

RTQ 5 - INSPEÇÃO DE VEÍCULOS RODOVIÁRIOS PARA O TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

SUMÁRIO

1	Objetivo
2	Campo de Aplicação
3	Responsabilidade
4	Siglas
5	Documentos Complementares
6	Definições
7	Condições Gerais
8	Execução da Inspeção
9	Inspeção de Veículos Tipo Caminhonete
10	Inspeção de Veículos Tipo Camioneta e Utilitário
11	Resultado da Inspeção
	Anexo A - Correlação de Equipamentos / Instrumentos de Medição / Dispositivos / EPI com os RTQ
	Anexo B - Relatório de Inspeção e Suplemento de Relatório

1 OBJETIVO

Este RTQ estabelece os critérios para a realização das inspeções periódicas e fiscalizações dos veículos utilizados no transporte rodoviário de produtos perigosos, e para efeito deste RTQ serão considerados veículos rodoviários as seguintes espécies: caminhão, caminhão-trator, caminhonete, camioneta, utilitário, e rebocados.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Este RTQ aplica-se a todas as UO da Dqual e Cgcre.

3 RESPONSABILIDADE

A responsabilidade pela revisão deste RTQ é da Dqual / Dipac.

4 SIGLAS

CIPP	Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos
Contran	Conselho Nacional de Trânsito
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
Cgcre	Coordenação Geral de Credenciamento
CSV	Certificado de Segurança Veicular
Dipac	Divisão de Avaliação de Programas da Conformidade
Dqual	Diretoria da Qualidade
Denatran	Departamento Nacional de Trânsito
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
UO	Unidade Organizacional
OIC-PP	Organismo de Inspeção Credenciado de Produtos Perigosos
OIC-SV	Organismo de Inspeção Credenciado de Segurança Veicular
RBC	Rede Brasileira de Calibração
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade
CRLV	Certificado de Registro e Licenciamento de Veículos

5 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988

Resolução ANTT nº 420, de 12 de fevereiro de 2004

Lei nº 9.503/97 - Institui o Código de Trânsito Brasileiro

Portaria Denatran nº 20, de 18 de março de 2002

RTQ 71 - Inspeção periódica de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel - líquidos com pressão de vapor até 175 kPa

RTQ 32 – Para-choque traseiro de veículos rodoviários para o transporte de produtos perigosos – construção, ensaio e instalação

Glossário de terminologias técnicas utilizadas nos RTQ para o transporte rodoviário de produtos perigosos

Resolução Contran nº 560/80 – Tipos e capacidade mínima dos extintores de incêndio que deverão portar os veículos automotores
Resolução Contran nº 680/87 - Estabelece requisitos referentes aos sistemas de iluminação e de sinalização de veículos
Resolução Contran nº 692/88 - Altera dispositivos da Resolução Contran nº 680/87
Resolução Contran nº 725/88 - Fixa os requisitos de segurança para circulação de veículos transportadores de contêineres
Resolução Contran nº 776/93 – Regulamenta a circulação de caminhões com adaptação de eixo auxiliar
Resolução Contran nº 805/95 – Estabelece os requisitos técnicos mínimos do pára-choque traseiro dos veículos de carga
Resolução Contran nº 12/98 – Estabelece o limite de peso e dimensões para veículos que transitem por vias terrestres
Resolução Contran nº 14/98 – Estabelece os equipamentos obrigatórios para a frota de veículos em circulação e dá outras providências
Resolução Contran nº 36/98 – Estabelece a forma de sinalização de advertência para os veículos que, em situação de emergência, estiverem immobilizados no leito viário, conforme o artigo 46 do CTB
Resolução Contran nº 43/98 – Complementa a Resolução Contran nº 14/98, que dispõe sobre equipamentos de uso obrigatório nos veículos automotores
Resolução Contran nº 48/98 - Estabelece requisitos de instalação e procedimentos para ensaios de cintas de segurança de acordo com o inciso I do artigo 105 do CTB.
Resolução Contran nº 68/98 – Requisitos de segurança necessários à circulação de combinações de veículos de carga – CVC, a que se referem os artigos 97, 99 e 314 do CTB, e os parágrafos 3º e 4º dos artigos 1º e 2º, respectivamente, da Resolução Contran nº 12/98
Resolução Contran nº 128/01 – Estabelece a exigência de dispositivo de segurança
Resolução Contran nº 152/03 – Estabelece os requisitos técnicos de fabricação e instalação de pára-choque traseiro para veículos de carga
NBR 6089 - Segurança em pneus
NBR 6070 - Massas de veículos rodoviários automotores, seus rebocados e combinados
NBR NM ISO 8716 - Pino-rei em semi-reboque - verificação das características
NBR 7500 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos
NBR 7501 - Transporte terrestres de produtos perigosos – terminologia
NBR 7503 - Ficha de emergência e envelope para o transporte terrestre de produtos perigosos – características, dimensões e preenchimento
NBR 9735 - Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos
NBR 10271 - Conjunto de equipamentos para emergências no transporte rodoviário de ácido fluorídrico
NBR 12982 - Vaporização de tanque para transporte terrestre de produtos perigosos – Classe de risco 3 – Líquidos inflamáveis
NIE-DQUAL-127 - Preenchimento de registros de inspeção - produtos perigosos

6 DEFINIÇÕES

Para efeito deste RTQ são adotadas as definições constantes no glossário de terminologias técnicas utilizadas nos RTQ para o transporte rodoviário de produtos perigosos.

7 CONDIÇÕES GERAIS

7.1 O OIC-PP deve dispor de infra-estrutura, instrumentos de medição, equipamentos e dispositivos conforme relação descrita no Anexo A, aplicáveis às inspeções de veículos e equipamentos destinados ao transporte rodoviário de produtos perigosos. Os instrumentos de medição devem estar calibrados, quando aplicável, na validade das suas calibrações e rastreados aos padrões do Inmetro ou organismo internacional reconhecido, exceto nos casos em que não haja esta possibilidade.

7.2 O OIC-PP deve designar o inspetor, que inicialmente confere a identificação do veículo / equipamento, conforme: documentação do veículo, CIPP, chapa de identificação do equipamento (na qual contém o número do Inmetro), placa do fabricante do equipamento, placas de identificação e de inspeção do Inmetro, afixadas no suporte porta-placas, cujo lacre, quando aplicável, da placa de inspeção não deve estar rompido. Inexistindo as placas de identificação e de inspeção, ou somente uma delas, a inspeção não deve ser realizada, exceto quando for a 1ª inspeção, cabendo ao proprietário rastrear o equipamento para identificação do seu número junto ao Inmetro e as placas com os OIC-PP.

7.2.1 A placa do fabricante, as placas do Inmetro: de identificação, de inspeção, de verificação volumétrica, quando aplicável, e da empresa aplicadora do revestimento interno, quando aplicável, não devem estar distanciadas uma das outras mais que 10 (dez) cm, e localizadas na parte dianteira do equipamento do lado do

condutor do veículo e abaixo do eixo longitudinal médio do equipamento. Todas devem ser afixadas em um suporte porta-placas, projetado e dimensionado pelo fabricante do equipamento.

7.3 Antes de iniciar a inspeção, o CIPP deve ser apresentado e recolhido pelo inspetor, sendo anexado ao relatório de inspeção, exceto quando for a 1ª inspeção.

7.4 O inspetor deve possuir e utilizar os EPI, conforme descritos no Anexo A.

7.5 A inspeção deve ser efetuada com o veículo com o seu peso em ordem de marcha, devendo o mesmo estar limpo e sem calotas das rodas, para permitir a perfeita inspeção. O inspetor pode solicitar, quando necessário, que o veículo seja lavado.

7.6 Para a realização da inspeção, o equipamento instalado no próprio veículo ou em veículo combinado, deve estar vazio e limpo (lavado).

7.7 Os prazos da validade da inspeção ficam estabelecidos, em função do tempo de fabricação do veículo, conforme a seguir:

Tempo de Fabricação do Veículo - T (anos)	Prazo de Validade da Inspeção (meses)
$T \leq 10$	12
$10 < T \leq 20$	06
$T > 20$	04

Notas:

a) O prazo da inspeção deve ser reduzido, caso sejam evidenciadas irregularidades no veículo, por critérios técnicos prescritos neste RTQ.

b) Durante a inspeção veicular conforme este RTQ for constatada irregularidades no equipamento, o prazo de validade da inspeção deste deve ser reduzida ou requerida nova inspeção.

7.8 Na realização da inspeção do veículo, mesmo estando em validade a inspeção do equipamento (tanque de carga), deve ser efetuada uma inspeção visual externa do mesmo, para verificar suas condições gerais. Se for detectada corrosão excessiva, vazamento, abaulamento ou outras irregularidades que possam oferecer risco à segurança do transporte, às pessoas ou ao meio ambiente, o equipamento deve ser inspecionado de forma completa, de acordo com o RTQ aplicável, independentemente do período de validade da inspeção anterior, estabelecendo-se um novo prazo de validade.

7.9 O veículo novo, mesmo com garantia de fábrica, deve ser inspecionado e atender às condições e requisitos mínimos exigidos neste RTQ.

7.10 O veículo que tiver sua estrutura ou sistema de segurança modificado, deve apresentar o CSV do Inmetro.

7.11 O veículo que sofreu acidente ou avaria por fogo, independentemente da extensão dos danos, ou qualquer tipo de reparo ou modificação estrutural / dimensional, deve ser retirado imediatamente de circulação para os devidos reparos e posterior inspeção. O CIPP em validade, nestes casos, deve ser cancelado e emitido novo CIPP.

7.11.1 O veículo que em razão da extensão do acidente, for submetido à inspeção de segurança veicular (veículo sinistrado), deve apresentar o CSV do Inmetro.

7.12 Quando o CIPP for recolhido em uma fiscalização rodoviária ou o veículo for envolvido em algum acidente rodoviário, o mesmo deve passar por nova inspeção.

