57 Quanto aos itens referentes à DMT, verificamos no orçamento referencial que a distância de transporte calculada está correta de 64,7 km contra o valor apurado pelo TCU de 25,1 km e, portanto, não há sobrepreço.

17.58 Conforme os novos preços unitários cujas composições foram aprovadas pela CGCIT (maio/2011), não há sobrepreço para os serviços apontados no relatório.

Por exemplo:

- Apicoamento — preço adotado no Proarte de R\$ 18,63/m², inferior a R\$ 21,08 apontado como referência pelo TCU;
- Furos — adotou-se no Proarte preço de furos de diâmetro até 20 mm com profundidade até 30 cm — R\$ 23,57.

17.59 [A propósito,] o material solicitado e entregue aos Senhores Auditores correspondia a uma etapa intermediária ao Programa Proarte, que a época se encontrava em fase de

desenvolvimento e hoje se encontra aprovado pela CGCIT, e, portanto, poderia conter algumas inconsistências que já foram superadas.

17.60 O DNIT, ciente da necessidade de dispor de elementos precisos para equalização das propostas, desenvolveu uma metodologia que possibilita a avaliação das necessidades de intervenção das OAEs, o tipo de intervenção e quantificação dos serviços decorrentes das mesmas, de forma a viabilizar um grande volume de obras em um reduzido espaço de tempo. Isto certamente não seria possível com a aplicação dos métodos tradicionais através de contratações individualizadas e de estudos e levantamentos de projetos executivos antecipadamente a contratação das obras — ver histórico inicial.

17.61 Salientamos ainda que os levantamentos e detalhamento dos projetos executivos estão previstos para serem realizados em conformidade com o estabelecido no edital de contratação de obras.

17.62 O projeto executivo elaborado será previamente analisado e aprovado ou não pelo DNIT, dessa forma não haverá desperdício de recursos públicos, pois a empresa contratada realizará os serviços estabelecidos no projeto executivo detalhado, e que serão medidos para efeito de pagamento pelas quantidades unitárias de serviços efetivamente executados.

Análise

17.63 Da análise dos elementos ofertados como projetos a serem adotados pelo Proarte, foram observadas diversas irregularidades, mormente no que diz respeito: aos custos unitários de diversos serviços; aos quantitativos utilizados; à falta de soluções e aderência às disposições da Lei nº 8.666/1993, no que concerne aos elementos necessários à elaboração de projetos básicos.

17.64 Segundo o DNIT, nas obras que necessitam de reforço estrutural e alargamento os serviços definidos eliminam as eventuais patologias existentes tais como: fissuras, desagregação do concreto, segregação, armaduras expostas etc. Além disso, foram adotadas soluções consagradas em quantitativos médios, para os demais casos.

17.65 Esclarece a autarquia, ainda, que o material analisado pela equipe de auditoria continha inconsistências quanto aos custos unitários que já foram superadas, após análise da Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura – CGCIT. Informa, também, que não haverá desperdícios de recursos públicos, uma vez a empresa contratada realizará os serviços estabelecidos no projeto executivo detalhado, que será previamente analisado e aprovado ou não pelo DNIT.

17.66 De acordo com o que foi apresentado nos itens 18.2.4 e 18.2.5 da oitiva, os orçamentos de referência do Proarte contêm itens com sobrepreço e essa situação decorre da utilização de metodologia geral de orçamentação inadequada. Na verdade, os itens apontados com sobrepreço são exemplos dessas ocorrências, de modo a ilustrar a deficiência geral da metodologia de orçamento.

17.66.1 Segundo a manifestação do Dnit, em relação a esses pontos, ‘as questões relativas às composições estão superadas, pois foram aprovadas pela CGCIT’ (ver item 17.59 desta instrução). E ainda: ‘houve reestudo de alguns preços’ (ver item 17.60 desta instrução) e ‘não há sobrepreço’.

17.66.2 O Dnit encaminhou os pareceres da CGCIT nos quais foram analisadas e aprovadas composições de preços unitários do Proarte. Em relação aos custos unitários dos furos em concreto, objeto do item 18.2.4 da oitiva, a presente representação apontou sobrepreço para os furos de diâmetro de 16 mm e de 12,5 mm, conforme exposto nos itens 17.15 a 17.22 desta instrução e conforme resumido abaixo, para o estado de Goiás:

<i>Furo</i>	<i>Preço Proarte</i>	<i>Preço de referência</i>
<i>16 mm</i>	<i>R\$ 39,92</i>	<i>R\$ 17,20</i>
<i>12,5 mm</i>	<i>R\$ 29,45</i>	<i>R\$ 12,45</i>

17.66.3 No Parecer Técnico nº 319-03/2011-CGCIT/Direx (p. 147 da Peça 51), de 19/4/2011, os preços para os furos com os diâmetros acima foram desconsiderados. Já no Parecer Técnico nº 313-03/2011-CGCIT/Direx (p. 261 da Peça 51), de 18/4/2011, foi aprovado o custo unitário de R\$ 52,07 para furos de diâmetro até 20 mm e profundidade de 30 cm.

17.66.4 *Observa-se, aqui, que a manifestação do Dnit não contém um texto explícito para informar os itens de serviço considerados no Proarte e seus preços, limitando-se a encaminhar pareceres com análise de alguns itens. Assim, é necessário depreender dos elementos encaminhados que o Proarte passa a adotar furos com diâmetro básico de 20 mm. Verifica-se, então, que o custo novo, para esse furo de 20 mm, é proporcional aos preços anteriormente propostos pelo Proarte, para os quais foi apontado sobrepreço. Além disso, a composição não contém indicação ou justificativa para os consumos e produtividade consideradas. Observa-se, ainda, que a composição deixou de incluir, por exemplo, o item relativo ao gerador de energia, o qual consta nas composições de referência adotadas nas instruções desta representação, e que certamente deverá ser necessário para a execução dos serviços.*

17.66.5 *Dessa forma, os elementos apresentados pelo Dnit não afastam os indícios de sobrepreço nos serviços de execução de furos em concreto e, ainda, não elidem a irregularidade consistente na inadequação geral da metodologia de orçamento do Proarte, especialmente em função da ausência de especificações de execução dos serviços, de planos de trabalho e de projeto básico adequado.*

17.66.6 *Conclusão semelhante aplica-se aos demais itens mencionados na oitiva. No caso do serviço de apicoamento de superfície de concreto, o preço anteriormente previsto no Proarte era R\$ 103,56/m² (Goiás), muito superior ao preço de referência de R\$ 21,08, adotado na instrução desta representação. Em sua manifestação, o Dnit apresentou uma nova composição, que resulta no valor de R\$ 14,91/m². Entretanto, verifica-se que foram excluídos da composição todos os itens relativos aos equipamentos, restando apenas os custos da mão de obra, conforme Parecer Técnico n° 313-03/2011-CGCIT/Direx (p. 261 da Peça 51), sem que tenham sido apresentadas especificações ou metodologia de execução do serviço.*

17.66.7 *Ressalte-se que, especificamente no tocante à produtividade da equipe considerada na composição do Proarte, era ela cerca de cinco vezes inferior à de composições constantes em outros sistemas de orçamentação. A composição do DNOCS (Peça 11), por exemplo, resulta em um preço total de R\$ 31,61/m² para ao mesmo serviço, dentro do qual o custo de mão-de-obra correspondente a R\$ 5,71/m², valor esse bem inferior ao novo preço apresentado pelo Dnit, de R\$ 14,91/m². Desse modo, embora o novo preço unitário seja inferior ao que foi analisado anteriormente, os novos elementos apresentados pelo Dnit relativos ao serviço de apicoamento de superfície de concreto não são suficientes para afastar a irregularidade relativa ao sobrepreço e à inadequação da metodologia de orçamento e representam risco de que os preços precisem ser revisados após a assinatura dos contratos, caso celebrados, para adequá-los à realidade da execução dos serviços.*

17.66.8 *Quanto ao serviço de limpeza de superfície de concreto, foi apontado, anteriormente, um sobrepreço em função de o preço do Proarte, de R\$ 34,30/m² (Goiás), ser muito superior ao preço de referência adotado, de R\$ 11,70/m². O Dnit apresenta agora (Parecer Técnico n° 313-03/2011-CGCIT/Direx, p. 261 da Peça 51) o preço de R\$ 8,91/m² (para o Rio de Janeiro), porém o serviço foi alterado para uso de jateamento de ar comprimido, diferente do anterior, que era de jateamento de água.*

17.66.9 *Considerando-se que a limpeza com ar comprimido é bem mais barata do que a com água, não é possível concluir pelo saneamento do ponto. Além disso, não há qualquer indicação de que o serviço ora proposto será suficiente para a limpeza adequada das superfícies de concreto, uma vez que tal método se presta para remoção de pó e partículas leves e soltas.*

17.66.10 *Desse modo, os elementos ora apresentados pelo Dnit não são suficientes para afastar os indícios de que há sobrepreço nos orçamentos do Proarte. Também ficam mantidos os indícios de que a metodologia geral de orçamento do Proarte não é adequada e nem está fundada em elementos minimamente suficientes para definir com segurança a forma e as especificações de execução dos serviços. Sem isso, os orçamentos se tornam superficiais e apresentam risco de sobrepreços e revisões posteriores.*

17.67 Quanto aos quantitativos de serviços apresentados no Proarte, não é possível tolerar que sua estimativa seja feita com base em quantitativos médios de serviços. Por mais experientes que sejam os engenheiros imbuídos dessa tarefa, não é possível estimar com precisão, somente com base no tamanho da estrutura, qual a quantidade de material necessário para que se concretizem as diversas interferências em uma obra de arte especial.

17.68 De igual modo, a previsão de realização de obras de reforço e alargamento não é suficiente para afastar por completo as particularidades de cada obra e suas necessidades de intervenções específicas. Desse modo, em uma estrutura com bom estado de conservação serão demandadas quantidades de materiais e serviços em proporção diferente daquela que seria demanda em uma ponte em estado crítico.

17.69 Essas foram as críticas apresentadas pela equipe de fiscalização no caso das pontes sobre os rios Maranhão e Corumbá. Por serem orçados em quantitativos médios, não foi possível à singela planilha eletrônica adotada pelo DNIT alcançar a real necessidade dessas estruturas, resultando em um orçamento inflado para os serviços de (i) demolição e corte de concreto armado, (ii) fornecimento de argamassa **grout**, e (iii) jateamento de água.

17.70 Da mesma forma, as ponderações do DNIT no sentido de que o projeto executivo supriria qualquer deficiência existente nos projetos do Proarte não pode ser acolhida, uma vez que esse projeto não existe para realização da licitação, devendo, nos termos do programa, ser elaborado pela empresa contratada para execução dos serviços.

17.71 A Administração ficaria em extrema vulnerabilidade caso concordasse com esse encaminhamento, uma vez que estaria a cargo do contratado, que tem por fim social a realização do seu lucro, o desenvolvimento de soluções e a definição de quantitativos de materiais e serviços. Além disso, o art. 7º da Lei nº 8.666/1993 prevê o que segue:

‘Art. 7º As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão ao disposto neste artigo e, em particular, à seguinte sequência:

- I - projeto básico;
- II - projeto executivo;
- III - execução das obras e serviços.’

17.72 Ou seja, a elaboração do projeto básico deve, de regra, preceder a elaboração do projeto executivo e a execução das obras. Ainda que se fizesse a opção pela contratação do projeto executivo, em vez do projeto básico, essa licitação deveria se destinar exclusivamente à contratação do referido projeto, não dele e da obra conjuntamente.

17.73 Além disso, o § 2º desse mesmo artigo da Lei nº 8.666/1993 veda expressamente a realização de licitação sem os respectivos projetos básicos:

‘§ 2º As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando:

I - houver projeto básico aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório;

II - existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;

[...].’

17.74 Por outro lado, as planilhas, com quantitativos e soluções médias, criadas pelo DNIT para o programa não podem ser aceitas como projeto, por não atenderem aos requisitos apresentados pelo art. 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666/1993, quais sejam:

‘IX - Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
- c) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
- f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados.'

17.75 Importante salientar a inteligência do dispositivo contido na Lei nº 8.666/1993. Os requisitos necessários ao projeto básico, expressos em seu texto, não visam ao cumprimento de simples formalidades, mas, antes de tudo, objetivam garantir (i) a apresentação de soluções técnicas, correspondentes às necessidades da estrutura, (ii) a existência de memória de cálculo que possibilite a fiscalização e aprovação das soluções e orçamentos, (iii) a elaboração de orçamentos detalhados que inviabilizem o jogo de planilha e restrinjam o número de revisões de projeto por inadequação de quantitativos, e (iv) o acautelamento do pagamento justo e dos resultados que atendam às necessidades da Administração Pública.

17.76 As equipes do Fiscobras que fiscalizaram essas cinco pontes integrantes do Proarte (Quadro 3) sintetizaram as falhas nos projetos do programa da seguinte forma:

- I) ausência dos elementos essenciais do projeto básico, de acordo com o art. 6º, inciso IX, alíneas 'a', 'b', 'c' e 'd', da Lei nº 8.666/1993 [...];
- II) avaliação superficial da situação da obra existente [...];
- III) ausência de detalhamento da solução proposta [...];
- IV) previsão de serviços indevidos na planilha orçamentária [...];
- V) ausência de cronograma físico.'

17.77 Em razão das falhas apontadas nos projetos, as equipes de auditoria concluíram que a realização dos serviços de recuperação, reforço e alargamento com o projeto básico apresentado ofereceria risco de desperdício de recursos públicos, devido à possibilidade de ser contratada a execução de serviços desnecessários ou com excesso de quantitativos, ou mesmo soluções inadequadas que necessitariam ser completamente reformuladas quando da elaboração do projeto executivo.

17.78 Assim, a adoção no Proarte de uma forma simplista e muito aquém da preconizada em lei para a elaboração de projetos pelo DNIT acabou por colocar a Administração em extrema vulnerabilidade. Não existem garantias de que as soluções que vierem a ser concebidas pelas executoras das obras de fato corrigirão os problemas estruturais das pontes e viadutos. Há risco de dano ao erário tanto pelos sobrepreços produzidos pela metodologia quanto pela grande possibilidade de revisão dos valores que foram apresentados. Os quantitativos de diversos serviços relevantes foram, igualmente, superestimados. A fiscalização dessas obras fica sobremodo prejudicada em razão da inexistência de solução definida, de dados e de medições para aferição dos serviços efetivamente executados.

17.79 Desse modo, entende-se oportuno dar ciência ao DNIT de que os orçamentos / projetos básicos, provenientes de planilha eletrônica utilizada no âmbito do Proarte, não atendem às disposições contidas na Lei nº 8.666/1993, razão por que deverão ser reformulados, nos moldes

previstos nessa Lei, de modo a apresentar soluções particularizadas para cada obra de arte especial e que correspondam a efetiva necessidade dessas obras.

Outros Fatos Relevantes

Situação encontrada

18.1 Conforme esclarecido anteriormente, quando da autuação desta representação, estavam em curso na Secob-2 e Secob-4 quarenta fiscalizações nos orçamentos do Proarte. Os achados das primeiras cinco fiscalizações, então já finalizadas, foram incorporados ao presente trabalho, como forma de subsidiar a análise.

18.2 Além dessas primeiras cinco fiscalizações, as Secretarias de Fiscalização de Obras concluíram, ainda na fase preliminar de tramitação destes autos, as visitas de campo em mais quatro pontes (Quadro 11). Dessas fiscalizações, um novo achado de auditoria foi encaminhado para a presente representação, com vista a que seja procedida sua análise: as fichas de campo foram preenchidas de forma equivocada, com possibilidade de dano ao erário.

Quadro 11: Pontes do Proarte inspecionadas nas auditorias do Fiscobras

Processo	Ponte	Estado	Rodovia
008.763/2011-9	Rio Doce	Minas Gerais	BR-458
008.764/2011-5	Rio Casca	Minas Gerais	BR-262
008.762/2011-2	Rio Doce	Minas Gerais	BR-116
008.758/2011-5	Rio Santa Maria	Rio Grande do Sul	BR-290

18.3 As equipes do Fiscobras constataram, em relação à ponte sobre o rio Doce, localizada na BR-458, que sua superestrutura é metálica; entretanto, o orçamento do Proarte apresenta diversos itens de serviço que seriam aplicáveis apenas em estruturas de concreto. Os serviços previstos no orçamento do Proarte não compatíveis com a estrutura metálica da ponte sobre o rio Doce são: a) demolição e corte de concreto armado; b) apicoamento de superfície; c) pintura de superfície de concreto com adesivo epóxi; d) argamassa estrutural **grout**; e) execução de furos em concreto com diâmetro de 12,5 mm; f) execução de furos em concreto diâmetro 16 mm. A soma desses itens totaliza R\$ 2.582.510,73, ou 13% do valor orçado para toda a obra. (Peças 27 e 28)

18.4 Além dessas inconsistências, verificou-se que essa ponte possui três vãos em vez de dois. A altura do nível da água registrada na ficha do Proarte, do mesmo modo, não correspondia à altura verificada na ponte (altura real de quinze metros em vez de nove metros apontados na ficha). O tipo de estrutura registrado na ficha de campo do Proarte, também, não corresponde àquele observado **in loco** (a ponte tem estrutura do tipo caixão, não grelha conforme mencionado na ficha).

18.5 Na ponte sobre o rio Casca, foram observadas inconsistências quanto aos levantamentos das dimensões da estrutura, de modo que essa ponte possui 10,30 metros de largura, em dissonância com os sete metros inseridos na ficha de campo do Proarte (Peça 29) e que serviram de parâmetro para cálculos do orçamento. Apenas a mudança desse parâmetro na ficha de campo implicaria uma redução de R\$ 574.483,07, ou 11 % do valor orçado (Peças 30 e 31).

18.6 A ponte sobre o rio Doce, situada na BR-116, de forma similar, possui treze metros de largura, ao passo que a ficha de campo do Proarte (Peça 32) indica dez metros. Apenas a mudança desse parâmetro na ficha de campo implicaria uma redução de R\$ 1.308.149,81, ou 9 % do valor orçado (Peças 33 e 34).

18.7 Ademais, foi constatado que a OAE possui doze vãos, em contraste com os seis indicados na ficha de campo. É importante destacar que essa ponte já foi alargada, com a construção de passagens de pedestres em ambos os lados. Desse modo, qualquer intervenção em sua estrutura, como o alargamento para fins de acostamento, deve levar em conta o incremento das respectivas cargas sobre a estrutura existente.

18.8 Na ponte sobre o rio Santa Maria, também, foram observadas discrepâncias entre os dados da ficha de campo e a realidade da ponte. Essa ponte possui altura inferior a dez metros em toda a sua extensão (consideradas as alturas do nível d'água e da lâmina d'água); no entanto, a ficha do Proarte indica vinte metros para altura do nível d'água e 3,5 metros para altura da lâmina d'água

(Peça 35). Apenas a mudança do parâmetro altura do nível d'água, na planilha eletrônica do Proarte, implicaria uma redução de R\$ 8.564.106,94, ou 16 % do valor orçado (Peças 36 e 37).

18.9 Observe-se que as fichas de campo foram os instrumentos utilizados pelo DNIT para, em certa medida, particularizar as obras de arte especiais contempladas pelo programa. Essas fichas apresentam, de forma geral, as dimensões da ponte (tamanho, altura, largura). Conforme tratado no achado anterior, os dados dessas fichas não foram suficientes para produzir projetos básicos que atendessem as exigências legais e as necessidades, individualizadas, de intervenção de cada estrutura.

Manifestação do DNIT

18.10 Quanto à ponte sobre o rio Doce, situada na BR-458, informa o DNIT que:

18.10.1 A OAE foi priorizada pela Superintendência Regional de Minas Gerais e os orçamentos referenciais ainda se encontram em fase de aprovação pelos supervisores locais.

18.10.2 Na época do levantamento a altura até o NA medida era de 9 metros, conforme ficha de campo.

18.10.3 Confirmamos que o número de vãos da obra é de 2, com 1 balanço em cada extremidade, conforme consta no levantamento original.

18.10.4 Após verificação da ficha da Supervisora Consórcio Prodec/Engesur/Pacs constatou-se que a estrutura é metálica e como a metodologia não é adequada para este tipo de estrutura, faremos a exclusão da obra do programa.

18.11 Quanto à ponte sobre o rio da Casca, informa o DNIT que 'O valor foi transferido equivocadamente, considerando apenas a pista de rolamento (7,00 m). Já foi providenciada a correção dos dados'.

18.12 Quanto à ponte sobre o rio Doce, situada na BR-116, informa o DNIT que 'As dimensões já foram corrigidas e os quantitativos da obra foram recalculados'.

18.13 Quanto à ponte sobre o rio Santa Maria, informa o DNIT que 'As dimensões já foram corrigidas e os quantitativos da obra foram recalculados'.

18.14 Ressalta-se que o Proarte prevê a elaboração do projeto executivo a partir do qual serão apurados os quantitativos finais, refletindo em medições e custos compatíveis.

Análise

18.15 Observou-se que o DNIT cometeu falhas graves em relação à elaboração dos seus orçamentos. Reconheceu o DNIT as irregularidades apontadas pela equipe e informa ter efetuado correções nas planilhas do Proarte. Ainda assim, entende-se que as falhas apontadas pela equipe nessas estruturas representam uma pequena amostra dos problemas que podem estar presentes em todos os levantamentos de campo realizados pelo DNIT.

18.16 Percebe-se que o DNIT desejou fazer em poucos dias o que deveria fazer ao longo dos anos: (i) a cada dois anos realizar inspeção nas pontes e viadutos, conforme preconizado em seu normativo interno, (ii) depois de identificadas as obras críticas e problemáticas, realizar licitação para contratar o projeto das obras, e (iii) contratar a execução dos serviços, depois de regular licitação.

18.17 Se o DNIT atuasse da forma prevista em seus normativos, os levantamentos seriam mais robustos e menos susceptíveis a erros.

18.18 A despeito dessas considerações, entendemos que os encaminhamentos feitos nos dois achados anteriores são suficientes para resolver os problemas constantes dos levantamentos realizados, uma vez que o DNIT deverá proceder a inspeções em todas as obras de artes especiais, conforme Norma DNIT 010/2004-PRO, bem como deverá licitar os projetos básicos das obras que demandem restauração/reforço/alargamento.

CONCLUSÃO

19 O presente processo tratou de representação formulada conjuntamente pela 1ª Secretaria de Controle Externo, pela Secretaria de Fiscalização de Obras 2 e pela Secretaria de Fiscalização de Obras 4, do Tribunal de Contas da União, em razão de irregularidades no Programa de Reabilitação

de Obras de Arte Especiais (Proarte), do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

20 As irregularidades identificadas, no âmbito do Proarte, compreendem a inobservância dos critérios de escolha das obras de artes especiais a serem prioritariamente atendidas pelo programa e as deficiências dos projetos básicos para reforço e alargamento das estruturas, com caracterização de sobrepreço para os itens de maior relevância nos orçamentos elaborados, além de falhas nos levantamentos de campo.

21 O encaminhamento foi no sentido de dar ciência das irregularidades constantes nos projetos do Proarte.

22 Cumpre registrar, a propósito, que, em Ofício encaminhado a esta Corte de Contas, no âmbito do TC-003.134/2011-3 (Ofício nº 466/2011/AUDINT/DNIT, Peça 52), em 27/09/2011, o DNIT informa que o Programa de Reabilitação de Obras de Arte Especiais (Proarte) foi revogado pela Diretoria Colegiada em 16/09/2011.

23 Ainda assim, entende-se oportuna a ciência ora proposta, bem como o encaminhamento de cópia da presente instrução para que o DNIT seja informado das irregularidades de que padecia o Proarte, de modo a corrigi-las e/ ou não tolerá-las em seus programas de obras.

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

24 Diante do exposto, submete-se o presente processo à consideração superior, propondo a adoção das seguintes medidas:

24.1 dar ciência ao DNIT de que:

a) a seleção de obras de arte especiais para inclusão no Proarte apresentou deficiências tais que OAEs com estado de conservação e estabilidade crítico foram preteridas em favor de outras que não demandariam intervenção imediata;

b) os orçamentos / projetos básicos, provenientes de planilha eletrônica utilizada no âmbito do Proarte, não atendem às disposições contidas na Lei nº 8.666/1993, deixando de apresentar soluções particularizadas para cada obra de arte especial e que correspondam à efetiva necessidade dessas obras;

24.2 seja encaminhada cópia da presente instrução ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT);

24.3 seja arquivado o presente processo, com fundamento no art. 169, inciso IV, do RI/TCU.”

É o relatório.

VOTO

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) concebeu o Programa de Reabilitação de Obras de Arte Especiais (Proarte) com o objetivo de providenciar a restauração, reforço estrutural e alargamento das obras de arte especiais (pontes, pontilhões e viadutos) da malha rodoviária federal.

