

Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO

Portaria nº 199 de 06 de outubro de 1994.

O Presidente do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973 e tendo em vista o disposto no artigo 39, inciso VIII, da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990;

Considerando o disposto no artigo 5º da Lei nº 5.966/73, bem como o estabelecido nas Resoluções nº 05/78 e nº 06/78 do CONMETRO;

Considerando que o INMETRO ou entidade por ele credenciada deve atestar a adequação dos veículos e equipamentos ao transporte de produtos perigosos, nos termos dos seus regulamentos técnicos;

Considerando o disposto no Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988, referente a emissão de certificado de capacitação para o transporte rodoviário de produtos perigosos à granel, resolve;

- I Aprovar o “Regulamento Técnico da Qualidade nº 5 (RTQ-5) - Veículo destinado ao Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos - Inspeção”, que será revisado pelo INMETRO, sempre que necessário.
- II Revogar o inciso I, alínea “b”, da Portaria do INMETRO nº 277 de 16 de dezembro de 1993;
- III Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Arnaldo Pereira Ribeiro

Presidente do INMETRO

RTQ-05 - VEÍCULO DESTINADO AO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS - INSPEÇÃO

1. Objetivo
 - 1.1 Este Regulamento Técnico fixa as exigências e requisitos mínimos de inspeção periódica em veículos utilizados no transporte rodoviário de produtos perigosos.
 - 1.2 Para os efeitos deste Regulamento, são considerados os veículos: caminhão, caminhão-trator, reboque, semi-reboque e veículos porta container.
2. Documentos complementares

Na aplicação deste Regulamento é necessário consultar:

Resolução do CONTRAN: 456/72, 597/82, 604/82, 615/83 e 725/88;

Código Nacional de Trânsito (CNT);

RTQ-032 - Veículo rodoviário destinado ao transporte de produtos perigosos - Construção e instalação de pára-choque traseiro;

RTQ-034 - Equipamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos - Geral - Construção;

NBR-6089 - Segurança em pneus - pneus reformados para automóveis, caminhões, ônibus e seus rebocados - especificação;

NBR-7333 - Pino-rei em semi-reboque - verificação das características - método de ensaio;

NBR-11453 - Pesquisa de transporte rodoviário de carga - terminologia (TB-352).
3. Definições

Para os efeitos deste Regulamento são adotadas as definições do RTQ-034 e da NBR 11453.
4. Condições gerais
 - 4.1 A inspeção periódica veicular deve ser feita entre períodos máximos de 01 (um) ano, e sempre que possível com o equipamento instalado no caso de caminhão, reboque e semi-reboque.
 - 4.2 O período mencionado no item 4.1 deve ser reduzido caso se constate o surgimento, reaparecimento ou evolução de irregularidades que comprometam a segurança e/ou o desempenho do veículo. Os motivos da redução desse período devem ser anotados no relatório de inspeção.
 - 4.3 Os veículos devem ser apresentados para inspeção limpos e em condições de serem inspecionados. O equipamento deve estar vazio, desgaseificado e descontaminado, sendo necessário apresentar o Certificado de Desgaseificação.
 - 4.4 Os veículos que sofrerem acidentes, avarias ou modificações estruturais devem ser submetidos a nova inspeção.
 - 4.5 Os veículos porta-container, fabricados ou adaptados a partir de abril de 1989, devem atender aos requisitos da Resolução CONTRAN 725/88.
 - 4.6 Os veículos novos, com garantia de fábrica, também devem ser inspecionados conforme este Regulamento.
 - 4.7 Os veículos que tiveram sua estrutura modificada ou componentes de segurança substituídos, devem possuir o certificado emitido por Organismos de Inspeção em Segurança Veicular, credenciados pelo INMETRO, para serem inspecionados segundo este Regulamento.