7.13 Somente é emitido o CIPP, se forem atendidas as condições e exigências estabelecidas neste RTQ e naquele referente ao equipamento.

7.13.1 As irregularidades constatadas na inspeção devem ser devidamente corrigidas e o veículo / equipamento deve ser submetido a uma reinspeção para que o CIPP seja emitido.

7.14 Durante a validade do CIPP, o veículo / equipamento deve, em qualquer circunstância, manter as condições estabelecidas neste e nos demais RTQ, e normas aplicáveis.

7.15 O veículo / equipamento que em fiscalização rodoviária apresentar irregularidades que comprometam a segurança, deve ter o CIPP apreendido, perdendo o mesmo a sua validade. Depois de corrigidas as irregularidades, tanto o veículo quanto o equipamento devem ser inspecionados para que seja emitido um novo CIPP.

7.16 A inspeção não deve ser realizada se:

- a) não forem apresentados os documentos necessários mencionados neste RTQ;
- b) o equipamento não for rastreado;
- c) o veículo / equipamento não atender as condições exigidas para inspeção.

7.17 O responsável pelo veículo / equipamento pode acompanhar a inspeção sem prejuízo da mesma.

7.18 Os veículos, mesmo que, submetidos voluntariamente à inspeção e receberem o CIPP, devem manter, em qualquer situação, as condições e exigências estabelecidas neste RTQ, sujeitando-se aos atos e decorrências de ações fiscalizadoras para verificação da permanência da conformidade aos critérios estabelecidos.

7.19 O OIC-PP deve realizar o registro fotográfico colorido e com revelação instantânea do veículo / equipamento, de forma que permita quando posicionados no local da inspeção avaliado, a visualização da traseira com uma das laterais do mesmo, evidenciando claramente: o código temporal, a placa de licença, a identificação da data (dia/mês/ano) da realização da inspeção, o nome do OIC-PP, o seu número de credenciamento, e o número de identificação do local de inspeção avaliado.

7.19.1 Quando a inspeção do veículo não for realizada em conjunto com a inspeção de equipamento, o registro fotográfico deve ser realizado com o veículo estacionado sobre o fosso no local da inspeção.

7.20 O OIC-PP deve realizar a impressão de 02 (dois) decalques do número do chassi dos veículos, e no caso da aprovação da inspeção, os decalques devem ser colados nas 1ª e 2ª vias do CIPP, de acordo com a NIE-DQUAL-127 do Inmetro.

7.21 A inspeção do veículo deve ser realizada em um local de inspeção avaliado.

7.22 É obrigatória a utilização de acessórios certificados no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade - SBAC, quando aplicável.

7.22.1 Entende-se por acessório: válvulas, tampas, pára-choque traseiro, pino-rei e outros.

7.22.2 A certificação pode ser realizada por organismo acreditado pelo Inmetro ou por organismo internacional reconhecido por este.

8. EXECUÇÃO DA INSPEÇÃO

8.1 Bancos

Os bancos devem estar em condições satisfatórias de conservação, propiciando correta acomodação. Não devem apresentar saliências, falhas no enchimento e molas soltas. Acento e encosto devem apresentar perfeita fixação possibilitando apenas movimentos intencionais, exceto o de ajuste automático de altura. Parafusos de fixação não devem estar soltos ou com folgas. Não se admite calços e os dispositivos de travamento e ajuste devem estar operando normalmente.

8.2 Bateria elétrica

Deve estar bem fixada, em bom estado de conservação e não apresentar vazamento.

Os bornes (pólos) devem estar íntegros e sem oxidação excessiva.

Os terminais devem estar bem fixados aos cabos e bornes da bateria.

O cabo terra (massa) deve estar em bom estado, bem fixado e em contato com o chassi do veículo.

A bateria deve ter caixa de proteção ou proteção adequada em bom estado de conservação.

Se a proteção ou tampa da caixa de proteção for metálica, deve haver entre esta e a bateria, isolamento elétrico adequado e em bom estado.

Os suportes de fixação e sustentação da bateria e da proteção devem estar íntegros e bem fixados.

Não é admitida nenhuma ramificação do pólo positivo da bateria até a chave geral, exceto para tacógrafo ou instrumento similar, computador de bordo e GPS.

8.3 Buzina elétrica

Os veículos automotores devem possuir buzina elétrica em perfeito funcionamento.

O dispositivo de atuação deve acionar a buzina em qualquer posição.

8.4 Chassi

Deve estar íntegro, sem trinca, amassamento, excesso de solda, cordão de solda sobreposto, corrosão generalizada e do tipo "pit" (furos), parafuso e rebite solto ou corroído.

Locais que tenham sido emendados ou cortados devem ter reforços.

Em veículos automotores não é admitido emenda ou corte entre o eixo dianteiro e o eixo traseiro mais afastado, exceto em veículos com adaptação de eixo veicular auxiliar ou que atendam para tanto as prescrições do fabricante.

A emenda ou prolongamento do chassi deve ser realizada com material de mesmas dimensões, perfil e características do original. O prolongamento do chassi, para a instalação de pára-choque traseiro, deve ser o estritamente necessário, para evitar a redução do ângulo de saída e o aumento do balanço traseiro.

Em veículo com equipamento basculante, o prolongamento do chassi pode ser inclinado, para permitir o basculamento na operação de descarregamento.

Nota: O balanço traseiro, conforme dispõe a Resolução Contran nº 12/98, é limitado nos veículos simples a 60% da distância entre os eixos extremos, não devendo ultrapassar a 3,5m.

A distância entre os eixos deve ser medida de centro a centro das rodas dos eixos extremos.

8.4.1 Grampos de fixação

Devem estar alinhados, íntegros, bem fixados, e possuir porca e contra-porca ou porca autotravante. Os elementos de fixação devem estar completos. As lâminas de fixação não devem apresentar trinca, rachadura, corrosão e deformação acentuada. Os calços dos grampos, se houverem, devem estar devidamente posicionados, íntegros, sem rachadura ou corrosão acentuada e possuir canal central para a perfeita acomodação dos grampos de fixação.

8.5 Conjunto motor - caixa de mudanças

Deve estar perfeitamente ancorado e com todos os elementos de fixação.

Não deve apresentar folga nos parafusos e porcas de fixação.

Os suportes devem estar bem fixados e os coxins de apoio em bom estado de conservação.

Motor parcialmente exposto deve possuir cobertura de proteção adequada.

8.6 Dispositivo refletivo de segurança

Os veículos rodoviários com PBT superior a 4.536 kgf deve ter aplicado dispositivo refletivo de segurança de acordo com as especificações e critérios estabelecidos pela Resolução Contran nº 128/01 e Portaria Denatran nº 20/02.

Os dispositivos devem estar completos e em bom estado de conservação.

8.7 Dolly

Todos os sistemas e componentes do dolly tais como: chassi, quinta-rodas, suspensão, eixos, freio, pneus, rodas, etc., devem atender às exigências e critérios estabelecidos neste RTQ.

O cambão não deve apresentar trinca ou reparo por solda. Deve estar bem fixado e com todos os elementos de fixação. Os pinos e buchas de fixação e articulação devem estar sem folga excessiva.

A espiga de engate do cambão deve estar íntegra, sem trinca ou reparo por solda. O furo de engate não deve apresentar calo ou desgaste excessivo.

O engate automático traseiro do semi-reboque deve estar bem fixado, em bom estado de conservação, sem trinca e reparo por solda e operando corretamente. O sistema de segurança deve estar íntegro e dispor de corrente.

A viga do engate deve atender às mesmas exigências das travessas do chassi.

8.8 Eixos

A inspeção é efetuada onde acessível e com o veículo em ordem de marcha.

Devem estar bem fixados e não apresentar trinca e reparo por solda.

Os componentes montados no eixo devem estar bem fixados e com todos os elementos de fixação.

Os componentes de acionamento de eixo direcional de semi-reboque devem estar íntegros, bem fixados, sem desgaste, folga e empenamento excessivo. Os elementos que integram esses componentes devem estar completos e em bom estado.

8.9 Eixo veicular auxiliar (3º eixo)

De acordo com a Resolução Contran nº 776/93, a adaptação no eixo veicular auxiliar só pode ser efetuada por empresa credenciada pelo Inmetro. Esta exigência tem aplicação para eixos adaptados após 07/01/83 e deve ser comprovada mediante apresentação do Certificado de Garantia, emitido pelo adaptador credenciado.

A partir daquela data o eixo veicular auxiliar deve possuir também o símbolo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade - SBAC, caracterizada por uma plaqueta metálica afixada ao eixo, na qual devem constar:

- símbolo do SBAC;
- nome do fabricante;
- número do desenho;
- modelo;
- número de série.

No eixo deve estar puncionado a mesma numeração de série constante da plaqueta. O eixo veicular auxiliar deve atender às mesmas exigências estabelecidas para os demais eixos.

Os veículos adaptados irregularmente, somente serão inspecionados após a regularização de acordo com os critérios e exigências estabelecidas.

8.10 Equipamentos de segurança

8.10.1 Cinto de segurança

Deve atender às especificações da Resolução Contran nº 48/98 e estar em bom estado de conservação, bem fixado e funcionando.

8.10.2 Extintor de incêndio de cabine

Os veículos automotores devem portar, de acordo com a Resolução Contran nº 560/80, extintor de incêndio de cabine em local de fácil acesso, devidamente fixado, carregado, lacrado, dentro do prazo da garantia e com o símbolo do SBAC.

8.10.3 Triângulo de sinalização ou equipamento similar

Os veículos automotores devem portar triângulo de sinalização ou equipamento similar de acordo com a Resolução Contran nº 36/98 e estar em bom estado de conservação.

8.10.4 Espelho retrovisor

Os veículos automotores devem possuir, de acordo com o estabelecido no CTB, espelho retrovisor externo lateral, nos lados esquerdo e direito, e espelho retrovisor interno.