2. Ao longo do programa deveriam ser gastos cerca de seis bilhões de reais, estando previsto o dispêndio de mais de um bilhão apenas em sua primeira fase, destinado a atender às obras em estado de conservação mais crítica.

3. Ao examinar o planejamento e execução do Proarte, as unidades técnicas do Tribunal constataram a existência de irregularidades graves, em particular quanto ao critério de seleção das obras prioritárias e à estimativa de custos de cada intervenção.

4. De plano, verificaram-se incongruências no processo de escolha das obras integrantes da primeira fase do Proarte, consubstanciadas na seleção de obras em bom estado, em detrimento de outras com sério comprometimento estrutural e risco de colapso.

5. Além disso, não foi elaborado projeto básico minimamente adequado e aceitável para as obras. Em vez disso, o DNIT utilizou orçamentos baseados em planilhas eletrônicas padrão, parametrizadas apenas em relação à largura, comprimento, altura e número de vigas de cada ponte e viaduto, como se a intensidade e a natureza do comprometimento das estruturas fosse igual em todos os casos.

6. Como resultado, obtiveram-se projetos básicos totalmente dissociados da realidade, com grandes riscos de prejuízo ao erário, em face da possibilidade de se pagar por serviços desnecessários ou com quantitativos excessivos, ou mesmo de se adotarem soluções inadequadas, que demandariam ser completamente reformuladas antes do início das obras.

7. Não bastassem esses problemas, as unidades técnicas do Tribunal detectaram ainda que, mesmo o levantamento de informações básicas das pontes e viadutos que subsidiavam a montagem de tais planilhas, foi precário e deu margem a significativas distorções.

8. Apenas como ilustração, uma ponte com doze vãos foi registrada pelo DNIT como possuindo seis; em outra, que a entidade indicava ter dez metros de largura, possuía, na verdade, treze. Também houve erros no registro da altura do nível da água (altura real de quinze metros em vez dos nove metros apontados na ficha) e mesmo quanto ao tipo de estrutura da ponte (a ponte tem estrutura do tipo caixão, e não grelha, conforme mencionado na ficha).

9. Mas o caso que mais chama atenção é o de uma ponte metálica em que foram previstos serviços de restauração apenas compatíveis com estruturas de concreto (demolição e corte de concreto armado; apicoamento de superfície; pintura de superfície de concreto com adesivo epóxi; aplicação de argamassa estrutural **grout**; e execução de furos em concreto).

10. Talvez em decorrência dessas inúmeras falhas, o DNIT comunicou ao Tribunal que o Programa de Reabilitação de Obras de Arte Especiais (Proarte) foi revogado pela Diretoria Colegiada em 16/09/2011.

11. Devido à revogação do Proarte, perde o objeto a presente representação, que deve, em consequência, ser arquivada. Contudo, tendo em vista a importância e relevância dos fatos relatados, deve ser dada ciência ao DNIT do conteúdo integral desta representação, de modo a corrigir ou evitar as irregularidades aqui apontadas em suas futuras iniciativas na mesma área.

Ante o exposto, manifesto minha concordância com a proposta de encaminhamento formulada pelas unidades técnicas e voto por que este Tribunal adote o acórdão que ora submeto ao seu Plenário.

TCU, Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em 16 de novembro de 2011.

JOSÉ MÚCIO MONTEIRO
Relator

ACÓRDÃO Nº 725/2012 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 003.134/2011-3
2. Grupo I – Classe de Assunto: V – Auditoria Operacional
3. Interessado: Tribunal de Contas da União
4. Unidade: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)
5. Relator: Ministro José Múcio Monteiro
6. Representante do Ministério Público: não atuou
7. Unidade Técnica: 1ª Secex
8. Advogado constituído nos autos: não há

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos que tratam de auditoria de natureza operacional nas ações desenvolvidas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) para a manutenção, conservação e reparo das obras de arte especiais (pontes, viadutos e outros) das rodovias federais.

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão Plenária, ante as razões expostas pelo Relator, e com fundamento no art. 71, inciso IV, da Constituição Federal e no art. 250 do Regimento Interno/TCU, em:

9.1. determinar ao DNIT que:

9.1.1. complemente e mantenha atualizado, de acordo com os preceitos da Norma DNIT 010/2004-PRO, os dados do Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO) ou de sistema que venha a sucedê-lo, para que se tenha um inventário completo, atualizado e permanentemente disponível de todas as obras de arte especiais presentes nas rodovias federais sob sua jurisdição, com informações cadastrais e de estado de conservação, possibilitando um adequado planejamento da manutenção preventiva e corretiva dessas estruturas;

9.1.2. promova, com a urgência requerida pela situação, a recuperação das obras de arte especiais das rodovias federais não concedidas em estado crítico e problemático, mapeadas pelo SGO em 2004, assim como de outras que sejam identificadas na mesma condição;

9.1.3. encaminhe a este Tribunal, no prazo de 60 (sessenta) dias, plano de ação e cronograma para a implementação das determinações contidas nos itens anteriores;

9.1.4. a partir dos dados obtidos nos levantamentos indicados no item 9.1.1 planeje a recuperação das demais obras de arte especiais, de acordo com a gravidade de seu estado;

9.1.5. verifique a adequação, em termos de quantidade, disponibilidade e formação técnica, dos recursos humanos existentes nas unidades locais do DNIT para fiscalizar as atividades de inspeção, manutenção e recuperação das obras de arte especiais a elas jurisdicionadas, informando as medidas corretivas que eventualmente se façam necessárias;

9.2. recomendar ao DNIT, a fim de que sejam plenamente atendidas as diretrizes da Portaria MT 07, de 10/1/2008, a adoção das seguintes medidas:

9.2.1. estabelecer e discriminar o nível mínimo de intervenções nas obras de arte especiais no âmbito do programa Crema 2ª Etapa, de forma a uniformizar o critério de aprovação dos projetos, bem como possibilitando instituir mecanismos de penalização da contratada pela execução inadequada ou inexecução de tais serviços;

9.2.2. condicionar a aprovação dos projetos do Crema 2ª Etapa à realização de inspeções prévias das obras de arte especiais, de acordo com a Norma DNIT 010/2004 – PRO, com a anotação de responsabilidade técnica e efetuando os devidos registros no SGO ou sistema que o venha a suceder;

9.3 determinar à 1ª Secex que, oportunamente, monitore esta decisão;

9.4. arquivar o presente processo após dar ciência desta decisão à Secob 2.

10. Ata nº 10/2012 – Plenário.
11. Data da Sessão: 28/3/2012 – Ordinária.
12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-0725-10/12-P.
13. Especificação do quorum:
 - 13.1. Ministros presentes: Benjamin Zymler (Presidente), Valmir Campelo, Walton Alencar Rodrigues, Aroldo Cedraz, Raimundo Carreiro, José Múcio Monteiro (Relator) e Ana Arraes.
 - 13.2. Ministro-Substituto convocado: Augusto Sherman Cavalcanti.
 - 13.3. Ministros-Substitutos presentes: Marcos Bemquerer Costa e André Luís de Carvalho.

(Assinado Eletronicamente)
BENJAMIN ZYMLER
Presidente

(Assinado Eletronicamente)
JOSÉ MÚCIO MONTEIRO
Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)
LUCAS ROCHA FURTADO
Procurador-Geral

GRUPO I – CLASSE V – Plenário

TC 003.134/2011-3

Natureza: Auditoria Operacional

Interessado: Tribunal de Contas da União

Unidade: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)

SUMÁRIO: AUDITORIA OPERACIONAL NAS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E REPARO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS E OUTROS) DAS RODOVIAS FEDERAIS. AUSÊNCIA DE INFORMAÇÕES ATUAIS E CONFIÁVEIS ACERCA DO REAL ESTADO DAS ESTRUTURAS. FALTA DE PLANEJAMENTO ADEQUADO. GERENCIAMENTO INSUFICIENTE DO PROBLEMA. INEXISTÊNCIA DE AÇÕES EFETIVAS COM O OBJETIVO DE MITIGAR OS RISCOS. DETERMINAÇÕES. RECOMENDAÇÕES. ARQUIVAMENTO.

RELATÓRIO

Trata-se de auditoria operacional nas ações desenvolvidas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) para a manutenção, conservação e reparo das obras de arte especiais (pontes, viadutos e outros) das rodovias federais.

2. Reproduzo, a seguir, o estudo desenvolvido no âmbito da 1ª Secex sobre a matéria:

“Introdução

Antecedentes

1.1. *Por meio do Acórdão nº 2.864/2010 – Plenário, exarado na Sessão Plenária de 27/10/2010, foi determinada a realização de auditoria operacional no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), visando levantar a situação das obras de arte especiais das rodovias federais e identificar as ações adotadas pela autarquia com vistas à manutenção e conservação dessas estruturas.*

1.2 *Na ocasião, analisava-se processo de representação (TC-001.746/2005-3) formulado a partir do desabamento, ocorrido em 25/1/2005, de ponte na Rodovia Régis Bittencourt (BR-116), sentido Curitiba - São Paulo, localizada na Represa do Capivari, município de Campina Grande do Sul/PR, o qual teria culminado na morte de uma pessoa, além de prejuízos aos cofres federais da ordem de R\$ 23 milhões.*

1.3 *A partir da ruína da referida ponte e de notícias acerca da existência de diversas outras com risco ou em vias de desabamento, considerou-se a possibilidade de que os serviços de manutenção das obras de arte especiais das rodovias federais não estivessem sendo realizados a contento, de acordo com suas reais necessidades. Tal possibilidade, se confirmada, seria indicativa de que o erário e os usuários estariam expostos a inaceitáveis riscos e prejuízos provenientes de condições inadequadas de conservação dessas estruturas.*

1.4 *Nesse contexto está inserida a presente auditoria operacional, processo TC-003.134/2011 – 3, autuado em 4/2/2011.*

Identificação do objeto de auditoria

1.5 *A presente auditoria tem por objeto as pontes, viadutos e pontilhões localizados nas rodovias federais não concedidas e que estão sob a administração do DNIT. Tais estruturas, denominadas obras de arte especiais (OAE), distribuem-se por uma malha rodoviária superior a 50.000 km de extensão, chegando a um total de 4.469 unidades, segundo levantamento recente.*

Objetivos e escopo da auditoria

1.6 O objetivo desta auditoria, conforme Acórdão nº 2.864/2010 – Plenário, é traçar um panorama da situação das pontes e demais OAEs identificando os pontos críticos nas ações adotadas pelo DNIT com vistas à sua manutenção e conservação.

1.7 Buscou-se identificar, mais especificamente: i) como a autarquia realiza as atividades de manutenção e conservação das OAEs, verificando-se a existência de sistemas de acompanhamento do estado das estruturas e os recursos/programas destinados à manutenção; ii) qual a situação das pontes e viadutos sob jurisdição do DNIT, no que tange à conservação e à estabilidade estrutural.

Metodologia

1.8 Na fase de planejamento foram desenvolvidas as seguintes atividades: a) reuniões com gestores do DNIT; b) revisão de normas, pesquisas de artigos científicos e trabalhos técnicos sobre o tema; c) análise de atores envolvidos na ação (técnica **stakeholder**); d) realização de oficinas com servidores do órgão auditado para aplicação das técnicas de diagnóstico: mapa de processos, análise SWOT e diagrama de verificação de riscos; e) painel de referência realizado na sede do TCU, em 23/8/2011, com vistas à validação da matriz de planejamento; f) realização de teste piloto nas unidades locais do Distrito Federal e Anápolis/GO, a fim de testar a realização de pesquisa com os supervisores das diversas unidades locais do DNIT. A realização dessas atividades mostrou-se oportuna no sentido de validar as questões de auditoria e a adequação dos instrumentos de coleta de dados.

1.9 A estratégia metodológica utilizada durante a execução da auditoria compreendeu: a) aplicação de questionários e entrevistas em grupo aos gestores e técnicos das instâncias do DNIT relevantes para a ação (Diretoria de Infraestrutura Rodoviária (DIR), Diretoria de Pesquisa e Planejamento (DPP) e Instituto de Pesquisa Rodoviária (IPR)); b) realização de pesquisa via correio eletrônico com os supervisores das unidades locais; c) análise documental.

1.10 A pesquisa via correio eletrônico com as unidades locais (UL) teve o objetivo de avaliar as condições sob as quais essas unidades realizam as atividades de manutenção das obras de arte especiais, assim como o estado atual de manutenção de tais estruturas. Nesse sentido, foi encaminhado questionário contendo dezesseis questões objetivas e uma questão subjetiva para cada uma das 119 ULs. Foram abordados aspectos relacionados à maneira pela qual são realizadas as mencionadas atividades, capacitação dos técnicos e, também, ao estado atual das obras de arte especiais. Setenta e três por cento do total de questionários encaminhados foram respondidos, permitindo que se atingisse satisfatoriamente o objetivo proposto.

1.11 As entrevistas tiveram como fim obter informações das instâncias do DNIT envolvidas com a gestão das atividades de manutenção das obras de arte especiais sobre diversos aspectos relacionados às questões de auditoria.

1.12 Para avaliação das condições de manutenção das obras de arte especiais, foram tanto utilizadas informações da pesquisa realizada quanto os dados do sistema que o DNIT dispõe para o gerenciamento de obras de arte especiais, que, a despeito de sua pouca abrangência (apenas 25% do total das OAEs) e desatualização (dados de 2004), continua sendo a principal ferramenta disponível para tal avaliação.

2. Visão Geral

Relevância do tema

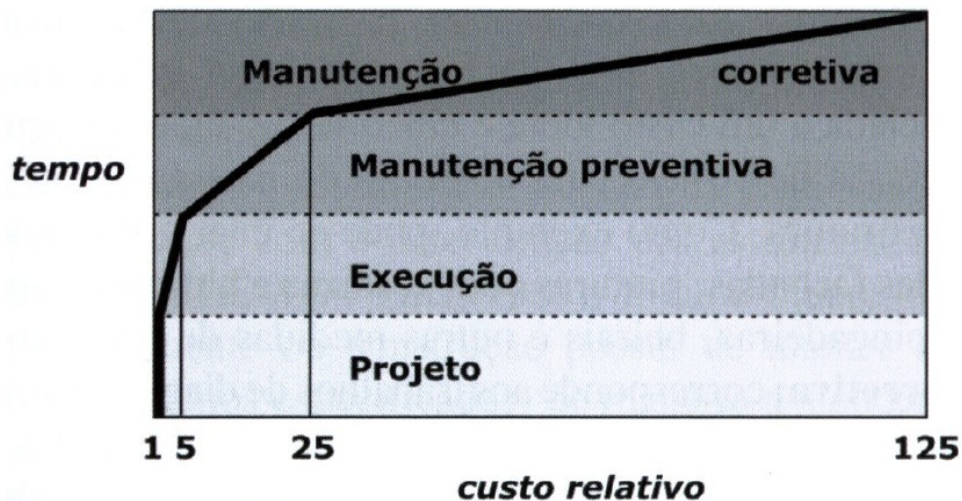
2.1 A tarefa de manutenção e restauração das rodovias federais e de suas obras de arte especiais compreende uma malha administrada diretamente de aproximadamente 50 mil km, ao longo da qual estão distribuídas cerca de 4.500 pontes e viadutos. Considerando o valor médio de R\$ 4.500,00 o metro quadrado de construção e as dimensões médias aproximadas dessas estruturas – segundo dados do IPR, extensão 64 m e largura de tabuleiro 10 m –, pode-se estimar o conjunto das obras de arte das rodovias federais como um patrimônio da ordem de R\$ 13 bilhões.

2.2 Para que essas obras de arte especiais tenham condições satisfatórias de operação, tanto funcionais quanto de segurança, elas necessitam de atividades periódicas de manutenção, de forma a identificar e tratar, o quanto mais cedo, as patologias estruturais.

2.3 Com relação à recuperação dos problemas patológicos em estruturas de concreto é válido afirmar que 'as correções serão mais duráveis, mais efetivas, mais fáceis de executar e muito mais baratas, quanto mais cedo forem executadas'.

2.4 A demonstração mais expressiva dessa afirmação é a chamada 'lei de Sitter', que mostra os custos de recuperação crescendo segundo uma progressão geométrica. Dividindo as etapas construtivas e de uso em quatro períodos, correspondentes ao projeto, à execução propriamente dita, à manutenção preventiva efetuada antes dos primeiros três anos e à manutenção corretiva efetuada após surgimento dos problemas, a cada uma corresponderá um custo que segue uma progressão geométrica de razão cinco, conforme indicado na figura 1. Em outras palavras, para uma mesma intervenção, seu custo será aumentado segundo uma curva de progressão geométrica de razão cinco em função do tempo.

Figura 1 - Lei de evolução de custos (Lei de Sitter)



Lei de evolução de custos, Lei de Sitter
(SITTER, 1984 CEB-RILEM).

2.5 Não faz parte do escopo desta auditoria avaliar o custo dos eventuais atrasos ocorridos nas intervenções de manutenção das pontes e viadutos das rodovias federais, mas os dados acima reforçam a necessidade de se implantar uma sistemática de prevenção do avanço de suas patologias em respeito à segurança dos usuários e, também, ao erário.

Objetivos da ação (manutenção e restauração das OAEs das rodovias federais)

2.6 Trata-se da preservação de um vasto patrimônio público que deve incluir a manutenção e restauração das pontes e viadutos das rodovias federais por meio de ações planejadas, contemplando o desenvolvimento e contínua atualização de informações sobre o estado de cada uma dessas obras e os serviços necessários a serem executados com a devida estimativa e disponibilização de recursos para se atingir esses objetivos.

Histórico

2.7 Até o momento, não se tem notícia de que o DNIT tenha executado ações efetivas dedicadas à manutenção preventiva ou recuperação sistemática das OAEs, atendendo às diretrizes do próprio órgão, delineadas pela Norma 010/2004-PRO, pelo Manual de Inspeções de Pontes Rodoviárias, publicação IPR – 709 e pelo Manual de Recuperação de Pontes e Viadutos, publicação IPR – 744.

2.8 Foram desenvolvidos alguns programas para cuidar da manutenção das rodovias, como os Planos Anuais de Trabalho e Orçamento (PATO) e os Contratos de Restauração e Manutenção (Crema). Todavia, como será detalhado ao longo do relatório, apesar desses mesmos programas

proverem algumas ações destinadas à melhoria das condições das OAEs, essas não têm o alcance necessário para se atingir os objetivos propostos nas mencionadas diretrizes.

2.9 Nada obstante, procederam-se iniciativas com o objetivo de cadastrar e diagnosticar o estado de conservação e estabilidade das pontes e viadutos. A principal delas resultou no desenvolvimento do Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO), implementado pelo Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR), vinculado ao DNIT. O SGO teve seu início em 1994 e prosseguiu em três fases até o ano de 2004.

(...)

3. Ferramentas para o gerenciamento das obras de arte especiais

3.1 O gerenciamento de obras de arte especiais pressupõe tanto o conhecimento do número e da localização de todas as estruturas administradas (caráter quantitativo), quanto uma posição atualizada acerca de seu estado de conservação (caráter qualitativo). A partir dessas informações, é possível planejar de modo racional as intervenções de manutenção das estruturas, priorizando aquelas que necessitam de cuidados mais urgentes.

3.2 Verificou-se que o DNIT, apesar de possuir informações de cunho quantitativo acerca das obras de arte especiais, não dispõe de um banco de dados completo e atualizado com informações qualitativas acerca dessas estruturas, o que o impede de exercer um adequado gerenciamento das OAEs que administra.

3.3 Neste capítulo, inicialmente se abordará a ferramenta de cunho quantitativo de que o DNIT dispõe para administrar as OAEs localizadas na malha rodoviária federal e, em seguida, a de cunho qualitativo existente e suas limitações.

Sistema Georreferenciado da Infraestrutura Federal de Transporte - DNITGeo

3.4 No ano de 2006, o DNIT promoveu a contratação de empresa especializada (Edital nº 184/2006-00, Contrato nº 263/2006) para a realização de levantamento da malha rodoviária federal por GPS e o desenvolvimento e implantação de sistema de geoprocessamento para sistemas viários, incluindo consulta via web do banco de dados a ser gerado.

3.5 No que tange às obras de arte especiais, o referido levantamento tem por objetivo identificá-las (UF, BR, PNV, km, nome) e determinar as coordenadas geográficas do início e final de cada estrutura, calculando sua extensão aproximada. Ademais, devem ser feitas, no mínimo, duas fotos digitais de cada ponte e viaduto, uma de perfil e outra da plataforma.

3.6 De acordo com essa metodologia, foram localizadas e identificadas 5.162 obras de arte especiais ao longo da malha rodoviária federal que se encontrava pavimentada em 2008, sendo 4.641 pontes (3.659 delas com estreitamento) e 971 viadutos (446 deles com estreitamento).

3.7 Desse total, foram quantificadas 1.143 obras de arte especiais objeto de concessão federal ou repassadas à administração estadual (concessão/convênio), de modo que o universo de estruturas a ser mantido pelo DNIT resulta em 4.469.

3.8 Esse número será objeto de atualização, uma vez que o levantamento prossegue com as OAEs situadas na malha federal não pavimentada e em trechos de pavimentação recente. De acordo com o DNIT, além das 5.162 obras catalogadas, já foram identificadas outras 331, das quais 180 em segmentos não pavimentados e 151 em trechos pavimentados.

3.9 Tais estudos estão sendo realizados no âmbito do Contrato nº 432/2010, decorrente do Edital nº 623/2009-00, que se propõe a manter e atualizar a base georreferenciada de infraestrutura federal de transportes com integração dos sistemas de cadastro de trechos do Plano Nacional de Viação (PNV), sob a responsabilidade do DNIT.

3.10 As informações obtidas nesses contratos alimentam o Sistema Georreferenciado da Infraestrutura Federal de Transporte (DNITGeo), o que permite ao DNIT, mediante consulta simples, obter informações básicas acerca das OAEs que administra.

3.11 Não obstante a relevância do georreferenciamento realizado no âmbito do Contrato nº 263/2006, nota-se que o levantamento não fornece informações de cunho qualitativo que permitam qualquer avaliação acerca das condições das obras de arte especiais catalogadas.

3.12 O Contrato nº 432/2010, mesmo não contemplando tal avaliação, inova ao prever a elaboração de metodologia para compatibilização dos dados de OAEs existentes na base do DNIT-Geo, administrada pela Coordenação-Geral de Planejamento (CGPLAN/DPP), com o Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais do DNIT (SGO), que tem foco na avaliação das condições de pontes e viadutos e será tratado a seguir.

Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO)

3.13 Para um adequado gerenciamento das obras de arte especiais, o DNIT, além de conhecer quais as OAEs que administra e sua localização, necessita saber exatamente em que condição de manutenção se encontra cada uma dessas estruturas.

3.14 Assim sendo, entende-se que um inventário de OAEs é fundamental, por permitir um acompanhamento da condição das obras e um melhor planejamento das suas atividades. Para efetividade de um sistema de gerenciamento, no entanto, é necessário, além da existência de dados confiáveis, que as informações sejam dispostas de forma organizada e que os interessados tenham acesso ao sistema.

3.15 Em artigo publicado no 48º Congresso Brasileiro do Concreto, destaca-se a importância de tal inventário: 'Uma gestão de pontes eficaz deverá apoiar-se em um rigoroso cadastro de todas as obras existentes nos trechos de sua jurisdição e num programa de vistorias sistemáticas. Deverá incluir diversas atividades técnicas, organizacionais e administrativas com o objetivo de instituir e por em prática uma política que contemple a conservação, recuperação, ampliação ou substituição de obras.'

3.16 Nesse contexto, a principal iniciativa implementada pelo DNIT para cadastrar e diagnosticar a situação das OAEs foi o Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO), ferramenta inicialmente desenvolvida pelo Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR), o qual, entre outras atribuições, cuida do aprimoramento das técnicas e procedimentos de planejamento e gerenciamento na área de infraestrutura de transporte rodoviário.

3.17 Basicamente, o SGO consiste da realização de inspeções a intervalos regulares nas obras de arte especiais e a inserção das informações obtidas em um banco de dados. A inclusão dos resultados das inspeções no sistema está, inclusive, prevista na Norma DNIT 010/2004-PRO - Inspeções em pontes e viadutos de concreto armado e protendido (itens 8.1.4 e 8.2.3).

3.18 Portanto, os próprios normativos do DNIT estabelecem a necessidade de que se tenha esse inventário atualizado de todas as OAEs, obtido a partir de inspeções periódicas a alimentarem o sistema denominado SGO.

3.19 A primeira fase do sistema iniciou-se em 1994, com a inspeção de duzentas pontes rodoviárias situadas no Estado do Rio de Janeiro. Na versão mais atual do banco de dados, alimentada por inspeções realizadas entre 2002 e 2004, constam informações de cerca de 1.200 pontes e viadutos.