- 4.8 Os veículos devem possuir cobertura de proteção para o motor quando o mesmo estiver exposto.
- 4.9 O responsável pelo veículo deve acompanhar a inspeção, sem prejuízo da mesma, ou seja, sem obstruir ou dificultá-la.
5. Condições específicas
- 5.1 Chassi
- O chassi do veículo deve estar íntegro, sem trincas, excesso de soldas, amassamentos, empenamentos ou corrosão que comprometam a sua estabilidade e resistência. Locais que tenham sido emendados ou cortados devem ter reforços, devendo estes estarem de acordo com as recomendações do fabricante do veículo.
- 5.2 Dispositivo de tração articulado do reboque.
- O dispositivo de tração articulado deve estar em bom funcionamento, sem folga ou desgaste.
- 5.3 Eixos
- Todos os eixos do veículo devem estar isentos de trincas e reparos por solda.
- 5.4 Eixo direcional
- O eixo direcional deve estar íntegro, sem desgastes, folgas e empenamentos.
- 5.5 Eixo veicular auxiliar
- Os veículos adaptados com eixo veicular auxiliar (3º eixo), após 07.01.83, devem possuir eixo auxiliar com a Marca Nacional de Conformidade, adaptado por empresa credenciada pelo INMETRO, conforme Resolução 597/82 do CONTRAN.
- 5.5.1 O veículo adaptado irregularmente, somente deve ser inspecionado, após sua regularização em adaptador credenciado pelo INMETRO.
- 5.6 Equipamento de segurança
- 5.6.1 Cinto de segurança
- O porte de cintos de segurança é obrigatório, conforme Resoluções CONTRAN nºs 456/72 e 615/83.
- 5.6.2 Extintor de incêndio da cabina
- Os veículos automotores, caminhão e caminhão-trator devem portar extintor de incêndio da cabina em local de fácil acesso, devidamente fixado, carregado, dentro do prazo de validade e com a Marca Nacional de Conformidade.
- 5.6.3 Dispositivo de sinalização refletora de emergência (triângulo de segurança)
- O porte do dispositivo de sinalização refletora de emergência é obrigatório, conforme Resolução CONTRAN nº 604/82.
- 5.7 Espelhos retrovisores
- Os veículos devem possuir, obrigatoriamente, espelhos retrovisores externos laterais, íntegros e instalados adequadamente.
- 5.8 Mesa do pino-rei
- A mesa do pino-rei deve estar bem fixada e em bom estado de conservação, não podendo apresentar desgaste, rachaduras, empenos e trincas acentuadas.
- 5.9 Pára-brisa
- O pára-brisa deve ter perfeita visibilidade, não apresentar trincas acentuadas e nem possuir adesivos ou quaisquer outros obstáculos que dificultem ou diminuam a área do campo de visão. Os limpadores de pára-brisa (palhetas e haste) devem estar em bom estado de conservação e atuando com eficiência. O esguicho deve estar funcionando

- perfeitamente.
- 5.10 Pára-choque traseiro
- A construção e instalação do pára-choque traseiro deve obedecer aos requisitos contidos no RTQ-32.
- 5.11 Pedais
- Os pedais de freio e embreagem devem possuir superfície antiderrapante em bom estado de conservação.
- 5.12 Pino-rei
- O pino-rei deve estar rigidamente fixado e em posição perfeitamente vertical em relação à mesa. Não deve apresentar diâmetro inferior à 48 mm, trinca, deformação ou recuperação por solda. A montagem e as dimensões do pino-rei devem obedecer à norma NBR-7333.
- 5.13 Pneus
- Os pneus devem estar em bom estado geral de conservação, sem remendo, bandas de rodagem soltas, rasgos ou cortes profundos. O veículo deve estar equipado, em cada eixo, com pneus do mesmo tipo de construção e a mesma numeração de designação. Não é permitido o uso de pneus reformados no eixo dianteiro do caminhão e do caminhão trator, sendo admitido nos demais eixos, desde que atendam à norma NBR-6089. O valor mínimo aceito para o sulco dos pneus ou altura dos biscoitos é de 1,6 mm conforme determinado no CNT.
- 5.14 5ª roda
- A 5ª roda deve estar bem fixada, em bom estado de conservação, não apresentar desgaste excessivo, trincas e rachaduras. Os apoios não devem apresentar folgas, trincas e reparos por solda. O mecanismo de engate/desengate deve estar operando sem dificuldades. As cantoneiras de fixação não devem apresentar trincas e reparos por solda.
- 5.15 Reservatório do combustível
- O reservatório do combustível deve estar bem fixado, íntegro e não deve apresentar amassamentos com formação de quininas vivas, nem vazamentos. Não é admitido reservatório do combustível construído em fibra de vidro.
- Nota: São admitidos reservatórios construídos em outros materiais desde que sejam originais de fábrica ou possuam um laudo técnico emitido por Organismo de Inspeção de Segurança Veicular, credenciado pelo INMETRO.
- 5.16 Rodas
- As rodas devem estar devidamente fixadas e com todos os elementos de fixação.
- 5.16.1 Os aros das rodas não devem apresentar reparos por solda e furos ovalados e estarem íntegros.
- 5.16.2 Os cubos das rodas não devem apresentar trincas, vazamentos e folga excessiva.
- 5.16.3 Os anéis de fixação devem estar íntegros.
- 5.16.4 O(s) conjunto(s) roda(s)/pneu(s) sobressalente(s) deve(m) estar bem fixado(s).
- 5.17 Sistema de direção
- O sistema de direção deve estar funcionando perfeitamente, sem vazamentos, folgas e reparos por solda na coluna, braços, barras, terminais, mecanismo e articulações de direção. Se a direção for hidráulica, a correia da bomba e mangueiras hidráulicas, devem estar em bom estado de conservação e as uniões de encaixe mangueira/tubo devem ter braçadeira.
- 5.18 Escapamento

