



REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE CAR - INSPEÇÃO PERIÓDICA DE CARROÇARIAS DE VEÍCULOS RODOVIÁRIOS PARA O TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios para o programa de avaliação da conformidade para inspeção periódica das carroçarias dos veículos rodoviários para o transporte de produtos perigosos dos grupos 27F, 27H e 27I, em atendimento ao Decreto n.º 96.044/88, visando aumentar o nível de segurança desses equipamentos.

Para efeito deste Regulamento Técnico da Qualidade as carroçarias são consideradas como equipamentos rodoviários (equipamentos veiculares), e definidas como: abertas metálicas, abertas de madeira ou mista, fechadas, mecanismo operacional e caçambas intercambiáveis.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Decreto n.º 96.044/88	Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos.
Lei n.º 9.503/97	Institui o CTB.
Portaria Denatran n.º 20/02	Estabelece os procedimentos para aplicação dos dispositivos refletivos de segurança em veículos de carga com peso bruto total (PBT) superior a 4536kg.
Portaria Denatran n.º 27/02	Estabelece os procedimentos para cadastramento dos instaladores/fabricantes de equipamentos veiculares (carroçaria) e emissão do Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito - CAT, para efeito de complementação do pré-cadastro do Sistema Nacional de Trânsito.
Resolução Contran n.º 128/01	Estabelece a exigência de dispositivo de segurança.
Resolução Contran n.º 14/98	Estabelece os equipamentos obrigatórios para a frota de veículos em circulação e dá outras providências.
Resolução Contran n.º 157/04	Fixa especificações para os extintores de incêndio, equipamento de uso obrigatório nos veículos automotores, elétricos, reboque e semi-reboque, de acordo com o art. 105 do CTB.
Resolução Contran n.º 184/05	Estabelece o limite de peso e dimensões para veículos que transitem por vias terrestres.
Resolução Contran n.º 43/98	Complementa a Resolução Contran n.º 14/98, que dispõe sobre equipamentos de uso obrigatório nos veículos automotores.
Resolução Contran n.º 48/98	Disciplina a inscrição de dados técnicos em veículos de carga e transporte coletivo de passageiros.
Resolução Contran n.º 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 n.º 12/98.
Resolução Contran n.º 680/87	Estabelece requisitos referentes aos sistemas de iluminação e de sinalização de veículos.
Resolução Contran n.º 692/88	Altera dispositivos da Resolução Contran n.º 680/87.
Resolução Contran n.º 210/06	Estabelece os limites de peso e dimensões para veículos que transitem por vias terrestres e dá outras providências.
Resolução Contran n.º 211/06	Estabelece requisitos necessários à circulação de Combinações de Veículos de Carga - CVC, a que se referem os arts. 97, 99 e 314 do CTB.
RTQ	Registro de descontaminador de equipamentos para transporte de produtos perigosos.

NIT-DIOIS-004	Critérios específicos para a acreditação de organismos de inspeção na área de veículos e equipamentos que transportam produtos perigosos.
ABNT NBR 7503	Ficha de emergência e envelope para o transporte terrestre de produtos perigosos - características, dimensões e preenchimento.
ABNT NBR 9735	Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.
ABNT NBR 7500	Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.
ABNT NBR 7501	Transporte terrestre de produtos perigosos - terminologia.
Glossário de terminologias técnicas utilizadas nos RTQ para o transporte de produtos perigosos.	

3. DEFINIÇÕES

Para fins deste Regulamento Técnico da Qualidade, são adotadas as definições constantes no Glossário de Terminologias Técnicas utilizadas nos RTQ para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

4. SIGLAS

CIPP	Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos
Contran	Conselho Nacional de Trânsito
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
Denatran	Departamento Nacional de Trânsito
EPI	Equipamento de Proteção Individual
END	Ensaio Não destrutivo
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
NIEV	Número de Identificação de Equipamento Veicular
OIA-PP	Organismo de Inspeção Acreditado-Produtos Perigosos
OIA-SV	Organismo de Inspeção Acreditado-Segurança Veicular
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade

5. CONDIÇÕES GERAIS

5.1 O OIA-PP (OIC) deve dispor de pessoal qualificado, infra-estrutura, instrumentos de medição, equipamentos, dispositivos e EPI, conforme relação descrita no Anexo A, aplicáveis às inspeções de 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.

