

Voto

Em exame Representação formulada por equipe de auditoria da então Secex/ES (peça 26), nos termos do art. 237, inciso V, c/c o art. 246 do RI/TCU, a respeito de possíveis irregularidades na implementação do Termo de Compromisso 891/2013-00 (Siafi 677726), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit) e o Estado do Espírito Santo, por intermédio da Secretaria de Estado de Transporte e Obras Públicas (Setop), tendo como interveniente executor o Departamento de Estradas de Rodagem/ES (DER/ES), para a elaboração de projetos e execução das obras de implantação da Variante do Mestre Álvaro na Rodovia BR-101/ES, com extensão de 19,7km, em pista dupla, categoria IA.

2. A obra foi licitada por meio do RDC Presencial 001/2013, com valor orçado em R\$ 291.533.763,84 (base setembro/2013). O contrato foi celebrado entre o DER/ES – ente autárquico estadual – e o Consórcio Contractor/Pelicano/SulCatarinense/Enecon pelo valor de R\$ 289.999.999,42 (Contrato 0081/2014, de 10/12/2014 – peça 3).

3. Embora tenha sido apresentado dentro do prazo previsto no edital e no contrato, o projeto básico foi aceito apenas parcialmente. A parte relativa ao trecho compreendido entre as estacas 500 e 950 foi aprovada, ao passo que a parte referente ao segmento entre as estacas 0 e 500 foi considerada inviável pelo consórcio supervisor então contratado. Consoante apurado pela então Secex/ES, essa situação ensejou o estabelecimento de tratativas entre o DER/ES e o consórcio executor para a emissão de ordem de serviço para início das obras de terraplenagem no trecho entre as estacas 500 e 950 antes da aprovação da **totalidade do projeto básico**.

4. Em análise mais aprofundada, aquela unidade técnica verificou que os dois segmentos da obra afiguravam-se extremamente heterogêneos do ponto de vista geotécnico. Em consequência, as obras de terraplanagem no trecho entre as **estacas 0 e 500** apresentariam grau de dificuldade elevado, alto custo e baixo faturamento, em vista da necessidade de executar a estabilização de solos moles. Já no trecho entre as **estacas 500 e 950**, as obras de terraplanagem têm baixa complexidade e acarretam alta rentabilidade para o Consórcio Executor.

5. Como as medições e os respectivos faturamentos seriam feitos tomando-se por base o preço médio da terraplenagem, a Sec/ES vislumbrou risco de que a execução antecipada do trecho entre as estacas 500 e 950 ocasionasse grave desequilíbrio econômico-financeiro na execução contratual em favor do Consórcio, bem como desestimulasse a realização das obras do trecho entre as estacas 0 e 500 (solos moles).

6. Faz-se oportuno destacar que os serviços de terraplanagem representam cerca de 55% da monta contratual total.

7. Assim, a partir dos fundamentos expostos pela unidade técnica, proferi Despacho contendo **medida cautelar para obstar o início das obras** (peça 40).

8. Examinadas as oitivas, o Tribunal prolatou o Acórdão 1.077/2017-Plenário (peça 85) que confirmou o provimento cautelar e proferiu determinações ao Dnit e ao DER/ES para que definissem cronograma de execução que minimizasse o desequilíbrio ou, alternativamente, implementassem alterações nos critérios de pagamento, bem como apresentassem as alterações propostas para a estabilização dos aterros sobre solos moles, com as devidas justificativas.

9. Em 11/8/2017, foi publicado o termo de sub-rogação do Contrato 0081/2014 ao Dnit, que passou a se responsabilizar pela execução da obra (Termo de Sub-rogação 461/2017). Em 19/9/2017 (peça 100, p. 32), foi aceito pela autarquia federal o projeto básico/executivo de geometria para o

trecho entre as estacas 0 e 500 (solos moles) e, em 24/1/2018 (peça 100, p. 50), foi aceito o projeto básico/executivo das demais disciplinas do trecho, incluindo a terraplenagem na região de solos moles.

