VOTO

O primeiro achado desta auditoria nas obras de adequação do trecho norte da BR-101 em Sergipe, que estão sendo realizadas nos termos do Contrato 255/2010, com o Consórcio Egesa/EMSA, aponta para alto quociente entre o volume de escavação de solo e o correspondente preenchimento do aterro compactado, conhecido como fator de homogeneização. De acordo com a Secob-2, o índice na obra chegou a 1,43, quando o usual, referenciado pelo Sicro-2, é de 1,15.

2. Tendo sido ouvido, o DNIT justificou que o fator de homogeneização dependeria do solo trabalhado, que, no caso, envolve a composição de materiais de 1ª e 2ª categorias, além de faltar considerar, na análise da Unidade Técnica, os dois diferentes graus de compactação utilizados no aterro. Também foi assim que o consórcio contratado se pronunciou.

3. Tais argumentos foram acolhidos pela Secob-2, mas não afastaram a conclusão sobre haver exagero na escavação medida em comparação com a quantidade de aterro, uma vez que a literatura técnica confirma o número médio de 1,15 para o fator de homogeneização.

4. A defesa do DNIT de que o seu Manual de Implantação Básica de Rodovia admitiria até 1,45 para o fator de homogeneização não se sustenta, pois, ao se referir a esse índice, o compêndio trata de coisa totalmente diversa, conforme demonstrado pela Secob-2.

5. Na verdade, trecho do manual reproduzido na instrução da Unidade Técnica revela que o DNIT deveria ter estabelecido, previamente à execução das obras, a sistemática de amostragem para determinação das densidades aparentes do material na escavação e no aterro, "*para definir a média confiável*". Não consta da manifestação do DNIT que ensaios de solo tenham sido feitos.

6. Ainda diz o manual que, se o fator de conversão (homogeneização) medido na execução "*acusar valor superior ao obtido pelo processo geotécnico* (...)*, deve ser admitido como volume de escavação* (...)*, no máximo, o volume determinado pelo processo geotécnico, acrescido de 3%*", que se constituirá "*no valor a ser considerado para todos os efeitos – inclusive* (...) *para pagamento à empreiteira contratada.*"

7. Portanto, na forma que o manual orienta, o DNIT deve proceder à avaliação regular e pontual do fator de homogeneização, antes do pagamento à contratada, bem como corrigir distorções havidas em medições anteriores.

8. Anoto que o TCU não fechou questão quanto à aplicação do fator de homogeneização igual a 1,15. Como colocado por ocasião do julgamento do Acórdão nº 3010/2011-Plenário, o mencionado número é praticado "*tipicamente*", podendo variar, embora o fator de 1,43, verificado na obra, esteja muito além do normal.

9. Outro problema encontrado na auditoria diz respeito ao superdimensionamento dos tubos de concreto para drenagem, considerando que o a obra não faz distinção entre as opções de mercado, definindo sempre o uso do equipamento mais robusto, mesmo quando as condições do local de instalação não o exigiriam.

10. Para o DNIT, a escolha de uma eventual solução mais econômica deveria ter sido pensada na fase de projeto, e não agora, durante a execução. Por sua vez, o consórcio contratado alega que é remunerado conforme a previsão do orçamento.

11. De fato, como reconhecido pela Unidade Técnica, a causa da impropriedade está no Sicro-2, que influencia os projetos ao só referenciar o tubo CA-4, tipo mais encorpado e, consequentemente, mais caro.

12. Assim, para evitar escolhas antieconômicas em futuros projetos, é preciso que o Sicro-2 passe a conter a indicação de dispositivos com especificações diferentes, a serem empregados em consonância com as necessidades de cada serviço.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 49146743.

Diante do exposto, acolhendo o parecer da Unidade Técnica, voto por que o Tribunal adote o acórdão que submeto ao Plenário.

TCU, Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em 19 de setembro de 2012.

JOSÉ MÚCIO MONTEIRO
Relator

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 49146743.