5.2 Para cada equipamento a ser inspecionado, o OIA-PP (OIC) define o inspetor, que, inicialmente, confere a identificação do equipamento, conforme: documentação do equipamento, CIPP, placa do fabricante de equipamento, quando existente, placa do código NIEV, quando aplicável, placa de inscrição dos dados técnicos do equipamento após o encarroçamento conforme Resolução Contran n.º 49/98, placas de identificação e de inspeção do Inmetro, devem ser afixadas no suporte porta-placas, na impossibilidade da fixação deste suporte em carroçarias (fechada e aberta) e utilitários podem ser afixadas diretamente na carroçaria, bem como a chapa de identificação do equipamento.

5.2.1 A placa do fabricante do equipamento, quando existente, de verificação volumétrica, quando aplicável, e as placas do Inmetro: de identificação (quando aplicável) e de inspeção (para todos os tipos de equipamento e para qualquer produto perigoso), não devem estar distanciadas uma das outras mais que 10cm, e localizadas na parte dianteira da carroçaria ou caçamba, do lado do

condutor do veículo, afixadas em um suporte porta-placas, com exceção para as carroçarias abertas de madeira, tipo baú (metálica) e furgão, podendo ser afixada diretamente ao corpo da carroçaria por rebite ou então placa de inspeção autocolante e destrutiva.

5.2.2 A placa de inscrição dos dados técnicos do veículo após o encarroçamento deve estar localizada na cabina do veículo na superfície das portas ou nas colunas.

5.2.3 A inspeção dos equipamentos que transportam produtos perigosos fracionados, somente deve ser efetuada mediante solicitação por escrito; com a devida identificação do solicitante; dirigida ao OIA-PP (OIC).

Nota: As exigências de inspeção descritas neste RTQ são complementares às exigências estabelecidas pelo Ministério da Defesa (Exército), quando se tratar de equipamentos que transportam PCEE.

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

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

5.5 Para a realização da inspeção, o equipamento instalado no próprio veículo ou em veículo combinado, deve estar vazio, limpo (lavado) e descontaminado. A via original do certificado de descontaminação deve ser apresentada antes da inspeção e ser anexada ao relatório de inspeção.

Nota: O certificado de descontaminação deve ser emitido por descontaminador registrado no Inmetro (RTQ - Registro de Descontaminador de Equipamentos para Transporte de Produtos Perigosos).

5.6 Os prazos de validade da inspeção, em função do tempo de construção do equipamento, e a classificação dos grupos de produtos perigosos, estão estabelecidos na lista de grupos de produtos perigosos do Inmetro.

Notas:

- a) O prazo da validade da inspeção deve ser reduzido caso seja constatado o surgimento, reaparecimento ou evolução de irregularidades que comprometam a segurança ou desempenho do equipamento;
- b) Os motivos da redução devem constar do relatório de inspeção;
- c) Caso não seja possível rastrear a data da construção da carroçaria, os prazos de validade da inspeção são os mesmos do veículo no qual encontra-se instalada.

5.7 O equipamento que sofreu acidente ou avaria por fogo, independentemente da extensão dos danos, ou qualquer tipo de reparo ou modificação estrutural / dimensional deve ser retirada imediatamente de circulação, para os devidos reparos e posterior inspeção. Quando o equipamento for transferido de um chassi para outro ou removido e reposicionado no mesmo chassi, o mesmo deve ser novamente inspecionado. O CIPP em validade, nestes casos, deve ser recolhido e cancelado.

5.8 O 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, o equipamento deve ser inspecionado para que seja emitido um novo CIPP.