2.14 No sistema, as OAEs são classificadas por rodovia, unidade da federação, estado de conservação e estabilidade. O cadastro contém também a análise e atribuição de nota técnica para cada elemento da OAE, bem como uma estimativa do custo dos serviços a serem realizados para reparar os danos existentes.

3.20 Verifica-se, contudo, que atualmente o SGO não cumpre os objetivos gerenciais a que se propõe tanto por sua abrangência limitada, ao contemplar apenas 1.200 OAEs de um total administrado pelo DNIT de cerca de 4.500 estruturas, quanto pela sua desatualização, haja vista que a última atualização do banco de dados ocorreu entre os anos de 2002 e 2004.

3.21 Apesar das limitações do SGO em termos de abrangência e atualização - o sistema encontra-se disponível para consulta na intranet do DNIT, sem que fossem inseridos novos dados ou atualizadas as informações - verifica-se que o DNIT continua a considerar sua retomada já que, posteriormente à última atualização, outras ações foram desenvolvidas com relação ao SGO.

3.22 Entre 2006 e 2008, foi realizada a capacitação para o uso do sistema no monitoramento de OAEs, realizada pela Coordenação de Projetos de Estruturas, vinculada à Coordenação-Geral de Desenvolvimento e Projetos (CGDESP) da Diretoria de Planejamento e Projetos (DPP).

3.23 A proposta de integração do SGO à base de dados georreferenciada do DNIT (DNITGeo), contida no termo de referência do Edital nº 623/2009-00 e em andamento no âmbito do Contrato nº 423/2010, também confirma que o sistema continua nos planos da autarquia para o monitoramento das condições das obras de arte especiais.

3.24 No que diz respeito à futura atualização do sistema, obteve-se a informação, por meio de entrevista, de que a DPP estaria preparando a realização de novas inspeções em cerca de 5.150 OAEs, número que inclui tanto as estruturas administradas diretamente quanto as concedidas.

3.25 O DNIT estima em cerca de três anos o tempo necessário para que essas vistorias sejam feitas, prazo que pode ser reduzido em função no número de equipes alocadas para a atividade. Ao final, o objetivo seria obter uma versão atualizada do SGO integrado com o sistema DNITGeo. Entretanto, o processo licitatório para a efetivação da nova fase do SGO ainda não foi realizado.

3.26 Observa-se que, em universo tão amplo de obras, em diferentes estados de conservação, com diversas demandas por reparos, a atividade de planejar a manutenção dessas estruturas seria absolutamente inexecutável caso não existisse um inventário dessas obras, tendo em vista a impossibilidade de serem inspecionadas todas as pontes e viadutos simultaneamente e em períodos curtos de tempo para que fosse possível priorizar a aplicação de recursos naquelas estruturas que demandassem uma intervenção imediata.

3.27 Entende-se que o SGO, em sendo uma ferramenta desenvolvida e aperfeiçoada pelo DNIT desde 1994, assimilada ao seu conhecimento interno e alinhada com os normativos que regem a matéria na autarquia, a princípio possa ser resgatado conforme sinalizado na integração com o DNITGeo e nos planos de novas inspeções nas OAEs.

3.28 Ademais, um inventário de OAEs constitui necessidade primária ao acompanhamento e à manutenção dessas estruturas, sendo, em razão disso mesmo, a manutenção desse inventário fundamental para que se cumpram os princípios da eficiência, eficácia e economicidade na aplicação dos recursos públicos destinados a essa atividade.

3.29 Assim, considerando a necessidade de acompanhar e preservar as OAEs e a necessidade de, para isso, manter um inventário atualizado dessas pontes e viadutos, entende-se oportuno determinar ao DNIT que complemente e atualize, periodicamente, os dados do SGO ou de sistema que o venha a suceder, de forma a que esse sistema represente um grande inventário de todas as obras de arte especiais presentes em rodovias federais que estejam sob a jurisdição da autarquia.

4. Inspeções das obras de arte especiais

4.1 A alimentação de um sistema de gerenciamento de obras de arte especiais ocorre a partir da realização de inspeções das estruturas, a intervalos regulares e por profissionais capacitados, para a avaliação das condições de manutenção.

4.2 Constatou-se que o DNIT não consegue realizar as inspeções com a abrangência e periodicidade que seus próprios normativos estabelecem, de modo que a implantação de um sistema adequado de gerenciamento das OAEs demanda providências para sanar tal deficiência na atuação da autarquia.

4.3 Neste capítulo, inicialmente serão abordados aspectos normativos das inspeções para, em seguida, se proceder à análise das ações da Autarquia nesse sentido.

Aspectos normativos das inspeções

4.4 A Norma DNIT 010/2004-PRO, aprovada em 20/1/2004, fixa as condições exigíveis para a realização de inspeções em pontes, viadutos, pontilhões e bueiros de concreto estrutural (armado e protendido), utilizados em estradas de rodagem, e na apresentação dos resultados das referidas inspeções. De acordo com esse normativo, as inspeções se dividem em cinco tipos: cadastral, rotineira, extraordinária, especial e intermediária.

4.5 A inspeção cadastral é a primeira inspeção que se realiza em uma ponte e, preferencialmente, ou mesmo obrigatoriamente, logo após sua construção, quando se dispõe dos elementos de projeto e relatórios de fiscalização e supervisão com informes construtivos. A norma também prevê que se faça nova inspeção cadastral sempre que haja modificações importantes na configuração estrutural da ponte, tais como alargamento e reforço para mudança de classe.

4.6 As inspeções rotineiras são periódicas, habitualmente realizadas a cada dois anos. Nessas inspeções deve-se verificar visualmente a evolução de falhas detectadas em inspeção anterior, assim como novos defeitos e ocorrências, tais como reparos, reforços, recuperações e modificações de projeto realizadas no período. Na inexistência de inspeção cadastral anterior a inspeção rotineira deve ser convertida em inspeção cadastral.

4.7 A inspeção extraordinária é uma inspeção não programada, solicitada para avaliar um dano estrutural excepcional, causado pelo homem ou pela natureza. Dependendo da extensão do dano pode-se providenciar a limitação das cargas de tráfego ou mesmo sua interrupção. Nessa inspeção deve-se fazer uma avaliação das providências e serviços indispensáveis para recuperar a obra e restabelecer o tráfego, bem como da necessidade ou não de inspeção especial.

4.8 As inspeções especiais são inspeções visuais pormenorizadas, realizadas em intervalos não superiores a cinco anos e que podem ser complementadas com medidas de flechas e deformações com instrumental de precisão. Tais inspeções são indicadas quando as inspeções cadastral ou rotineira revelarem defeitos graves ou críticos na estrutura da obra, em pontes de vulto e complexidade ou ainda em ocasiões especiais, como antes e após a passagem de cargas excepcionais.

4.9 Finalmente, a inspeção intermediária é recomendada para monitorar uma deficiência suspeitada ou já detectada, tal como um pequeno recalque de fundação, uma erosão incipiente, um encontro parcialmente descalçado ou o estado de determinado elemento estrutural.

4.10 Além de caracterizar cada um dos tipos de inspeção, a Norma DNIT 010/2004-PRO traz fichas padronizadas para a inspeção cadastral e rotineira, estabelecendo um critério de notas para avaliação dos elementos estruturais da OAE.

4.11 As inspeções cadastrais requerem o preenchimento de uma ficha (Anexo A da norma) na qual devem constar os dados básicos (localização, largura, comprimento, etc), as características funcionais (tipo de pavimento, volume médio diário de veículos, número de juntas, etc), as características da estrutura (tipo de estrutura, tipo de aparelho de apoio, número de vãos), esquemas da OEA, além de outros aspectos relevantes.

4.12 Para as inspeções rotineiras é necessário o preenchimento de outra ficha (Anexo B da norma). Nesta, cada elemento estrutural (laje, vigamento principal, mesoestrutura e infraestrutura) da ponte/viaduto recebe uma nota que varia de 1 (pior situação) a 5 (melhor condição), de modo que a nota final da OAE corresponde à menor dentre as notas recebidas pelos seus elementos com função estrutural.

(...)

4.14 Com relação à abrangência e frequência das inspeções, o normativo estabelece ainda que toda ponte deve ser inspecionada em intervalos regulares, não maiores que dois anos, por técnicos com a necessária qualificação.

Inspeções realizadas no âmbito do SGO

4.15 Segundo informações obtidas junto ao DNIT, o planejamento e desenvolvimento do SGO (1ª fase) teve início em 1994, com a inspeção de duzentas pontes rodoviárias situadas no Estado do Rio de Janeiro. A etapa seguinte (2ª fase), ocorrida entre 1996 e 1997, teria contemplado a vistoria de 1.000 obras em âmbito nacional administradas diretamente pela entidade.

4.16 Na terceira fase, ocorrida entre 2002 e 2004, as inspeções seguiram o prescrito pelo 'Manual de Inspeções de Pontes Rodoviárias', publicação de 2004 que consta do acervo do DNIT. Nessa fase, realizou-se a inspeção e análise estrutural de um conjunto de cerca de 1.200 obras de arte especiais em âmbito nacional com auxílio de equipes de empresas especializadas comandadas por técnicos do IPR. Pode-se constatar, do exame dos dados coletados, que as inspeções dessa última fase

seguiram os padrões prescritos na Norma DNIT 010/2004 PRO. Entretanto, as fases anteriores (realizadas antes da publicação da norma) recolheram menos informações que na terceira fase, por exemplo, não foram atribuídas notas técnicas às estruturas.

4.17 Após o término do recolhimento dos dados para alimentação da terceira versão do SGO em 2004, o IPR enviou solicitação à administração central da autarquia para a elaboração da fase seguinte, por meio da contratação de empresa especializada para realizar as inspeções sob a supervisão do instituto. Entretanto, até o momento, a nova etapa do sistema não foi efetivada. Ressalta-se que, de acordo com a Norma DNIT 010/2004 PRO, as inspeções (rotineiras) deveriam ser realizadas a cada dois anos, portanto, o prazo para a realização de novas inspeções já foi excedido.

Inspeções realizadas no âmbito do Crema 2ª Etapa

4.18 Os Contratos de Restauração e Manutenção (Crema) são contratos de empreitada a preço global fixo em que as empresas executoras se encarregam da recuperação do pavimento e de sua conservação por determinado período de tempo. O programa Crema foi dividido em duas fases: a primeira destinada às intervenções de caráter funcional com dois anos de duração (Crema 1ª Etapa) e a segunda (Crema 2ª Etapa) destinada às obras de recuperação estrutural dos pavimentos e sua conservação por um período de cinco anos.

4.19 O DNIT já dispõe de contratos para a elaboração de projetos (básico e executivo) do Crema 2ª Etapa para uma extensão de 30.000 km da malha rodoviária federal, dos quais 8.400 km já concluídos e aprovados. No termo de referência que norteou a contratação de tais projetos existe um item que trata dos 'Projetos de OAEs', nos seguintes termos:

'Os estudos para recuperação e melhorias das OAEs, inclusive quanto à necessidade de alargamentos, restauração, reforço estrutural, recalques de fundações, estudos de estabilidade e acréscimo de comprimento para adequação da seção de vazão, deverão contemplar todas OAEs cadastradas. A princípio, as OAEs deverão ficar com a largura correspondente ao corpo estradal (faixas de rolamento, acostamentos e barreiras). As OAEs que necessitarem destas obras serão submetidas à análise prévia da CGDESP/DPP, objetivando a definição, extensão e oportunidade da elaboração dos projetos específicos. Os estudos deverão definir os termos de referência para que o DNIT possa contratar os projetos executivos específicos. Serão elaborados, nesta oportunidade, projetos executivos somente para intervenções de pequena monta consideradas necessárias para a melhoria imediata da segurança.'

4.20 Os estudos deveriam atender o prescrito no Manual de Inspeção de Pontes Rodoviárias - DNIT/2004, publicação IPR-709 e a Norma de Inspeções de Pontes - DNIT - 010/2004-PRO. Portanto, as empresas projetistas do Crema 2ª Etapa teriam, dentre outras atribuições, a de promover estudos e avaliações das obras de arte especiais nos moldes da Norma DNIT 010/2004-PRO, gerando, ao final do processo, um panorama atualizado de OAEs em 30.000 km de rodovias federais.

4.21 Ocorre que em dezoito projetos analisados, dos dezenove já aprovados do Crema 2ª Etapa, verificou-se, em relação às OAEs, a inexistência de padronização no que tange às inspeções realizadas e soluções apresentadas. Por exemplo, no projeto aprovado pela Portaria nº 010/2010 constam informações relativas às OAEs como: croquis, fichas de inspeção (de acordo com a Norma nº 010/2004 PRO), descrição dos serviços e quantitativos dos serviços a serem realizados nas planilhas orçamentárias. Por outro lado, no projeto aprovado pela Portaria nº 099/2010 não constam fichas de inspeção ou outros registros relativos às OAEs.

4.22 Para a maioria dos projetos consta uma análise da situação das OAEs, entretanto, essa não foi realizada exatamente nos moldes prescritos pela Norma DNIT 010/2004 PRO. Observou-se, ainda, que os dados coletados nessas inspeções não foram agrupados e organizados para permitir seu uso gerencial pelo DNIT, em especial, identificar as OAEs que prioritariamente necessitam de intervenções.

4.23 Desse modo, entende-se que seria útil para a autarquia que as inspeções realizadas nas OAEs, no âmbito do Crema 2ª Etapa, além de padronizadas nos moldes estabelecidos na Norma DNIT

010/2004 PRO, integrassem um único banco de dados, que permitisse a consulta dessas informações de forma rápida e sistematizada, ao invés de mantê-las apenas arquivadas em cada projeto.

4.24 Observa-se, desse modo, que as ações adotadas pelo DNIT não foram suficientes para que fossem realizadas inspeções cadastrais em todas as OAEs, ou inspeções de rotina nas 1.200 estruturas que já contavam com dados cadastrais, nos termos da Norma DNIT 010/2004-PRO. Em que pese a relevância dos dados inseridos no SGO, essa iniciativa não contemplou o universo de obras existentes.

4.25 Os projetos do Crema 2ª Etapa previram a realização de inspeções nas OAEs segundo a Norma 010/2004-PRO, porém não foram estabelecidos critérios uniformes de aceitabilidade dos projetos e apresentação das informações, de forma a ser possível utilizá-las para complementar e/ou atualizar os dados do SGO.

4.26 Entende-se que a não realização de inspeções de forma sistemática prejudica o planejamento das ações a serem realizadas. O desconhecimento das patologias e necessidades atuais de recuperação das OAEs dificulta a contratação tempestiva de serviços de recuperação e conservação devido à falta de informações do objeto a ser contratado. Isso pode levar à celebração de contratos emergenciais ocasionando prejuízo ao erário.

4.27 Outra situação, ainda pior, é a perda total das funcionalidades da ponte ou viaduto, pelo desconhecimento das necessidades de intervenção, tendo em vista a amplitude da malha rodoviária administrada pelo DNIT e o elevado número de estruturas distribuídas por todo o território da federação.

4.28 Observa-se que, sem o conhecimento sistematizado da condição de conservação das obras de artes especiais, torna-se impossível destinar recursos às obras que prioritariamente ou emergencialmente carecem de intervenção.

4.29 Desse modo, considerando a necessidade de preservar o patrimônio público e a importância do SGO como ferramenta gerencial, bem como os princípios da eficiência, eficácia e economicidade, além das disposições da Norma DNIT 010/2004-PRO, que prevê a realização de inspeções cadastrais em todas as pontes e de rotina naquelas previamente cadastradas, a cada dois anos, entende-se oportuno determinar ao DNIT que envie esforços para ultimar as inspeções cadastrais em todas as obras de arte especiais situadas na malha rodoviária sob sua jurisdição, bem como realize as inspeções de rotina previstas na Norma DNIT 010/2004-PRO, periodicamente, de modo a manter atualizado o SGO ou sistema que o venha a suceder.

4.30 Convém, ainda, determinar ao DNIT que apresente, no prazo de sessenta dias, plano de ação contemplando etapas e prazos para atualização do SGO, observando-se a necessidade de realização de inspeções cadastrais e de rotina a cada dois anos, conforme estabelecido pela Norma DNIT 010/2004 – PRO, ou seja, o sistema deverá ter todas as suas obras cadastradas e atualizadas no prazo máximo de dois anos, oportunidade em que serão reiniciadas as inspeções para efeito de atualização contínua do sistema.

5. Ações desenvolvidas pelo DNIT orientadas à manutenção das OAEs

5.1 Como visto anteriormente, a manutenção de obras de arte especiais envolve a realização de inspeções periódicas que devem alimentar um sistema gerencial que subsidiará a tomada de decisão acerca das ações a serem tomadas para conservar ou recuperar as estruturas.

5.2 Além das lacunas verificadas em termos de inspeções e sistemas gerenciais, constatou-se também que as ações do DNIT não são suficientes para garantir uma adequada manutenção das obras de arte especiais que administra.

5.3 Com relação a essas ações, foram abordados os vários tipos de programas e contratos que de forma direta ou indireta se ocupam da manutenção das OAEs, a exemplo dos Planos Anuais de Trabalho e Orçamento (PATO), dos contratos de restauração e manutenção (Crema) e de contratos específicos para as obras de arte especiais que necessitam de serviços de recuperação.

5.4 O conceito de manutenção será utilizado neste trabalho em sentido amplo, de acordo com a terminologia contida na Norma DNER - TER 02 - 79, abrangendo tanto atividades de conservação das estruturas quanto de restauração (ou recuperação) e melhoramentos.

5.5 A conservação pode ser entendida como o conjunto de operações destinado a manter as características técnicas e operacionais da rodovia até que tais operações se tornem antieconômicas. Nesse sentido, a conservação objetiva evitar o surgimento ou agravamento de defeitos (conservação preventiva periódica), reparar ou sanar um defeito (conservação corretiva rotineira) ou ainda a corrigir defeitos surgidos de modo repentino e que possam oferecer riscos aos usuários da rodovia (conservação de emergência).

5.6 Tradicionalmente, as ações de conservação de rodovias administradas pelo DNIT são realizadas pelos Planos Anuais de Trabalho e Orçamento (PATO), que serão objeto de análise no tópico que se segue. Mais recentemente, uma nova concepção de conservação baseada em parâmetros de desempenho e aliada à restauração da rodovia vem sendo aplicada pelo DNIT nos contratos do Crema, que também será estudado neste trabalho.

5.7 Tanto nos contratos do PATO quanto nos do Crema, se notará que a conservação está orientada para os serviços de rodovia e faixa de domínio, com pouca ênfase no tratamento das obras de arte especiais. Não por outra razão, 87% dos supervisores das Unidades Locais discordaram da afirmação de que os contratos de manutenção existentes contemplam os serviços necessários para manter a integridade, segurança e trafegabilidade das OAEs.

5.8 Importante aqui destacar que as atividades propriamente ditas destinadas à manutenção das obras de arte especiais devem ser precedidas de inspeções para a detecção do estado de conservação das estruturas e apoio à tomada de decisões, inspeções essas que não são contempladas nos Planos Anuais de Trabalho e Orçamento (PATO), como se verá adiante, ou não estão sendo realizadas satisfatoriamente no âmbito do Crema.

5.9 A restauração, por sua vez, é o conjunto de operações destinado a restabelecer o perfeito funcionamento da rodovia. Os melhoramentos se destinam a acrescentar características novas ou modificar as existentes, como no caso dos alargamentos de pontes.

5.10 Além dos contratos voltados à conservação da rodovia, existem contratos específicos para a recuperação e eventuais melhoramentos de obras de arte especiais que necessitem de intervenções maiores, de modo a serem recuperadas e, em alguns casos, alargadas e reforçadas.

5.11 Ao final deste capítulo, será feito um breve relato acerca do programa de reabilitação de obras de arte especiais recentemente lançado pelo DNIT e revogado antes mesmo de sua implantação, possivelmente em função de graves irregularidades detectadas em sua concepção.

Plano Anual de Trabalho e Orçamento (PATO)

5.12 A conservação rodoviária envolve serviços rotineiros, periódicos e emergenciais destinados a preservar as características técnicas e físico-operacionais da rodovia, proporcionando segurança e conforto aos usuários.

5.13 A programação dos serviços de conservação é feita de forma descentralizada, pelas unidades locais (ULs) do DNIT, assistidas pela unidade regional a que estão afetas. Nesse sentido, as ULs elaboram o denominado Plano Anual de Trabalho e Orçamento (PATO), projeto simplificado que serve de base para a licitação e contratação desses serviços.

5.14 O Manual de Conservação Rodoviária, documento que norteia a elaboração do PATO, esclarece que os trabalhos de conservação para OAEs envolvem tarefas de pequena complexidade que podem ser realizadas com os recursos normais disponíveis nas ULs (item 4.4.2.4 do Manual), ressaltando que os serviços de maior vulto, de natureza estrutural, devem ser objeto de contratação especial com empresas especializadas neste gênero de trabalho, exigindo a elaboração prévia de projeto.

5.15 Na sequência (item 4.4.2.4.2), o Manual relaciona alguns serviços de conservação de OAEs passíveis de execução em contratos de conserva, a saber: limpeza de superfície de concreto,

limpeza de dispositivos de drenagem, pintura das obras de arte especiais, reparos não estruturais e em juntas de dilatação e aparelhos de apoio, recuperação de recalques em terraplenos adjacentes.

5.16 Além desses serviços, existem outros não específicos que são aplicados às OAEs, tais como os reparos no pavimento, recomposição de guarda-corpos, implantação e substituição de defensas, caiação, limpeza e recomposição de placas de sinalização, dentre outros.

5.17 Vários outros problemas que ocorrem nas OAEs e que se agravam com o passar do tempo não são objeto de correção pelos contratos de conservação, tais como o surgimento de fissuras e trincas no concreto, corrosão e perda de recobrimento das armaduras e desagregação do concreto.

5.18 Conclui-se, do exposto, que os serviços de conservação previstos no PATO para as obras de arte especiais não são suficientes para uma adequada conservação dessas estruturas, uma vez que os serviços previstos nesses contratos não conseguem prevenir e remediar as patologias que ocorrem com frequência nas OAEs.

Contratos de Restauração e Manutenção - Crema

5.19 Conforme anteriormente comentado, os Contratos de Restauração e Manutenção (Crema) são contratos de empreitada a preço global fixo em que as empresas executoras se encarregam da recuperação do pavimento e de sua conservação por determinado período de tempo.

5.20 O programa Crema foi dividido em duas fases, a primeira com intervenções de caráter funcional de dois anos de duração (Crema 1ª Etapa) e a segunda (Crema 2ª Etapa) para obras de recuperação estrutural dos pavimentos e sua conservação por um período de cinco anos.

5.21 Tais contratos, tanto da primeira quanto da segunda etapa, têm uma concepção diferenciada. Além de serem contratos celebrados a preço global fixo, a remuneração dos serviços é feita de duas formas distintas: para as obras de restauração/recuperação os pagamentos são feitos por unidade de serviço concluído (ex: km de rodovia restaurado); para os serviços de conservação, a executora recebe pagamentos mensais condicionados à avaliação de padrões de desempenho preestabelecidos em edital e contrato.

5.22 Já existem vários contratos celebrados e em andamento para a primeira etapa do Crema, com duração de dois anos, e, paralelamente à execução desses contratos, estão sendo desenvolvidos projetos para a segunda etapa do programa.

5.23 No âmbito do Crema 2ª Etapa já foram contratadas empresas para elaboração de projetos para 30.000 km de malha rodoviária federal pavimentada, o que equivale a cerca de 60% da extensão sob administração do DNIT (considerando-se a malha de aproximadamente 60 mil km e excluindo os cerca de dez mil km de rodovias concedidas). Desse total, encontram-se concluídos e aprovados projetos que abrangem cerca de 8.400 km de rodovias.

5.24 Importa observar que as ações do Crema 2ª Etapa estão em fase inicial. Foram identificados apenas dois editais de licitação para as obras da segunda etapa: o 395/10-00 (BR-174/AM - km 991,30 ao km 1.138,50) e o 386/10-00 (BR-364/RO - km 0,0 ao 700,60), que foi revogado.

Crema 1ª Etapa

5.25 O escopo dos contratos da primeira etapa do Crema compreende obras de recuperação funcional dos pavimentos das pistas e acostamentos, incluindo sinalização horizontal, bem como os serviços de manutenção do pavimento e conservação da faixa de domínio, com duração de dois anos.

5.26 No que tange às obras de arte especiais, não há previsão de ações de restauração/recuperação dessas estruturas, a exemplo do que ocorre com os contratos de conservação típicos (PATO).

