

# **Metodologia imposta às Concessionárias Rodoviárias para Exame de Estudos de Viabilidade para Transporte de Cargas Especiais sobre Obras de Arte Especiais**

**CE- INV- 236/02**

NOTA: O SINDIPESA CONSIDERA A REFERIDA METODOLOGIA IMPRÓPRIA E ILEGAL POSTO QUE PROPOSTA POR MEIO DE CARTA E NÃO ATRAVÉS DE UM DOCUMENTO PRÓPRIO.

A Concessionária é responsável pelas OAEs e OACs sob sua jurisdição. Assim sendo deverá analisar os carregamentos especiais e deverá impedir que cargas não avaliadas transitem sobre as obras OAEs e OACs. Para tanto deverá se prover de documentos técnicos que viabilizem a passagem da carga sobre as OAEs e OACs, isto é “laudos de Viabilização”, inspeções nas obras com classificações, principalmente sob o aspecto estrutural e “laudo de acompanhamento”.

O laudo de viabilização deverá ser fundamentado em verificações de cálculo estrutural da passagem da carga especial sobre as OAEs e OACs e contemplando o estado em que se encontram essas OAEs e OACs, isto é, avaliando as anomalias constatadas nas inspeções realizadas pela interessada no transporte da carga.

A Concessionária deverá confrontar quanto à veracidade dessas inspeções, frente as suas inspeções, avaliações e classificações para prosseguimento de sua análise na autorização da passagem da carga.

A Concessionária deverá solicitar apoio da Polícia Rodoviária para impedir que cargas especiais não autorizadas trafeguem sobre as OAEs e OACs sob sua jurisdição.

Complementando a CE- INV- 402/2000, a Concessionária deverá exigir da interessada pelo transporte da carga o que segue abaixo para suas análises e para possibilitar autorização da passagem da carga:

1. Os Laudos de Viabilização do carregamento da Carga Especial deverá demonstrar que tanto as obras de arte especiais, como as obras de arte correntes e pontilhões pertencentes ao itinerário da passagem da carga estejam viabilizados para a passagem sem causar danos estruturais às mesmas;

Os laudos de viabilização deverão ponderar todas as anomalias patológicas e ou projeto e ou construtivas e apontar os coeficientes redutores de capacidade da obra nas verificações estruturais, assim como apontar soluções para viabilizar a passagem da carga;

Para as OAEs classificadas em C (ruim) estrutural, o laudo de viabilização deverá apontar claramente a necessidade de monitoração e ou soluções que viabilizem a passagem da carga;

Cálculo de deformações (flechas) previstas deverão constar desse documento;

O laudo de viabilização também deverá se fundamentar em projetos existentes, que deverão ser confrontados à realidade para detectar a priori se há discrepâncias e que deverão ser apontadas nas verificações estruturais da passagem das cargas.

Quanto ao intervalo das passagens das cargas, a Concessionária deverá se basear em dados reais de retorno zero de deformações impostas às estruturas para caracterização desse intervalo de tempo entre passagens das cargas com PBT maior que 150tf, assim como avaliar com instrumentação de obras críticas, onde, por exemplo, haja necessidade de investigações de flechas e comportamento de fissuras.

Essa frequência do carregamento de passagem de cargas especiais sobre as OAEs e OACs deverá ser avaliada pela Concessionária e seus consultores baseando-se na norma de ações e segurança das estruturas – NBR 8681.

Retificando a CE-INV-402/2000, onde é dito “atentar para a passagem de cargas com PBT inferiores a 150tf e que poderão causar na sua distribuição efeitos maléficos à estrutura, devido geralmente à má escolha do veículo transportador”, essa comissão revisa o termo atentar por a Concessionária deverá analisar e verificar tecnicamente o comportamento estrutural para essas cargas.

2. A empresa interessada na passagem da carga deverá apresentar à Concessionária, além do laudo de viabilização e inspeções, o “Laudo de Acompanhamento” da Passagem da carga sobre as OAEs e OACs.

A Concessionária deverá analisar e avaliar todos esses documentos antes de autorizar a carga especial seguinte.

É de fundamental importância que a empresa contratada pela transportadora verifique as condições das estruturas imediatamente

antes, logo e após o carregamento para caracterização de responsabilidades.

Os laudos de acompanhamento apresentados pela empresa interessada no transporte deverão conter no mínimo:

2.1. Identificação da empresa responsável e interessada no transporte da carga e da empresa que está dando o laudo técnico com assinatura de ambas

2.2. Identificação da carga especial com as características geométricas e de carregamento longitudinal e transversal em forma de desenho (dimensões da carreta, cavalo, distância entre eixos, cargas máximas por eixo, altura máxima da carga, etc.)

2.3. Percurso completo da carga com nome das rodovias e quilometragem inicial e final

2.4. Relação de todas OAEs e OACs pertencente ao percurso, que serão submetidas ao carregamento especial.

Esta relação deverá registrar a classificação estrutural de cada OAE e a Concessionária deverá fiscalizar a coerência com os seus dados já cadastrados em inspeções que executou.

2.5. Relação das OAEs e OAEs que não foram utilizadas na passagem;

2.6. Relação de OAEs e OACs que foram instrumentadas

2.7. As anomalias estruturais de cada OAE ou OAC que levaram a estrutura a uma classificação C (ruim) de acordo com as avaliações técnicas da Concessionária advindas de suas inspeções realizadas deverão ser registradas nesses laudos.

Dessa forma, a interessada reconhece o estado da obra e que nível de solicitação está sendo imposta à mesma.

2.8. Para as OAEs e OACs instrumentadas, apresentar o esquema com locação dos instrumentos, tipo de instrumento e sensibilidade dos mesmos.

Os instrumentos a ser utilizados na monitoração deverão atender à precisão prevista teoricamente nos cálculos das deformações contidas no laudo de viabilização;

- 2.9. Deverão ser apresentadas, em forma de tabela, as deformações previstas teoricamente no cálculo de viabilização para cada OAE e OAC, instrumentada, assim como as medições colhidas nos instrumentos durante a passagem da carga especial. As leituras colhidas deverão ser confrontadas com as teóricas tanto pela empresa que emitiu os laudos quanto pelos técnicos da Concessionária.
- 2.10. Deverá ser apresentado o coeficiente de segurança adotado no cálculo de viabilização para cada OAE e OAC.
- 2.11. Deverá conter as conclusões técnicas do comportamento estrutural das OAEs e OACs deverão ser analisados pelos técnicos e consultores da Concessionária para liberação da carga seguinte
- 2.12. Nesse laudo de acompanhamento poderão ser mencionados no final alguns anexos como: gráficos de carga X deformação, cálculos complementares, fotos com registros de novas anomalias.

Atenciosamente,

Eng<sup>o</sup> João Carlos Coelho Rocha