10. Em fevereiro e março de 2018, o Dnit apresentou a esta Corte os projetos e informações adicionais, a título de cumprimento às determinações do Acórdão 1.077/2017-Plenário. Entre as informações enviadas, constou que seria adotada, como solução para estabilização dos solos moles, a técnica denominada “Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro” e a “Remoção do Solo Mole”.

11. No entanto, a então Secex/ES entendeu que ainda faltavam definições adicionais quanto ao cronograma de obras, ao desempenho da solução técnica proposta e ao faturamento dos serviços executados com essa solução (itens 9.2.2 e 9.2.3 do Acórdão 1.077/2017-Plenário). Também foi considerada insatisfatória a avaliação econômica dos orçamentos efetuada pelo Dnit (item 9.3 do Acórdão 1.077/2017-Plenário). Assim, a unidade técnica concluiu que os elementos apresentados cumpriram apenas parcialmente as determinações desta Corte, já que não houve comprovação de atendimento quanto às condicionantes estabelecidas naquelas determinações (peças 104-105).

12. Considerando, todavia, que o Dnit assumiu a responsabilidade pela obra, aprovou os projetos e iniciou as providências para corrigir as distorções verificadas, este Tribunal, por meio do Acórdão 900/2018-Plenário (peça 112), revogou a medida cautelar para permitir o início das obras (item 9.1), mas fixou prazo para complementação dos elementos faltantes (item 9.3).

13. Em 24/7/2018, em atendimento à complementação determinada por esta Corte, o Dnit encaminhou os elementos constantes nas peças 130-131. Segundo a autarquia, em síntese: (i) o consórcio solicitou o desmembramento dos critérios de pagamento dos serviços de terraplenagem em itens distintos quanto ao tipo de terreno (brejoso ou firme), de modo a reduzir o preço do serviço para o trecho de baixa complexidade e aumentá-lo para o trecho mais complexo; (ii) não mais seria adotada a solução denominada “deslocamento dos solos moles com o peso próprio do aterro”, sendo que o consórcio indicou que seria adotada a construção de vias elevadas (viadutos) nos trechos de maior sensibilidade ambiental, numa extensão total de 2.433 m (peça 130 p. 24-34 e peça 131 p. 1-22). Tal alteração se deu em virtude do posicionamento Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Iema/ES, que supostamente teria vedado o uso de escória nas fundações de aterro sobre solos moles.

14. Posteriormente, o Dnit apresentou expediente (peça 136), encaminhando manifestação do consórcio construtor, afirmando que a proposição apresentada para ajustar a transposição de solos moles nos trechos de maior sensibilidade ambiental (construção de vias elevadas) não seria objeto de reivindicação de reequilíbrio econômico financeiro (não implicando faturamento adicional por parte do consórcio) e não traria mudanças ao prazo de execução da obra.

15. Tais elementos foram analisados pela então Secex-ES (peças 134 e 135) e, em atendimento ao item 9.8 do Acórdão 900/2018-Plenário, também pela SeinfraRodoviaAviação (peças 137-138), especificamente quanto à solução proposta de “Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro” e ao plano de execução da obra.

16. As unidades técnicas esposaram entendimentos divergentes. A então Secex-ES (peça 134), de modo geral, considerou prejudicado o atendimento ao Acórdão 900/2018-Plenário, em razão da nova solução aventada. Nesse sentido, propôs que não fosse emitida ordem de início das obras “antes da aprovação da totalidade do projeto básico/executivo pelo DNIT e pelos órgãos ambientais competentes”. Além disso, a unidade técnica (i) questionou os argumentos do Consórcio para ter abandonado a “deslocamento dos solos moles com o peso próprio do aterro” e, por conseguinte, empregado a solução referente à construção de vias elevadas (viadutos) nos trechos de solo mole de grande espessura; e (ii) entendeu que a alteração nos critérios de pagamento somente poderia ser realizada após a aprovação da solução definitiva, inclusive pelos órgãos ambientais.