5.9 Somente é emitido o CIPP se forem atendidas às condições e exigências estabelecidas neste RTQ e nos demais RTQ, e normas aplicáveis.

5.10 As irregularidades constatadas na inspeção devem ser devidamente corrigidas e equipamento deve ser submetido a uma nova inspeção para que o CIPP seja emitido.

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

5.12 Chapa de identificação do equipamento

Deve ser afixada uma chapa de dimensões 40 x 130mm, de espessura mínima de 2mm, em aço inoxidável, deve ser afixada por solda em todo o seu perímetro no corpo do equipamento (veículo tipo basculante), e no equipamento (veículo do tipo utilitário e carroçaria aberta e fechada) podendo ser fixada diretamente ao corpo do mesmo, do lado do condutor do veículo. Sobre esta chapa deve ser gravado de modo indelével, de preferência em baixo relevo, o número Inmetro do equipamento fornecido pelo OIA-PP (OIC). Cada número deve ter no mínimo 8mm de altura.

5.13 O OIA-PP (OIC) deve realizar o registro fotográfico analógico do equipamento, com câmera fotográfica analógica, de forma que permita quando posicionado no LI, 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 OIA-PP (OIC), o seu número de acreditação, e o número de identificação do LI.

5.13.1 Os registros fotográficos devem ser feitos com câmara fotográfica analógica e as suas fotografias devem ser ampliadas em tamanho contato (index) ou em outro tamanho ou gravadas em CD ou DVD, e apresentadas ao Inmetro nas auditorias ou quando solicitadas. Os filmes fotográficos devem ser codificados, guardados e preservados em local adequado, conforme procedimento específico do OIA-PP (OIC). As fotografias podem ser coloridas ou em preto e branco.

5.13.2 Regra para utilização do código temporal

O código temporal é baseado nos resultados da Loteria Federal do Brasil, através das extrações realizadas aos sábados.

O número utilizado é aquele que coincide, na mesma ordem, com os últimos algarismos dos cinco primeiros prêmios da extração da Loteria Federal do Brasil, iniciando-se no primeiro prêmio e terminando no último, conforme o exemplo a seguir:

Resultado do sorteio da loteria de sábado: 1º (64.126), 2º (13.020), 3º (40.591), 4º (23.086) e 5º (12.379). O código temporal deste exemplo é 60.169 que deve ser utilizado no período imediato ao sábado (de segunda-feira a sábado).

Nota: Não havendo extração da Loteria Federal do Brasil, em qualquer sábado, o código temporal utilizado deve ser aquele do último sorteio, até a sua regularização.

5.14 O OIA-PP (OIC) deve realizar a impressão de 02 (dois) decalques do número do chassi do equipamento, e no caso da aprovação da inspeção, os decalques devem ser colados nas 1ª e 2ª vias do CIPP, de acordo com o RTQ - Instrução para Preenchimento de Registros de Inspeção da Área de Produtos Perigosos.

5.15 A inspeção do equipamento deve ser realizada em LI, conforme a norma NIT-DIOIS-004.

5.16 É obrigatória a utilização de acessórios certificados no âmbito do SBAC, quando aplicável.

5.16.1 Entende-se por acessórios: válvula, tampa, quinta-roda, pino-rei, e outros.

5.17 A inspeção não deve ser realizada se:

- a) não forem apresentados os documentos necessários mencionados neste RTQ;
- b) o equipamento não for rastreado, conforme item 5.2;

- c) o equipamento não estiver devidamente limpo e descontaminado;
- d) o equipamento não atender às condições exigidas.

5.17.1 Rastreabilidade

Caso o equipamento não atenda o item 5.2 e seus subitens, quanto ao quesito rastreabilidade, o mesmo deve ser inspecionado pelo OIA-PP (OIC), somente após o atendimento dos seguintes critérios:

- a) encaminhamento ao Inmetro, pelo proprietário do equipamento, da solicitação de capacitação do respectivo equipamento, devidamente justificada;
- b) análise da solicitação pelo Inmetro;
- c) parecer do Inmetro quanto à viabilidade da solicitação;
- d) caso viável, o Inmetro deverá verificar a existência e as condições de manutenção do equipamento;
- e) caso constatado o atendimento ao item d), o Inmetro autorizará o OIA-PP (OIC) a realizar a inspeção.