Os espelhos retrovisores devem estar íntegros, sem trinca, com perfeita flexibilidade e bem fixados. Os suportes também devem atender, no que for aplicável, a estas exigências.

8.11 Instalação elétrica

8.11.1 Chave geral

Todos os veículos automotores devem possuir chave geral blindada em local de fácil acesso.

Com a chave geral desligada, nenhum equipamento, dispositivo ou componente elétrico pode funcionar, exceto tacógrafo ou instrumento similar, computador de bordo e GPS.

Notas:

a) Para veículos dotados de fibra ótica e que não possuam chave geral, deve ser dado prazo até a próxima inspeção para instalação, anotando-se no campo de observações do CIPP: "Deve portar na próxima inspeção chave geral blindada".

b) A chave geral somente se aplica aos veículos automotores com PBT acima de 3.500 kgf.

8.11.2 Fiação elétrica

Deve estar em bom estado de conservação, devidamente isolada e bem fixada.

Se a isolação for através de dutos, os mesmos devem estar íntegros e bem fixados.

As interligações, exceto para os veículos dotados de fibra ótica, devem estar efetuadas através de caixas intermediárias com tampa e estar bem fixadas e em bom estado de conservação.

Não se admite fio interrompido.

8.12 Lavador de pára-brisa

Deve estar atuando perfeitamente com direcionamento do jato ao pára-brisa.
O reservatório deve estar abastecido e sem vazamento.

8.13 Limpador de pára-brisa

Os veículos automotores devem ter a quantidade de limpadores de pára-brisa de projeto, completos (palheta, haste), atuando com eficiência e bem fixados.

8.14 Mecanismo de elevação de eixo

Deve estar íntegro, com todos os elementos e operando adequadamente. Se o sistema for pneumático, não deve apresentar vazamento na válvula de fechamento do circuito de ar.

8.15 Mesa do pino-rei

A mesa do pino-rei deve estar bem fixada, em bom estado de conservação, não apresentar corrosão, trinca, desgaste, empenamento ou reparo por solda.
Para a perfeita constatação de sua condição, as mesas revestidas devem ser inspecionadas sem a presença do revestimento.

8.16 Pára-brisa

Deve estar devidamente fixado, permitindo perfeita visibilidade. Não deve possuir adesivos, inscrições publicitárias ou quaisquer obstáculos que dificultem a visão, diminuam a área do campo de visão ou desviem a atenção do condutor.

Para efeito deste RTQ, considera-se como campo de visão a área de atuação dos limpadores de pára-brisa. Não é admitido no campo de visão, trinca ou quaisquer outros defeitos superficiais, tais como riscos, abrasão, fenda, lasca e opacidade.

É admitido, fora do campo de visão, até duas trincas, com dimensão máxima de 50 mm e desde que o menor afastamento entre as mesmas não seja inferior a 500 mm e também até 05 (cinco) outros defeitos superficiais, desde que afastados no mínimo 300 mm entre si.

Não é admitido em qualquer área do pára brisa, furo, greta e trinca compreendida entre os limites transversais e longitudinais.

São admitidos até 02 (dois) reparos no pára brisa, desde que não causem distorção visual, ofuscamento e não apresentem bolha de ar, opacidade, acinzentamento ou amarelamento.

8.17 Pára-choque traseiro

A apresentação do CIPP anterior, é a condição única para comprovar a instalação do pára-choque traseiro de veículo rodoviário para o transporte de produtos perigosos antes de 1º de julho de 2004.

Os critérios para inspeção de pára-choque traseiro não são aplicáveis às seguintes espécies de veículos: camioneta, caminhonete, caminhão, e rebocados com PBT até 4.600 daN com carroçarias incorporadas ao projeto original do fabricante dos veículos, bem como a caminhão trator e veículos cujos CRLV apresentam a seguinte anotação: "Pára-choque, Item IV ou V do artigo 2º da Resolução nº 152/03".

8.17.1 Resolução Contran nº 805/95

8.17.1.1 Características gerais

O pára-choque traseiro não deve impedir ou dificultar a visualização da sinalização luminosa e placa de licença do veículo.

Deve ter formato uniforme, retilíneo, constituído de apenas um material, sem emendas e furos, exceto aqueles necessários para fixação da placa de identificação do pára-choque.

Deve estar em boas condições, íntegro, sem trinca, corrosão ou parte solta e apresentar todos os elementos estruturais e de fixação.

Os cordões de solda devem estar íntegros, sem trinca ou falha.

Não deve apresentar qualquer deformação, em qualquer plano.

Altura da travessa não inferior a 100 mm.

Comprimento máximo igual à maior dimensão dada pela largura da carroçaria ou equipamento, ou ainda pela distância entre as bordas externas dos aros das rodas do maior eixo traseiro.

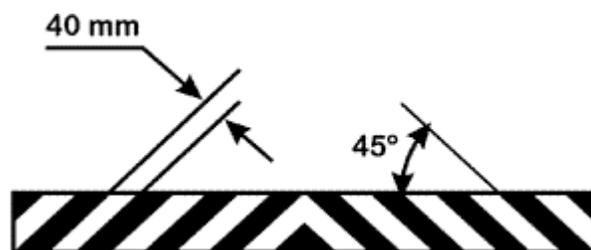
Comprimento mínimo, 100 mm menor em cada lado, em relação à dimensão determinada no parágrafo anterior.

Possuir faixas oblíquas com uma inclinação de 45º em relação ao plano horizontal, com 40 mm de largura, nas cores amarelo e preto conforme figura abaixo, sendo recomendada a utilização de material com propriedades refletivas.

A altura da borda inferior, medida com o veículo com seu peso em ordem de marcha, não deve, em nenhum ponto ser superior a 550 mm, em relação ao plano de apoio das rodas.

O pára-choque traseiro escamoteável deve possuir mecanismo de retorno automático à posição de trabalho. A travessa do pára-choque (elemento horizontal) deve estar localizada de maneira a constituir a extremidade traseira do veículo, exceto nas condições abrangidas em 8.17.1.2.

O pára-choque deve possuir identificação do fabricante, de acordo com a relação de pára-choques homologados disponibilizada pelo Inmetro.



8.17.1.2 Instalação

O pára-choque traseiro deve estar fixado nas longarinas do chassi ou do seu prolongamento. Para veículos equipados com tanques de carga, deve haver um afastamento mínimo de 150 mm do tanque ou último dispositivo solidário ao mesmo.

Para veículos em que o pára-choque não possa se constituir na sua extremidade traseira, o mesmo deve ser fixado o mais próximo desta condição. Nesta circunstância, a distância da face posterior do pára-choque até a extremidade traseira do veículo, não deve ser superior a 400 mm. Para caminhão basculante esta distância não deve ser superior a 500 mm.

8.17.2 Resolução Contran nº 152/03

A inspeção do pára-choque traseiro de veículo rodoviário para o transporte de produtos perigosos instalado a partir de 1º de julho de 2004, deve atender aos requisitos estabelecidos naquela Resolução.

8.17.2.1 Características gerais

O pára-choque traseiro não deve impedir ou dificultar a visualização da sinalização luminosa e a placa de licença do veículo.

Deve ter formato uniforme, retilíneo, constituído de apenas um material, sem emendas e furos, exceto aqueles necessários para fixação das placas de identificação do Inmetro e do fabricante.

Deve estar em boas condições, íntegro, sem trinca, corrosão ou parte solta e apresentar todos os elementos estruturais e de fixação.

Os cordões de solda devem estar íntegros, sem trinca ou falha.

Não deve apresentar qualquer deformação, em qualquer plano.

A altura da borda inferior do pára-choque traseiro, medida com o veículo com seu peso em ordem de marcha, deve ser de 400 mm conforme figura do item 8.17.2.2, em relação ao plano de apoio das rodas, sendo que nenhum ponto da borda inferior do pára-choque traseiro pode exceder este limite.

A travessa do pára-choque traseiro deve ser localizado de maneira a constituir a extremidade traseira do veículo.

O comprimento da travessa do pára-choque traseiro deve ser no máximo igual à largura da carroçaria ou equipamento ou à distância entre as bordas externas dos aros das rodas, o que for maior, e no máximo 100 mm menor em cada lado.

A altura da seção da travessa do pára-choque traseiro não pode ser inferior a 100 mm.

As extremidades laterais da travessa do pára-choque não devem possuir bordas cortantes. A seção ou perfil da travessa do pára-choque pode ter outras formas, como por exemplo: circular ou tubular.

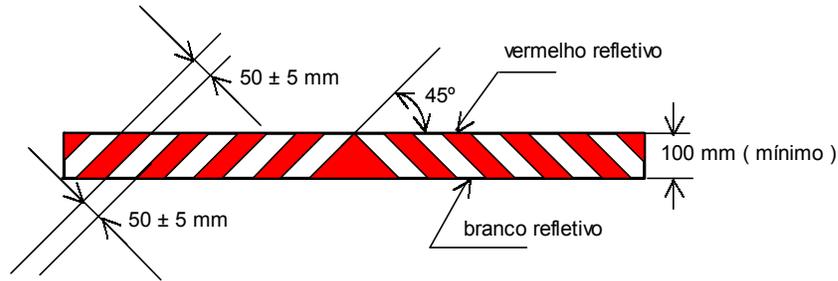
O pára-choque traseiro pode ser projetado de maneira tal que sua altura possa ser variável, de acordo com necessidades eventuais (exemplo: manobras, operações de carga e descarga).

Para variações acidentais de posição, deve ser previsto um mecanismo de retorno à posição de trabalho sem interferência do operador.

O pára-choque deve possuir faixas oblíquas retrorrefletoras com uma inclinação de 45° em relação ao plano horizontal e 50 ± 5 mm de largura, nas cores branca e vermelha refletivas, conforme figura e especificações abaixo.