17. A SeinfraRodoviaAviação, por sua vez, entendeu que (i) a ordem de início das obras do contrato deve estar vinculada à aprovação da totalidade do projeto básico, mas não à aprovação da totalidade do projeto executivo – deveria haver a aprovação do projeto executivo (inclusive pelo órgão ambiental) apenas para o respectivo segmento; (ii) a alteração do critério de pagamento proposta – desmembrando o preço de terraplenagem em itens distintos quanto ao tipo de terreno (brejoso ou firme) – mitigaria o risco de desequilíbrio econômico-financeiro; (iii) seria desnecessário que o Dnit justificasse o abandono das soluções previstas no anteprojeto (aterro de sobrecarga com geodrenos) ou no projeto executivo (deslocamento dos solos moles com o peso próprio do aterro), em virtude de ser uma contratação integrada por meio de RDC (peça 137).

18. Acatando parcialmente a análise da SeinfraRodoviaAviação, o Plenário endossou meu Voto (peça 140), no sentido de determinar ao Dnit, em sede de cautelar, que somente autorizasse o início das obras após a aprovação da integralidade do projeto básico da obra, a aprovação da parcela do projeto executivo correspondente ao trecho a ser executado e a formalização de termo aditivo contemplando providências para adequação do critério de pagamento de forma a minimizar o risco de desequilíbrio identificado, tendo-se prolatado o Acórdão 2472/2018 –Plenário (peça 139), cujo excerto permito-me transcrever a seguir:

“9.2. com fundamento no art. 276, caput, do RI/TCU, determinar, cautelarmente, ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit) que se abstenha de autorizar, ou caso já autorizado, suspenda a execução dos serviços não abrangidos por aqueles referenciados no item 9.1 supra até que ocorram os seguintes eventos:

*9.2.1. a **aprovação da integralidade do projeto básico da obra**, em consonância com o disposto no art. 2º, inciso IV, da Lei 12.462/2011 e no art. 7º da Lei 8.666/1993, o qual deve contemplar soluções técnicas, sobretudo aquelas destinadas à transposição dos trechos em solos moles, **iguais ou superiores às soluções previstas no anteprojeto** em termos qualitativos, definidos em função de parâmetros técnicos objetivos, como, por exemplo, a incidência ou o nível de recalques residuais, o impacto ambiental e o tempo de execução da solução (influência no cronograma da obra), entre outros, ressaltando-se que, nos termos do art. 7º, § 1º, da Lei 8.666/1993, a futura execução dos serviços deverá ser **precedida da aprovação da parcela correspondente do projeto executivo**, bem como da respectiva anuência expressa dos órgãos ambientais competentes; e*

*9.2.2. a assinatura de termo aditivo ao contrato que contemple a adoção de providências que promovam a **adequação do faturamento das medições aos custos dos serviços realizados**, de modo a garantir a minimização do desequilíbrio inicialmente aventado e o atendimento aos princípios da economicidade, eficiência e efetividade da aplicação dos recursos públicos;” (g.n.)*

19. O subitem 9.3 do mesmo acórdão determinou as oitavas do Dnit e do consórcio contratado acerca dos fundamentos e fatos que ensejaram a adoção da medida cautelar prolatada, enquanto o subitem 9.4 determinou ao Dnit que no prazo de quinze dias após a aprovação do **novo projeto básico** e da assinatura do **termo aditivo ao contrato**, encaminhasse os elementos comprobatórios pertinentes.

20. Notificados (peças 143-144), em atendimento ao subitem 9.3 supramencionado, o Dnit e o consórcio contratado apresentaram suas manifestações às peças 150 e 151. Na sequência, em atendimento ao supracitado subitem 9.4, o Dnit trouxe informações e documentos para afirmar ter efetivamente cumprido as condições necessárias para o início das obras e serviços (peça 152).

21. Após examinar os elementos aduzidos pelo Dnit (peças 150 e 152) e pelo consórcio contratado (peça 151) face ao Acórdão 2472/2018-Plenário, em sua derradeira instrução, a SeinfraRodoviaAviação concluiu que (i) foram elaborados novos volumes do projeto básico para implantação de vias elevadas para transposição de solos moles – apesar de não terem sido compatibilizados com os volumes anteriores; (ii) foi celebrado o 3º termo aditivo, que objetivou adequar o faturamento das medições quanto aos itens de terraplenagem em terrenos firme e brejoso, o qual atende apenas parcialmente à determinação contida no item 9.2.2 do Acórdão 2.472/2018, em

virtude de “erros identificados na metodologia empregada e da não segregação do item transposição de terreno brejoso (terraplenagem/vias elevadas)” – peça 157.