5.27 Nos editais do Crema 1ª Etapa, as ações em obras de arte especiais figuram no item da conservação da faixa de domínio, como uma das quatro frentes de serviço que devem estar contidas no plano anual de serviços de conservação que a contratada deve elaborar.

5.28 As atividades previstas para as OAEs nessa frente de serviço são apenas a recuperação de defensas e guarda-corpos existentes, quantas vezes se faça necessário ao longo da vigência do contrato.

5.29 O padrão de desempenho exigido pelo Crema 1ª Etapa para tais serviços estabelece que, a partir do final do 3º mês de Contrato, devem estar implantados, limpos, caiados ou pintados e em adequadas condições de funcionamento todos os guarda-corpos, defensas e barreiras.

5.30 A não observância dessa obrigação importa em redução do valor mensal da remuneração a ser recebida pela empresa contratada pelos serviços de manutenção dos pavimentos e conservação da faixa de domínio.

5.31 Conclui-se do exposto que o Crema 1ª Etapa não tem por objetivo restaurar/recuperar as OAEs nos trechos contemplados pelo programa e, ainda, que as ações de conservação/manutenção dessas estruturas se limitam à substituição de defensas e guarda-corpos, de modo a melhorar as condições de segurança para a travessia dos usuários.

Crema 2ª Etapa

5.32 Ainda que as ações do Crema 2ª Etapa não tenham se iniciado, nota-se que essa fase do programa é a principal iniciativa do DNIT para a recuperação e conservação da malha rodoviária federal para os próximos anos, de modo que deve ser estudada a concepção e proposta do programa com relação à manutenção das OAEs.

5.33 A concepção do programa está exposta na Portaria MT 07, de 10/1/2008, que divide as obras e serviços em dois grupos: restauração/recuperação, com conclusão em prazo máximo de 36 meses a partir da ordem de início, e conservação, com execução prevista durante toda a vigência do contrato.

5.34 O mesmo normativo, em seu art. 2º, estabelece como uma das diretrizes do Crema o seguinte: 'Os projetos executivos e o edital de licitação das obras incluirão, ainda: a recuperação e a manutenção das Obras de Arte Especiais, excluindo o reforço estrutural e alargamentos (...)'

5.35 Ao tratar da remuneração dos serviços no âmbito do programa, a Portaria estabelece o seguinte:

'Art. 8º. A remuneração dos serviços de restauração deste programa será realizada da seguinte forma:

(...)

II. Para a recuperação das obras de arte especial, os pagamentos serão efetuados por unidade ou etapa concluída de serviço estabelecido em projeto.

Parágrafo único. O pagamento mensal da conservação ficará condicionado à avaliação dos padrões de desempenho, conforme critérios de medição definidos no edital.'

5.36 Os dispositivos mencionados deixam claro que, na concepção do programa, além das atividades de conservação, com pagamento mensal condicionado a parâmetros de desempenho, há previsão de se executar a recuperação/restauração das obras de arte especiais existentes nos trechos objetos da intervenção.

5.37 Verificou-se, contudo, que tanto os projetos que foram elaborados para as obras do Crema 2ª Etapa quanto os editais de obras que já foram lançados não contemplam a recuperação das obras de arte especiais, conforme previsto na Portaria MT 07, orientação que se fosse seguida poderia ter equacionado os problemas em OAEs da maior parte da rede rodoviária federal não concedida.

5.38 Não havendo previsão de recuperação das OAEs pelo Crema 2ª Etapa, restou verificar o tratamento dado às OAEs em termos de conservação. A análise dos editais de obras já lançados indica que as ações da segunda etapa do programa estão divididas em seis grupos de atividades: serviços de manutenção e conservação (grupo 1), obras de restauração (grupo 2), obras de drenagem (grupo 3), obras de sinalização (grupo 4), obras complementares (grupo 5) e obras de melhoramentos (grupo 6). O primeiro grupo é o único em que se faz menção expressa às obras de arte especiais, destacando-se tratar de intervenções de caráter funcional.

5.39 Mais adiante, esses editais detalham, para o grupo 1, que a empresa contratada deverá elaborar um plano anual de manutenção e conservação, especificando um conjunto de ações com

objetivo de manter o lote de acordo com padrões de desempenho previstos no edital ao longo do período de duração do contrato.

5.40 Ocorre que no quadro em que são especificados os padrões de desempenho para os serviços de manutenção e conservação (grupo 1) não há quaisquer parâmetros a serem atingidos para a manutenção e conservação das obras de arte especiais.

5.41 Ademais, como os serviços de manutenção e conservação são pagos mensalmente, de acordo com os padrões de desempenho atingidos, verifica-se que as ações de manutenção e conservação nas obras de arte especiais em nada interferem nos valores a serem recebidos pela contratada, o que desestimulará a manutenção dessas estruturas.

5.42 Portanto, o Crema 2ª Etapa prevê a manutenção e conservação das obras de arte especiais, porém não estabelece parâmetros de desempenho, com a conseqüente ausência de mecanismos de penalização da contratada pela inexecução de tais serviços.

5.43 Quanto aos serviços envolvidos na manutenção e conservação das obras de arte especiais dentro do Crema 2ª Etapa, constatou-se não haver um tratamento uniforme dentro do programa, resultado da falta de orientação específica para a análise e aprovação dos projetos executivos.

5.44 Assim, a definição acerca da maior ou menor abrangência dos serviços de manutenção/conservação das OAEs ficou a cargo das empresas projetistas. Houve projetos em que não se previu qualquer serviço específico para as OAEs, a exemplo das BR's 280/470/SC (Portaria de Aprovação nº 099/2010). Em outros, como no caso da BR-364/RO (Portaria de Aprovação nº 092/2010), há previsão apenas de serviços em barreiras new jersey das OAEs e, ainda assim, no grupo da restauração junto com outros serviços de pista.

5.45 No outro extremo, há casos como o das BRs 282/158/163/SC (Portaria de Aprovação nº 115/2010) e 174/AM (Portaria de Aprovação nº 131/2010) que contemplam, no grupo da manutenção/conservação, uma ampla gama de serviços tais como o jateamento de estruturas de concreto, a aplicação de adesivo epóxi para trincas, a recuperação estrutural com argamassa polimérica, a recuperação de concreto desagregado com armadura exposta e o fornecimento e colocação de juntas de dilatação.

5.46 Em síntese, não há um padrão estabelecido para o nível das intervenções de conservação/manutenção das OAEs em trechos do Crema 2ª Etapa, além de falhas no mecanismo de remuneração de tais intervenções, haja vista a inexistência de padrões de desempenho específicos.

5.47 Assim sendo, é fundamental que o DNIT estabeleça parâmetros de desempenho para a manutenção e conservação das OAEs, de modo a instituir obrigação contratual para que as empresas executoras mantenham tais estruturas.

5.48 Deve-se observar que tais padrões de desempenho, por certo, serão bastante díspares, caso os projetos não sejam uniformizados. Em alguns casos, poderá ser exigido da contratada, por exemplo, que não haja quaisquer trincas e fissuras, em outros, apenas que o guarda-corpo da ponte seja recomposto em determinado prazo.

5.49 A fim de que sejam atendidas as diretrizes da Portaria MT 07 de 10/1/2008, no que se refere à manutenção e conservação das OAEs, será proposta recomendação ao DNIT no sentido de que:

a) estabeleça e discrimine o nível das intervenções nas OAEs no âmbito do programa Crema 2ª Etapa, de forma a evitar múltiplas interpretações das empresas projetistas e empreiteiras em relação aos serviços a serem executados;

b) condicione a aprovação dos projetos do Crema 2ª Etapa à realização de inspeções prévias em conformidade com a Norma 010/2004 – PRO, com a devida anotação de responsabilidade técnica por profissional habilitado, efetuando-se os registros no SGO ou sistema que o venha a suceder;

c) estabeleça um critério único para aprovação dos projetos do Crema 2ª Etapa de forma a haver uniformidade desses quanto às intervenções previstas para as OAEs;

d) estabeleça padrões de desempenho para os serviços de conservação das OAEs, instituindo mecanismos de penalização da contratada pela inexecução de tais serviços.

Outras ações - contratos de restauração, recuperação e melhoramentos de OAEs

5.50 Além dos contratos voltados a conservação/manutenção de um conjunto de OAEs, conforme anteriormente mencionados, existem outros específicos, destinados à recuperação de determinadas estruturas, que podem, em alguns casos, estarem aliados ao seu reforço estrutural e/ou alargamento. Nesses casos, elabora-se um projeto exclusivo e, a partir deste, contrata-se a empresa executora das obras.

5.51 Essa tipologia contratual é indicada para as OAEs classificadas com as notas 1 (crítica) e 2 (problemática), de acordo com os critérios estabelecidos na Norma DNIT 010/2004-PRO, uma vez que necessitam de ações de recuperação, geralmente com reforço estrutural, em curto prazo.

5.52 Daí a importância de que se tenha um inventário com as condições de todas as OAEs administradas pelo DNIT. Um banco de dados dessa natureza é fundamental para a tomada de decisão e a alocação de recursos em obras prioritárias de recuperação de OAEs críticas e problemáticas.

5.53 Para essas estruturas há necessidade urgente de elaboração de projetos e contratação de obras de recuperação, uma vez que os usuários da rodovia são colocados em risco quando as utilizam.

5.54 Na pesquisa realizada buscou-se também avaliar em que medida as OAEs com danos estruturais graves identificados vêm sendo recuperadas pelo DNIT. Os supervisores das ULs apontaram que em apenas 41% dos casos as estruturas foram recuperadas a contento. 5.55 Conforme será demonstrado posteriormente, mesmo nos casos em que o DNIT conhecia os graves problemas das estruturas, tendo em vista os levantamentos efetuados no âmbito do SGO, que indicavam número significativo de OAEs em estado crítico e problemático, a autarquia não tem conseguido levar adiante sua recuperação, o que denota a necessidade de priorização de tais intervenções.

Outras ações - Programa de Reabilitação de Obras de Arte Especiais (Proarte)

5.56 Além das ações mencionadas, recentemente o DNIT instituiu o denominado Programa de Reabilitação de Obras de Arte Especiais (Proarte), consubstanciado na Instrução de Serviço DG 11, de 1/6/2010, e apresentado à sociedade por meio de audiência pública realizada em 25/1/2011.

5.57 O programa tinha por objeto a restauração, reforço estrutural e alargamento do conjunto das obras de arte especiais administradas pelo DNIT a um custo estimado, ao longo de oito anos, de R\$ 6 bilhões.

5.58 Em que pese a necessidade de tais intervenções em várias OAEs, verificou-se uma série de irregularidades na concepção do programa, que motivaram a representação formulada nos autos do TC-009.187/2011-1, dentre as quais se destacam:

a) ausência de critérios consistentes para a seleção das OAEs a serem priorizadas na primeira etapa de intervenções - obras críticas foram preteridas e outras em melhor estado de conservação foram selecionadas;

b) inexistência de projeto básico minimamente adequado e aceitável, nos termos do art. 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666/1993 - os serviços a serem executados e suas quantidades eram estabelecidos a partir planilhas eletrônicas padrão, parametrizadas apenas em relação à largura, comprimento, altura e número de vigas de cada ponte e viaduto, sem uma avaliação sistemática das patologias, como se a intensidade e natureza do comprometimento das estruturas fosse igual em todos os casos;

c) orçamento com sobrepreço - vários serviços, além de quantificados inadequadamente, tinham preços referenciais acima daqueles praticados no mercado.

5.59 Possivelmente em decorrência dessas falhas, o DNIT encaminhou ofício a esta Corte de Contas, no âmbito do TC-003.134/2011-3 (Ofício nº 466/2011/AUDINT/DNIT, Peça 52), em 27/9/2011, no qual informa que o programa foi revogado por sua Diretoria Colegiada em 16/9/2011.

5.60 Em função de tal revogação do programa, a representação contida no TC-009.187/2011-1 foi arquivada sem julgamento de mérito por perda de objeto, conforme deliberação contida no Acórdão nº 3.009/2011, prolatado na sessão plenária de 16/11/2011.

5.61 Esse mesmo Acórdão determinou, ainda, que o DNIT encaminhasse ao TCU, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, plano de ação contendo providências e cronogramas referentes ao eventual restabelecimento dos objetivos do Proarte.

5.62 Tal plano de ação deverá apresentar-se compatível com outro mais amplo, que deverá ser apresentado em função dos apontamentos desta auditoria operacional, nos itens em que sejam comuns.

6. Limitações do corpo técnico do DNIT para a realização de ações orientadas às OAEs

6.1 A manutenção das OAEs, seja na etapa das inspeções seja na realização das ações necessárias, demanda o envolvimento dos técnicos do DNIT, especialmente daqueles que estão na fiscalização dos trechos rodoviários.

6.2 Tais profissionais precisam contar tanto com a qualificação necessária para acompanhar as inspeções e posteriores ações, como dispor de tempo suficiente para o desenvolvimento dessas atividades.

6.3 Constatou-se insuficiência das unidades locais no cumprimento das suas atribuições regimentais no que diz respeito ao monitoramento e fiscalização das inspeções e manutenção das obras de arte especiais. A falta de capacitação dos engenheiros e a excessiva extensão da malha rodoviária jurisdicionada são as principais causas do problema, conforme levantamento realizado por meio de pesquisa com os supervisores das mencionadas Unidades.

6.4 A Norma DNIT 010/2004-PRO fixa as condições exigíveis para a realização de inspeções em pontes e viadutos de concreto armado e protendido. São definidas as qualificações dos inspetores e auxiliares, o planejamento, os procedimentos, os tipos e a frequência das inspeções, além dos resultados esperados e forma de apresentação.

6.5 Em termos de qualificação dos técnicos é exigido que o inspetor seja sempre um engenheiro diplomado e registrado no CREA, devendo comprovar, de acordo com as responsabilidades que lhes são atribuídas, a experiência mínima indicada na tabela 2.

Tabela 2 – Qualificação para realização de inspeções em OAEs

Qualificação	Tipos de inspeção / Dimensões da OAE	Experiência exigida
Inspetor	- cadastral, rotineira e intermediária; - obras de comprimento igual ou inferior a duzentos metros e que não inclua nenhuma estrutura não convencional.	- mínimo de cinco anos de experiência em projeto de pontes; - mínimo de cinco anos de experiência em inspeção de pontes; - perfeito conhecimento do Manual de Inspeção de Pontes.
Inspetor sênior	- extraordinária e especial; - estrutura especial ou de comprimento superior a duzentos metros ou supervisão da inspeção de um conjunto de obras.	- mínimo de cinco anos de experiência em projeto, execução, recuperação e reabilitação de pontes; - mínimo de dez anos de experiência em inspeção de pontes; - perfeito conhecimento do Manual de Inspeção de Pontes.

6.6 Regimentalmente, não são exigidas dos engenheiros das ULs as qualificações acima, visto que eles não têm atribuição de realizar inspeções e sim monitorar e fiscalizar esses serviços. Entretanto, é necessário que estejam devidamente capacitados para exercer o monitoramento e a fiscalização de inspeções, manutenção e recuperação de OAEs.

6.7 Além disso, as ULs devem dispor de um número adequado de engenheiros e técnicos para exercer as referidas atividades de fiscalização, incluindo eventuais serviços de recuperação ou reforço estrutural de OAEs.

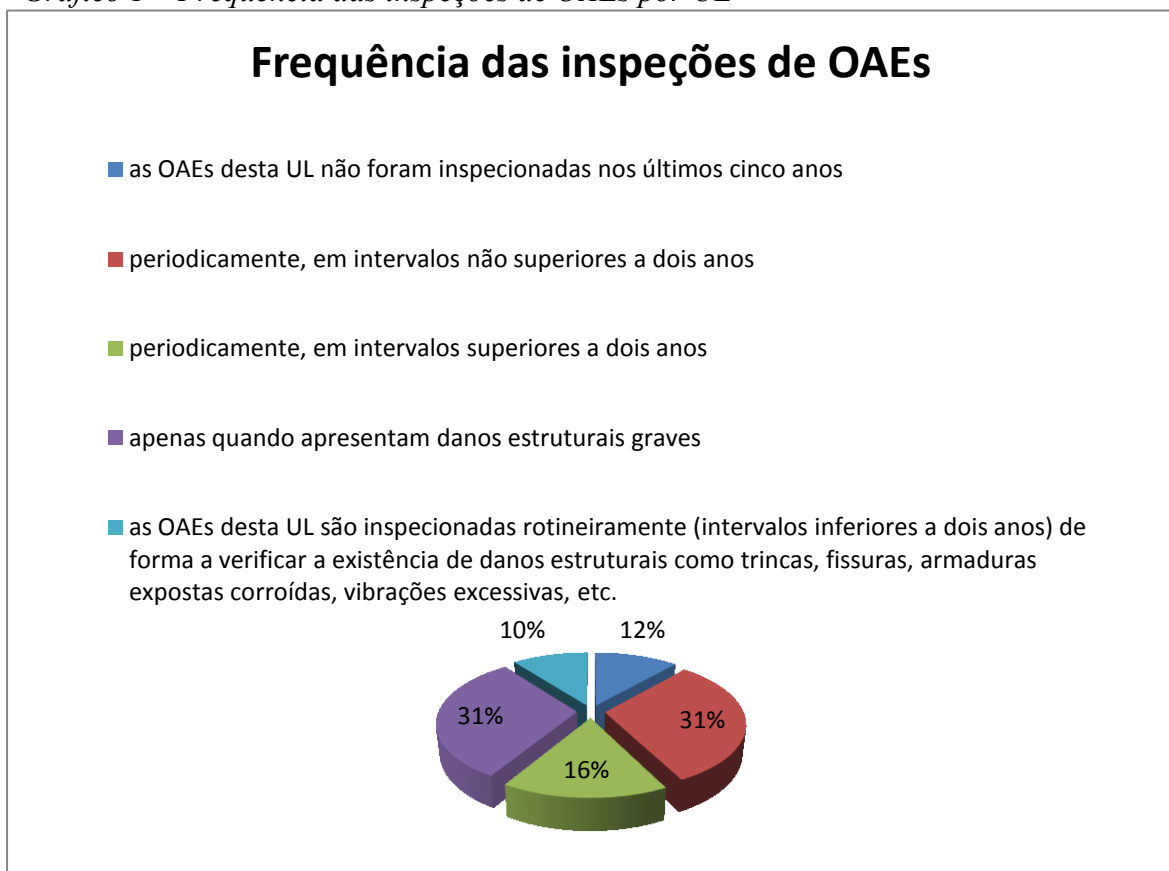
6.8 Já na etapa de planejamento da auditoria, constatou-se que as inspeções periódicas prescritas no normativo não estavam sendo realizadas pelo DNIT. A aplicação da técnica de análise SWOT revelou que a autarquia teria dificuldades em levar adiante tal incumbência em função, entre outros problemas, da insuficiência de profissionais treinados para fiscalizar os serviços e à excessiva extensão da malha rodoviária por UL.

6.9 Essas fragilidades foram investigadas de forma mais detida na etapa de execução da auditoria, por meio de questionário enviado a todos os superintendentes das UL's do DNIT, que estão regimentalmente incumbidas de monitorar visualmente a situação das obras de arte especiais (art. 122, inciso VII, Regimento Interno do DNIT).

6.10 A pesquisa revelou que em apenas 41% das ULs as inspeções ocorrem de forma periódica e em intervalos não superiores a dois anos, conforme orientação da Norma DNIT 010/2004-PRO, gráfico 1. Há que se destacar que, em 31% dos casos, as inspeções ocorrem somente quando as OAEs apresentam danos estruturais graves.

6.11 No tocante à qualificação necessária para a realização das inspeções, a pesquisa indicou que 41% dos supervisores não têm nenhuma experiência em projeto, manutenção ou qualquer outro serviço relacionado a obras de arte especiais.

Gráfico 1 – Frequência das inspeções de OAEs por UL



6.17 Considerando a importância das ULs para a recuperação e manutenção do bom estado das obras de arte especiais das rodovias federais e os indícios de deficiência na fiscalização dos serviços relacionados a essas atividades, conforme acima relatado, propõe-se determinar ao DNIT,

com fulcro no art. 45 da Lei nº 8.443/1992, que elabore e remeta ao Tribunal, no prazo de 60 (sessenta) dias:

a) diagnóstico sobre a adequação ou excesso de carga de trabalho atribuída aos fiscais das Unidades Locais do DNIT, levando em consideração a necessidade de monitoramento e fiscalização das atividades de inspeção, manutenção e recuperação das OAEs a elas jurisdicionadas, incluindo eventual treinamento para atender as recomendações da Norma DNIT 010/2004-PRO;

b) plano de ação, acompanhado do respectivo cronograma, para correção das deficiências constatadas a partir do diagnóstico realizado na alínea 'a' acima, inclusive eventual treinamento para atender às recomendações da Norma DNIT 010/2004-PRO.

7. Condições das obras de arte especiais das rodovias federais

7.1 Diante das falhas encontradas na atuação do DNIT com relação à realização de inspeções e alimentação de sistemas gerenciais, decorrentes da insuficiência das ações voltadas à manutenção das OAEs e de seu corpo técnico para exercer as atividades necessárias de suporte, tem-se como consequência um quadro preocupante acerca do estado de conservação das obras de arte especiais.

7.2 Constatou-se a existência de uma quantidade expressiva de OAEs em estado crítico e problemático, que não foram objeto de intervenções de recuperação. Tais informações foram obtidas do SGO e confirmadas através de pesquisa junto às ULs.

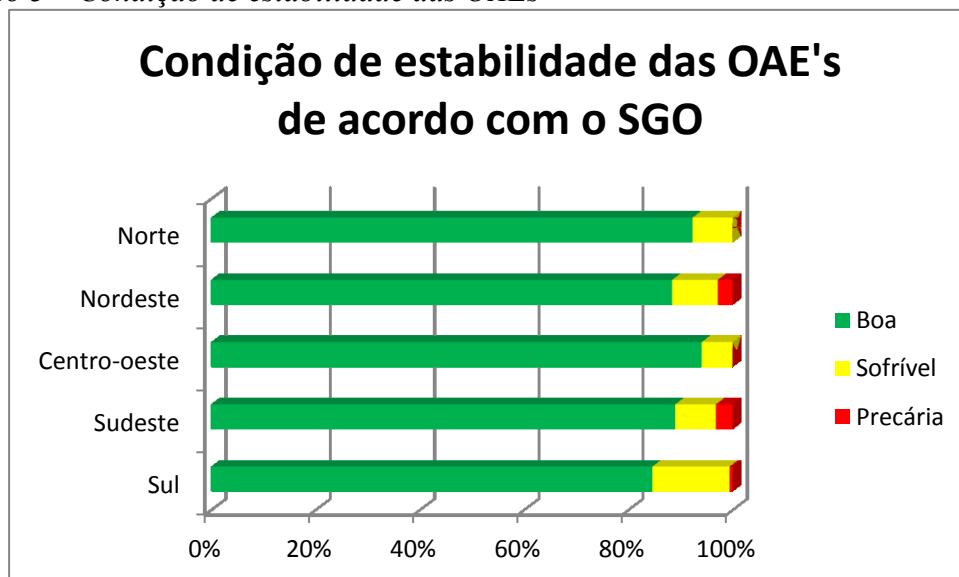
7.3 Conforme apresentado anteriormente, o Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO) foi desenvolvido pelo Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR), com vistas a registrar os dados coletados nas diversas inspeções realizadas nas OAEs sob jurisdição do DNIT. Entre 2002 e 2004, foram realizadas inspeções conforme prescrito no 'Manual de Inspeções de Pontes Rodoviárias'.

7.4 Nessa fase, realizou-se a inspeção e análise estrutural de um conjunto de cerca de 1.200 obras de arte especiais em âmbito nacional com auxílio de equipes de empresas especializadas comandadas por técnicos do IPR. Essas inspeções foram realizadas seguindo os modelos das fichas de inspeção que constam da Norma DNIT 010/2004-PRO e contemplaram a análise da estabilidade e da conservação das OAEs, por meio do exame de cada um de seus elementos.

7.5 Seguindo o disposto nas fichas de inspeção da Norma DNIT 010/2004 – PRO, as obras vistoriadas foram classificadas quanto a sua estabilidade, podendo ser qualificadas como: boa, sofrível e precária.