As faixas refletivas devem ter suas características especificadas naquela Resolução, e devem exibir em sua construção uma marca de segurança com a seguinte gravação: APROVADO DENATRAN, com 3 mm de altura e 50 mm de comprimento, em cada segmento da cor branca do retrorrefletor.

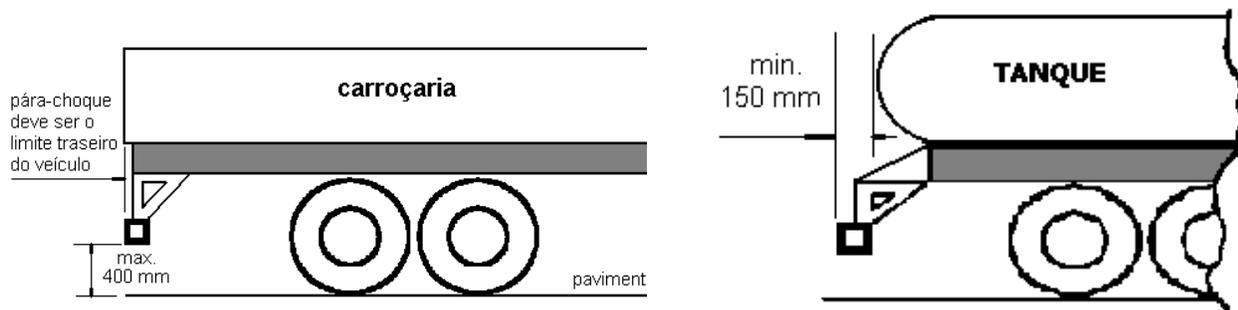
O pára-choque deve possuir placas de identificação do Inmetro e do fabricante, cujas localizações constam na relação de pára-choques homologados disponibilizada pelo Inmetro. Essas características não se aplicam ao pára-choque traseiro de veículo cuja aplicação é incompatível com a sua utilização.



8.17.2.2 Instalação

O pára-choque traseiro deve estar fixado nas longarinas do chassi ou do seu prolongamento. Para veículos equipados com tanques de carga, deve haver um afastamento mínimo de 150 mm do tanque ou último dispositivo solidário ao mesmo conforme figura abaixo.

O pára-choque traseiro deve ser pintado na cor cinza código RAL 7001.



8.18 Pára-lama

Deve estar bem fixado, em bom estado de conservação, sem trinca, corrosão, parte solta ou desprendida. Não é admitido pára-lama bipartido sem proteção superior.

Estas condições não se aplicam a pára-lama dianteiro de veículos rodoviários automotores.

8.19 Pára-sol

Os veículos rodoviários automotores devem ter, de acordo com a Resolução Contran nº 14/98, pala interna de proteção contra o sol (pára-sol) para o condutor. Deve estar em bom estado de conservação, bem fixado, permitir posicionamento adequado, sem apresentar movimentação não intencional.

8.20 Pedal de embreagem e freio

Não deve apresentar movimentação fora do plano de atuação.

Deve possuir superfície antiderrapante em bom estado e em toda a sua superfície.

Se for de borracha, não deve estar solta ou rasgada.

A superfície antiderrapante não pode estar envolvida ou coberta por qualquer outro material.

8.21 Pés de apoio do semi-reboque

Deve estar em perfeitas condições, bem fixado e operando sem dificuldade.

Não deve apresentar trinca, corrosão acentuada e se for hidráulico, vazamento de óleo.

Pinos de travamento devem estar íntegros, bem fixados e presentes nos dois lados.

8.22 Pino-rei

A montagem e dimensões devem atender a NBR NM ISO 8716. Deve estar íntegro, rígido e fixado em posição vertical em relação à mesa.

Não é admitido trinca e reparo por solda.

O diâmetro do pescoço não deve ser inferior a 48 mm, medido na região de maior desgaste, no mínimo em 03 (três) pontos distintos e planos diferentes.

Se em qualquer medição, o diâmetro for inferior ao estabelecido, o pino-rei não será aceito.

Se o pino-rei for flangeado, não deve apresentar folga e o flange deve estar com todos os parafusos de fixação. No flange não é admitido trinca, reparo por solda ou corrosão acentuada.

8.23 Pneus

Os pneus devem atender às prescrições estabelecidas pela legislação de trânsito.

Devem estar em bom estado geral de conservação, sem remendo, banda de rodagem solta, deformação, rasgo, corte profundo, lesão ou ruptura nos flancos.

Não são admitidos pneus em que a banda de rodagem tenha atingido, em qualquer ponto, o indicador de desgaste (TWI) ou apresente profundidade remanescente inferior a 1,6 mm, constatada através dos próprios indicadores de desgaste.

Pneus montados no mesmo eixo devem ser do mesmo tipo de construção, tamanho, carga e montados em aros de mesma dimensão.

Não é admitido o uso de pneu reformado no eixo dianteiro dos veículos automotores, sendo permitido nos demais eixos e veículos, desde que atendam à norma NBR 6089 e apresentem, entre outras, a gravação da palavra "reformado" e marca do reformador.

Os pneus sobressalentes devem estar bem fixados e apresentar condições adequadas para utilização em situações de emergência, atendendo, dentro desta circunstância, as exigências já estabelecidas. Os suportes de apoio devem estar íntegros e bem fixados.

Não é admitido sobre o conjunto roda e pneu sobressalente e seu suporte, materiais ou objetos de qualquer natureza que não estejam adequadamente fixados.

8.23.1 Os pneus sobressalentes devem apresentar condições adequadas para utilização em situações de emergência, atendendo, dentro desta circunstância, as mesmas exigências estabelecidas para pneus.

8.24 Portas

Devem estar íntegras, bem fixadas, operando sem dificuldade e com todos os dispositivos de abertura, fechamento, travamento e acionamento do vidro presentes, em bom estado e atuando.

8.25 Quinta roda

Deve estar íntegra, bem fixada, sem trinca, rachadura e reparo por solda. Não deve apresentar desgaste que atinja os canais de lubrificação da superfície de contato com a mesa do pino-rei.

Os apoios ou sapatas não devem apresentar trinca, folga e reparo por solda.

Os pinos de articulação devem estar íntegros e presos por grampos ou outra forma adequada.

Os mancais não devem estar ovalados e apresentarem folga excessiva.

O mecanismo de travamento e segurança do engate deve estar operando sem dificuldade e folga excessiva.

As cantoneiras e placas de montagem (mesa da 5ª roda) devem estar bem fixadas, com todos os elementos de fixação, sem trinca e reparo por solda.

8.26 Reservatório de combustível

Deve estar com tampa, bem fixado, íntegro, sem corrosão e vazamento.

Somente é admitido reparo por solda.

Deve apresentar respiro no corpo ou na tampa.

As cintas de fixação devem estar em bom estado de conservação, bem fixadas e com todos os componentes.

Os suportes de sustentação devem estar bem fixados, sem trinca ou corrosão.

As mangueiras, tubulações ou dutos devem estar em bom estado de conservação, sem fissura ou corte, bem fixadas nos pontos de acoplamento e não apresentarem vazamento.

São admitidos reservatórios fabricados com polietileno de alta densidade, desde que sejam originais de fábrica ou que apresentem laudo técnico, emitido por entidade técnica de reconhecimento público.

8.26.1 Reservatório (suplementar) de combustível instalado em veículo rebocado

Havendo necessidade de uso de reservatório de combustível instalado em veículo rebocado, o mesmo deve, além dos requisitos já estabelecidos para reservatório de combustível deve atender também às seguintes condições:

a) ser projetado, construído e instalado conforme recomendação ou permissão do fabricante do veículo automotor ou do equipamento (tanque de carga), em função de onde o mesmo for instalado. Se o fabricante do veículo automotor ou do equipamento (tanque de carga) tenha encerrado as suas atividades e não haja

sucessor, a instalação de reservatório de combustível suplementar deve ser avaliada por OIC-SV para emissão do CSV, devendo ser atendido os demais requisitos estabelecidos para reservatório de combustível;

b) ser inspecionado e capacitado para o transporte de produtos perigosos, independentemente do equipamento (tanque de carga), quando a sua capacidade volumétrica ultrapassar a quantidade isenta do produto, estabelecida por Portaria do MT (ver nota abaixo). A inspeção deve ser efetuada conforme o RTQ 7c quando em construção ou conforme o RTQ 7i se estiver em uso. Somente será emitido o CIPP para o reservatório que for aprovado e atender aos demais requisitos aplicáveis estabelecidos neste RTQ;

c) a capacidade volumétrica do reservatório de combustível suplementar deve ser comprovada através de Laudo de Verificação Volumétrica emitido pelos Órgãos Delegados do Inmetro. A verificação volumétrica deve ser efetuada uma única vez, a menos que haja qualquer alteração nas dimensões do reservatório suplementar, constatada em fiscalizações ou nas inspeções rotineiras do veículo ou equipamento. O Laudo de Verificação Volumétrica deve ser apresentado sempre que solicitado. Todos os requisitos aplicáveis neste RTQ devem ser atendidos, independentemente da capacidade volumétrica;

d) para reservatório de combustível suplementar já instalado, deve ser apresentado CSV, emitido por OIC-SV, devendo ser atendido os demais requisitos aplicáveis estabelecidos neste RTQ;

e) não é admitido reservatório de combustível suplementar, instalado no equipamento sem empalme.

Os OIC-PP ou os Órgãos Delegados do Inmetro devem verificar a documentação necessária para comprovação das exigências estabelecidas neste RTQ, tais como: permissão e recomendação do fabricante do veículo automotor ou do equipamento, Laudo de Verificação Volumétrica, e CSV.