22. Endosso o referido encaminhamento, incorporando a respectiva análise às minhas razões de decidir, sem prejuízo das considerações que se seguem.

23. Restou evidenciada a elaboração e a aprovação da integralidade do projeto básico, na medida em que foram apresentados os volumes dos projetos relacionados à implantação de vias elevadas para transposição de solos moles, compostos por: relatório do Projeto Básico, Projeto Básico de Engenharia, Estudos Geotécnicos e Memória de Cálculo das Estruturas de vias elevadas (viadutos) sobre solos moles (peça 152, itens não digitalizáveis, “Volume_1.1”, “Volume_2.3”-dois arquivos, “Volume_3B”-dois arquivos e “Volume_3C”) e a respectiva aprovação em 27/3/2019 (peça 152, item não digitalizável, arquivo “4_TA.pdf”).

24. Com efeito, restou formalmente atendida a determinação contida no item 9.2.2 do Acórdão 2472/2018-Plenário (peça 139), supratranscrito.

25. Entretanto, merece destaque a conclusão instrutória obtida ao cotejar os novos volumes apresentados do projeto básico – implantação de vias elevadas (itens não digitalizáveis da peça 152, “Volume_1.1”, “Volume_2.3”, “Volume_3B” e “Volume_3C”) – com os volumes do projeto básico/executivo anteriormente apresentado (item não digitalizáveis da peça 152, “Vol_1__RPE”), quanto à necessidade de compatibilização destes documentos.

26. Nesta esteira, a situação do projeto anterior previa “deslocamento dos solos moles com o peso próprio do aterro” para cinco trechos (trechos 2 a 6 - figura 1 da peça 157, p. 11), sendo que os novos volumes apresentam a solução de “vias elevadas” tão-somente para três deles, restando aparentemente uma lacuna quanto à solução a ser adotada quanto aos trechos 3 e 5.

27. Após reunião realizada entre a equipe da SeinfraRodoviaAviação, gestores do Dnit teriam reconhecido a lacuna e, posteriormente, informado que os trechos 3 e 5 receberiam a solução “remoção” – e não “vias elevadas/viaduto” (peça 157, p. 11-12).

28. Ante tal cenário, acolho a proposta instrutória (peça 157, p. 20, item 94, ‘b’) no sentido de expedir “ciência” ao Dnit quanto à necessidade de compatibilização com o projeto anteriormente aprovado.

29. Em outro giro, a unidade técnica examinou a documentação prestada pelas partes contratantes quanto ao subitem 9.2.2 do Acórdão 2472/2018-Plenário, que trata da assinatura de termo aditivo ao contrato que contemple a adoção de providências quanto à adequação do faturamento das medições aos custos dos serviços realizados.

30. Trata-se, sobretudo, de alteração que reflete contratualmente a proposta do consórcio de desmembramento do preço de terraplenagem em itens distintos quanto ao tipo de terreno (brejoso ou firme).

31. Nesse sentido, informa o Dnit que foi celebrado o 3º Termo Aditivo de Abertura de Critério de Pagamento, em 23/4/2019, acompanhado do novo quadro de critérios de pagamento (peça 152, item não digitalizável, arquivo “3_TA_cont_461_2017.pdf”).