7.6 O gráfico 3 indica a condição de estabilidade das OAEs, por região, segundo os dados do SGO.

Gráfico 3 – Condição de estabilidade das OAEs

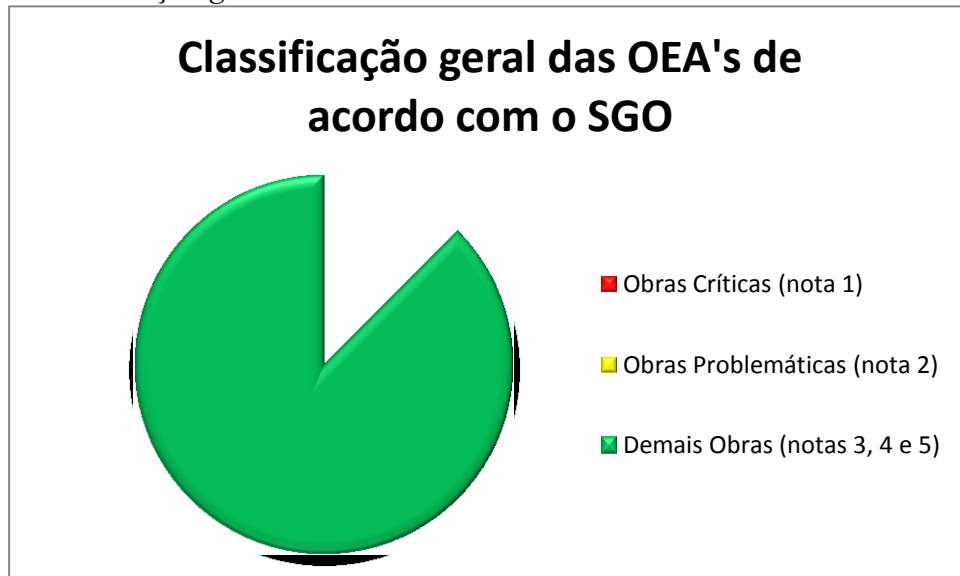


7.7 Além disso, as fichas de inspeção preveem a realização de avaliações em cada elemento estrutural. Esses recebem uma nota de 1 (pior condição) a 5 (melhor condição), de modo que a nota

final da ponte corresponde à menor dentre as notas recebidas pelos seus elementos com função estrutural.

7.8 O gráfico 4 ilustra as condições das OAEs cujas inspeções constam do SGO.

Gráfico 4 – Condição geral das OAEs



7.9 De acordo com essa classificação, proveniente da Norma DNIT 010/2004-PRO, as obras de arte especiais de nota 1 requerem cuidados imediatos, uma vez que contêm elementos em estado crítico, com risco tangível de colapso. As OAEs de nota 2, apesar de não apresentarem risco eminente de colapso estrutural, também apresentam danos significativos que demandam recuperação no curto prazo.

7.10 Do gráfico 4 nota-se que, apesar de a maioria se encontrar em estado regular ou bom, uma quantidade significativa delas já apresentava, em 2004, quando foram paralisados os trabalhos do SGO, danos expressivos, requerendo intervenção de curto prazo.

7.11 No levantamento, realizado no âmbito do SGO, foi contemplada a inspeção de 1.212 OAEs, constatando-se que 28 delas se encontravam em estado crítico (nota 1), equivalente a 2,3% do total inspecionado, e outras 111 em estado problemático (nota 2), representando 9,2% do mesmo total.

7.12 Uma das OAEs que recebeu nota 2 naquele levantamento foi a ponte sobre o Rio Grande, localizada na BR-101/ES, cadastrada em 2002 no SGO. A inspeção realizada a época indicou que a obra estava em situação de estabilidade 'sofrível'.

7.13 Entre os principais problemas observados relatou-se:

'A face inferior das vigas, na região dos apoios, encontra-se em avançado estado de deterioração, tendo-se observado, nestas regiões, barras da armadura positiva e estribos em estado avançado de corrosão além de concreto muito desagregado. As barras da armadura positiva nas regiões próximas aos apoios já não apresentam aderência com o concreto. Os painéis em balanço da laje encontram-se muito infiltrados em função da falta de pingadeiras e suas armaduras positivas encontram-se oxidadas.'

7.14 Os técnicos também apontaram em seu diagnóstico o seguinte:

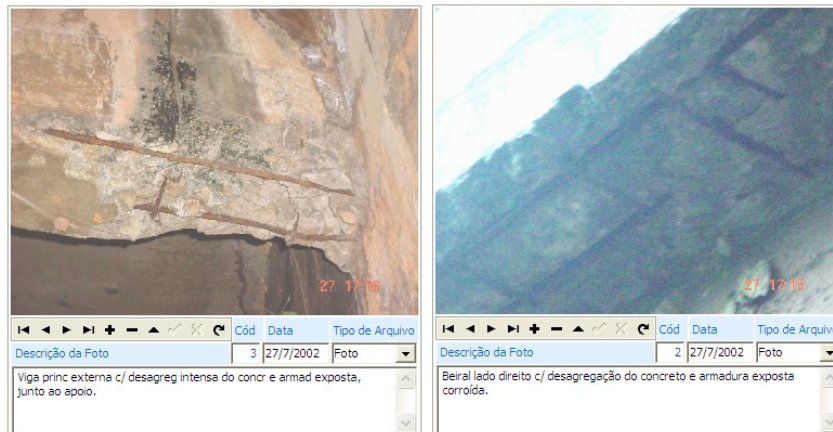
'O problema observado começa a comprometer a capacidade resistente do tabuleiro da ponte, sem contar que a deterioração dos materiais está chegando a um ponto tal que, se nada for feito, a vida útil remanescente da estrutura pode ficar comprometida. O problema só não comprometeu ainda mais a capacidade portante do tabuleiro em função do sistema estrutural bi-engastado, que faz com que a região afetada (fundo das vigas na região dos apoios) se situe em zona de momentos negativos.'

7.15 Foi recomendado, então:

'providenciar, no curto prazo, a contratação de serviços visando à recuperação e reforço estrutural do tabuleiro da ponte. Esses serviços deverão compreender a limpeza das ferragens oxidadas, o apicoamento e limpeza das superfícies de concreto a restaurar, a colocação de armadura positiva adicional de reforço e a aplicação de concreto projetado na face inferior dos bordos do balanço da laje.'

7.16 A figura 2 ilustra a situação encontrada na ponte sobre o Rio Grande quando da inspeção realizada no âmbito do SGO em 2002.

Figura 2 - Ponte sobre o Rio Grande (BR-101/ES): situação em 2002 - SGO



7.17 No primeiro semestre de 2011, equipe de auditoria do TCU realizou fiscalização na referida OAE no âmbito do Fiscobras (TC-006.782/2011-6). Foi constatado que não haviam ocorrido intervenções até então. A equipe realizou o registro fotográfico ilustrado na figura 3.

Figura 3 - Ponte sobre o Rio Grande (BR-101/ES): situação em 2011 – Fiscobras



7.18 Outro indicativo atualizado acerca das condições das OAEs administradas pelo DNIT foi obtido a partir de pesquisa realizada com os supervisores das unidades locais da autarquia.

7.19 Os supervisores que participaram da pesquisa informaram que administram um total de 3.491 OAEs, número equivalente a 78% das 4.469 estruturas já cadastradas pelo sistema DNITGeo e que se encontram sob a administração direta do DNIT. Segundo esses mesmos supervisores, destas 3.491 OAEs, 155 delas, ou 4,4% do total, possuem danos estruturais graves.

7.20 Questionados acerca da ocorrência de colapsos em OAEs nos últimos dez anos, 35% dos supervisores responderam de forma positiva, registrando um total de 44 eventos. Esse número equivale a 1,3% do total de OAEs administradas pelas ULs pesquisadas, indicando que o desabamento ocorrido na ponte da Rodovia Régis Bittencourt (BR-116), conforme item 1.2 acima, motivação inicial para realização do presente trabalho, não foi um caso isolado.

7.21 A partir desses dados, buscou-se verificar, junto ao DNIT, o quantitativo de OAEs que sofreram intervenções desde 2002, constatando-se que, das 139 obras apontadas pelo IPR como estando em estado crítico e problemático naquele ano, apenas cinco foram objeto de contratos de restauração até os dias de hoje. Esse dado foi obtido em consulta ao sistema Sindec (peça 11.06/04/2011), que registra os contratos da autarquia.

7.22 Veja-se que entre 2002 e 2004 (período de realização das inspeções do SGO) o DNIT tomou conhecimento de 139 estruturas, sob sua jurisdição, que demandavam ação imediata, com riscos graves para a sua preservação, bem como para os usuários das rodovias onde estão localizadas

essas OAEs, e, ainda assim, sua gestão apenas atuou em cinco delas, caracterizando descaso em relação às necessidades de manutenção dessas estruturas.

7.23 Segundo o art 83, inciso IV, da Lei nº 10.233/2001, que criou o DNIT, está entre suas atribuições: 'administrar, diretamente ou por meio de convênios de delegação ou cooperação, os programas de operação, manutenção, conservação, restauração e reposição de rodovias, ferrovias, vias navegáveis, terminais e instalações portuárias'.

7.24 Desse modo, cumpre ao DNIT, ao constatar que o patrimônio público sob sua jurisdição demanda manutenção, envidar esforços para recuperá-lo e preservá-lo.

7.25 Importa registrar que, conforme prevê o art. 16 da Lei nº 8.443/1992, terá as contas julgadas irregulares o gestor que der causa a dano ao erário em razão de ato de gestão antieconômico.

7.26 Entende-se que a inércia do DNIT, diante da informação de que diversas obras de arte especiais, sob sua jurisdição, encontram-se em estado crítico ou problemático, com demanda urgente por reparos e risco de colapso da estrutura, representa ato de gestão irregular com grave risco de dano ao erário.

7.27 Assim, oportuniza-se alertar o DNIT acerca dessa situação. Convém, ainda, considerando o risco de colapso ou dano ao patrimônio público, determinar ao DNIT que apresente ao TCU, no prazo de 60 (sessenta) dias, plano de ação contemplando a recuperação das estruturas mapeadas pelo SGO, em 2004, como críticas e problemáticas. O plano de ação deverá contemplar, também, aquelas estruturas que, ao longo das inspeções cadastrais e rotineiras objeto de proposição no item 4.30, apresentarem essas avaliações (críticas e problemáticas).

8. Conclusão

8.1 O presente trabalho, em consonância com o Acórdão nº 2.864/2010 – Plenário, teve por objetivo avaliar as condições de conservação das obras de arte especiais da malha rodoviária federal, identificando os pontos críticos nas ações adotadas pelo DNIT com vistas à manutenção e conservação dessas estruturas.

8.2 O grande número de OAEs existentes nas rodovias federais (aproximadamente 4.500 sob administração direta da autarquia), distribuídas por uma malha rodoviária com extensão superior a 50.000 km, impõe limitações à tarefa de se traçar um quadro de suas condições de conservação. Tais limitações seriam resolvidas, ou, pelo menos, muito atenuadas, se houvesse um banco de dados atualizado com as informações requeridas pela Norma DNIT 010/2004-PRO. Esse fato demonstra a importância de se manter um sistema com informações atualizadas e facilmente disponibilizadas a fim de serem planejadas as necessárias ações de manutenção e recuperação dessas estruturas.

8.3 Apesar desta limitação, foi possível, por meio de pesquisas com os supervisores das ULs e entrevistas com gestores do órgão e a coordenação do IPR, obter importantes constatações que deverão ser solucionadas a fim de se obter a qualidade desejada no que diz respeito à conservação das OAEs, evitando prejuízos ao erário e o aumento dos riscos aos usuários das rodovias federais devido às intervenções tardias de manutenção.

8.4 Assim, as principais constatações desta auditoria foram:

a) inexistência de um inventário completo e atualizado com informações acerca do estado de conservação das obras de arte especiais, uma vez que o SGO, apesar de seguir os normativos do DNIT e publicações técnicas especializadas, conta com banco de dados desatualizado e incompleto;

b) falta de um programa de inspeções rotineiras que permita a atualização do referido banco de dados e, conseqüentemente, um planejamento adequado das ações de manutenção e recuperação das OAEs;

c) insuficiência das intervenções previstas para as OAEs das rodovias federais pelos atuais programas de conservação e recuperação rodoviária;

d) insuficiência de ações voltadas à recuperação de estruturas em estado crítico e problemático, visto que, conforme relato do DNIT, apenas cinco, de um total de 139 OAEs nessas condições, sofreram intervenções desde 2002;

e) falta de uniformidade dos projetos do Crema 2ª Etapa, tendo eles sido aprovados, indiscriminadamente, sem que as inspeções das OAEs observassem os normativos do DNIT e sem prévia definição do estado mínimo de apresentação dessas estruturas após as respectivas intervenções;

f) extensão das malhas rodoviárias jurisdicionadas às ULs muito superior ao recomendado pelo Manual de Conservação Rodoviária do DNIT;

g) carência de treinamento aos engenheiros e supervisores das ULs para habilitá-los à fiscalização das intervenções em OAEs.

8.5 A cada uma dessas constatações devem corresponder ações efetivas, visando propiciar condições adequadas à implementação de um programa permanente e eficaz de manutenção preventiva e corretiva das OAEs, atendendo às diretrizes dos normativos da autarquia auditada. Caberá ao Tribunal promover o acompanhamento dos respectivos planos de ação que devem contemplar cronogramas para adoção das medidas pertinentes.

8.6 O presente relatório foi encaminhado ao DNIT (Ofício nº 829/2011-TCU/SECEX-1, peça 19) para possibilitar que a autarquia realizasse comentários que pudessem ser incorporados à versão final do relatório. Entretanto, a resposta do DNIT (Ofício nº 28/2012/AUDINT-DNIT, Peça 22) não continha comentários ou sugestões a este relatório. A autarquia apenas encaminhou um documento no qual descreveu as ações recentemente realizadas e as atividades a serem desenvolvidas com relação às OAEs. Assim, foram mantidas as propostas de encaminhamento inicialmente formuladas pela equipe de auditoria.

9. Proposta de encaminhamento

9.1 Diante do exposto, visando contribuir para a melhoria das condições de conservação e para um melhor planejamento das ações de recuperação das OAEs das rodovias federais, submete-se este relatório à consideração superior, com as propostas que se seguem:

9.1.1 Determinar ao DNIT, com fulcro no art. 250, inciso II, do RI/TCU, que:

a) complemente e atualize, periodicamente, os dados do SGO ou de sistema que o venha a suceder, de forma que tenha permanentemente disponível um inventário completo e atualizado de todas as obras de arte especiais presentes nas rodovias federais sob sua jurisdição, com informações cadastrais e acerca de suas condições de conservação, para um adequado planejamento de manutenção preventiva e corretiva;

b) realize levantamento das condições das OAEs das rodovias federais sob sua responsabilidade por meio de inspeções, conforme os preceitos da Norma DNIT 010/2004-PRO, completando as informações cadastrais do SGO e atualizando a situação atual das estruturas já cadastradas no prazo máximo de dois anos, oportunidade em que deverão ser reiniciadas as inspeções para efeito de atualização contínua do SGO ou sistema que o venha a suceder;

c) promova a recuperação das OAEs das rodovias federais não concedidas, em estado crítico e problemático, de acordo com os critérios estabelecidos na Norma DNIT 010/2004-PRO, mapeadas pelo SGO em 2004, assim como de outras que sejam identificadas na mesma situação a partir das inspeções determinadas na alínea anterior;

d) apresente diagnóstico acerca da adequação ou excesso de carga de trabalho atribuída aos fiscais das unidades locais do DNIT, assim como informe as medidas corretivas que eventualmente se façam necessárias, levando em consideração a necessidade de monitoramento e fiscalização das atividades de inspeção, manutenção e recuperação das OAEs a elas jurisdicionadas, incluindo eventual treinamento para atender às recomendações da Norma DNIT 010/2004-PRO;

e) remeta a este Tribunal, no prazo de 60 (sessenta) dias, plano de ação contendo cronograma para adoção das medidas necessárias à implementação das determinações contidas nas alíneas 'a', 'b', 'c' e 'd', acima;

9.1.2 Recomendar ao DNIT, com fulcro no art. 250, inciso III, do RI/TCU, a fim de que sejam atendidas as diretrizes da Portaria MT 07 de 10/1/2008, no que se refere à manutenção e conservação das OAEs, a adoção das seguintes medidas:

a) estabeleça e discrimine o nível mínimo de intervenções nas OAEs no âmbito do programa Crema 2ª Etapa, de forma a evitar múltiplas interpretações das empresas projetistas e empreiteiras em relação aos serviços a serem executados;

b) condicione a aprovação dos projetos do Crema 2ª Etapa à realização de inspeções prévias das OAEs em conformidade com a Norma DNIT 010/2004 – PRO, com a devida anotação de responsabilidade técnica por profissional habilitado, efetuando os registros no SGO ou sistema que o venha a suceder;

c) estabeleça um critério único para aprovação dos projetos do Crema 2ª Etapa de forma a haver uniformidade desses quanto às intervenções previstas para as OAEs;

d) estabeleça padrões de desempenho para os serviços de conservação das OAEs, instituindo mecanismos de penalização da contratada pela inexecução de tais serviços;

9.1.3 Determinar o monitoramento da deliberação que vier a ser prolatada nestes autos, nos termos do art. 243 do RI/TCU;

9.1.4 Encaminhar, para conhecimento, cópia deste relatório à Secob 2;

9.1.5 Arquivar os presentes autos na 1ª Secex.”

É o relatório.

VOTO

O Tribunal investigou, no âmbito do TC-001.746/2005-3, as razões do desabamento da ponte sobre o Rio Capivari na Rodovia Régis Bittencourt, que resultou na morte de uma pessoa. A partir da avaliação das circunstâncias em que ocorreu aquele grave incidente, recolheram-se diversos indícios de que o DNIT não estava providenciando a necessária manutenção nas pontes, viadutos e outras obras similares sob sua jurisdição, comprometendo a vida útil desses dispositivos e expondo o patrimônio público e a integridade das pessoas.

2. Em face desse cenário, o Acórdão nº 2.864/2010 – Plenário determinou a realização de auditoria de natureza operacional com a missão de levantar a situação dessas estruturas, bem como identificar os planos e ações desenvolvidos pela entidade para sua conservação. Os resultados desse trabalho são o objeto do presente processo.

3. Essa categoria de estruturas (pontes, viadutos, etc) é denominada de “obras de arte especiais” (OAE) e, conforme levantamento realizado pela equipe do TCU, existem cerca de 4.469 delas sob jurisdição do DNIT, distribuídas por uma malha rodoviária superior a 50.000km. Estima-se que representem, conjuntamente, um patrimônio de R\$ 13 bilhões.

4. Do total de unidades conhecidas, apenas 25% estão cadastradas no sistema de gerenciamento informatizado mantido pelo DNIT. O Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO) foi desenvolvido originalmente pelo Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR) e tem por pressuposto a realização de inspeções regulares nas obras de arte especiais e a inserção das informações obtidas em um banco de dados que subsidiaria o plano de ação da autarquia. Apesar disso, as últimas informações qualitativas inseridas no sistema remontam a 2004, não refletindo o atual estado das estruturas.

5. Mais recentemente, o DNIT contratou empresa especializada para georreferenciar sua malha viária (Sistema DNITGeo). Os trabalhos incluem a identificação e cadastro das OAEs, mas não a avaliação de suas condições de conservação, sendo, portanto, de pouca valia para o gerenciamento e manutenção dessas obras.

6. Na tentativa de mitigar o problema, o DNIT inseriu, no âmbito dos Planos Anuais de Trabalho e Orçamento (PATO) e dos Contratos de Restauração e Manutenção (Crema), ações destinadas a melhorar as condições das OAEs. Contudo, tais iniciativas revelam-se insuficientes para atender as diretrizes técnicas do próprio DNIT, consubstanciadas na Norma DNIT 010/2004-PRO.

7. Apesar de os projetos da 2ª Etapa do Crema preverem a realização de inspeção nas obras de arte presentes nos trechos contratados, não foram estabelecidos critérios uniformes de apresentação para os projetos e informações fornecidas pelas empresas executoras, inviabilizando sua consolidação ou agregação aos sistemas já existentes e comprometendo sua utilização pela autarquia. Além disso, foi observado que, tanto nos contratos do PATO quanto nos do Crema, a conservação está orientada para os serviços de rodovia e faixa de domínio, com pouca ênfase no tratamento das OAEs.

8. Em síntese, a falta de dados suficientes e atualizados impossibilita que o DNIT planeje adequadamente a manutenção das obras de arte especiais sob sua responsabilidade, ou que atue de forma preventiva, evitando que as estruturas alcancem níveis críticos de uso.

9. Ilustrativo dessa situação é o fato, registrado pela equipe de auditoria, de que, entre 2002 e 2004, a autarquia verificou existirem 139 unidades sob sua jurisdição que demandavam ação imediata, sob risco de comprometimento de sua integridade, e mesmo assim apenas atuou em cinco delas. Desde então, tais estruturas, que à época já foram classificadas como críticas, não sofreram intervenção reparatória, e, portanto, podem apresentar condição ainda mais grave que a constatada anteriormente.

10. Outro aspecto que não pode ser subestimado são os custos decorrentes da demora em adotar providências. A manutenção corretiva, necessária em estágios avançados de deterioração das estruturas, importa em gastos substancialmente maiores do que se a intervenção ocorresse em fases anteriores da patologia. Estudos revelam que, para corrigir um mesmo problema, o custo aumenta em

progressão geométrica em função do tempo. Em outras palavras, a não adoção de rotinas adequadas de conservação das OAEs resulta em grave desperdício de recursos públicos.

11. Tentando recuperar o tempo perdido, o DNIT lançou, em 2011, o Programa de Reabilitação de Obras de Arte Especiais (Proarte), cujo objeto era a restauração, reforço estrutural e alargamento do conjunto das OAEs por ele administradas a um custo estimado, ao longo de oito anos, de R\$ 6 bilhões.

12. Entretanto, a ausência de informações confiáveis que representassem o real estado das estruturas e o modo atribulado com o que o programa foi estruturado contribuíram para que não fossem elaborados projetos básicos consistentes, sem os quais não haveria como fazer um bom trabalho.

13. O Proarte foi avaliado pelo Tribunal no processo TC- 009.187/2011-1, da qual fui Relator. Por ocasião de seu julgamento (Acórdão nº 3.009/2011 – Plenário), registrei em meu voto as seguintes considerações:

“3. Ao examinar o planejamento e execução do Proarte, as unidades técnicas do Tribunal constataram a existência de irregularidades graves, em particular quanto ao critério de seleção das obras prioritárias e à estimativa de custos de cada intervenção.

4. De plano, verificaram-se incongruências no processo de escolha das obras integrantes da primeira fase do Proarte, consubstanciadas na seleção de obras em bom estado, em detrimento de outras com sério comprometimento estrutural e risco de colapso.

5. Além disso, não foi elaborado projeto básico minimamente adequado e aceitável para as obras. Em vez disso, o DNIT utilizou orçamentos baseados em planilhas eletrônicas padrão, parametrizadas apenas em relação à largura, comprimento, altura e número de vigas de cada ponte e viaduto, como se a intensidade e a natureza do comprometimento das estruturas fosse igual em todos os casos.

6. Como resultado, obtiveram-se projetos básicos totalmente dissociados da realidade, com grandes riscos de prejuízo ao erário, em face da possibilidade de se pagar por serviços desnecessários ou com quantitativos excessivos, ou mesmo de se adotarem soluções inadequadas, que demandariam ser completamente reformuladas antes do início das obras.

7. Não bastassem esses problemas, as unidades técnicas do Tribunal detectaram ainda que, mesmo o levantamento de informações básicas das pontes e viadutos que subsidiavam a montagem de tais planilhas, foi precário e deu margem a significativas distorções.

8. Apenas como ilustração, uma ponte com doze vãos foi registrada pelo DNIT como possuindo seis; em outra, que a entidade indicava ter dez metros de largura, possuía, na verdade, treze. Também houve erros no registro da altura do nível da água (altura real de quinze metros em vez dos nove metros apontados na ficha) e mesmo quanto ao tipo de estrutura da ponte (a ponte tem estrutura do tipo caixão, e não grelha, conforme mencionado na ficha).

9. Mas o caso que mais chama atenção é o de uma ponte metálica em que foram previstos serviços de restauração apenas compatíveis com estruturas de concreto (demolição e corte de concreto armado; apicoamento de superfície; pintura de superfície de concreto com adesivo epóxi; aplicação de argamassa estrutural grout; e execução de furos em concreto).”

14. Em face das falhas detectadas, o DNIT acabou por reconhecer que não havia como prosseguir com a empreitada e revogou o programa.

15. Diante do vazio que se estabeleceu após a revogação do Proarte, o Tribunal, por entender que a atual situação das obras de arte especiais não pode aguardar indefinidamente uma solução por parte do órgão responsável, e acompanhando preocupação externada pelo Ministro Augusto Nardes em sua declaração de voto, determinou ao DNIT que, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, enviasse plano de ação contendo providências e cronogramas referentes ao eventual restabelecimento dos objetivos do Proarte. Porém, não há registro, nos presentes autos, de que a entidade já tenha fornecido tal informação.

16. Feitas essas breves considerações, não poderia deixar de louvar a qualidade do bem fundamentado relatório de auditoria elaborado pela 1ª Secex, com cujas análises e conclusões manifesto-me integralmente de acordo.

