## PROCEDIMENTOS PARA AET CVC 11 EIXOS – 91 ton

Atualizado em 15/08/2023

Para requerer a Autorização Especial de Trânsito – AET para Combinações de Veículos de Carga (CVC) com Peso Bruto Total Combinado superior a 74 toneladas e inferior ou igual a 91 toneladas destinadas ao transporte de cana-de-açúcar, em atendimento a Resolução CONTRAN nº 872, de 2021, foram adotados os seguintes procedimentos:

## \*\*REQUISITOS PARA A CONCESSÃO DA AET PARA CVC 91 TON\*\*

- 1. destinar-se exclusivamente ao transporte de cana-de-açúcar;
- 2. altura máxima de 4,40 m (quatro metros e quarenta centímetros);
- 3. comprimento mínimo de 28,00 m (vinte e oito metros) e máximo de 30,00 m (trinta metros);
- 4. ser formada por caminhão-trator 6x4, com Capacidade Máxima de Tração (CMT) igual ou superior ao PBTC da CVC, semirreboque com três eixos e reboque com cinco eixos, sendo um tandem duplo dianteiro com rala e um tandem triplo traseiro;
- 5. obedecer aos limites legais de peso por eixo fixados pelo CONTRAN;
- 6. estar equipada com sistemas de freios conjugados entre si e com a unidade tratora, atendendo ao disposto na regulamentação específica do CONTRAN, observando os requisitos estabelecidos no Anexo I;
- 7. possuir acoplamento dos veículos rebocados do tipo automático conforme norma ABNT NBR 11410 e estar reforçado com correntes ou cabos de aço de segurança;
- 8. possuir acoplamento dos veículos articulados do tipo pino rei e quinta roda atendendo ao disposto na norma ABNT NBR NM ISO 4086;
- 9. possuir sinalização especial na forma do Anexo II da Resolução CONTRAN nº 211, de 13 de novembro de 2006, ou suas sucedâneas;
- 10. cumprir com os requisitos de sinalização e iluminação de que trata a Resolução CONTRAN nº 667, de 18 de maio de 2017, ou suas sucedâneas;
- 11. possuir fueiros ou painéis laterais de proteção da carga em toda a extensão das carrocerias da combinação de veículos;
- 12. possuir dispositivo de proteção da carga transportada do tipo sólido a granel para atendimento das disposições contidas na Resolução CONTRAN nº 441, de 28 de maio de 2013, ou suas sucedâneas;
- 13. possuir unidade tratora com potência compatível com as disposições vigentes da Portaria INMETRO nº 51/2011 ou suas sucedâneas;
- 14. desenvolver velocidade em curva compatível com o limite do patamar de tombamento estabelecido no Anexo II;
- 15. ser dotada de película retrorrefletiva conforme estabelece a Resolução CONTRAN nº 643, de 14 de dezembro de 2016, ou suas sucedâneas; e
- 16. observar as demais resoluções do CONTRAN que tratem de requisitos de segurança veicular.
- 17. admite-se a utilização adicional de sistema de led para fins de sinalização lateral e traseira dos implementos que compõem a CVC, atendendo as especificações estabelecidas na Resolução CONTRAN nº 667, de 2017.

- 18. somente será admitido o acoplamento de reboques e semirreboques especialmente construídos para utilização nesse tipo de CVC e que estejam devidamente homologados pelo órgão máximo executivo de trânsito da União com códigos específicos na tabela de marca/modelo do RENAVAM concedido por meio do Certificado de Adequação a Legislação de Trânsito (CAT).
- 19. o CAT deve apresentar a informação de que o implemento está apto a circular em CVC com PBTC superior a 74 toneladas e inferior ou igual a 91 toneladas.

## Em atendimento à Resolução CONTRAN nº 872, de 2021, deverão ser encaminhados os seguintes documentos:

- I Estudo Técnico que comprove a compatibilidade das CVC nas vias que pretende circular, contemplando (art. 4º):
  - a) memória de cálculo de compatibilidade da Capacidade Máxima de Tração (CMT), determinada pelo fabricante, com o PBTC;
  - b) memória de cálculo de arraste e varredura de acordo com raios de curva apresentados no estudo de viabilidade de tráfego da CVC;
  - c) memória de cálculo de capacidade de vencer rampas de até 6% (seis por cento), mantendo a velocidade mínima regulamentada da via;
  - d) gráfico demonstrativo das velocidades que a unidade tratora da composição é capaz de desenvolver para aclives de 0 a 6%;
  - e) demonstrativo de capacidades técnicas da unidade tratora fornecidas e comprovadas pelo fabricante de acordo com as características técnicas para cada tipo e modelo de caminhão-trator (CMT, dimensões, relação da caixa de câmbio, reduções diferencial e cubo de rodas, potência e torque máximo e mínimo);
  - f) planta dimensional para cada tipo e modelo de caminhão-trator com demonstrativo das capacidades técnicas, inclusive para as unidades tracionadas; e
  - g) capacidade e memória de cálculo de frenagem para as condições das vias indicadas no Estudo de Viabilidade de Tráfego;
- II Laudo Técnico da CVC, assinado por um responsável técnico, engenheiro mecânico ou automotivo habilitado, atestando a obediência aos requisitos estabelecidos no art. 3º;
- III certificado de avaliação de conformidade emitido pelo INMETRO ou organismo por este acreditado para o requisito de que trata o inciso VIII do art. 3º;
- IV Estudo de Viabilidade de Tráfego da CVC no percurso proposto, contemplando, no mínimo:
  - a) análise da geometria viária, contemplando:
    - 1. cadastro da geometria viária;
    - 2. levantamento visual contínuo por vídeo ou fotográfico;
    - 3. inclinação e extensão de rampas;
    - 4. tangentes, curvas horizontais e verticais, inclusive superelevação;
    - 5. identificação, adequação e/ou regularização dos acessos existentes, com pista de aceleração e desaceleração;
    - 6. interseções viárias em nível e em desnível;
    - 7. gabaritos horizontais e verticais dos dispositivos e acessos secundários que fazem parte da rota percorrida pela CVC; e