32. Do aditivo noticiado, observa-se a segregação dos serviços de terraplenagem em duas parcelas – “Terraplenagem em terreno firme” (item 2.1.4) e “Transposição de terreno brejoso (terraplenagem/vias elevadas)” (item 2.1.5) –, evidenciando-se a seguinte alteração:

Item	Descrição	Un	Qtd	Prç. Unit. (R\$)	Prç. Total (R\$)
Contrato Original					
2.1.2	Terraplenagem	km	19,700	8.246.700,85	162.460.006,74
Contrato após 3º Termo Aditivo					
2.1.4	Terraplenagem em terreno firme	km	14,884	4.152.430,87	61.804.781,02
2.1.5	Transposição de terreno brejoso	km	4,816	20.900.171,45	100.655.225,72
Subtotal			19,700		162.460.006,74

Fonte: tabela 3 da instrução de peça 157, elaborada a partir da peça 152, item não digitalizável, arquivo “3_T.A_cont_461_2017”, p. 3

33. Embora a alteração promovida tenha reduzido significativamente o risco do desequilíbrio anteriormente observado, faz-se oportuno trazer à baila as ressalvas registradas pela unidade técnica, que fundamentaram proposta de determinação ao Dnit para que fosse promovida nova adequação dos critérios de pagamento, a partir da em subitens específicos para terreno a partir do desmembramento, em itens específicos, do serviço “transposição de terreno brejoso (terraplenagem/vias elevadas)”, acima, considerando as alternativas de (i) remoção total de solo mole e (ii) construção de vias elevadas.

34. Tal conclusão decorre da identificação de falhas na metodologia de cálculo adotada pelo Dnit, a qual, embora tenha mitigado o risco de desequilíbrio na execução dos serviços de terraplenagem, ainda expõem a risco a monta de R\$ 44,7 milhões, segundo cálculos instrutórios.

35. Primeiramente, registra a unidade especializada que a metodologia de cálculo que resultou no 3º termo aditivo deixou de considerar os custos dos itens de serviço “Remoção de solo mole, incluindo carregamento mecânico com pá carregadeira”, no valor de R\$ 6.583.698,92, e “Transporte local em rodov. Não pav. (const.) (XP=0km ; XR=7,18km)”, além dos serviços relativos à construção do corpo de aterro e do acabamento da terraplenagem (peça 157, p. 14).

36. Além disso, não se pode afastar a existência de diferentes soluções para a “transposição do terreno brejoso” – isto é, “terraplenagem com remoção de solo mole” e “vias elevadas” – as quais apresentam custos unitários significativamente distintos.

37. Diante da necessidade de retificação, da distinção entre os custos das soluções que poderiam ser faturadas pelo mesmo item contratual e dos riscos de desequilíbrio econômico-financeiro presentes, acolho a essência da proposta instrutória (peça 157, p. 20, item 94, “a” e “c”) no sentido de promover adequação dos critérios de pagamento da avença, a partir da (i) segregação do novo serviço “transposição de terreno brejoso (terraplenagem/vias elevadas)” em subitens específicos para terreno com remoção total de solo mole e para terreno com construção de vias elevadas e (ii) retificação da definição dos preços unitários dos itens relativos à terraplenagem em terreno firme e em terreno brejoso.

38. Registro, ainda, informação prestada pela unidade técnica quanto à reunião ocorrida com técnicos do Dnit em 14/10/2019 (peça 157, itens 77 e 82), quando houve a notícia de que a Autarquia iria corrigir o referido erro e segregar o novo serviço de “transposição de terreno brejoso (terraplenagem/vias elevadas)”, de modo a eliminar o risco de desequilíbrio ainda presente.

39. Faz-se mister registrar, ainda, que ante a minimização do risco de desequilíbrio na execução financeira decorrente do desmembramento já realizado, as medidas em curso no âmbito da autarquia e as demonstrações do consórcio executor no sentido de solucionar as irregularidades apontadas, considero não estarem presentes elementos para expedição de nova medida cautelar.



40. Inobstante, considerando a autorização do Dnit para execução da obra expedida por meio de ordem de serviço datada em 30/4/2019 (peça 153), determino à SeinfraRodoviasAviação que monitore a determinação supra por meio de processo específico autuado para este fim.

41. Ante o exposto, manifesto-me por que o Tribunal aprove o Acórdão que ora submeto à deliberação deste Colegiado.

TCU, Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em 4 de dezembro de 2019.

AUGUSTO SHERMAN CAVALCANTI
Relator