Notas:

a) Para a classificação número ONU 1203, a quantidade isenta de produto é de 333 kg, correspondendo a um volume, aproximado, de 440 litros de gasolina e 390 litros de óleo Diesel, conforme legislação e características dos produtos em vigor na elaboração deste RTQ. Apenas para efeito de inspeção e capacitação do reservatório de combustível suplementar, sempre que houver alteração na quantidade isenta, prevalecerá o valor que vier a ser instituído através de documento legal, observadas as características dos produtos.

b) As exigências do item 8.26.1 somente se aplicam enquanto não houver legislação de trânsito específica.

8.27 Rodas

Devem estar bem fixadas e com todos os elementos de fixação. Não é admitido trinca ou reparo por solda. Os elementos de fixação da roda, tais como prisioneiros, porcas, castanhas, anéis e outros, devem estar íntegros, bem fixados e sem trinca.

Os furos de fixação não devem estar ovalados.

Os cubos das rodas não devem apresentar vazamento e folga excessiva.

As rodas dos pneus sobressalentes devem atender às mesmas exigências.

8.27.1 Roda sobressalente

Deve atender às exigências aplicáveis estabelecidas para as rodas, conforme Resolução Contran nº 14/98. Se houver para outro tipo de veículo deve atender aos mesmos critérios.

Os suportes de apoio e os elementos de fixação devem estar íntegros, bem fixados, sem trinca e sem corrosão acentuada.

Não é admitido sobre o conjunto roda e pneu sobressalente e seu suporte, materiais de qualquer natureza que não estejam adequadamente presos ou fixados.

8.28 Sistema de descarga de gases

Todos os componentes (tubo de descarga, tubo de escapamento, abafador, silencioso e conversor catalítico) devem estar: íntegros, bem fixados, sem furo e sem corrosão acentuada.

O sistema de descarga de gases, para os veículos que transportam produtos da classe 3 (inflamáveis), o tubo de descarga deve estar protegido em toda a sua extensão, quando próximo ao equipamento, de forma a evitar qualquer risco ao transporte em decorrência de aquecimento.

8.29 Sistema de direção

Deve estar funcionando perfeitamente.

O volante da direção deve estar bem fixado à coluna de direção e não apresentar folga livre superior a 9 (nove) graus.

O mecanismo de regulagem de altura e inclinação, se houver, deve estar funcionando perfeitamente devendo atuar apenas por ação intencional.

O esterçamento da direção até o fim de curso, para ambos os lados, não deve exigir esforço acentuado nem apresentar descontinuidade de movimento ou solavancos. Nesta situação, não deve haver contato do conjunto roda e pneu com quaisquer outros sistemas ou componentes do veículo.

A existência de ruídos indica que o sistema não está em perfeitas condições e necessita de manutenção.

Não é admitido reparo por solda na coluna da direção, braços, barras e quaisquer outros componentes sujeitos a esforços

Não é admitido folga excessiva nos terminais, embuchamento da coluna, juntas universais e esféricas.

O guarda pó das juntas esféricas deve estar íntegro.

Se a direção for assistida hidraulicamente, o sistema não deve apresentar vazamento e o óleo do reservatório deve estar dentro da faixa de nível.

A correia da bomba hidráulica, quando houver, deve estar em bom estado e sem folga.

As mangueiras devem estar íntegras, sem apresentar vazamento, deformação, desgaste e marcas por atrito.

Os pontos de união devem ter braçadeira íntegra, bem fixada e sem vazamento.

8.30 Sistema de freio

8.30.1 Freio de estacionamento

Os veículos rodoviários devem possuir freio de estacionamento em perfeitas condições de uso. Quando instalado em eixo veicular auxiliar (3º eixo) o freio de estacionamento deve ser pneumático ou hidropneumático dotado de sistema de bloqueio por mola (cuíca spring brake).

Não é admitido freio de estacionamento:

- a) operado por varão ou cabo de aço, acionado diretamente da cabina, em veículos com eixo veicular auxiliar, exceto quando não atuarem diretamente nas sapatas de freio;
- b) conjugado com o sistema de freio de serviço.

8.30.2 Freio de serviço pneumático ou hidropneumático

Não deve apresentar vazamento e os seguintes requisitos devem ser atendidos:

- 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 deve recuperar a pressão de trabalho em menos de 45 s, com o motor do veículo girando na rotação de trabalho.

8.30.3 Componentes do sistema

- a) Cilindro mestre

Não deve apresentar vazamento.

- b) Correia do compressor

Deve estar em bom estado de conservação, sem apresentar trinca, fissura e deslizamento (patinar).

- c) Conexões do circuito

Não devem apresentar vazamento. As braçadeiras das conexões devem estar bem fixadas e em bom estado.

- d) Dispositivo de acoplamento (mão de amigo)

Deve estar bem fixado, em bom estado de conservação permitindo um perfeito acoplamento e não apresentar folga ou vazamento. O acoplamento das partes deve ser efetuado por cima.

- e) Freio manual (manete)

Se existente, deve estar funcionando, não apresentar vazamento e quando acionado deve acender a luz de freio do caminhão trator, reboque e semi-reboque.

- f) Guarnição da sapata (lona de freio)

Deve estar íntegra, bem fixada, sem vestígio de óleo ou graxa.

Não é admitido lona de freio com espessura inferior a 6mm em qualquer ponto.

Devem estar protegidas por espelhos, íntegros e bem fixados.

- g) Mangueiras

Devem estar devidamente conectadas, sem contato com partes móveis do veículo. Não devem apresentar vazamento, rachadura, abrasão, queimadura, dobramento e estrangulamento. Nenhuma mangueira pode estar isolada;

- h) Medidor de pressão ou indicador de pressão

Veículo com sistema de freio pneumático ou hidropneumático deve possuir medidor de pressão ou indicador de pressão íntegro e em funcionamento.

- i) Servo-mecanismo de acionamento (câmara pneumática - cuíca de freio)

Deve estar bem fixado e não apresentar vazamento.

Os elementos de fixação devem ser próprios, específicos e estar bem fixados.

A haste de acionamento deve ser contrapínada.

- j) Tambor de freio

Deve estar bem fixado, sem trinca, rachadura e empenamento, sendo admitido tambor de freio cintado desde que atenda a estas condições.

- k) Tubulação de freio

Deve estar adequadamente fixada, sem contato direto com o chassi do veículo e não deve apresentar vazamento, amassamento e estrangulamento.

8.31 Sistema de iluminação

As prescrições de conservação, aplicação, instalação, montagem, requisitos de localização e visibilidade dos dispositivos de iluminação devem atender ao contido neste RTQ e nas Resoluções Contran nº 680/87 e nº 692/88.

O sistema de iluminação deve estar íntegro, completo, bem fixado e operando.

Os dispositivos de aplicação facultativa, quando instalados, devem atender também às exigências estabelecidas.

Faróis, mesmo que de aplicação facultativa, somente podem ser instalados voltados para a dianteira do veículo.

8.31.1 Faróis principais

Devem ser em número de dois, de cor branca, com controle de luz alta e baixa.

A sua localização deve atender aos requisitos estabelecidos na Resolução Contran nº 692/88.

O difusor (lente) deve estar bem fixado, íntegro, sem trinca ou furo. O refletor deve estar sem corrosão e em bom estado.

A luz piloto, de cor azul, existente no painel de instrumentos para indicar a utilização do farol alto, deve estar funcionando.

Os faróis de luz baixa podem permanecer em funcionamento simultâneo com os de luz alta, desde que atendam às exigências estabelecidas.

A entrada em funcionamento dos faróis de luz alta com os faróis de longo alcance e neblina, quando existentes, deve ser em par. Na passagem do farol de luz alta para o farol de luz baixa, devem ser desligados os faróis de luz alta e de longo alcance.

8.31.2 Faróis de neblina

São de aplicação facultativa, se instalados, devem ser aplicados em número de dois, de cor branca ou amarela seletiva. A sua localização deve ser tal que, nenhum ponto de sua superfície iluminante esteja situada acima do ponto mais alto da superfície iluminante do farol de luz baixa.

O acionamento dos faróis de neblina deve ser separado dos faróis de luz alta e baixa e vice-versa.

O difusor deve estar bem fixado, íntegro, sem trinca ou furo. O refletor deve estar sem corrosão e em bom estado.

A fiação elétrica deve estar isolada e em bom estado.

8.31.3 Faróis de longo alcance

São de aplicação facultativa, se instalados devem ser aplicados em número de dois, de cor branca. A sua localização deve atender às mesmas condições dos faróis de luz alta.

Somente podem entrar e permanecer em funcionamento quando os faróis de luz alta estiverem acionados. Na passagem de luz alta para luz baixa, os faróis de longo alcance devem ser desligados.

O difusor deve estar bem fixado, íntegro, sem trinca ou furo. O refletor deve estar sem corrosão e em bom estado.

A fiação elétrica deve estar isolada e em bom estado.

8.31.4 Lanterna de iluminação da placa de licença traseira

Na traseira do veículo deve haver ao menos uma lanterna de cor branca, não devendo emitir luz diretamente para trás do veículo.

Pode estar agrupada com lanterna traseira ou combinada com lanterna de posição traseira.

Não pode estar reciprocamente incorporada com outra lanterna.

8.32 Sistema de sinalização luminosa

As prescrições de aplicação, instalação, montagem, conservação, requisitos de localização e visibilidade dos dispositivos de sinalização luminosa devem atender ao contido neste RTQ e nas Resoluções Contran nº 680/87, nº 692/88 e nº 14/98.

Os componentes do sistema de sinalização luminosa devem estar íntegros, completos, bem fixados e operando. As lentes das lanternas devem estar completas, sem trinca, furo e vão.

Os dispositivos de aplicação facultativa, quando instalados, devem atender a todas as exigências estabelecidas.

8.32.1 Lanternas delimitadoras dianteira e traseira

São dispositivos luminosos dirigindo o fecho de luz respectivamente para frente e traseira do veículo, montados o mais próximo possível das extremidades superiores esquerda e direita da sua estrutura permanente, para indicar a largura e altura do mesmo.

São de porte obrigatório para veículos com largura total, igual ou superior a 2.100mm.