O escapamento deve ser horizontal, estar íntegro e devidamente instalado. Para os veículos que transportam produtos da Classe 3, o escapamento deve ser colocado ou protegido de forma a evitar qualquer risco para a carga em decorrência de aquecimento.

5.19 Sistema elétrico

5.19.1 Bateria elétrica

A bateria elétrica deve estar em bom estado de conservação, e com tampa isolante na parte superior da caixa de proteção. Os bornes (pólos) devem estar íntegros. O suporte de sustentação e a caixa de proteção da bateria elétrica devem estar em bom estado de conservação. A malha de terra deve estar íntegra, bem fixada e em contato com o chassi.

5.19.2 Buzina elétrica

A buzina elétrica deve estar funcionando perfeitamente.

5.19.3 Chave geral

Os veículos devem possuir chave geral blindada, em local de fácil acesso, preferencialmente dentro da cabina. Não deve existir ramificações do pólo positivo da bateria até a chave geral, exceto para o tacógrafo e/ou equipamento similar.

5.19.4 Fiação elétrica

A fiação elétrica deve estar em bom estado de conservação, devidamente isolada e adequadamente fixada. Não deve apresentar fios inoperantes ou desligados e as interligações devem ser feitas através de caixas intermediárias.

5.20 Sistema de freios

5.20.1 Freio de estacionamento

O veículo deve estar equipado com freio de estacionamento em perfeitas condições de funcionamento, não sendo aceito:

a) freio de estacionamento operado por varão ou cabo de aço, acionado diretamente da cabina, em veículos com eixo veicular auxiliar (3º eixo), exceto quando não atuarem diretamente nas sapatas de freio;

b) freio de estacionamento conjugado com o sistema de freio de serviço.

Quando o veículo estiver adaptado com o eixo veicular auxiliar, o freio de estacionamento pneumático e/ou hidráulico deve possuir sistema de bloqueio por mola (Cuica, Spring Brake).

5.20.2 Freio pneumático e hidropneumático

O sistema de freio pneumático e hidropneumático não deve apresentar vazamento e atender os seguintes requisitos:

a) o reservatório de ar comprimido, após enchimento na pressão de trabalho, deve ter capacidade suficiente para uma aplicação completa de freio, com perda inferior a 20% da pressão inicial.

b) o compressor de ar do sistema pneumático deve recuperar a pressão de trabalho, com o veículo girando na rotação de trabalho, em menos de 45 segundos.

5.20.3 Componentes do sistema de freio

a) Cilindro mestre de freio

O cilindro mestre de freio não deve apresentar vazamentos.

b) Correia do compressor

A correia do compressor deve estar em bom estado de conservação.

c) Conexões

As conexões do circuito de freio não devem apresentar vazamentos. As braçadeiras das conexões devem estar firmes.

d) Freio manual (Manete)

Quando o veículo estiver equipado com freio manual, o mesmo deve estar funcionando, acendendo a luz do freio quando acionado e não deve apresentar vazamento.

e) Guarnição da sapata de freio (lona de freio)

A guarnição da sapata de freio do veículo devem estar em boas condições, sem se apresentar solta nos patins e suja de óleo.

f) Mangueira de freio

A mangueira de freio deve estar devidamente conectada, sem contato com partes móveis do veículo e não deve apresentar sem rachaduras, abrasão, queimaduras e dobramentos.

g) Manômetro

O veículo deve possuir manômetro quando equipado com compressor de ar.

h) Servomecanismo de acionamento (Cuíca de freio)

O Servomecanismo de acionamento deve estar bem fixado e não apresentar vazamentos.

i) Tambor de freio

O tambor de freio não deve ter trincas, rachaduras e empenamentos.

j) Tubulação de freio

A tubulação de freio deve estar adequadamente fixada, sem contato direto com o chassi de veículo, e não deve apresentar vazamentos, amassamentos e estrangulamentos.