Ante o exposto, acompanho a proposta de encaminhamento formulada pela unidade técnica, fazendo apenas pequenos ajustes de redação, e voto por que o Tribunal adote o acórdão que ora submeto ao Plenário.

TCU, Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em 28 de março de 2012.

JOSÉ MÚCIO MONTEIRO
Relator

ACÓRDÃO Nº 1336/2013 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 009.746/2012-9
2. Grupo I – Classe de Assunto: V – Monitoramento
3. Interessado: Tribunal de Contas da União
4. Unidade: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)
5. Relator: Ministro José Múcio Monteiro
6. Representante do Ministério Público: não atuou
7. Unidade Técnica: SecobRodovia
8. Advogado constituído nos autos: não há

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos que tratam de monitoramento das determinações encaminhadas ao DNIT por meio do Acórdão 725/2012 – Plenário, que apreciou auditoria de natureza operacional nas ações de manutenção, conservação e reparo das obras de arte especiais (OAEs – pontes, viadutos e outros) das rodovias federais.

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão Plenária, ante as razões expostas pelo Relator, e com fundamento no art. 71, inciso IV, da Constituição Federal e nos arts. 243 e 250, inciso I, do Regimento Interno/TCU, em:

9.1. determinar ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) que:

9.1.1. a partir dos dados das inspeções já realizadas nas OAEs, e independentemente do início de operação do SGO, identifique as estruturas que estão em situação crítica e necessitam de intervenção imediata, promovendo sua reparação;

9.1.2. estabeleça critérios, metodologia e plano de ação para a manutenção preventiva periódica das estruturas menos comprometidas, avaliando a conveniência de incluir tais intervenções no âmbito dos futuros contratos do Crema ou de outros programas de manutenção rodoviária;

9.2. dar ciência ao DNIT das seguintes constatações, que obstam o satisfatório cumprimento das determinações expedidas por meio do Acórdão 725/2012 – Plenário:

9.2.1. os objetos dos contratos decorrentes do Edital 057/2012-00 não contemplam integralmente o previsto na Norma DNIT 010/2004-PRO, em termos de abrangência e periodicidade das inspeções;

9.2.2. a não conclusão tempestiva da nova versão do SGO (SGOWeb) impossibilita que o DNIT utilize as informações oriundas dos contratos acima mencionados na gestão das OAEs e como subsídio ao seu processo de tomada de decisões;

9.2.3. várias OAEs, identificadas em estado crítico ou problemático em 2004, permanecem sem sofrer intervenções corretivas, a despeito da elaboração de considerável acervo de projetos de recuperação que, dado o transcurso do tempo, podem ter se tornado inadequados;

9.2.4. o ritmo de capacitação dos servidores para monitorar e fiscalizar obras de arte especiais (inspeções, projetos e obras) é insuficiente;

9.3 determinar à SecobRodovia que planeje novo monitoramento do Acórdão 725/2012 – Plenário para o primeiro semestre de 2014, incorporando em seu escopo o exame das determinações contidas no item 9.1 acima;

9.4. dar ciência desta deliberação, bem como do relatório e voto que a fundamentam, acompanhada do inteiro teor do Acórdão 725/2012 – Plenário, ao DNIT, ao Ministério dos Transportes, à Comissão de Viação e Transportes da Câmara dos Deputados e à Comissão de Serviços de Infraestrutura do Senado Federal;

9.5. apensar o presente processo ao TC-003.134/2011-3, nos termos do art. 42 da Resolução-TCU 191/2006.

10. Ata nº 19/2013 – Plenário.
11. Data da Sessão: 29/5/2013 – Ordinária.
12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-1336-19/13-P.
13. Especificação do quorum:
 - 13.1. Ministros presentes: Augusto Nardes (Presidente), Valmir Campelo, Walton Alencar Rodrigues, Benjamin Zymler, Aroldo Cedraz, José Jorge e José Múcio Monteiro (Relator).
 - 13.2. Ministro-Substituto convocado: Augusto Sherman Cavalcanti.
 - 13.3. Ministros-Substitutos presentes: Marcos Benquerer Costa e André Luís de Carvalho.

(Assinado Eletronicamente)
JOÃO AUGUSTO RIBEIRO NARDES
Presidente

(Assinado Eletronicamente)
JOSÉ MÚCIO MONTEIRO
Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)
LUCAS ROCHA FURTADO
Procurador-Geral, em exercício

GRUPO I – CLASSE V – Plenário

TC 009.746/2012-9

Natureza: Monitoramento

Interessado: Tribunal de Contas da União

Unidade: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)

SUMÁRIO: MONITORAMENTO. AUDITORIA OPERACIONAL. DNIT. MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E REPARO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS E OUTROS). LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO DAS ESTRUTURAS SEM IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA INFORMATIZADO RESPONSÁVEL PELA CONSOLIDAÇÃO DOS DADOS. INSUFICIÊNCIA DO RITMO DE CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES DO DNIT. OBRAS IDENTIFICADAS EM SITUAÇÃO CRÍTICA EM 2004 AINDA CONTINUAM SEM REPAROS. DETERMINAÇÕES. ALERTAS. CIÊNCIA AOS INTERESSADOS.

RELATÓRIO

Trata-se de monitoramento do cumprimento das determinações constantes do Acórdão 725/2012 – Plenário, que apreciou auditoria operacional no DNIT para avaliar as atividades de manutenção, conservação e reparo das obras de arte especiais (pontes, viadutos e outros) integrantes das rodovias federais.

2. Na mencionada deliberação, o Tribunal determinou ao DNIT que:

“9.1.1. complemente e mantenha atualizado, de acordo com os preceitos da Norma DNIT 010/2004-PRO, os dados do Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO) ou de sistema que venha a sucedê-lo, para que se tenha um inventário completo, atualizado e permanentemente disponível de todas as obras de arte especiais presentes nas rodovias federais sob sua jurisdição, com informações cadastrais e de estado de conservação, possibilitando um adequado planejamento da manutenção preventiva e corretiva dessas estruturas;

9.1.2. promova, com a urgência requerida pela situação, a recuperação das obras de arte especiais das rodovias federais não concedidas em estado crítico e problemático, mapeadas pelo SGO em 2004, assim como de outras que sejam identificadas na mesma condição;

9.1.3. encaminhe a este Tribunal, no prazo de 60 (sessenta) dias, plano de ação e cronograma para a implementação das determinações contidas nos itens anteriores;

9.1.4. a partir dos dados obtidos nos levantamentos indicados no item 9.1.1 planeje a recuperação das demais obras de arte especiais, de acordo com a gravidade de seu estado;

9.1.5. verifique a adequação, em termos de quantidade, disponibilidade e formação técnica, dos recursos humanos existentes nas unidades locais do DNIT para fiscalizar as atividades de inspeção, manutenção e recuperação das obras de arte especiais a elas jurisdicionadas, informando as medidas corretivas que eventualmente se façam necessárias;”

3. A tarefa de monitorar o cumprimento dessas determinações ficou a cargo da SecobRodovia, que emitiu o seguinte parecer:

“2. Expirado o prazo de sessenta dias (item 9.1.3) sem que houvesse qualquer manifestação por parte do DNIT, foi realizada diligência (peça 7) para que a autarquia apresentasse as providências adotadas com vistas ao cumprimento de tais determinações.

3. Na resposta encaminhada (peça 9), datada de 19/7/2012, o DNIT informa ter feito um levantamento das obras consideradas críticas, assim entendidas aquelas que demandam intervenção imediata, com base nos dados do cadastro do SGO, atualizados até 2004, e iniciado plano para recuperá-las (peça 9, p. 5).

4. Destaca, dentre as ações em andamento, a análise técnica de 23 projetos de reabilitação de obras de arte especiais (OAEs) no Piauí e a conclusão de 44 termos de referência para a contratação de projetos de recuperação em outros seis estados, além de licitação, em fase de conclusão, destinada à contratação de empresa especializada para o cadastro e inspeções em OAEs (peça 9, p. 5).

5. Além disso, o DNIT estabeleceu um total de oito ações para dar cumprimento ao acórdão, objeto de instrução de serviço específica, que se encontrava em fase de minuta (peça 9, p. 11):

a – providenciar e manter atualizado inventário das OAEs;

b – realizar levantamento cadastral, avaliação e inspeção das OAEs;

c – estabelecer programa sistemático de avaliação e inspeção das OAEs;

d – integrar o SGO à base de dados georreferenciada do DNIT (DNITGeo);

e – definir e priorizar as intervenções nas OAEs;

f – licitar a elaboração dos projetos de engenharia;

g – programar treinamento e capacitação de recursos humanos para as ações;

h – estabelecer programa de manutenção das OAEs.

6. Pelo cronograma apresentado (peça 9, p. 8), todas as oito ações já teriam sido ao menos iniciadas até o final de 2012.

7. Para que se pudesse avaliar, de forma pormenorizada, a suficiência e o nível de implantação de cada uma das ações propostas pelo DNIT em face do Acórdão 725/2012 – Plenário, foi realizada inspeção entre os dias 7 e 21/2/2013.

8. Esta instrução tem por objetivo analisar as providências adotadas pelo DNIT para dar cumprimento ao Acórdão 725/2012 – Plenário com base nas informações coletadas tanto na diligência realizada quanto na posterior inspeção.

DAS INSPEÇÕES (providências 'a', 'b' e 'c')

Situação – auditoria operacional

9. O relatório da auditoria operacional (TC 003.134/2011-3), de fevereiro de 2012, revelava que o DNIT não conseguia realizar as inspeções nas OAEs que administra com a abrangência e periodicidade preconizados pela Norma DNIT 010/2004-PRO, que estabelece que toda ponte seja inspecionada em intervalos regulares, não maiores que dois anos, por técnicos com a necessária qualificação.

10. As últimas inspeções realizadas de forma sistemática e de acordo com os normativos do DNIT, para alimentar o Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO), ocorreram entre 2002 e 2004, e se limitaram a um universo de 1.200 estruturas em âmbito nacional, de um total atualmente quantificado em 6.662 OAEs (peça 16, p. 13).

11. Observou-se, também, que na elaboração dos projetos para o Crema 2ª Etapa, a partir de 2008, para cerca de 30.000 km de rodovias, estava prevista a realização de estudos e avaliações das obras de arte especiais nos moldes da Norma DNIT 010/2004-PRO; entretanto, os projetos foram aprovados sem que tais requisitos fossem devidamente observados, em prejuízo de possível atualização e expansão do banco de dados da autarquia (SGO).

12. Essas constatações ensejaram a determinação contida no item 9.1.1, bem como a recomendação que consta do item 9.2.2 do Acórdão 725/2012 – Plenário, reproduzida abaixo:

'9.2.2. condicionar a aprovação dos projetos do Crema 2ª Etapa à realização de inspeções prévias das obras de arte especiais, de acordo com a Norma DNIT 010/2004 – PRO, com a anotação de responsabilidade técnica e efetuando os devidos registros no SGO ou sistema que o venha a suceder;'

Situação - atual

13. Para que as inspeções voltassem a ser realizadas, o DNIT realizou licitação - Pregão Eletrônico 057/2012-00 - voltada à contratação de empresas especializadas na execução de serviços técnicos para a caracterização funcional das rodovias, incluindo (peça 17, p.1):

a) pesquisas de campo com o levantamento da irregularidade longitudinal (IRI), cadastro de interseções, inspeções em obras de arte especiais e registro por imagens;

b) serviços em escritório com auxílio de imagens para o levantamento visual contínuo de defeitos (LVC), o cadastro da sinalização, dispositivos de segurança, faixa de domínio, perímetro urbano e atualização do sistema de gerenciamento de OAE – SGO.

14. O Edital 057/2012-00 contemplou toda a malha rodoviária federal, num total de 67.572 km, divididos em quatro lotes (peça 17, p. 1-2) abrangendo um universo de 5.114 OAEs (peça 17, p. 54), conforme demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1 – Edital 057/2012-00 e respectivos contratos

Descrição	Lote 1	Lote 2	Lote 3	Lote 4
UF	RO - AC - AM - RR - PA - AP - MA - PI - MT	CE - RN - PB - PE - AL - SE - BA - ES - RJ	TO - GO - DF - MG - SP	MS - SC - PR - RS
Extensão (km)	16.664,0	17.114,0	17.702,0	16.092,0
Qtde. OAEs	716	1.839	1.356	1.203
Valor orçado (R\$)	5.816.099,88	6.022.743,24	4.870.812,64	5.160.804,61
Valor contratado (R\$)	4.680.990,00	3.935.500,00	3.645.999,00	3.202.045,62
Empresa contratada	Strata Engenharia Ltda.	Strata Engenharia Ltda.	Strata Engenharia Ltda.	Roberto Freitas Consultorias Ltda.
Contrato	367/2012	368/2012	369/2012	370/2012
Vigência	17/7/12 - 1/7/15	17/7/12 - 1/7/15	17/7/12 - 1/7/15	6/7/12 - 20/6/15
Med. acum. (R\$)	281.847,23	211.847,23	291.503,36	368.070,98

15. Uma primeira informação relevante é que o número de inspeções previstas pelo edital (5.114) é inferior ao número de OAEs catalogadas na malha federal pavimentada (6.662), o que aponta para possível insuficiência em termos de abrangência das inspeções.

16. Para explicar essa diferença a menor, o DNIT consignou que ‘o referido edital prevê a inspeção das OAEs que se encontram apenas em trechos federais sob administração do DNIT, não contemplando as OAEs de trechos concedidos/delegados’ (peça 16, p. 6).

17. Considerando-se a explicação do DNIT e a indicação de que existem apenas 155 OAEs em trechos concedidos/delegados (peça 16, p. 16), ainda restaria um déficit de 1.393 inspeções (6.662 – 5.114 – 155).

18. Em reunião realizada em 7/2/2013, com representantes da Coordenação de Projetos de Estruturas, foi aventada a possibilidade de se promover acréscimos aos contratos, dentro dos limites legais, ou, ainda, a exclusão de algumas pontes de madeira, periodicamente reparadas/reconstruídas, do escopo das inspeções.

19. Portanto, em termos gerais, o DNIT dispõe de contratos com empresas especializadas que permitem, lançando mão de acréscimos legais, a realização de uma inspeção em cada OAE administrada diretamente pela Autarquia ao longo da vigência dessas avenças.

20. Contudo, como a vigência desses contratos é de 36 meses (1.080 dias), não será possível, num primeiro momento, atender plenamente às normas técnicas do DNIT, que estipulam que cada OAE seja inspecionada ao menos uma vez a cada dois anos.

21. Como atenuante, há que se considerar que nessa fase inicial existe uma grande defasagem do banco de dados do DNIT, tanto em termos de inventário quanto de avaliação das condições das OAEs, que pode ter influenciado na escolha de um prazo maior para a realização dos trabalhos.

22. O DNIT se manifestou quanto a esse aspecto nos seguintes termos (peça 16, p. 6):

'De fato, o período entre inspeções rotineiras previsto nas Normas do DNIT é de dois anos. Como o Edital 057/2012-00 prevê um prazo de três anos para a inspeção de todas as OAEs, será necessária a previsão de contratação de um novo ciclo de inspeções a cada dois anos.'

23. Assim sendo, é necessário que sejam feitos ajustes nas próximas contratações, tais como o aumento das equipes contratadas, de modo que todo o ciclo de inspeções ocorra no período máximo de dois anos, conforme previsto na Norma DNIT 010/2004-PRO.

24. Quanto à possibilidade de aproveitamento das informações advindas da elaboração dos projetos do Crema 2ª Etapa, nota-se que o DNIT optou por não utilizá-las como fonte primária para proceder à atualização do SGO, mas apenas de forma complementar, conforme item 4.2.2.1 do Edital 057/2012-00 (peça 17, p. 47):

'Os serviços terão início com a realização de um levantamento de informações das OAEs obtidos junto aos projetos de Crema, projetos de restauração convencional, Autorização Especial para Transporte (AET), Proarte, e outras fontes de consulta disponíveis no DNIT.'

25. Essa opção foi provavelmente adotada em função da ausência de uniformidade nas inspeções realizadas pelas empresas projetistas do Crema 2ª Etapa, cujos projetos foram aprovados sem que os requisitos normativos (DNIT 010/2004-PRO) fossem seguidos, o que resultaria em um banco de dados incompleto, pouco confiável e sem qualquer padronização.

26. Na resposta ao questionamento feito acerca do aproveitamento das inspeções do Crema 2ª Etapa, o DNIT indicou outra possível utilização (peça 16, p. 7):

'As inspeções feitas no Crema 2ª Etapa foram utilizadas para a definição dos serviços a serem contratados no Crema. Elas também estão sendo utilizadas para subsidiarem a elaboração de termos de referência para a contratação dos projetos de reabilitação das OAEs.'

27. Em síntese, as inspeções realizadas nas OAEs por ocasião da elaboração dos projetos do Crema 2ª Etapa não serão utilizadas para atualizar o SGO; todavia, a necessidade de atualização do banco de dados do DNIT será suprida pelos contratos celebrados em decorrência do Edital 057/2012-00, com utilização apenas subsidiária das informações oriundas dos projetos do Crema 2ª Etapa.

28. Quanto ao avanço das inspeções, o DNIT informou, em 25/2/2013, que já haviam sido vistoriadas 188 OAEs (peça 16, p. 7), no âmbito dos contratos decorrentes do Edital 057/2012. Pelo cronograma acertado com as empresas (peça 16, p. 9), sete estados deverão estar com suas inspeções concluídas em 2013: Maranhão (mai/13), Piauí (ago/13), Espírito Santo (mar/13), Bahia (nov/13), Tocantins (fev/13), Goiás (jun/13), DF (jul/13) e MS (mai/13).

29. Esses sete estados totalizam, de acordo com os quantitativos fornecidos pelo DNIT de estruturas por unidade federativa (peça 16, p. 13-15), 1.498 OAEs, de sorte que o ritmo das inspeções deve ser doravante acelerado para que se cumpra o cronograma pactuado.

30. Segundo o DNIT, as 188 OAEs que já foram vistoriadas estão em fase de compilação de dados (peça 16, p. 7). Todas essas informações, à medida que forem compiladas e validadas, deverão alimentar os sistemas de informação. Porém, tais sistemas ainda não estão concluídos, conforme será abordado no tópico seguinte.

DAS FERRAMENTAS PARA O GERENCIAMENTO DE OAEs (providência 'd')

Situação – auditoria operacional

31. Na auditoria operacional realizada (TC-003.134/2011-3), foram identificadas duas ferramentas de que o DNIT dispunha para gerenciar as OAEs sob sua jurisdição: o Sistema Georreferenciado da Infraestrutura Federal de Transportes (DNITGeo) e o Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO).

32. O objetivo do DNITGeo, no que tange a obras de arte especiais, é identificar cada estrutura (UF, BR, PNV, km, nome) e determinar suas coordenadas geográficas de início e fim. O sistema contempla, ainda, fotos digitais de cada ponte e viaduto (perfil e plataforma).

33. O SGO, por sua vez, é um sistema que permite a inserção dos dados obtidos a partir das inspeções, tais como o cadastro de pontes e viadutos e a avaliação qualitativa de seus elementos

estruturais, com indicação das estruturas em pior situação, classificadas como críticas (nota 1) ou problemáticas (nota 2) até aquelas sem qualquer necessidade de intervenção (nota 5).

34. Apesar de sua importância como ferramenta gerencial, o SGO não era objeto de atualizações desde 2004, motivo pelo qual a determinação contida no item 9.1.1 do Acórdão 725/2012 – Plenário está direcionada à atualização do SGO ou do ‘sistema que venha a sucedê-lo’.

35. A despeito dessa possível desatualização do SGO, havia claro propósito do DNIT de integrá-lo à sua base de dados georreferenciada (DNITGeo), o que estava expresso no termo de referência do Edital 623/2009-00 que contratou a empresa responsável por catalogar as OAEs no DNITGeo (Contrato 423/2010).

Situação – atual

36. Na reunião realizada em 7/2/2013, com representantes da Coordenação de Projetos de Estruturas, novo aplicativo foi apresentado – um sistema concebido para ser utilizado em computadores formato prancheta (**tablet**) para facilitar a inserção de dados e padronizar a realização das inspeções por parte das empresas contratadas a partir do Pregão 057/2012-00.

37. Nessa mesma ocasião, foi informado que o SGO estaria passando por uma reformulação e atualização a cargo do Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) e que o novo sistema, ainda inconcluso, seria denominado SGO-Web.

38. Quanto à integração entre as duas ferramentas, o DNIT se manifestou nos seguintes termos: ‘A integração não está concluída e estará a cargo do Serpro, empresa responsável, sendo que a previsão é para o fim do exercício corrente’ (peça 16, p. 7).

39. De acordo com o cronograma apresentado pelo DNIT na resposta à diligência (peça 9, p. 8), em 4/6/2012, tal integração seria realizada entre os meses de junho e setembro de 2012, o que não ocorreu. Dada a nova previsão de que a integração ocorra ao final do exercício, espera-se que a nova versão do SGO também esteja concluída em 2013.

40. Em face da situação encontrada, é razoável assumir que somente em 2014 o novo SGO (SGO-Web) passe a ser efetivamente alimentado com as informações provenientes das inspeções.

41. Para minimizar os prejuízos decorrentes desse atraso na disponibilização das ferramentas, é importante que o DNIT consolide as informações advindas das inspeções em tabelas simples, que indiquem, ao menos, quais as OAEs em estado crítico e problemático, de modo que as providências para a contratação dos projetos de recuperação possam ser adiantadas.

42. Ora, o DNIT já dispõe de informações acerca de 188 vistorias e não tem conhecimento das notas atribuídas a essas OAEs (peça 16, p. 7), certamente porque aguarda a inserção dessas informações, já disponíveis, no SGO-Web, o que retarda o início das providências para a recuperação das estruturas em pior estado de conservação.

DAS LIMITAÇÕES DO CORPO TÉCNICO (providência ‘g’)

Situação – auditoria operacional

43. Em pesquisa realizada na auditoria operacional (TC-003.134/2011-3), verificou-se que a maioria (57%) dos supervisores de ULs do DNIT não contava com a qualificação exigida pela Norma DNIT 010/2004-PRO para a realização de inspeções rotineiras em OAEs (mínimo de cinco anos de experiência em projeto e inspeção de pontes, além de perfeito conhecimento do Manual de Inspeção de Pontes da autarquia).

44. Mesmo não dispondo da qualificação necessária para realizar as inspeções, os engenheiros das ULs devem estar devidamente capacitados para exercer o monitoramento e a fiscalização das inspeções, assim como da manutenção e recuperação dessas estruturas.

45. Registrou-se, ainda, que 65% das ULs administravam extensões rodoviárias superiores a 300 km (máximo recomendado pelo Manual de Conservação Rodoviária do DNIT) e que em 82% dos casos o supervisor era o único engenheiro da unidade.

46. Esses fatores, em conjunto, motivaram a determinação contida no item 9.1.5 do Acórdão 725/2012 – Plenário.

Situação – atual

47. Em atendimento ao Acórdão 725/2012 – Plenário, a comissão instituída com o propósito de revisar a IS 11/2010 recomendou (peça 9, p. 6):

‘g. estabelecer um programa de treinamento e capacitação de recursos humanos para desenvolver as ações de monitoramento e inspeções das obras de arte especiais, bem como para a fiscalização das intervenções definidas para as mesmas;’

48. De acordo com o cronograma encaminhado (peça 9, p. 8), o programa de treinamento e capacitação de recursos humanos seria realizado entre os meses de junho e julho de 2012.

49. Constatou-se, todavia, que a ação de treinamento a que o cronograma se refere foi direcionada às empresas contratadas para realizar as inspeções em OAEs, com a finalidade de uniformizar os trabalhos de campo, conforme previsto no Edital 057/2012-00 (peça 17, p. 43):

‘As equipes técnicas envolvidas nas inspeções das OAE’s deverão submeter-se a duas sessões de treinamento, uma no início dos levantamentos e outra em data a ser definida pelo DNIT, visando à padronização das interpretações desenvolvidas no campo, troca de experiência e integração profissional. O treinamento contará com a participação das equipes especializadas da CGPLAN, da CGDESP e do IPR.’

50. Além do treinamento voltado às empresas, o DNIT indicou a realização, em novembro de 2012, de um ‘Curso de Obras de Arte Especiais Rodoviárias’, ministrado pelo Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR) do DNIT, para 31 servidores, dentre engenheiros e analistas (peça 16, p. 7).

51. De acordo com o DNIT, esse curso contempla conceitos, noções de projeto e técnicas de inspeção. Os alunos participam de atividades de inspeção em campo, donde se familiarizam com os conceitos ministrados e fichas utilizadas pelo DNIT, de modo que os profissionais treinados possam auxiliar nas atividades de campo demandadas pelo DNIT Sede (peça 16, p. 7).