Notas:

- a) Na impossibilidade da identificação da data da construção do equipamento, deve ser preenchido com o ano obtido através da seguinte fórmula: $A - I = A_c$, onde A = ano da inspeção (atual), I = número de inspeções já realizadas no equipamento (dígitos de controle do equipamento na Placa de Inspeção ou no CIPP) e A_c = ano a ser considerado como ano de construção do equipamento (exemplo: $A = 2009$, $I = 17$ e $A_c = 1992$).
- b) Na impossibilidade da identificação da data da construção do equipamento e do número de inspeções já realizadas no equipamento, deve ser preenchido com o ano obtido através da seguinte fórmula: $A - I = A_c$, onde A = ano da inspeção (atual), $I = 16$ e A_c = ano a ser considerado como ano de construção do equipamento (exemplo: $A = 2009$, $I = 16$ e $A_c = 1993$).
- c) Na impossibilidade da identificação da data da instalação da carroçaria (aberta ou fechada) ou da caçamba basculante, deve ser considerada a data da construção do veículo na qual se encontra instalada.
- d) Na impossibilidade da identificação da data da construção da caçamba intercambiável ou do contentor, deve ser preenchido com o ano obtido através da seguinte fórmula: $B - 05 = B_c$, onde B = ano da inspeção (atual) e B_c = ano a ser considerado como ano de construção da caçamba intercambiável (exemplo: $B = 2005$ e $B_c = 2000$).
- e) Todos os acessórios do equipamento deverão ser substituídos por novos.

5.18 A critério do Inmetro, o fabricante ou proprietário do equipamento deve prestar informações sobre a execução de reparos ou reformas do mesmo, de qualquer natureza.

5.19 O responsável pelo equipamento pode acompanhar a inspeção sem prejuízo da mesma.

6. EXECUÇÃO DA INSPEÇÃO

6.1 Equipamento (carroçaria)

6.1.1 Afastamento

A carroçaria montada em chassi de caminhão deve estar afastada da cabina do veículo no mínimo 50mm.

6.1.2 Assoalho

Deve estar em bom estado de conservação.

Assoalhos de madeira devem estar bem fixados, sem espaçamento entre as tábuas ou componentes. Não é admitida a sobreposição de tábuas ou componentes, para efeito de reparo.

Assoalhos metálicos não devem ter furo, trinca, corrosão generalizada ou localizada.

6.1.3 Componentes

Todos os componentes da carroçaria, tais como laterais, teto, guardas, sobre guardas, painel dianteiro, tampas, portas, etc., devem estar bem fixados.

Não devem apresentar trinca, furo, decomposição, corrosão generalizada ou localizada e parte solta. Os parafusos e porcas não devem estar soltos, incompletos ou faltando.

As soldas e os rebites devem estar íntegros.

6.1.4 Dispositivos de amarração

Os dispositivos de amarração para impedir a deformação e danos à carroçaria assim como a movimentação lateral da carga constituída por cabos, correntes, ganchos, catracas, arcos, perfis superiores, etc., devem estar bem fixados, operando normalmente, e em bom estado de conservação.

6.1.5 Dispositivos de travamento

Dispositivos roscados, cupilhados, trincos, etc. de travamento das guardas e tampa traseira, devem estar em bom estado de conservação e atuando perfeitamente.

As cupilhas devem estar presas à carroçaria e nos travamentos roscados as porcas devem ultrapassar a extremidade do fuso.

6.1.6 Elementos de apoio e fixação ao chassi

A carroçaria deve estar devidamente instalada e apoiada no chassi do veículo de modo a impedir a sua movimentação ou deslocamento.