São exigidas duas lanternas de cor branca na dianteira e duas de cor vermelha na traseira, posicionadas simetricamente em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo. As lanternas delimitadoras dianteira e traseira não podem ser agrupadas, combinadas nem reciprocamente incorporadas com outras lanternas. Satisfazendo aos demais requisitos, as lanternas dianteira e traseira situadas em um mesmo lado do veículo podem ser reunidas num único dispositivo. Em caminhão trator as lanternas delimitadoras dianteira e traseira podem estar localizadas sobre a cabina, para indicar sua largura ao invés da largura total do veículo. A aplicação de lanternas delimitadoras traseiras é facultativa em caminhão, caminhão-trator, reboque e semi-reboque de carroçaria aberta.

8.32.2 Lanternas de freio

São exigidas duas lanternas de freio de cor vermelha, dispostas simetricamente na traseira do veículo.

As lanternas de freio podem ser agrupadas com um ou mais dispositivo luminoso traseiro. Não podem ser combinadas com outros dispositivos luminosos, a não ser que a lanterna de posição traseira seja reciprocamente incorporada com a lanterna de freio e combinada com a lanterna de iluminação da placa de licença traseira. Podem ser reciprocamente incorporadas com as lanternas de posição traseira.

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.

8.32.3 Lanternas indicadoras de direção

São dispositivos luminosos que emitem luz intermitente, destinados a assinalar a intenção de mudança de direção, montados na dianteira e traseira do veículo.

São exigidas duas lanternas dianteira de cor amarela (âmbar) e duas traseira de cor amarela (âmbar) ou vermelha. Não podem ser combinadas, mas, podem ser agrupadas com um ou mais dispositivos luminosos e reciprocamente incorporadas somente com as lanternas intermitentes de advertência.

As lanternas indicadoras de direção devem ser instaladas em circuito separado e independente de outras, à exceção das lanternas intermitentes de advertência, às quais podem estar reciprocamente incorporadas.

O interruptor deve possuir mecanismo de retorno automático à posição de repouso ou desativação.

A luz piloto no painel de controle de instrumentos deve estar atuando.

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.

A aplicação das lanternas dianteiras é facultativa em reboque e semi-reboque e as traseiras, em caminhão trator que disponha de lanternas dianteiras de dupla face.

8.32.4 Lanternas indicadoras de direção laterais

São de aplicação facultativa em veículos automotores e proibidos em reboque e semi-reboque de acordo com as observações do anexo II da Resolução Contran nº 680/87. Se instaladas, devem atender e cumprir os requisitos estabelecidos para as lanternas indicadoras de direção dianteira e traseira e utilizar o mesmo circuito, sendo exigido uma lanterna de cor amarela (âmbar), em cada lateral dianteira do veículo rodoviário automotor.

8.32.5 Lanternas intermitentes de advertência

São dispositivos luminosos montados na dianteira, traseira e lateral do veículo quando existente, destinados a advertir para uma situação de avaria, acidente ou emergência, devendo acender e apagar a intervalos regulares, por meios automáticos.

Devem ser ligados por um único meio de energização e em qualquer circunstância emitir sinais luminosos intermitentes e concomitante, em todas as lanternas do sistema. A operação deve ser independente da ignição ou do interruptor equivalente.

As lanternas intermitentes de advertência, podem ser agrupadas com uma ou mais lanternas. Somente podem ser reciprocamente incorporadas com as lanternas indicadoras de direção, não podendo ser combinadas com outros dispositivos luminosos.

Os circuitos podem estar combinados com os das lanternas indicadoras de direção, utilizando os mesmos filamentos de lâmpadas, mas independente de qualquer outro circuito.

São exigidas, na dianteira e na traseira do veículo, duas lanternas de cor amarela (âmbar), simétricas em relação ao plano vertical, longitudinal médio do veículo.

A sua aplicação é facultativa em caminhão trator que tenha lanterna indicadora de direção de dupla face e na dianteira de reboque e semi-reboque.

8.32.6 Lanternas laterais

As lanternas laterais dianteira e traseira são dispositivos luminosos montados na estrutura permanente do veículo e devem estar localizadas o mais próximo possível das extremidades lateral dianteira e traseira, destinados a indicar o comprimento total do veículo. As lanternas laterais intermediárias devem estar localizadas próximo ou no ponto médio entre as lanternas laterais dianteira e traseira.

É exigido em cada lateral de veículos com largura total, igual ou superior a 2.100 mm, uma lanterna de cor amarela (âmbar) na dianteira e uma lanterna de cor vermelha ou amarela (âmbar) na traseira.

É exigido em cada lateral de veículos com comprimento total, igual ou superior a 9.000 mm, uma lanterna intermediária de cor amarela (âmbar).

As lanternas laterais podem ser agrupadas, combinadas e reciprocamente incorporadas com outras lanternas.

São de aplicação facultativa nas laterais:

- 1) dianteira, traseira e intermediária de veículos com largura total menor que 2.100 mm;
- 2) dianteira de reboque com comprimento total menor que 1.800 mm, incluindo a lança de engate;
- 3) traseira e intermediária de caminhão- trator.

8.32.7 Lanterna de marcha-a-ré

É um dispositivo luminoso montado na traseira do veículo destinado a advertir que o condutor está efetuando ou está para efetuar marcha-a-ré.

As ligações elétrica e mecânica devem ser tais que só possam ser acionadas quando o veículo estiver com a marcha-a-ré engatada e o sistema de ignição ou equivalente, em posição que permita o funcionamento do motor.

É exigida uma lanterna de cor branca na traseira dos veículos fabricados após 01 de janeiro de 1990, sendo de aplicação facultativa em reboque e semi-reboque, de acordo com a Resolução Contran nº 14/98.

Opcionalmente podem ser instaladas duas lanternas, posicionadas simetricamente em relação ao eixo vertical central do veículo. Pode ser agrupada com qualquer outro dispositivo luminoso traseiro, mas, não combinada nem reciprocamente incorporada com outros dispositivos luminosos.

8.32.8 Lanterna de neblina traseira

É um dispositivo luminoso, montado na traseira do veículo e que emite luz vermelha contínua e de intensidade maior do que a lanterna de posição traseira.

É destinada a tornar o veículo mais visível por trás, em condições de neblina, chuva, nuvem de pó e fumaça.

É de aplicação facultativa e só pode entrar em funcionamento, quando os faróis de luz baixa e os de neblina estiverem individualmente ou juntamente acionados. Deve ser possível ser desativada independentemente do farol de neblina.

Quando instalada deve ser utilizada uma lanterna de cor vermelha localizada no lado esquerdo do veículo ou duas localizadas simetricamente em relação ao plano vertical longitudinal. Não pode ser combinada com nenhuma outra lanterna, mas, pode ser agrupada com qualquer lanterna traseira e reciprocamente incorporada à lanterna de posição traseira.

8.32.9 Lanternas de posição

São dispositivos luminosos destinados a indicar a presença e a largura de um veículo.

São exigidas duas lanternas de cor branca na dianteira e duas de cor vermelha na traseira, simétricas em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo.

É de aplicação facultativa na dianteira de reboque e semi-reboque.

Em reboque com largura total menor que 760 mm pode ser instalada apenas uma na traseira, localizada próximo ou sobre a sua linha de centro vertical.

As lanternas de posição dianteira podem ser agrupadas e reciprocamente incorporadas, mas, não combinadas com outros dispositivos luminosos dianteiros.

As lanternas de posição traseira podem ser agrupadas com outros dispositivos luminosos traseiro; combinadas com a lanterna de iluminação da placa de licença e reciprocamente incorporadas com as lanternas de freio ou de neblina traseira quando existente.

8.32.10 Retrorefletores

São dispositivos não luminosos, destinados a indicar a presença de um veículo, através da reflexão da luz de uma fonte luminosa estranha ao mesmo.

Seus componentes não devem ser facilmente destacáveis e suas unidades ópticas não podem ser substituíveis.

Não é permitido o uso de tinta ou verniz para colorir os retrorefletores.

Devem estar em bom estado de conservação, inteiros e ter a superfície externa lisa.

a) Retrorefletores dianteiros

São de aplicação facultativa e podem ser agrupados com as lanternas de posição dianteira.

Quando instalados são exigidos dois retrorefletores de cor branca, localizados simetricamente em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

b) Retrorefletores laterais

Nos veículos com largura total, igual ou maior que 2100 mm, é exigido em cada lateral um retrorefletor de cor amarela (âmbar) na dianteira e um de cor vermelha ou amarela (âmbar) na traseira.

Em veículos com comprimento total, igual ou maior que 9000 mm, é exigido, em cada lateral, um retrorefletor intermediário de cor amarela (âmbar).

A aplicação de retrorefletores é facultativa:

- 1) nas laterais dianteira e intermediária e na traseira de veículos com largura total menor que 2.100mm;
- 2) nas laterais dianteira de reboque com comprimento total menor que 1800 mm, incluindo a lança de engate;
- 3) nas laterais intermediárias e na traseira de caminhão trator.

Os retrorefletores laterais podem ser agrupados com outras lanternas.

Os retrorefletores laterais dianteiro e traseiro, devem estar localizados respectivamente o mais próximo possível das extremidades laterais dianteira e traseira do veículo e os intermediários, o mais próximo do ponto médio entre eles.

c) Retrorefletores traseiros

São exigidos dois retrorefletores de cor vermelha, localizados simetricamente em relação ao plano vertical longitudinal médio do veículo.

Podem ser agrupados com qualquer dispositivo luminoso traseiro.

Em caminhão trator podem ser aplicados na parte posterior da cabina, a uma altura não inferior a 100 mm do ponto mais elevado dos pneus traseiros.

Em reboque com largura total menor que 760 mm, pode ser aplicado apenas um retrorefletor de cor vermelha, localizado próximo ou sobre a sua linha de centro vertical.