52. Tendo em vista que foram identificadas 119 unidades locais do DNIT (ULs) na auditoria operacional (TC-003.134/2011-3), ainda existe uma carência em termos de treinamento dos engenheiros dessas ULs. O DNIT prevê a realização do curso para mais duas turmas em 2013 (peça 16, p. 7).

53. De fato, é importante que seja dada continuidade aos treinamentos em 2013, incentivando, de forma estratégica, a participação do maior número possível de supervisores de unidades locais para que possam auxiliar, de forma crítica, na fiscalização das inspeções, dos projetos a serem elaborados e das futuras obras de recuperação.

DAS CONDIÇÕES DAS OAEs (providências ‘e’ e ‘f’)

Situação – auditoria operacional

54. O relatório da auditoria operacional (TC-003.134/2011-3) indicava que de 139 OAEs em estado crítico (28) ou problemático (111), segundo último levantamento para o SGO (entre 2002 e 2004), apenas cinco haviam sido recuperadas, o que motivou a determinação contida no item 9.1.2 do Acórdão 725/2012 – Plenário.

Situação - atual

55. Na resposta à diligência, em junho de 2012, o DNIT informa ter feito um levantamento das obras consideradas críticas, que necessitam de intervenções imediatas, com base nos dados do cadastro do SGO (data base 2002 a 2004) e iniciado plano para recuperação das mesmas (peça 9, p. 5).

56. De acordo com o DNIT, as ações em andamento para as OAEs em pior estado consistiam basicamente de 23 projetos para a reabilitação de obras no Estado do Piauí e de 44 termos de referência para a contratação de projetos de recuperação de OAEs em MG, GO, BA, MA, RS e RJ.

57. Para uma melhor compreensão dessas providências, solicitou-se do DNIT, via ofício de requisição (peça 15, p. 2), que encaminhasse cópia do levantamento feito e plano de recuperação adotado (item ‘k’), assim como uma atualização da situação das 134 (139 – 5) obras críticas ou problemáticas remanescentes relacionadas no TC-003.134/2011-3 (item ‘j’).

58. Além disso, foi pedido um detalhamento de quais seriam os 23 projetos de reabilitação de OAEs no Piauí e 44 termos de referência que teriam sido elaborados (item ‘l’), além de outros que

tivessem sido elaborados desde então, indicando os que tivessem evoluído para licitações e, eventualmente, obras de recuperação.

59. O DNIT se manifestou da seguinte forma (peça 16, p. 7):

'Resposta às letras 'j', 'k' e 'l': Após o levantamento da relação das OAEs com notas 1 e 2 constantes no SGO, foi feita consulta às superintendências regionais sobre a situação atual das obras. Constatou-se que algumas delas já haviam passado por intervenções de reabilitação.

Para as obras que restaram estão sendo contratados projetos de reabilitação de 80 OAEs, conforme lista anexa.'

60. Nessa relação de oitenta OAEs apresentada pelo DNIT (peça 16, p. 10-12), existem termos de referência prontos para contratação de projetos para 71 obras de arte especiais e licitações concluídas para a elaboração de projetos para outras nove estruturas, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Situação dos projetos para recuperação de OAEs (em 25/2/2013)

	UF	Processo	Nº OAEs	Rodovias	Observações
Termo de referência pronto	BA	50600.015015/2012-23	10	BRs - 030 / 101	-
	BA	50600.048386/2012-91	29	BRs - 110 / 030 / 349 / 101 / 407 / 324 / 242	-
	GO	50612.000336/2010-22	1	BR-050	-
	GO	50600.015016/2012-78	12	BRs - 364 / 414 / 060	-
	GO	50612.000104/2011-55	1	BR - 364	-
	MG	50600.015784/2011-41	7	BRs - 265 / 267	-
	PI	50618.000063/2011-47	1	BR - 343	-
	RJ	50607.001253/2011-19	7	BR - 354	-
	RS	50600.016807/2012-5	3	BR - 392	-
	<i>Subtotal</i>		71	<i>OAEs com termo de referência pronto</i>	
Licitadas	MA	50600.016809/2012-12	1	BR - 316	Ed. 824/12-00 (adjudicação em 18/1/2013)
	PE	50600.053785/2012-74	8	BRs - 232 / 316 / 428	Ed. 822/12-00 (adjudicação em 14/1/2013)
		<i>Subtotal</i>		9	<i>OAEs com projetos de recuperação licitados</i>
TOTAL (posição em 25/2/2013)			80	<i>OAEs com termo de referência pronto ou projeto licitado</i>	

61. A manifestação do DNIT sugere que todas as obras de arte especiais da relação de 134 remanescentes em situação crítica (nota 1) ou problemática (nota 2) teriam sido reabilitadas ou contempladas na relação de oitenta OAEs para as quais serão elaborados projetos de reabilitação.

62. Entretanto, ao se confrontar a relação de 134 estruturas remanescentes do diagnóstico do SGO em estado crítico ou problemático com essa listagem de oitenta OAEs que receberão projetos de reabilitação, verifica-se que apenas sete daquelas foram incluídas nessa lista inicial de estruturas a serem recuperadas (Anexo 1).

63. Em vista da manifestação pouco detalhada do DNIT, buscou-se, a partir de pesquisa aos editais (sede e superintendências regionais) relacionados em sua página eletrônica, identificar projetos e obras relacionados à recuperação das demais estruturas.

64. A pesquisa realizada permitiu identificar editais voltados à elaboração de projetos de recuperação de 74 pontes e viadutos (incluindo editais revogados e adiados para sete pontes) e licitações para obras em outras 13 estruturas (Anexo 1).

65. Esses dados da pesquisa efetuada revelam, por um lado, que o DNIT possui um expressivo acervo de projetos para a recuperação das OAEs mapeadas pelo SGO (2002-2004) em estado crítico ou problemático, haja vista que a maior parte dos editais para elaboração de projetos foi lançada entre os anos de 2007 e 2008.

66. Por outro lado, diferentemente do que sugere a manifestação do DNIT, esses mesmos dados apontam para a potencial recuperação de um número ínfimo de estruturas, o que leva a

concluir que a situação, em termos de condições das OAEs, tenha se mantido praticamente inalterada desde a auditoria operacional (TC-003.134/2011-3).

67. De todo o exposto, se conclui que das 139 OAEs em estado crítico ou problemático do antigo levantamento do SGO (2002 a 2004), pelo menos 40 não contam sequer com termo de referência para a elaboração de projetos (Anexo I).

68. Além disso, à falta de manifestação precisa por parte do DNIT, é possível inferir que não tenham sido recuperadas mais que dezoito estruturas desde então, a despeito da existência de projetos de recuperação para ao menos 67 pontes e viadutos.

DAS AÇÕES (providência 'h')

Situação – auditoria operacional

69. Constatou-se, na auditoria operacional realizada (TC-003.134/2011-3), que as ações do DNIT voltadas à manutenção da malha rodoviária federal estão orientadas para os serviços de rodovia e faixa de domínio, com pouca ênfase no tratamento das obras de arte especiais.

70. O Crema 2ª Etapa, principal iniciativa para a recuperação e manutenção de 30.000 km da malha nos próximos anos, não conseguiu reverter essa situação, de modo que se recomendou ao DNIT, por meio do Acórdão 725/2012 – Plenário:

‘9.2.1 estabelecer e discriminar o nível mínimo de intervenções nas obras de arte especiais no âmbito do programa Crema 2ª Etapa, de forma a uniformizar o critério de aprovação dos projetos, bem como possibilitando instituir mecanismos de penalização da contratada pela execução inadequada ou inexecução de tais serviços.’

Situação - atual

71. O DNIT havia indicado, na resposta à diligência, que estabeleceria, em conjunto com a Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária, um programa de manutenção de OAEs entre os meses de julho e agosto de 2012 (peça 9, p. 6 e 8).

72. Na resposta ao questionamento feito na inspeção, o DNIT informou que tal ‘programa de manutenção encontra-se em fase de elaboração conjunta da CGPLAN/DPP e CGMRR/DIR, com previsão de conclusão até 30/4/2013, com posterior apresentação à Diretoria Colegiada para apreciação e aprovação’ (peça 16, p. 8).

73. Quanto ao papel do Crema 2ª Etapa na manutenção das obras de arte especiais, especialmente no que tange aos serviços previstos pelo programa para as OAEs em melhor estado, com notas 3 (obra potencialmente problemática), 4 (obra sem problemas importantes) e 5 (obras sem problemas), que não serão objeto de recuperação, o DNIT informou o seguinte (peça 16, p. 7):

‘O Crema 2ª Etapa prevê apenas intervenções de pequena monta consideradas necessárias para a melhoria imediata da segurança. Os serviços previstos são de limpeza da ponte, desobstrução de drenos, recomposição de barreiras de proteção e de guarda corpo. Para obras de notas 3, 4 e 5 o procedimento adotado é suficiente para manutenção/conservação da estrutura.

As OAEs com notas 1 e 2 serão submetidas à análise prévia da CGDESP/DPP, objetivando a definição e oportunidade da elaboração dos projetos específicos.’

74. A manifestação do DNIT indica que as intervenções do Crema 2ª Etapa em OAEs se limitam à limpeza da ponte e desobstrução de drenos, assim como serviços diretamente ligados à segurança dos usuários da rodovia, quais sejam, a recomposição de barreiras e de guarda corpo. A autarquia considera tais serviços suficientes para a manutenção/conservação das estruturas.

75. Não há dúvida de que tais serviços são importantes para a conservação das obras de arte especiais e preservação da segurança dos usuários; entretanto, não esgotam a relação de intervenções que podem ser aplicadas às OAEs de modo a prevenir o agravamento de patologias.

76. Trabalho elaborado pela Coordenação de Estruturas do DNIT, em 2004, intitulado ‘Proposta para manutenção de obras de arte especiais’ (peça 18), traz vários serviços que podem ser aplicados às OAEs de forma preventiva.

77. *Eflorescências (reações da pasta de cimento) que podem causar o aumento da porosidade do concreto levando o elemento estrutural à ruína podem ser combatidas com o jateamento de água a alta pressão, eventualmente associado à utilização de escova de aço para remoção completa e recomposição do cobrimento das armaduras (peça 18, p. 9).*

78. *Essa limpeza também pode ser aplicada à ocorrência de manchas escuras resultantes da contaminação por fungos e mofo que causam a redução do pH, desagregação superficial e corrosão das armaduras (peça 18, p. 9).*

79. *A esfoliação (desplacamento) do concreto pode ser combatida com o jateamento de areia/água a alta pressão da superfície (com eventual apicoamento), seguido da limpeza da armadura exposta, aplicação de pintura inibidora de corrosão e recomposição do cobrimento das armaduras (peça 18, p. 10).*

80. *Processo semelhante se aplica ao cobrimento deficiente, corrosão de armaduras e segregação, que são nichos de concreto decorrentes de deficiência na concretagem da peça (peça 18, p. 10-12).*

81. *O trabalho enfatiza, também, a importância de se promover reparos nas juntas de dilatação e aparelhos de apoio, que devem ser limpos, desobstruídos e mesmo substituídos (peça 18, p. 12-14).*

82. *Em síntese, a perspectiva de manutenção de OAEs pelos contratos do Crema 2ª Etapa, com duração de cinco anos, considerada suficiente pelo DNIT na resposta encaminhada, é bastante acanhada em termos de ação preventiva e incapaz de impedir a evolução de patologias que acarretam no futuro comprometimento das estruturas, que demandarão intervenções mais robustas.*

83. *Se fossem suficientes, o DNIT sequer precisaria se preocupar em estabelecer um programa de manutenção de OAEs, conforme indicado pela providência 'h', uma vez que serviços de recomposição de barreiras e limpeza de dispositivos de drenagem são previstos até mesmo em contratos de conserva típicos, elaborados segundo metodologia dos Planos Anuais de Trabalho e Orçamento (PATO).*

84. *Também não se verificou, nos novos editais do Crema 2ª Etapa, que seguem a Instrução de Serviço/DG 1, de 17/02/2012, qualquer inovação quanto à manutenção das obras de arte especiais, de sorte que os comentários feitos por ocasião do relatório de auditoria operacional permanecem válidos.*

CONCLUSÃO

(...)

87. *Em linhas gerais, considerando as cinco determinações do Acórdão 725/2012 – Plenário e as constatações deste monitoramento, pode-se considerar integralmente cumprido apenas o item 9.1.3, ainda que o plano de ação e respectivo cronograma não tenham sido, em boa parte, implantados.*

88. *As providências para o atendimento do item 9.1.1 estão avançadas e o integral cumprimento poderá ser avaliado em meados de 2015, quando deverão estar concluídas as inspeções e respectivos dados lançados no novo sistema SGO. Espera-se que nesse momento uma nova rodada de inspeções já esteja em fase final de contratação, com prazo de dois anos e contemplando a totalidade das OAEs administradas diretamente pelo DNIT.*

89. *De modo geral, as providências necessárias ao cumprimento do item 9.1.2 não foram tomadas pelo DNIT. Excetuadas as sete estruturas indicadas pela Autarquia que tiveram termo de referência ou licitação para elaboração de projetos concluídos, além de alguns poucos editais de obras, não ocorreu evolução significativa das condições das OAEs.*

90. *Para que o item 9.1.4 seja cumprido, é necessário que primeiramente as inspeções sejam realizadas. Para as 188 inspeções que já foram feitas, nota-se pronunciada lentidão do DNIT que ainda desconhece as notas atribuídas a tais estruturas, retardando providências para recuperar as que estejam em pior estado.*

91. Quanto ao item 9.1.5, o DNIT não apresentou qualquer diagnóstico em termos de limitações de seu corpo técnico; todavia, é auspiciosa a realização de curso voltado à capacitação de profissionais para atuarem com obras de arte especiais. É necessário aguardar, pelo menos até o final de 2013, para uma avaliação mais precisa da abrangência dessas ações de capacitação.

92. Com relação às recomendações feitas para o Crema 2ª Etapa (9.2.1 e 9.2.2), verifica-se que não foram adotadas pelo DNIT.

93. O aproveitamento das inspeções do Crema 2ª Etapa na atualização do SGO (9.2.2), contudo, foi suprimido pela contratação de empresas especializadas para a realização de inspeções, sem que haja maiores prejuízos em termos finalísticos.

94. É preocupante, todavia, que não haja qualquer ação de manutenção voltada para as OAEs em melhor situação (notas 3, 4 e 5), lacuna que o Crema 2ª Etapa não conseguiu preencher, haja vista que a recomendação contida no item 9.2.1 não foi seguida.

95. Em princípio o único item que poderia, neste momento, ensinar a audiência dos responsáveis pelo descumprimento de determinação do TCU, seria o item 9.1.2, porém, entende-se mais proveitoso que seja feita uma nova avaliação em momento posterior para, não só avaliar esse ponto como todos os demais que já estarão mais desenvolvidos.

96. Por ora, é oportuno dar ciência ao DNIT das principais constatações deste monitoramento para que sejam feitas as correções necessárias e aperfeiçoada sua atuação no tocante à recuperação e manutenção de obras de arte especiais.

97. Um novo monitoramento deverá ser realizado, em 2014, ao menos um ano a contar da prolação do acórdão que der ciência ao DNIT das principais constatações deste monitoramento. Assim, o presente processo pode ser arquivado na Secretaria para subsidiar o próximo trabalho.

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

98. Diante do exposto, submeto os autos à consideração superior, propondo:

a) dar ciência ao DNIT das seguintes constatações do monitoramento que obstam o cumprimento do Acórdão 725/2012 – Plenário:

a.1 - as inspeções de OAEs previstas nos contratos decorrentes do Edital 057/2012-00 não contemplam integralmente a Norma DNIT 010/2004-PRO, em termos de abrangência e periodicidade das inspeções (item 9.1.1);

a.2 - a nova versão do SGO não foi concluída para que fossem lançadas as informações provenientes das inspeções no âmbito dos contratos advindos do Edital 057/2012-00 (item 9.1.1);

a.3 - a recuperação das OAEs em estado crítico ou problemático no levantamento do SGO/2004 pouco avançou, a despeito da existência de considerável acervo de projetos de recuperação (item 9.1.2);

a.4 - as novas inspeções não foram consolidadas de modo a identificar as estruturas em pior estado de conservação e iniciar procedimentos para recuperá-las (item 9.1.4);

a.5 - a capacitação dos servidores para monitorar e fiscalizar obras de arte especiais (inspeções, projetos e obras) contemplou pequena parcela do quadro de pessoal (item 9.1.5);

a.6 - não há qualquer ação de manutenção preventiva em curso voltada para as obras de arte especiais, haja vista que o Crema 2ª Etapa não foi capaz de suprimir essa lacuna (item 9.2.1).

b) arquivar os autos, nos termos do art. 169, inciso V, do Regimento Interno do Tribunal de Contas da União.”

É o relatório.

VOTO

Em face de notícias preocupantes sobre o estado das obras de arte especiais (OAEs) integrantes da malha rodoviária federal e, particularmente, devido ao desabamento da ponte sobre o Rio Capivari, com uma vítima fatal, o Tribunal realizou, em 2011/2012, auditoria operacional para avaliar as ações desenvolvidas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) na manutenção, conservação e reparo dessas estruturas, que são, basicamente, pontes e viadutos.

2. A auditoria foi julgada por meio do Acórdão 725/2012 – Plenário, que expediu as seguintes determinações e recomendações ao DNIT:

“9.1. determinar ao DNIT que:

9.1.1. complemente e mantenha atualizado, de acordo com os preceitos da Norma DNIT 010/2004-PRO, os dados do Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO) ou de sistema que venha a sucedê-lo, para que se tenha um inventário completo, atualizado e permanentemente disponível de todas as obras de arte especiais presentes nas rodovias federais sob sua jurisdição, com informações cadastrais e de estado de conservação, possibilitando um adequado planejamento da manutenção preventiva e corretiva dessas estruturas;

9.1.2. promova, com a urgência requerida pela situação, a recuperação das obras de arte especiais das rodovias federais não concedidas em estado crítico e problemático, mapeadas pelo SGO em 2004, assim como de outras que sejam identificadas na mesma condição;

9.1.3. encaminhe a este Tribunal, no prazo de 60 (sessenta) dias, plano de ação e cronograma para a implementação das determinações contidas nos itens anteriores;

9.1.4. a partir dos dados obtidos nos levantamentos indicados no item 9.1.1 planeje a recuperação das demais obras de arte especiais, de acordo com a gravidade de seu estado;

9.1.5. verifique a adequação, em termos de quantidade, disponibilidade e formação técnica, dos recursos humanos existentes nas unidades locais do DNIT para fiscalizar as atividades de inspeção, manutenção e recuperação das obras de arte especiais a elas jurisdicionadas, informando as medidas corretivas que eventualmente se façam necessárias;

9.2. recomendar ao DNIT, a fim de que sejam plenamente atendidas as diretrizes da Portaria MT 07, de 10/1/2008, a adoção das seguintes medidas:

9.2.1. estabelecer e discriminar o nível mínimo de intervenções nas obras de arte especiais no âmbito do programa Crema 2ª Etapa, de forma a uniformizar o critério de aprovação dos projetos, bem como possibilitando instituir mecanismos de penalização da contratada pela execução inadequada ou inexecução de tais serviços;

9.2.2. condicionar a aprovação dos projetos do Crema 2ª Etapa à realização de inspeções prévias das obras de arte especiais, de acordo com a Norma DNIT 010/2004 - PRO, com a anotação de responsabilidade técnica e efetuando os devidos registros no SGO ou sistema que o venha a suceder;”

3. Transcorrido quase um ano dessa deliberação, foi autuado o presente monitoramente com o objetivo de verificar se as ações desenvolvidas pelo DNIT com vistas a corrigir os problemas apontados foram adequadas.

4. Indagada acerca de seu plano de atividades, a autarquia informou estar atacando o problema a partir de oito iniciativas, a saber: (i) providenciar e manter atualizado inventário das OAEs; (ii) realizar levantamento cadastral, avaliação e inspeção das OAEs; (iii) estabelecer programa sistemático de avaliação e inspeção das OAEs; (iv) integrar o SGO à base de dados georreferenciada do DNIT (DNITGeo); (v) definir e priorizar as intervenções nas OAEs; (vi) licitar a elaboração dos projetos de engenharia; (vii) programar treinamento e capacitação de recursos humanos para as ações; e (viii) estabelecer programa de manutenção das OAEs.

5. Pelo cronograma apresentado, todas as ações já deveriam ter sido iniciadas em 2012, porém não foi esse o quadro que a equipe do Tribunal encontrou ao realizar inspeção **in loco**. Em síntese, os auditores detectaram que:

a) o DNIT realizou pregão e celebrou quatro contratos para a inspeção de 5.114 OAEs em todo o País. Os serviços já foram iniciados e estão previstos para serem concluídos em meados de 2015, sendo que, até o momento, já foram realizadas 188 inspeções. Apesar disso, o número de inspeções previstas não cobre todas as OAEs existentes e a periodicidade das avaliações não está de acordo com as normas aplicáveis;

b) a nova versão do sistema de gerenciamento informatizado das OAEs, denominada SGOWeb, que deverá ser alimentada com os dados obtidos a partir das inspeções, não está finalizada, com previsão de ser concluída somente no final de 2013. A integração entre o SGOWeb e o DNITGeo (sistema de controle georreferenciado do DNIT), programada originalmente para acontecer entre junho e setembro de 2012, agora está prevista também para o final de 2013;

c) por estar aguardando a conclusão do SGOWeb, o DNIT não consolidou as informações das 188 inspeções realizadas, retardando a adoção de providências para recuperar as OAEs que eventualmente tenham sido classificadas como críticas;

d) 31 servidores da autarquia foram capacitados em 2012 para a avaliação de obras de arte especiais rodoviárias, número insuficiente para atender às cerca de 120 unidades locais do DNIT. Cumpre observar, entretanto, que duas turmas estão programadas para 2013;

e) as inspeções realizadas no âmbito do Crema 2ª Etapa não foram utilizadas como fonte primária para a atualização do SGOWeb, por não apresentarem uniformidade adequada de dados (os relatórios foram elaborados por várias empresas e o DNIT não se preocupou em estabelecer padrões de preenchimento);

f) um número muito pequeno das 134 OAEs que foram identificadas como em estado crítico em levantamento realizado em 2004 foi efetivamente objeto de intervenções corretivas nesse período, sendo que pelo menos 40 dessas obras não contam sequer com termo de referência para a elaboração dos projetos;

g) o DNIT não tem um plano adequado de manutenção preventiva das OAEs em melhor estado de conservação, evitando que desenvolvam patologias mais graves.

6. Assim, como assinalado pela unidade técnica, das cinco determinações encaminhadas ao DNIT, apenas uma (item 9.1.3 – elaboração de plano de ação) pode ser considerada integralmente cumprida e, mesmo assim, as ações estabelecidas pela autarquia não vêm sendo adequada e tempestivamente implementadas. Deve-se, portanto, dar ciência ao DNIT dessas constatações para que adote as medidas corretivas necessárias à fiel execução de seu próprio plano de ação.

7. Observo, porém, que duas ocorrências são especialmente graves, por representarem risco ao patrimônio público e à segurança das pessoas, e merecem outro encaminhamento.

8. Em primeiro lugar, verifico que os dados obtidos a partir das inspeções já realizadas pelas empresas contratadas não foram sequer analisados, uma vez que o DNIT está aguardando a entrada em operação do SGOWeb para começar a agir. Essa solução é inadequada na medida em que estruturas, eventualmente identificadas em situação crítica, que demandam intervenção imediata, ficarão, mesmo assim, aguardando a implementação do programa. Neste caso, deve ser determinado ao DNIT que promova, com a presteza exigida pela situação, a reparação dessas OAEs.

9. O outro ponto que considero digno de atenção especial é a ausência, no âmbito da autarquia, de programa de manutenção preventiva das estruturas em melhor estado de conservação. A inexistência de iniciativas nesse sentido propicia que falhas de fácil correção transformem-se, ao longo do tempo, em patologias graves, cujo reparo será substancialmente mais oneroso. É vital, por conseguinte, que o DNIT elabore, desde já, plano de manutenção preventiva periódica dessas OAEs, avaliando, inclusive, a conveniência de incluir suas atividades no escopo de outros contratos, como o Crema 2ª Etapa.



Ante o exposto, acolho a proposta de encaminhamento formulada pela SecobRodovia, fazendo-lhe os acréscimos indicados acima e ajustes de redação, e voto por que o Tribunal adote o acórdão que ora submeto à apreciação do Plenário.

TCU, Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em 29 de maio de 2013.