6.1.6.1 Calços dos grampos “U”

Devem estar, devidamente posicionados, íntegros, sem trinca ou corrosão acentuada e devem possuir canal central para a perfeita acomodação dos grampos de fixação.

6.1.6.2 Grampos de fixação

Devem estar íntegros, bem fixados, possuir porca e contra-porca ou porca auto travante. As laminas de fixação não devem apresentar trinca, e deformação acentuada.

6.1.6.3 Juntas de apoio

Quando houver, devem ser de madeira, estar alinhadas, em bom estado de conservação, sem empeno, trinca e decomposição generalizada ou localizada.

Outros materiais são admitidos desde que atendam aos critérios de resistência, finalidade e, no caso de transporte de explosivos não apresentem condições de faiscamento.

6.1.6.4 Placas metálicas ou parafusos de fixação

Placas metálicas de fixação da carroçaria ao chassi do veículo, soldadas, rebitadas ou aparafusadas, devem estar em bom estado de conservação, sem corrosão ou trinca.

As soldas devem estar íntegras e os parafusos bem fixados e com porcas.

As placas devem apresentar todos os parafusos ou rebites de fixação.

Não se admite a fixação da carroçaria através de parafusos passantes pelas abas do chassi.

6.1.7 Elementos de articulação

Elementos de articulação, pinos, dobradiças, devem estar completos, íntegros, bem fixados e sem corrosão.

6.1.8 Elementos estruturais

Os elementos estruturais tais como longarinas, travessas, colunas e anéis de reforço devem estar em bom estado de conservação.

Não devem apresentar trinca, decomposição, corrosão generalizada ou localizada.

6.1.9 Reforço estrutural longitudinal (tirante)

O reforço estrutural longitudinal é exigido para carroçarias de madeira instaladas em veículos com PBT acima de 4.500kgf. Deve ser constituído por um par de tirantes para carroçarias até 6,5m de comprimento e por 02 (dois) pares para as acima desta dimensão. Devem estar em bom estado de conservação, bem fixados e com todos os elementos de fixação. Os componentes e elementos de fixação do tirante devem estar completos, íntegros e bem fixados.

6.1.10 Dimensões

Devem ser realizadas as seguintes medidas externas da carroçaria:

- a) comprimento;
- b) largura;
- c) altura;

6.2 Equipamento (caçamba intercambiável)

6.2.1 Afastamento

A caçamba quando está sobre o chassi de caminhão deve estar afastada da cabina do veículo no mínimo 50mm.

6.2.2 Corpo

Deve estar em bom estado de conservação.

Não deve ter furo, trinca, corrosão severa.

6.2.3 Componentes

Todos os componentes da caçamba, tais como laterais, fundo, tampos, e olhais devem estar bem fixados.

Não devem apresentar trinca, furo, decomposição, corrosão severa e parte solta.

Os parafusos e porcas não devem estar soltos, incompletos ou faltando.

As soldas e os rebites devem estar íntegros.

6.2.4 Dispositivos de travamento

Dispositivos roscados, cupilhados, trincos, etc., devem estar em bom estado de conservação e atuando perfeitamente.

6.2.5 Elementos de apoio e fixação ao chassi

A caçamba deve estar devidamente instalada e apoiada no chassi do veículo de modo a impedir a sua movimentação ou deslocamento.

6.2.6 Elementos de articulação

Elementos de articulação, pinos, dobradiças, devem estar completos, íntegros, bem fixados e sem corrosão.

6.2.7 Elementos estruturais

Os elementos estruturais tais como longarinas, travessas, colunas e anéis de reforço devem estar em bom estado de conservação.

Não devem apresentar trinca, decomposição, corrosão severa.

6.2.8 Dimensões

Devem ser realizadas as seguintes medidas externas da caçamba:

- a) comprimento;
- b) largura;
- c) altura;

6.2.9 Dispositivos de fixação da caçamba ao chassi do veículo

Deve estar em bom estado de conservação.