5.21 Sistema de iluminação e sinalização

5.21.1 Sistema de iluminação

A instalação, montagem, requisitos de localização e visibilidade, e a prescrição de aplicação dos dispositivos de iluminação, devem obedecer ao contido neste Regulamento. Todos os dispositivos devem estar operando normalmente e com seus componentes íntegros e completos.

a) Faróis principais

Os faróis principais devem ter perfeito controle de luz alta e baixa. O difusor e refletor devem estar íntegros. Devem ser aplicados, simetricamente em cada lado do veículo, ambos de cor branca, 01 (um) ou 02 (dois) elementos ópticos, respectivamente, para os sistemas simples ou duplo de faróis.

b) Faróis de neblina

Os faróis de neblina são de aplicação facultativa, porém, quando instalados, devem atender aos requisitos deste Regulamento. Devem funcionar independentemente dos faróis de luz alta e baixa. O difusor e o refletor devem estar íntegros. Devem ter 2 (dois) faróis de cor branca ou amarela seletivo, simétricos em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo.

c) Faróis de longo alcance

Os faróis de longo alcance são de aplicação facultativa, porém, quando instalados, devem atender aos requisitos deste Regulamento. Somente podem entrar e permanecer em funcionamento quando estiverem acionados os faróis principais de luz alta. Devem existir 02 (dois) faróis de cor branca, simétricos em relação ao plano vertical longitudinal

médio do veículo.

d) Lanterna de iluminação da placa de licença

A lanterna de iluminação da placa de licença deve ser projetada e instalada de modo a não emitir luz branca diretamente para trás do veículo. Deve existir, no mínimo, 01 (uma) lanterna de cor branca na traseira do veículo.

5.21.2 Sistema de sinalização

A instalação, montagem, requisitos de localização e visibilidade, e a prescrição de aplicação dos dispositivos de sinalização devem obedecer ao contido neste Regulamento.

a) Lanternas de freio

As lanternas de freio devem ser ativadas quando for aplicado o freio de serviço e o freio de acionamento manual (manete) de reboque e semi-reboque. Seus componentes devem estar íntegros e bem fixados. Devem existir, no mínimo, 02 (duas) lanternas de cor vermelha na traseira do veículo, simétricas em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo.

b) Lanternas de marcha-à-ré

As lanternas de marcha-à-ré só podem entrar em funcionamento quando o veículo estiver com a marcha-à-ré engatada e o sistema de ignição ligado. Deve existir 01 (uma) lanterna de cor branca ou 02 (duas) lanternas traseiras, simétricas em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo. É de aplicação facultativa em reboques e semi-reboques.

c) Lanternas indicadoras de direção

As lanternas indicadoras de direção, dianteiras e traseiras, devem funcionar normalmente, com emissão de luz intermitente. O interruptor deve possuir mecanismo de retorno automático à posição de repouso ou desativação. As lanternas indicadoras de direção, de um mesmo lado do veículo, devem ser ligadas e desligadas por um único sistema de controle devendo piscar concomitantemente. Devem existir 02 (duas) lanternas dianteiras e 02 (duas) lanternas traseiras, de cor amarela (âmbar), simétricas em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo. A aplicação das lanternas dianteiras é facultativa em reboques e semi-reboques. A aplicação das lanternas traseiras é facultativa em caminhões-tratores que disponham de lanternas dianteiras de duas faces.

d) Lanternas indicadoras de direção laterais

As lanternas indicadoras de direção laterais são de aplicação facultativa em veículos automotores, porém, quando instaladas devem atender aos requisitos deste Regulamento. São de aplicação proibida em reboques e semi-reboques. Devem cumprir os demais requisitos exigidos para as lanternas indicadoras de direção dianteira e traseira. Deve existir, quando instaladas, 01 (uma) lanterna, de cor amarela (âmbar), em cada lateral dianteira do veículo.

e) Lanternas intermitentes de advertência

As lanternas intermitentes de advertência devem ser ligadas por único dispositivo de energização, devendo, em qualquer circunstância, emitir sinais luminosos intermitentes e concomitantemente, através de todas as lanternas do sistema. A operação deve ser independente da ignição ou do interruptor equivalente. Com exceção das lanternas intermitentes de advertência e das lanternas indicadoras de direção, nenhum outro dispositivo luminoso deve emitir luz intermitente. Devem existir 02 (duas) lanternas na dianteira e 02 (duas) lanternas na traseira do veículo, de cor amarela (âmbar), simétricas em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo. É de aplicação facultativa na traseira de caminhões-tratores que disponham de lanternas de direção de duas faces.