Notas:

a) À exceção das lanternas intermitentes de advertência e das indicadoras de direção, nenhum outro dispositivo luminoso pode emitir luz intermitente.

b) O dispositivo luminoso agrupado tem difusor e fonte de luz separada e mesma carcaça.

c) O dispositivo luminoso combinado tem difusor separado, mesma fonte de luz e mesma carcaça.

d) O dispositivo luminoso reciprocamente incorporado tem o mesmo difusor, fonte de luz separada ou mesma fonte de luz operando sob diferentes condições e mesma carcaça.

8.33 Suspensão

8.33.1 Amortecedor

Deve estar íntegro e sem vazamento.

Deve estar bem fixado, com todos os elementos de fixação e não apresentar folga.

As buchas ou coxins de borracha devem estar íntegras.

Os dispositivos de fixação devem estar íntegros e sem trinca.

8.33.2 Balanças

Devem estar alinhadas com o chassi e os suportes devem estar íntegros, bem fixados, sem trinca e desgaste excessivo.

Não é admitida balança que esteja quebrada, amassada ou apresente trinca, folga excessiva ou atrito com a longarina do chassi.

Os pinos não podem apresentar folga excessiva. O tensor de fixação e retenção não pode estar solto, trincado, com folga excessiva e com reparo por solda.

8.33.3 Barra estabilizadora

Quando for dispositivo de série, a barra estabilizadora é exigida obrigatoriamente, deve estar íntegra, devidamente fixada e com todos os elementos de fixação.

Nos casos em que a barra estabilizadora não é item de série, porém, esteja instalada, deve atender às exigências aqui estabelecidas.

8.33.4 Feixe de molas

As lâminas de molas não podem estar trincadas, quebradas, desalinhadas, encavaladas ou com calço.

Os componentes dos feixes de molas devem estar em bom estado de conservação e bem fixados.

O pino guia da mola deve estar íntegro.

As braçadeiras não devem ser soldadas às molas.

Os grampos “U” devem estar bem fixados e com todos os elementos.
Os elementos de fixação do feixe de molas (jumelo) devem estar íntegros e bem fixados.

8.34 Suspensão pneumática

O conjunto deve estar íntegro e bem fixado. As câmaras de ar (foles de suspensão) não devem apresentar vazamento.

O sistema retrátil deve apresentar perfeito funcionamento.

8.35 Transmissão

8.35.1 Eixo cardan

O eixo cardan, constituído por um ou mais elementos, deve estar íntegro e protegido por alça, corrente ou cinta em bom estado e fixada adequadamente. Esta exigência não se aplica aos eixos cardan que possuem sistema de fixação por mancais. Quando existente, o sistema de fixação por mancais deve estar íntegro, sem folga excessiva, trinca, rachadura e reparo por solda.

8.35.2 Cruzetas

As cruzetas não devem apresentar folga excessiva.

8.35.3 Rolamento de centro

O rolamento deve estar devidamente fixado e sem folga excessiva.

8.36 Veículo chassi porta-container

Os veículos chassi porta-container, além dos demais requisitos aplicáveis e definidos neste RTQ, devem atender também ao estabelecido a seguir, de acordo com a Resolução Contran nº 725/88. Somente devem ser inspecionados, os veículos porta-container especificamente fabricados ou adaptados para esta finalidade.

Os veículos porta-container fabricados ou adaptados após 28 de setembro de 1988, devem ser certificados pelo Inmetro e recebem um Certificado de Garantia emitido pelo fabricante ou adaptador credenciado. Na estrutura do veículo, deve estar afixada uma plaqueta de identificação de certificação da fabricação ou adaptação.

No CRV ou CRLV deve constar no campo espécie / tipo, uma das seguintes inscrições:

- caminhão plataforma porta-container
- caminhão chassi porta-container
- reboque plataforma porta-container
- reboque chassi porta-container
- semi-reboque plataforma porta-container
- semi-reboque chassi porta-container

Os veículos porta-container, fabricados ou adaptados, devem ter dispositivos de fixação em bom estado de conservação, bem fixados, atuando e com a marca do SBAC.

9 INSPEÇÃO DE VEÍCULO TIPO CAMINHONETE

Os veículos definidos no CTB como caminhonete e que sejam submetidos à inspeção, devem estar em bom estado de conservação, sem corrosão acentuada localizada ou generalizada e atender a todas as exigências aplicáveis neste RTQ.

A tampa traseira deve estar íntegra, bem fixada, operando sem dificuldade e com todos os dispositivos de abertura, fechamento e travamento presentes, em bom estado e atuando.

10 INSPEÇÃO DE VEÍCULO TIPO CAMIONETA E UTILITÁRIO

Os veículos definidos no CTB como camioneta e utilitário, somente serão inspecionados se houver segregação entre o habitáculo onde a carga (de qualquer classe) é transportada e o habitáculo destinado à condução do veículo.

A segregação deve ser efetuada de forma adequada e não deve apresentar fresta, abertura e janela móvel. Para tanto, não se admite materiais de baixa resistência ou que apresentem condições de propagação de chamas como madeira e produtos derivados.

O habitáculo onde a carga é transportada deve estar provido de meio de ventilação adequado e as portas e tampa de acesso devem estar íntegras, bem fixadas e dotadas de mecanismo de fechamento atuando perfeitamente.

O veículo deve estar em bom estado geral de conservação, sem corrosão localizada ou generalizada e atender a todas as exigências aplicáveis neste RTQ.

11 RESULTADO DA INSPEÇÃO

11.1 Deve ser elaborado um relatório de inspeção (Anexo B), de tal forma que dele constem, além dos dados referentes ao proprietário, fabricante, veículo / equipamento, todos os dados referentes às medições e ensaios realizados, constando ainda os parâmetros de aprovação ou reprovação.

11.2 No relatório de inspeção devem constar, ainda, os resultados e observações visuais dos seguintes itens:
a) exame visual: sistema de fixação do chassi, quinta-rodas, pino-rei, fiação elétrica e outros;
b) exame visual do motor.

O veículo é considerado aprovado se todos os itens forem considerados conforme. Caso a inspeção detecte itens não-conformes, o veículo é considerado reprovado.

11.3 O Registro de Não-Conformidade (Formulário DQUAL 061) deve ser preenchido, em 02 (duas) vias (1ª via do proprietário do veículo e a 2ª via do OIC-PP), durante a inspeção, conforme requisitos estabelecidos na NIE-DQUAL-127.

11.3.1 O Registro de Não-Conformidade deve ser emitido mesmo que não seja(m) evidenciada(s) não-conformidade(s).

11.3.2 Quando o veículo for aprovado a 1ª via do Registro de Não-Conformidade é entregue ao responsável do veículo.

11.3.3 O Registro de Não-Conformidade deve ser preenchido com a(s) não-conformidade(s) evidenciada(s). Quando da reprovação do veículo, uma cópia deste registro deve ser entregue ao responsável do veículo, para orientar na reparação do(s) item(ns) não-conforme(s).

11.4 O inspetor deve informar, ainda, no Registro de Não-Conformidade, se algum item que necessita reparo afeta a integridade estrutural do veículo.

11.5 Quando da aprovação do veículo o CIPP deve ser preenchido conforme a NIE-DQUAL-127.

11.5.1 O CIPP não pode ser plastificado.

11.6 O proprietário do equipamento tem o prazo máximo de 30 (trinta) dias para corrigir a(s) irregularidade(s) e apresentar o equipamento para reinspeção para verificação da conformidade do Registro de Não-Conformidade. Expirando este prazo deve ser feita nova inspeção completa.

11.7 Após a aprovação final do veículo, o inspetor que executou a inspeção, deve afixar a placa de inspeção no suporte porta-placas, quando aplicável.

/ Anexos

Annexo A - Correlação de Equipamentos / Instrumentos de Medição / Dispositivos / EPI com os RTQ

RELAÇÃO		VEICULAR		CONSTRUÇÃO					PERIÓDICA					REVESTIMENTO	
		RTQ 5	RTQ 32	RTQ 1c	RTQ 3c	RTQ 6c	RTQ 7c	RTQ PREFVo	RTQ 1i	RTQ 3i	RTQ 6i	RTQ 7i	RTQ CAR		RTQ PREFVi
Paquímetro (150 mm - mínimo)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Trena (3 m - mínimo)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Manômetro (100 kPa - mínimo) ou coluna de água (2 m - mínimo)	*1						X					X			
Manômetro (500 kPa- mínimo)	*1						X	X				X		X	
Manômetro (5 a 7 MPa- mínimo)	*1			X	X	X			X		X	X			
Kit rebiteadeira / rebites (pop)	*1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Martelo (pena ou bola - 150 g - mínimo)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tipos (números e letras - 3 a 5 mm)	*1			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Escova (aço)	*1	X	X						X	X	X	X	X	X	
Lanterna (à prova de explosão)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Medidor de espessura por ultra-som	*1			X	X	X	X		X	X	X	X			
Medidor magnético de espessura de camadas (até 15 mm)	*4							X						X	
Medidor de espessura de camadas (até 12 mm)	*4														X
Medidor de dureza (Barcol)	*4							X							X
Holliday detector	*4														X
Martelo (madeira ou borracha)	*1														X
Kit de líquidos penetrantes	*1	X	X						X	X	X	X	X		
Conjunto atuador hidráulico / manômetro (200.000 N - mínimo)	*2		X												
Dispositivo de fixação (para-choque)	*2		X												
Dispositivo (ensaio hidrostático)	*1			X	X	X	X	X	X		X	X		X	
Medidor de vácuo	*2				X					X					
Negatoscópio e densitômetro	*2			X	X	X	X								
Oxi-explosímetro	*3										X	X			
Sistema de ar comprimido	*2					X	X	X			X	X		X	
Yoke/lâmpada ultra-violeta	*4/*5					X									
Dispositivo (vazamento de gás)	*4										X				
EPI	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Máscara panorâmica (c/ filtro específico)	*4								X			X			

Notas:

a) EPIs: macacão de manga comprida, capacete, óculos de proteção, máscara ~~semifacial~~, protetor auricular, bota com sola ~~antiderrapante~~, luvas, capa de chuva, e protetor auricular.

b) *1 - Por inspetor.

c) *2 - Computória (flexibilidade: o cliente poderá disponibilizar no ato da inspeção).

d) *3 - Voluntária (desde que seja apresentada, no ato da inspeção, a certificação de ~~descontaminação~~ ou de ~~insuficiência~~).

e) *4 - Quantidade compatível com a sequência das inspeções.

f) *5 - Voluntária (computória quando utilizado aço UHT).