Não deve ter furo, trinca, corrosão severa.

Devem ter resistência suficiente para suportar as cargas longitudinais, transversais e verticais ascendentes.

6.2.10 Operacionalidade

Deve ser constatada a operacionalidade da caçamba quanto a sua montagem no chassi do veículo e desmontagem.

7. RESULTADO DA INSPEÇÃO

7.1 Deve ser elaborado um relatório de inspeção (Anexo B), constando dados referentes ao proprietário do equipamento, medições, ensaios realizados e parâmetros de aprovação ou de reprovação.

7.2 No relatório de inspeção devem constar os resultados e observações dos itens inspecionados.

7.3 Quando da aprovação do equipamento, o OIA-PP (OIC) deve preencher e fornecer o CIPP. O Registro de Não-Conformidade deve ser preenchido durante a inspeção conforme requisitos estabelecidos no RTQ - Instrução para Preenchimento de Registros de Inspeção da Área de Produtos Perigosos, em 02 (duas) vias, sendo a primeira via do proprietário do equipamento e a segunda via do OIA-PP (OIC). Durante o reparo do equipamento o proprietário deve receber uma cópia do Registro de Não-Conformidade. A primeira via do Registro de Não-Conformidade é entregue ao proprietário do equipamento após aprovação da inspeção.

7.3.1 O CIPP não deve ser plastificado.

7.4 No caso da reprovação do equipamento, o OIA-PP (OIC) deve preencher o Registro de Não-Conformidade, com a descrição da(s) não-conformidade(s) evidenciada(s). A grade de inspeção deve ser anexada ao Registro de Não-Conformidade, para orientar a reparação dos itens irregulares.

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

7.5.1 Nos casos onde o dano afeta a integridade estrutural do equipamento, o mesmo só pode ser reparado no seu fabricante.

7.5.2 Caso os danos não afetem a integridade estrutural do equipamento, o mesmo pode ser reparado em empresas reparadoras capacitadas, quando aplicável.

7.5.3 Os serviços de reforma só devem ser realizados no fabricante ou no reformador capacitado.

7.5.4 Em qualquer dos casos referidos nos itens 7.5.1, 7.5.2 e 7.5.3 o proprietário deve informar ao OIA-PP (OIC) o local onde será feito o reparo ou a reforma, para o devido acompanhamento desde o seu início.

7.6 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 uma nova inspeção.

7.7 Quando da aprovação do equipamento após a reinspeção, o OIA-PP (OIC) deve emitir o CIPP, preenchendo-o conforme o RTQ - Instrução para Preenchimento de Registros de Inspeção da Área

de Produtos Perigosos, verificando no Registro de Não-Conformidade os itens que foram reparados e que foram considerados conformes.

7.8 Após a aprovação final do equipamento, o inspetor que executou a inspeção, deve afixar a placa de identificação e de inspeção no suporte porta-placas (na impossibilidade, deve ser afixada diretamente ao corpo do equipamento), devendo estar de acordo com os requisitos do RTQ - Instrução para Preenchimento de Registros de Inspeção da Área de Produtos Perigosos.

8. ANEXOS

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

Anexo B - Relatório de Inspeção e Suplemento de Relatório (modelo)

ANEXO A - CORRELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS / INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO / DISPOSITIVOS / EPI COM OS RTQ