f) Lanternas de posição

Devem existir 02 (duas) lanternas, de cor branca, na dianteira e 02 (duas) lanternas, de cor vermelha, na traseira do veículo, simétricas em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo. A aplicação de lanternas dianteiras é facultativa em reboques e semi-reboques.

g) Lanternas delimitadoras

Devem existir, em todos os veículos de largura total igual ou superior a 2100 mm, 02 (duas) lanternas de cor branca, na dianteira e 02 (duas) lanternas, de cor vermelha, na traseira, simétricas em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo. Em caminhão trator, lanternas delimitadoras dianteiras e traseiras podem estar localizadas sobre a cabina para indicar sua largura, ao invés de indicarem a largura total do veículo. A aplicação de lanternas delimitadoras traseiras é facultativa em caminhões, reboques e semi-reboques de carroçaria aberta e caminhões-tratores.

h) Lanternas laterais

Devem existir em todos os veículos com largura total igual ou superior a 2100 mm; 1 (uma) lanterna lateral, de cor amarela (âmbar), na lateral dianteira e 1 (uma) lanterna lateral, de cor vermelha ou amarela (âmbar), na lateral traseira, em cada lado do veículo. Deve existir, nos veículos com comprimento total maior ou igual a 9000 mm, 1 (uma) lanterna intermediária, de cor amarela (âmbar), em cada lado do veículo. A aplicação das lanternas laterais dianteiras, traseiras e intermediárias é facultativa em veículos com largura total menor que 2100 mm. A aplicação das lanternas laterais traseiras e intermediárias é facultativa em caminhão-tractor.

i) Retrorrefletores

Os componentes dos retrorrefletores não devem ser facilmente destacáveis e suas unidades ópticas não podem ser substituídas. Não é permitido o uso de tinta ou verniz para colorir retrorrefletores.

i.1) Retrorrefletores traseiros

Devem existir 2 (dois) retrorrefletores, de cor vermelha, na traseira do veículo, simétricos em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo.

i.2) Retrorrefletores laterais

Devem ser aplicados nos veículos com largura total igual ou superior a 2100 mm, 1 (um) retrorrefletor lateral, de cor amarela (âmbar), na lateral dianteira e 1 (um) retrorrefletor, de cor vermelha ou amarela (âmbar), na lateral traseira, em cada lado do veículo. Nos veículos com comprimento total igual ou superior a 9000 mm deve existir 1 (um) retrorrefletor lateral intermediário, de cor amarela (âmbar), em cada lado do veículo. A aplicação de retrorrefletores laterais, dianteiros, traseiros e intermediários é facultativa em veículos com largura total menor que 2100 mm. A aplicação dos retrorrefletores laterais traseiros e intermediários é facultativo em caminhão-tractor.

i.3) Retrorrefletores dianteiros

Os retrorrefletores dianteiros são de aplicação facultativa, porém, quando instalados, devem existir 2 (dois) retrorrefletores na dianteira do veículo, simétricos em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo.

j) Lanternas de neblina traseiras

As lanternas de neblina traseiras são de aplicação facultativa, porém quando instaladas, devem existir 1 (uma) ou 2 (duas) lanternas, simétricas em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo, de cor vermelha.

5.22 Suspensão

5.22.1 Amortecedores

Os amortecedores da suspensão e seus suportes de fixação não podem estar com desgastes e folgas. Os amortecedores não podem apresentar vazamentos.

5.22.2 Balanças

As balanças da suspensão devem estar alinhadas com o chassi. Assim como os suportes de fixação, não devem ter desgastes excessivo. Os pinos não podem apresentar folgas excessivas. Os tensores de fixação e retenção não podem estar soltos, trincados ou com folgas.

5.22.3 Barras estabilizadoras

As barras estabilizadoras e seus componentes de fixação devem estar em perfeitas condições.

5.22.4 Feixes de molas

Os feixes de molas não podem estar trincados, quebrados, desalinhados e com calços. Os componentes dos feixes de molas devem estar em bom estado de conservação e bem fixados. As braçadeiras não devem ser soldadas às molas.

5.23 Transmissão

5.23.1 Eixo Cardan

O eixo cardan deve estar íntegro e protegido através de alça, corrente ou cinto fixado adequadamente.

5.23.2 Cruzetas

As cruzetas devem estar isentas de folgas.

5.23.3 Rolamento de centro

O rolamento de centro deve estar devidamente fixado e sem folgas excessivas.

5.24 Dispositivo de canto

Os dispositivos de canto devem estar íntegros, bem fixados e funcionando satisfatoriamente, conforme Resolução CONTRAN nº 725/88.