- 8. raios de curva existentes no trajeto relacionados à velocidade máxima de operação conforme limite do patamar de tombamento, estabelecido no Anexo II.
- b) análise de capacidade e nível de serviço em todo o percurso, para todas as classes de rodovias;
- c) estudo de tráfego para verificação da necessidade de faixa adicional em rampas ascendentes;
- d) cadastro e análise da sinalização horizontal e vertical e dispositivos auxiliares de sinalização e de segurança viária;
- e) avaliação da capacidade de suporte dos pavimentos e sua compatibilidade com a CVC proposta;
- f) análise da capacidade estrutural e geométrica das obras-de-arte correntes e especiais, contemplando a análise comparativa de esforços provocados pela carga móvel normativa referente à classe da obra, com os esforços provocados pela CVC, trafegando em conjunto com a carga distribuída de 5 kN/m² (cinco quilonewtons por metro quadrado), nas posições mais desfavoráveis; e
- g) apresentação de medidas mitigadoras para todos os itens anteriores, contemplando projetos de adequação e manutenção periódica, quando aplicável, caso observada a viabilidade de tráfego para a CVC proposta.
- V Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) do Estudo Técnico e do Estudo de Viabilidade de Tráfego de que tratam os incisos I e IV do art. 4º, cadastradas no órgão de registro profissional competente, devidamente assinada por profissional de engenharia qualificado e legalmente habilitado a assumir a responsabilidade técnica sobre cada um dos estudos.

OBS: O Estudo Técnico e o Estudo de Viabilidade de Tráfego devem atestar a segurança na circulação da CVC nas vias de seu itinerário.

IV – Relatório fotográfico comprovando a instalação de sinalização vertical especial de advertência, conforme os Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito e orientação do órgão ou entidade executivo rodoviário com circunscrição sobre a via, em atendimento ao art. 11.

Com o objetivo de esquematizar os envios dos documentos exigidos na Resolução CONTRAN nº 872, de 2021, foi elaborado o <u>Checklist disponível em:</u>

(Https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/infraestrutura-rodoviaria/aet/documentos-complementares/documentos-complementares).

Conforme § 4º do Art. 2º da Resolução CONTRAN nº 872, de 2021, os documentos exigidos podem ser apresentados pelo interessado em formato digital ou em formato físico para posterior digitalização, conforme Decreto nº 10.278, de 18 de março de 2020.

O DNIT utiliza o SEI — Sistema Eletrônico de Informações para o trâmite de processos administrativos. Desta forma, o requerente poderá encaminhar os documentos exigidos através do <u>Peticionamento Eletrônico de Usuários Externos</u> (acesse <u>Protocolar documentos junto ao DNIT (www.gov.br)</u> e <u>DNIT Sem Papel — Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (www.gov.br)</u> para maiores informações).

## Sobre Peticionamento Eletrônico:

https://sei.dnit.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md pesq processo pesquisar.php?acao externa = protocolo pesquisar&acao origem externa = protocolo pesquisar&id orgao acesso externo = 0

O peticionamento eletrônico possibilita aos cidadãos (portador ou interessado), aos órgãos e às entidades públicas e privadas protocolar, de forma eletrônica, documentos destinados ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Os documentos enviados serão avaliados pela unidade de Protocolo e, ocorrido o registro no Sistema Eletrônico de Informações (SEI/DNIT), a protocolização será concluída e o Número Único de Protocolo (NUP) será enviado automaticamente para o e-mail do solicitante cadastrado no portal GOV.BR, bem como estará disponível para consulta neste canal.

Será indeferido o protocolo de documento ilegível, em branco ou que impossibilite o encaminhamento da demanda internamente, bem como que contenha conteúdo injurioso, ameaçador, ofensivo à moral ou contrário à ordem pública e aos interessados do País. Para consulta de processos públicos, acesse nossa Pesquisa Pública do SEI/DNIT.

Dadas as informações, orientamos que o envio dos documentos respeite as seguintes diretrizes:

- Quando do preenchimento do Formulário de Peticionamento Eletrônico, informar no campo "Informações Complementares (Preenchimento Opcional)", que se trata de "Documentos para concessão de AET para CVC 11 eixos – 91 ton + NOME DA EMPRESA";
- 2. O envio da documentação deve seguir a ordem determinada no Checklist;
- O Checklist deve ser preenchido com a identificação do nº SEI de cada um dos arquivos requeridos já anexados na árvore processual, identificando a página em que consta tal requisito;
- 4. Somente serão analisados os processos que contemplarem **todos os documentos anexados**.

Após o envio da documentação, o DNIT procederá a análise da documentação e emissão de parecer técnico sobre os estudos, mantendo-o junto ao respectivo processo de obtenção da AET até a sua renovação.