RELAÇÃO		PÁRA-CHOQUE	EQUIPAMENTO VEICULAR - CONSTRUÇÃO					EQUIPAMENTO VEICULAR - PERIÓDICA					REVESTIMENTO INTERNO	
		RTQ 32	RTQ 1c	RTQ 3c	RTQ 6c	RTQ 7c	RTQ PRFVc	RTQ 1i	RTQ 3i	RTQ 6i	RTQ 7i	RTQ CAR	RTQ PRFVi	RTQ 36
Paquímetro (150mm - mínimo)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Trena (3m - mínimo)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Manômetro (100kPa - mínimo) ou coluna de água (2 m - mínimo)	*1					X					X			
Manômetro (500kPa- mínimo)	*1					X	X				X		X	
Manômetro (5 a 7MPa- mínimo)	*1		X	X	X			X		X	X			
Kit rebidadeira / rebites (pop)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Martelo (pena ou bola - 150g - mínimo)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tipos (números e letras - 3 a 5mm)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Escova (aço)	*1	X						X	X	X	X	X		
Lanterna (a prova de explosão)	*1	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 de espessura de camadas (até 12mm)	*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		
Conjunto atuador hidráulico / manômetro (200.000N - 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
Máscara panorâmica (c/ filtro específico)	*4							X			X			

Notas:

- a) EPI: macacão de manga comprida, capacete, óculos de proteção, máscara semi-facial, protetor auricular, bota com sola anti-derrapante, luvas, capa de chuva, e protetor auricular.
b) *1 - Por inspetor.
c) *2 - Compulsório (flexibilidade: o cliente poderá disponibilizar no ato da inspeção).
d) *3 - Voluntário (desde que seja apresentado, no ato da inspeção, o certificado de descontaminação ou de inertização).
e) *4 - Quantidade compatível com a frequência das inspeções.
f) *5 - Voluntário (compulsório quando utilizado aço UHT).

ANEXO B - RELATÓRIO DE INSPEÇÃO E SUPLEMENTO DE RELATÓRIO (MODELO)

Logotipo do OIC		Relatório de Inspeção			Folha: 01/01
Anexo B - RTQ CAR - Inspeção Periódica					
RTQ Anexos	RNC	Relatório	CIPP	OS	Data
Tipo/Material	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Distância do Topo ao Solo (mm)	
Itens Inspeccionados					
<input type="checkbox"/> Afastamento Mínimo de 50 mm da Cabina <input type="checkbox"/> Assoalho Conservação Fixação Espaçamento (Madeira) Reparo (Sobreposição) Furos, Trincas, Rachaduras, Corrosão <input type="checkbox"/> Componentes Fixação Furos, Trincas, Corrosão, Decomposição Elementos (Ausência, Incompletos, Emendas) Fixação (Parafusos, Porcas) Integridade (Soldas, Rebites) <input type="checkbox"/> Dispositivos de Amarração Fixação Operação Conservação <input type="checkbox"/> Dispositivos de Travamento Conservação Atuação Fixação (Cupilhas) Operacionalidade (Porcas)	<input type="checkbox"/> Elementos de Apoio e Fixação ao Chassi Instalação/Apoio <input type="checkbox"/> Calços dos Grampos "U" Integridade Posicionamento Existência de Canal Central <input type="checkbox"/> Grampos de Fixação Integridade Fixação Existência (Porca e Contra-Porca Autotravante) Lâminas (Trinca, Rachadura, Deformação) <input type="checkbox"/> Juntas de Apoio Material (Resistência/Finalidade) Alinhamento Conservação Empeno, Rachadura, Decomposição Faiscamento (Explosivos) <input type="checkbox"/> Placas Metálicas ou Parafusos Conservação Fixação (Parafusos e Porcas) Integridade (Soldas) Elementos (Completos) Fixação (Parafusos Passantes)	<input type="checkbox"/> Elementos de Articulação Completos Integridade Fixação Corrosão <input type="checkbox"/> Elementos Estruturais Conservação Trinca, Rachadura, Decomposição, Corrosão Emenda (Carroçarias Metálicas) <input type="checkbox"/> Retenção Condição (Derramamento, Perda de Produto) <input type="checkbox"/> Tirantes Existência Conservação Fixação (Elementos/Componentes) Completos Integridade Fixação			
Legenda: <input type="checkbox"/> A Aprovado <input type="checkbox"/> R Reprovado <input type="checkbox"/> X Não Aplicável					
Observações:					
Local da Inspeção		Inspetor	Cliente	Supervisor	