JOSÉ MÚCIO MONTEIRO
Relator

ACÓRDÃO Nº 1185/2020 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 001.166/2014-0.
2. Grupo I – Classe de Assunto: V - Monitoramento
3. Interessados/Responsáveis: não há.
4. Órgão/Entidade: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.
5. Relator: Ministro Raimundo Carreiro.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura Rodoviária e de Aviação Civil (SeinfraRod).
8. Representação legal: não há

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de monitoramento dos Acórdãos 725/2012 e 1.336/2013, ambos do Plenário e de relatoria do Ministro José Múcio Monteiro, por meio dos quais o Colegiado apreciou auditoria operacional e o monitoramento sobre as ações desenvolvidas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) para a manutenção, conservação e reparo das obras de arte especiais (pontes, viadutos e outros) das rodovias federais,

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão do Plenário, com fundamento no art. 41 da Lei 8.443, de 16 de julho de 1992, c/c art. 243 do Regimento Interno do TCU, em:

9.1. considerar em cumprimento as determinações exaradas ao DNIT contidas nos Acórdãos 725/2012 e 1.336/2013, ambos do Plenário, relator Ministro José Múcio Monteiro, e encerrar o presente ciclo de monitoramento;

9.2. determinar ao DNIT que, em seus relatórios de gestão:

9.2.1 continue prestando informações gerais sobre a manutenção das obras de artes especiais, incluindo necessariamente o total de obras de arte especiais (OAE's) existentes sob jurisdição do DNIT, o total de OAE's cadastradas no SGO, o total classificado como problemáticas ou críticas e o número de projetos contratados, além do total de inspeções de rotina realizadas;

9.2.2 passe a prestar informações específicas sobre os desdobramentos da implantação da Estratégia BIM-BR no âmbito do Programa de Manutenção e Reabilitação de Estruturas (Proarte);

9.3 encaminhar cópia desta deliberação ao DNIT e ao Ministério da Infraestrutura, informando que o relatório e o voto que a fundamentam podem ser acessados no endereço eletrônico www.tcu.gov.br/acordaos;

9.4 juntar cópia desta deliberação ao TC 013.121/2019-7, processo de prestação de contas da autarquia referente ao exercício de 2017, de relatoria do Min. Bruno Dantas;

9.5 apensar o presente processo ao TC 003.134/2011-3, processo de auditoria operacional nas OAE's, de relatoria do Min. José Múcio Monteiro, com base no art. 169, inciso I, do Regimento Interno do TCU, c/c art. 5º, inciso II, da Portaria-Segecex 27/2009.

10. Ata nº 16/2020 – Plenário.

11. Data da Sessão: 13/5/2020 – Telepresencial.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-1185-16/20-P.

13. Especificação do quórum:

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

13.2. Ministros-Substitutos presentes: Marcos Bemquerer Costa, André Luís de Carvalho e Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
JOSÉ MUCIO MONTEIRO
Presidente

(Assinado Eletronicamente)
RAIMUNDO CARREIRO
Relator

Fui presente:

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

GRUPO I – CLASSE ____ – Plenário

TC 001.166/2014-0

Natureza(s): Monitoramento

Órgão/Entidade: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

Representação legal: não há

SUMÁRIO: MONITORAMENTO. SITUAÇÃO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAIS SOB JURISDIÇÃO DO DNIT. DETERMINAÇÕES EXARADAS EM ACÓRDÃO DO PLENÁRIO EM CUMPRIMENTO. INFORMAÇÕES PRESTADAS EM RELATÓRIO DE GESTÃO. IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA BIM-BR NO PROARTE. DETERMINAÇÕES FIM DO CICLO DE MONITORAMENTO. APENSAMENTO.

RELATÓRIO

Adoto como Relatório, em consonância com o disposto no art. 1º, § 3º, inciso I, da Lei 8.443/1992, com os devidos ajustes de forma, a instrução lavrada no âmbito da Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura Rodoviária e Aviação Civil, endossada pelo titular da unidade (peças 13 e 14):

“1. *Cuidam os autos de monitoramento das determinações exaradas nos Acórdãos 725/2012 e 1.336/2013, ambos do Plenário (rel. Min. José Mucio), os quais versaram sobre as ações desenvolvidas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) no tocante à manutenção, conservação e reparo das obras de arte especiais (OAE's) e ao Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO).*

2. *Eis o teor de tais determinações:*

9.1. *determinar ao DNIT que:*

9.1.1. *complemente e mantenha atualizado, de acordo com os preceitos da Norma DNIT 010/2004-PRO, os dados do Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO) ou de sistema que venha a sucedê-lo, para que se tenha um inventário completo, atualizado e permanentemente disponível de todas as obras de arte especiais presentes nas rodovias federais sob sua jurisdição, com informações cadastrais e de estado de conservação, possibilitando um adequado planejamento da manutenção preventiva e corretiva dessas estruturas;*

9.1.2. *promova, com a urgência requerida pela situação, a recuperação das obras de arte especiais das rodovias federais não concedidas em estado crítico e problemático, mapeadas pelo SGO em 2004, assim como de outras que sejam identificadas na mesma condição;*

9.1.3. *encaminhe a este Tribunal, no prazo de 60 (sessenta) dias, plano de ação e cronograma para a implementação das determinações contidas nos itens anteriores;*

9.1.4. *a partir dos dados obtidos nos levantamentos indicados no item 9.1.1 planeje a recuperação das demais obras de arte especiais, de acordo com a gravidade de seu estado;*

9.1.5. *verifique a adequação, em termos de quantidade, disponibilidade e formação técnica, dos recursos humanos existentes nas unidades locais do DNIT para fiscalizar as atividades de inspeção, manutenção e recuperação das obras de arte especiais a elas jurisdicionadas, informando as medidas corretivas que eventualmente se façam necessárias; [Acórdão 725/2012-TCU-Plenário]*

9.1. *determinar ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) que:*

9.1.1. a partir dos dados das inspeções já realizadas nas OAEs, e independentemente do início de operação do SGO, identifique as estruturas que estão em situação crítica e necessitam de intervenção imediata, promovendo sua reparação;

9.1.2. estabeleça critérios, metodologia e plano de ação para a manutenção preventiva periódica das estruturas menos comprometidas, avaliando a conveniência de incluir tais intervenções no âmbito dos futuros contratos do Crema ou de outros programas de manutenção rodoviária; [Acórdão 1.336/2013-TCU-Plenário]

3. As mencionadas decisões originaram-se de representação (TC 001.746/2005-3) autuada a partir do desabamento de ponte na BR-116/PR. Assim, por meio do Acórdão 2.864/2010-TCU-Plenário (rel. Min Augusto Nardes), foi determinada a realização de auditoria operacional no DNIT visando a levantar a situação das OAE's das rodovias federais e identificar as ações adotadas pela autarquia com vistas à manutenção e conservação dessas estruturas.
4. Atualmente, verifica-se que o DNIT presta informações ao Tribunal sobre a manutenção de OAE's nos seus relatórios de gestão. Resumidamente, eis alguns dados constantes no item 3.3.3 do relatório de gestão referente ao exercício de 2017, última prestação de contas autuada nesta Corte (TC 013.121/2019-7, peça 1, p. 265-275): estima-se a existência de 8.157 OAE's, deste total 4.752 estão cadastradas no SGO, sendo que 204 foram classificadas como obra problemática (195) ou crítica (9), das quais apenas 19 têm projeto contratado; em todo o exercício, foram realizadas somente 38 inspeções de rotina, o que equivale a 13% do total realizado em 2016 (282 inspeções) e 3% em relação a 2015 (1.154 inspeções), indicando uma queda vertiginosa das vistorias rotineiras.
5. Além disso, consta informação de que a Auditoria Interna do DNIT executou a ordem de auditoria/serviço 9/2017, com o objetivo de avaliar o sistema de gerenciamento das OAE's e a elaboração de orçamentos no âmbito da autarquia, o que resultou na emissão de oito recomendações por parte da Auditoria Interna, das quais uma já teria sido atendida pelos gestores e outras sete estariam em implementação (TC 013.121/2019-7, peça 6, p. 88).
6. Noutro diapasão, em meados de 2018, a Presidência da República instituiu a Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling no Brasil (Estratégia BIM-BR), com a finalidade de promover um ambiente adequado ao investimento em BIM e sua difusão no país (inicialmente por meio do Decreto 9.377/2018, atualmente pelo Decreto 9.983/2019).
7. Ato contínuo, a autarquia publicou a IS-DNIT 15/2018, instituindo os procedimentos a serem utilizados na execução de obras (de reabilitação estrutural e funcional) e serviços (de manutenção preventiva e corretiva) das OAE's pertencentes à malha rodoviária federal no âmbito do Programa de Manutenção e Reabilitação de Estruturas (Proarte) (peça 11).
8. Conforme notícia veiculada no site do DNIT, o Proarte foi definido como projeto piloto para implantação da Estratégia BIM-BR na autarquia (peça 12). Consta ainda informação de que:

BIM também pode ser definido como uma nova plataforma da tecnologia da informação aplicada à construção civil e materializada em novas ferramentas (softwares), que oferecem novas funcionalidades e que, a partir da modelagem dos dados do projeto e especificação de uma edificação ou instalação, possibilita que os processos atuais (baseados apenas em documentos) sejam realizados de outras maneiras (baseados em modelos), muito mais eficazes.

(...) O compromisso assumido pelo DNIT requer que o órgão realize todas as adequações e capacitações necessárias para viabilizar a contratação de projetos e especificações para o programa piloto (PROARTE), em BIM, até o início do ano de 2021. (peça 12)
9. Ou seja, a expectativa é que a atuação do DNIT em relação às obras e serviços envolvendo as OAE's seja severamente impactada por esta nova estratégia tecnológica.

10. *Por fim, vale mencionar que, conforme apresentação realizada pelo DNIT na 3ª Semana do Planejamento com dados do dia 13/3/2019, 459 obras cadastradas no SGO estão atualmente classificadas como problemática ou crítica.*
11. *De todo modo, tais fatos tomados em conjunto permitem concluir que as determinações contidas nos Acórdãos 725/2012 e 1.336/2013 estão em cumprimento. O Tribunal terá a oportunidade de voltar a se debruçar sobre a matéria por ocasião da instrução e da apreciação da prestação de contas de 2017 (TC 013.121/2019-7). Cumpra ao DNIT em seus relatórios de gestão: 1) continuar prestando informações gerais sobre a manutenção de OAE's; e 2) passar a prestar informações específicas sobre os desdobramentos da implantação da Estratégia BIM-BR no bojo do Proarte. Em face de tais medidas, entende-se que a continuidade do presente monitoramento pode ser dispensada.*
12. *Ante o exposto, encaminham-se os autos à consideração superior propondo:*
- 12.1. *considerar em cumprimento as determinações contidas nos Acórdãos 725/2012 e 1.336/2013, ambos do Plenário, dispensando-se a continuidade do presente monitoramento;*
- 12.2. *determinar ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes que, em seus relatórios de gestão referentes às próximas prestações de contas vindouras, continue prestando informações gerais sobre a manutenção das obras de artes especiais e que passe a prestar informações específicas sobre os desdobramentos da implantação da Estratégia BIM-BR no âmbito do Programa de Manutenção e Reabilitação de Estruturas (Proarte);*
- 12.3. *dar ciência do acórdão que vier a ser proferido ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, à Controladoria-Geral da União e à Diretoria de Auditoria e Contas Anuais deste TCU, para os fins cabíveis, destacando que o relatório e o voto que fundamentam a deliberação podem ser acessados por meio do endereço eletrônico www.tcu.gov.br/acordaos e que, caso tenham interesse, o Tribunal pode encaminhar-lhes cópia desses documentos;*
- 12.4. *juntar cópia da deliberação que vier a ser proferida ao TC 013.121/2019-7, que trata da prestação de contas do exercício de 2017 da unidade jurisdicionada;*
- 12.5. *apensar o presente processo ao TC 003.134/2011-3, com base no art. 169, inciso I, do Regimento Interno do TCU, c/c art. 5º, inciso II, da Portaria-Segecex 27/2009."*

É o Relatório.

VOTO

Registro, inicialmente, que atuo no presente processo em razão de o Ministro José Múcio Monteiro ter relatado as deliberações objeto do presente monitoramento, nos termos do art. 14 da Resolução-TCU 175/2005 e por ter assumido seus processos por ocasião de sua posse como Presidente do TCU, nos termos do art. 152 do RITCU.

2. Em exame processo de monitoramento das determinações exaradas nos Acórdãos 725/2012 e 1.336/2013, ambos do Plenário (rel. Min. José Mucio Monteiro), os quais versaram sobre as ações desenvolvidas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) no tocante à manutenção, conservação e reparo das obras de arte especiais (OAE's) e ao Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO).

3. Um desabamento de ponte na BR-116/PR, ocorrido em 25/1/2005, motivou a autuação de um processo de representação (TC 001.746/2005-3), o qual culminou no Acórdão 2.840/2010-TCU-Plenário (rel. Min. Augusto Nardes). No âmbito dessa deliberação, determinou-se a realização de auditoria operacional no DNIT, no intuito de traçar um panorama concreto da real situação das pontes rodoviárias federais e demais OAE's, identificando pontos críticos nas ações adotadas pela autarquia com vistas à manutenção e conservação dessas estruturas.

4. As determinações exaradas tinham como objetivo o fortalecimento do SGO, a fim de que houvesse um inventário completo, atualizado e permanentemente disponível de todas as OAE's presentes nas rodovias federais sob a jurisdição do DNIT, com informações cadastrais e de estado de conservação, possibilitando adequado planejamento da manutenção preventiva e corretiva dessas estruturas.

5. Além disso, o Tribunal passou a exigir da autarquia a adoção de postura proativa no sentido de promover a recuperação das OAE's das rodovias federais não concedidas em estado crítico e problemático, que haviam sido mapeadas pelo SGO em 2004, assim como de outras que fossem identificadas na mesma condição.

6. Foi realizado um primeiro monitoramento do Acórdão 725/2012-TCU-Plenário (rel. Min. José Múcio Monteiro) no âmbito do TC 009.746/2012-9, com a finalidade de verificar se as providências tomadas pelo DNIT com vistas a corrigir os problemas apontados foram adequadas. À época, apenas um item do acórdão monitorado, referente à elaboração de plano de ação, pode ser considerado integralmente cumprido e, mesmo assim, as ações estabelecidas pela autarquia não vinham sendo adequada e tempestivamente implementadas.

7. Destarte, o Acórdão 1.336/2013-TCU-Plenário (rel. Min. José Múcio Monteiro) determinou ao DNIT que identificasse as estruturas que estivessem em situação crítica e necessitassem de intervenção imediata, promovendo sua reparação

, além de estabelecer critérios, metodologia e plano de ação para a manutenção preventiva periódica das estruturas menos comprometidas. Houve, também, determinação à Unidade Técnica para que planejasse novo monitoramento para o primeiro semestre de 2014.

8. Assim, em 2014 foi realizado um acompanhamento no âmbito do TC 004.292/2014-6, de relatoria do Min. Walton Alencar Rodrigues para avaliar a adequação do programa de manutenção de OAE's do DNIT. Restou constatado que a autarquia realizou o Pregão Eletrônico 057/2012-00 no intuito de atualizar o SGO. À época, o número de OAE's sob a responsabilidade do DNIT era de 5.808. Desse total, 529 haviam sido inventariadas em 2013 e até o término de 2014 outras 2.925 obras foram inspecionadas e, dessas, 900 foram cadastradas no novo Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (peça 7, p.2).

9. A Unidade Técnica resume bem a situação encontrada em 2014 (peça 7, p.3), quando propôs ao então Relator, Ministro José Múcio Monteiro, a realização de uma inspeção na autarquia:

“12. Conforme observado, o DNIT não conseguiu caracterizar o cumprimento das determinações do Tribunal no exercício de 2014, contudo, algumas providências importantes foram adotadas na direção da atualização do SGO Web e da correção dos problemas identificados nas estruturas, quando da realização dos levantamentos de 2004.

13. Em 2014, o DNIT informou a realização de diversas ações de manutenção das estruturas, (...), bem assim, que, no presente exercício, as inspeções cadastrais estariam concluídas.

14. Outro ponto relevante, conforme itens 9.1.1 e 9.1.2 do Acórdão 1.336/2013 –TCU – Plenário, é a adoção, pela autarquia, de medidas relacionadas a correção das estruturas críticas e problemáticas, identificadas em levantamentos recentes, e a implantação de programa de manutenção preventiva para as obras de artes especiais.

15. Tem-se por oportuno, desse modo, a realização de inspeção junto ao DNIT, com vistas a avaliar:

(...) 15.2. As medidas adotadas para efeito de manter atualizados os dados do SGO Web;

(...) 15.4. As ações voltadas à manutenção corretiva das estruturas críticas ou problemáticas, segundo levantamentos mais atuais;

15.5. A implantação de eventual programa de manutenção preventiva das estruturas.” (grifei)

10. A inspeção foi autorizada por despacho do Relator, Min. José Múcio Monteiro, de 28/3/2016, à peça 10. A Unidade Técnica, em sua instrução (peça 13), não faz menção aos resultados da inspeção, nem há qualquer documento juntado aos autos a respeito. Entretanto, propõe encerrar o presente ciclo de monitoramento e considerar em cumprimento as determinações exaradas ao DNIT sobre as OAE's.

11. As razões que toma por base para encaminhar tal proposta são as seguintes:

a) anualmente, o DNIT está prestando informações ao Tribunal sobre a manutenção de OAE's nos seus relatórios de gestão;

b) o Programa de Manutenção e Reabilitação de Estruturas (Proarte) foi definido pelo DNIT como projeto piloto para implantação da Estratégia BIM-BR na autarquia (peça 11).

12. No que se refere às informações prestadas no relatório de gestão da autarquia, a Unidade Técnica refere-se ao exercício de 2017 (peça 13, p.2):

“estima-se a existência de 8.157 OAE's, deste total 4.752 estão cadastradas no SGO, sendo que 204 foram classificadas como obra problemática (195) ou crítica (9), das quais apenas 19 têm projeto contratado; em todo o exercício, foram realizadas somente 38 inspeções de rotina, o que equivale a 13% do total realizado em 2016 (282 inspeções) e 3% em relação a 2015 (1.154 inspeções), indicando uma queda vertiginosa das vistorias rotineiras”.

13. Percebo que as informações prestadas no relatório de gestão vão ao encontro daquilo que o Tribunal considera como necessário para a realização de um plano de manutenção das OAE's. Conforme o item 9.1.1 do Acórdão 725/2012-TCU-Plenário (rel. Min José Múcio Monteiro), é necessário um inventário completo, atualizado e permanentemente disponível de todas as OAE's presentes nas rodovias federais sob a jurisdição do DNIT, com informações cadastrais e de estado de conservação.

14. Verifico, entretanto, que pouco mais da metade das OAE's estão cadastradas no SGO, o que demonstra, conforme afirma a Unidade Instrutiva, que a determinação referente ao inventário das OAE's ainda se encontra em cumprimento, tendo o DNIT dados insuficientes para um planejamento adequado.

15. No relatório de gestão referente ao exercício de 2018, não houve a atualização das informações sobre as OAE's que estão cadastradas no SGO, as que se encontram em situação problemática ou crítica e quantas dispõem de projeto cadastrado. Apenas deu notícia sobre a contratação de empresas destinadas a realizar inspeções nas estruturas (peça 15, p.78):

“O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), com a finalidade de complementar e manter atualizados os dados do Sistema de Gerenciamento de Obras de Arte Especiais (SGO), com inspeção cadastral e rotineira das Obras de Arte Especiais (OAE's) sob sua administração, lançou o Edital nº 539/2017-00, cujo objeto é “Serviços Técnicos Especializados para Inspeções em Obras de Arte Especiais”, divididos em 2 (dois) Lotes, e atender ao item 9.1.1 do Acórdão nº 725/2012 – TCU - Plenário.

A ordem de serviço foi emitida no dia 14/06/2018 e as duas contratadas executaram, em 2018, 713 inspeções rotineiras em Obras de Arte Especiais”. (grifei)

16. Foi possível, portanto, constatar um aumento substancial no número de inspeções realizadas em 2018 em relação ao ano anterior (de 38 em 2017 para 713 no ano seguinte); entretanto, o número ainda é bem inferior ao registrado em 2015 (1154 inspeções). A ausência das demais informações no relatório nos permite inferir que é necessário determinar expressamente ao DNIT, conforme propõe a Unidade Técnica, que em seus relatórios de gestão continue prestando informações gerais sobre a manutenção das obras de artes especiais.

17. Todavia, faço questão de, na redação da determinação a ser exarada, especificar a necessidade de a autarquia informar o total de OAE's existentes sob jurisdição do DNIT, o total de OAE's cadastradas no SGO, o total classificado como problemática ou crítica e o número de projetos contratados, além do total de inspeções de rotina realizadas, o que permitirá um acompanhamento da série histórica dos dados e a avaliação permanente da atuação do DNIT na manutenção das OAE's.

18. Quanto à adoção do Proarte para a implantação da estratégia BIM na autarquia, o próprio relatório de gestão do ano de 2018 nos informa a respeito (peça 15, p.46-47):

“O BIM (Building Information Modeling – Modelagem de Informações da Construção) é uma representação digital das características físicas e funcionais de uma edificação, que contém todas informações do ciclo de vida da construção, disponíveis em projeto. Seus benefícios incluem comunicação eficiente entre as partes do projeto, transferência fluente de informações da construção, fluxo de trabalho integrado e entrega eficiente e precisa do projeto.

A iniciativa estratégica consiste no Planejamento para implantação e utilização da ferramenta BIM para análise de projetos de infraestrutura, com foco em projetos de reabilitação de obras do Programa Nacional para Realização da Manutenção, Recuperação e Reabilitação de Obras de Arte Especiais – PROARTE.

Resultados

O cronograma do projeto foi executado, em 2018, conforme as metas estabelecidas, com uma pequena variação para as atividades referentes à implantação. Isso resultou em uma diferença percentual entre o previsto e realizado de apenas 7%. As principais entregas de 2018 foram: o desenvolvimento da macroestratégia de implantação do BIM no DNIT e o sistema de classificação das informações definido para o PROARTE.” (grifei)

19. A Unidade Instrutiva destaca (peça 13, p.2) que “o compromisso assumido pelo DNIT requer que o órgão realize todas as adequações e capacitações necessárias para viabilizar a contratação de projetos e especificações para o programa piloto (Proarte), em BIM, até o início do ano de 2021. (peça 12)” e conclui que “a expectativa é que a atuação do DNIT em relação às obras e serviços envolvendo as OAE's seja severamente impactada por esta nova estratégia tecnológica”.

20. Considero, portanto, que a adoção da Estratégia BIM no Proarte tem elevado potencial de aperfeiçoar os processos de planejamento e acompanhamento do DNIT relacionados à manutenção das OAE's, o que contribuirá para o cumprimento das determinações exaradas nos acórdãos monitorados. As informações referentes a 2018 indicam que a adoção da estratégia está ocorrendo praticamente conforme o cronograma efetuado.

21. Por isso, acedo à proposta da Unidade Técnica no sentido de determinar ao DNIT que, em seus relatórios de gestão, continue a prestar informações específicas sobre os desdobramentos da implantação da Estratégia BIM-BR no bojo do Proarte, tendo em vista que a autarquia já informou a evolução ocorrida no exercício de 2018.

22. Finalmente, concordo com a conclusão da Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura Rodoviária e Aviação Civil de que as determinações exaradas estão em cumprimento e de que o acompanhamento das providências tomadas pelo DNIT pode ser realizado via processo de prestação de contas, encerrando-se o presente monitoramento.

23. Ademais, o Tribunal irá se debruçar novamente a respeito do assunto na apreciação do TC 013.121/2019-7, de relatoria do Min. Bruno Dantas, referente à prestação de contas do exercício de 2017 da autarquia. Por isso, considero adequada a proposta da juntada de cópia do acórdão a ser proferido àquele processo.

24. Ante o exposto, VOTO por que seja adotado o Acórdão que ora submeto à consideração deste Colegiado.

TCU, Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em 13 de maio de 2020.

RAIMUNDO CARREIRO
Relator

TERMO DE CIÊNCIA DE COMUNICAÇÃO

(Documento gerado automaticamente pela Plataforma Conecta-TCU)

Comunicação: Aviso 000.149/2026-GABPRES

Processo: 017.025/2025-7

Órgão/entidade: CD - Comissão de Fiscalização Financeira e Controle (CFFC)

Destinatário: COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E CONTROLE - CD

Informo ter tomado ciência, nesta data, da comunicação acima indicada dirigida à/ao COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E CONTROLE - CD pelo Tribunal de Contas da União, por meio da plataforma Conecta-TCU.

Data da ciência: 09/03/2026

(Assinado eletronicamente)

STEFANIA SERZANINK

Usuário habilitado a receber e a acessar comunicações pela plataforma Conecta-TCU.