Anexo B - Relatório de Inspeção e Suplemento de Relatório

Logotipo do OIC		Relatório de Inspeção				Folha: 01/01
Anexo B - RTQ 5 - Inspeção Periódica						
RTQ Anexos	RNC	Relatório	CIPP	OS	Data	
Proprietário					Equipamento	
Espécie/Tipo	Marca/Modelo/Versão	Placa	Ano/Fabricação/Modelo	Chassi		
Itens Inspeccionados						
<input type="checkbox"/> Bancos <input type="checkbox"/> Estado Geral <input type="checkbox"/> Fixação <input type="checkbox"/> Bateria Elétrica <input type="checkbox"/> Integridade e Fixação <input type="checkbox"/> Aterramento e Proteção <input type="checkbox"/> Buzina Elétrica <input type="checkbox"/> Existência e Funcionamento <input type="checkbox"/> Chassi <input type="checkbox"/> Existência de Amassamento, Corrosão, <input type="checkbox"/> Empenamento, Trincas, Reparos <input type="checkbox"/> Prolongamento <input type="checkbox"/> Conjunto Motor/Caixa de Mudanças <input type="checkbox"/> Ancoragem <input type="checkbox"/> Proteção do Motor <input type="checkbox"/> Dispositivo Refletivo de Segurança <input type="checkbox"/> Existência, Integridade e Conservação <input type="checkbox"/> Dolly <input type="checkbox"/> Estado do Cambão <input type="checkbox"/> Estado do Engate <input type="checkbox"/> Eixos <input type="checkbox"/> Trincas ou Soldas Observáveis <input type="checkbox"/> Integridade do Eixo Direcional <input type="checkbox"/> Eixo Veicular Auxiliar (3º Eixo) <input type="checkbox"/> Atendimento a Resolução Contran 776/93 <input type="checkbox"/> Equipamentos de Segurança <input type="checkbox"/> Cinto de Segurança <input type="checkbox"/> Extintor de Incêndio de Cabine <input type="checkbox"/> Extintor de Incêndio do Tanque <input type="checkbox"/> Triângulo <input type="checkbox"/> Integridade dos Espelhos Retrovisores <input type="checkbox"/> Instalação Elétrica <input type="checkbox"/> Chave Geral <input type="checkbox"/> Blindagem da Chave Geral <input type="checkbox"/> Operacionalidade da Chave Geral <input type="checkbox"/> Estado da Fiação Elétrica <input type="checkbox"/> Isolamento da Fiação Elétrica <input type="checkbox"/> Lavador de Pára-Brisa <input type="checkbox"/> Operacionalidade <input type="checkbox"/> Limpador de Pára-Brisa <input type="checkbox"/> Integridade e Operacionalidade <input type="checkbox"/> Mecanismo de Elevação de Eixo <input type="checkbox"/> Integridade e Operacionalidade <input type="checkbox"/> Mesa do Pino-Rei <input type="checkbox"/> Fixação, Conservação e Empenamento <input type="checkbox"/> Existência de Trincas Observáveis <input type="checkbox"/> Pára-Brisa <input type="checkbox"/> Integridade, Visibilidade <input type="checkbox"/> Trincas <input type="checkbox"/> Veículo Tipo Caminhonete <input type="checkbox"/> Camioneta e Utilitário <input type="checkbox"/> Separação do Habitáculo	<input type="checkbox"/> Pára-Choque Traseiro <input type="checkbox"/> Homologado <input type="checkbox"/> Altura Máxima do Solo <input type="checkbox"/> Comprimento da Travessa <input type="checkbox"/> Listas (Zebrado), Furos <input type="checkbox"/> Integridade <input type="checkbox"/> Largura da Travessa <input type="checkbox"/> Visibilidade da Placa de Licença <input type="checkbox"/> Afastamento Mínimo do <input type="checkbox"/> Último Dispositivo Solidário <input type="checkbox"/> Pára-Lama <input type="checkbox"/> Integridade <input type="checkbox"/> Formato <input type="checkbox"/> Pára-Sol <input type="checkbox"/> Integridade, Fixação, Estado Geral <input type="checkbox"/> Pedal de Embreagem e Freio <input type="checkbox"/> Operacionalidade <input type="checkbox"/> Superfície Anti-Derrapante <input type="checkbox"/> Pés de Apoio do Semi-Reboque <input type="checkbox"/> Integridade <input type="checkbox"/> Operacionalidade, Vazamentos, Fixação <input type="checkbox"/> Pino-Rei <input type="checkbox"/> Fixação <input type="checkbox"/> Posição Vertical à Mesa <input type="checkbox"/> Diâmetro <input type="checkbox"/> Trincas Observáveis <input type="checkbox"/> Deformação <input type="checkbox"/> Recuperação por Solda <input type="checkbox"/> Pneus <input type="checkbox"/> Pneu Dianteiro (Recapado) <input type="checkbox"/> Sulcos (Profundidade) <input type="checkbox"/> Parealidade de Pneus no Mesmo Eixo <input type="checkbox"/> Flancos (Rasgos ou Cortes) <input type="checkbox"/> Banda Rodagem (Rasgos, Cortes, Solta) <input type="checkbox"/> Pneu Sobressalente <input type="checkbox"/> Portas <input type="checkbox"/> Integridade e Funcionamento <input type="checkbox"/> Quinta-Roda <input type="checkbox"/> Fixação e Integridade <input type="checkbox"/> Integridade dos Apoios <input type="checkbox"/> Funcionamento Mecânico do Engate <input type="checkbox"/> Reservatório de Combustível <input type="checkbox"/> Integridade, Fixação, Tubulação <input type="checkbox"/> Vazamento <input type="checkbox"/> Material <input type="checkbox"/> Reservatório de Combustível Suplementar <input type="checkbox"/> Rodas <input type="checkbox"/> Elementos de Fixação <input type="checkbox"/> Integridade dos Aros e Rodas, Trincas <input type="checkbox"/> Existência de Soldas <input type="checkbox"/> Integridade dos Anéis de Fixação <input type="checkbox"/> Fixação das Rodas Sobressalentes	<input type="checkbox"/> Sistema de Exaustão <input type="checkbox"/> Integridade <input type="checkbox"/> Corta-Chamas (Produtos da Classe 3) <input type="checkbox"/> Proteção Fora do Alinhamento do Chassi <input type="checkbox"/> Sistema de Direção <input type="checkbox"/> Funcionamento, Folgas, Soldas <input type="checkbox"/> Óleo Hidráulico, Vazamentos, Tubulação <input type="checkbox"/> Sistema de Freio <input type="checkbox"/> Freio de Estacionamento <input type="checkbox"/> Recuperação do Compressor <input type="checkbox"/> Integridade dos Componentes, Fixação <input type="checkbox"/> Tubulação, Flexíveis, Válvulas <input type="checkbox"/> Vazamentos <input type="checkbox"/> Lonas de Freio <input type="checkbox"/> Espelho de Lona de Freio <input type="checkbox"/> Trincas Observáveis <input type="checkbox"/> Indicador de Pressão Operacional <input type="checkbox"/> Reservatório de Ar <input type="checkbox"/> Sistema de Iluminação <input type="checkbox"/> Faróis Principais Integridade e Fixação <input type="checkbox"/> Farol Traseiro (Proibido) <input type="checkbox"/> Faróis de Nebulina <input type="checkbox"/> Faróis de Longo Alcance <input type="checkbox"/> Lanterna de Iluminação da Placa <input type="checkbox"/> Sistema de Sinalização Luminosa <input type="checkbox"/> Atendimento às Resoluções do Contran <input type="checkbox"/> 680/87 - 692/88 - 014/98 <input type="checkbox"/> Lanternas Delimitadoras Dianteira <input type="checkbox"/> Lanternas Delimitadoras Traseira <input type="checkbox"/> Lanternas de Freio <input type="checkbox"/> Lanternas Indicadoras de Direção <input type="checkbox"/> Lanternas Indicadoras de Direção Lateral <input type="checkbox"/> Lanternas Intermitentes de Advertência <input type="checkbox"/> Lanternas Laterais <input type="checkbox"/> Lanternas de Marcha-à-Ré <input type="checkbox"/> Lanterna de Nebulina Traseira <input type="checkbox"/> Lanterna de Posição <input type="checkbox"/> Retrorefletores <input type="checkbox"/> Suspensão <input type="checkbox"/> Amortecedor <input type="checkbox"/> Balanças <input type="checkbox"/> Barra Estabilizadora <input type="checkbox"/> Feixes de Molas <input type="checkbox"/> Suspensão Pneumática <input type="checkbox"/> Integridade e Vazamentos <input type="checkbox"/> Transmissão <input type="checkbox"/> Eixo Cardã, Integridade, Cinta <input type="checkbox"/> Cruzetas e Mancais <input type="checkbox"/> Veículo Chassi Porta-Container <input type="checkbox"/> Atendimento à Resolução Contran 725/88 <input type="checkbox"/> Dispositivos de Fixação Operacionais				
Marcação: <input type="checkbox"/> A Aprovado <input type="checkbox"/> R Reprovado <input type="checkbox"/> X Não Aplicável						
Observações:						
Local da Inspeção		Inspetor		Cliente		Supervisor

