

CFT	Conselho Federal dos Técnicos Industriais
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
CSV	Certificado de Segurança Veicular
Crea	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CRLV	Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo
CRLV-e	Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo Eletrônico
CRV	Certificado de Registro de Veículo
ETP	Entidade Técnica Pública ou Paraestatal
GNV	Gás Natural Veicular
ITL	Instituição Técnica Licenciada
LI	Lista de Inspeção
NF	Nota Fiscal
NBR	Norma Brasileira
NR	Norma Regulamentadora
OS	Ordem de Serviço
OIA	Organismo de Inspeção Acreditado
OIA-SV	Organismo de Inspeção Acreditado-Segurança Veicular
PBT	Peso Bruto Total
RBC	Rede Brasileira de Calibração
RI	Relatório de Inspeção

### 3. DOCUMENTOS

Para fins deste RAC, são adotados os documentos a seguir.

Resolução Contran nº 593, de 2016 ou substitutiva	Altera a Resolução CONTRAN nº 425, de 27 de novembro de 2012, que dispõe sobre o exame de aptidão física e mental, a avaliação psicológica e o credenciamento das entidades públicas e privadas de que tratam o art. 147, I e §§ 1º a 4º e o art. 148 do Código de Trânsito Brasileiro - CTB.
Resolução Contran nº 292, de 2008 ou substitutiva	Dispõe sobre modificações de veículos previstas nos arts. 98 e 106 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro e dá outras providências.
Resolução Contran nº 699, de 2017 ou substitutiva	Disciplina o registro e licenciamento de veículos de fabricação artesanal, nos termos do art. 106 do Código de Trânsito Brasileiro.
Resolução Contran nº 810, de 2020 ou substitutiva	Dispõe sobre a classificação de danos e os procedimentos para a regularização, a transferência e a baixa dos veículos envolvidos em acidentes.
Portaria Denatran nº 38, de 2018 ou substitutiva	Substitui o Anexo da Portaria DENATRAN nº 64, de 24 de março de 2016, que estabelece a Tabela Anexo da Resolução CONTRAN nº 292, de 2008, que trata das modificações permitidas em veículos.
Portaria Denatran nº 27, de 2017 ou substitutiva	Regulamenta a Resolução CONTRAN nº 632, de 30 de novembro de 2016, de modo a estabelecer instruções para a instalação e funcionamento das Instituições Técnicas Licenciadas (ITL) e Entidades Técnicas Públicas ou Paraestatais (ETP), para a prestação do serviço de inspeção veicular e emissão do Certificado de Segurança Veicular (CSV).
Portaria Inmetro vigente	Requisitos de Avaliação da Conformidade para Inspeção de Segurança Veicular de Veículos Rodoviários Automotores com Sistemas de Gás Natural Veicular.
ABNT NBR 14040:2017 (Partes 1 à 12)	Inspeção de segurança veicular - Veículos leves e pesados.
ABNT NBR 14180:2017 (Partes 1 à 12)	Inspeção de segurança veicular - Motocicletas e semelhantes - Veículos leves e pesados.
ABNT NBR ISO 3853:1998	Veículos rodoviários - Dispositivo de acoplamento mecânico do veículo de tração para reboques-moradia (trailers) e reboques leves - Ensaio de resistência mecânica.
ABNT NBR ISO 1103:2003	Veículos rodoviários - Esfera de acoplamento para reboques de moradia (trailers) e reboques leves - Dimensões.

### 4. DEFINIÇÕES

Para fins deste RAC, são adotadas as definições citadas nos documentos listados no item 3, bem como as a seguir relacionadas.

#### 4.1 Alteração das Características Originais do Veículo

Toda e qualquer modificação realizada no veículo, referente à sua parte estrutural e aos componentes originais de fábrica.

#### 4.2 Categorias (M, N, O e L)

Categorias de veículos definidas pela ABNT NBR 13776 para veículos de passageiro, de carga, misto, especiais e fora de estrada.

#### 4.3 Equipamento

Termo genérico utilizado para caracterizar qualquer tipo de equipamento, instrumento de medição, dispositivo, EPI, peça e ferramenta.

#### 4.4 Fabricação Artesanal

Processo de fabricação do veículo sob responsabilidade de pessoa física ou jurídica, atendendo a todos os preceitos de projeto/construção veicular, de modo que o nome do primeiro proprietário sempre coincida com o nome do seu fabricante, segundo a Resolução Contran nº 699, de 2017.

#### 4.5 Filmagem sem Interrupção

Processo que evidencia que todas as etapas da execução da inspeção foram realizadas na sequência em que ocorreram, podendo ser evidenciadas imagens capturadas por mais de 1 (uma) câmera.

#### 4.6 Inspetor

Profissional técnico devidamente registrado no Crea ou CFT, habilitado/qualificado para realizar inspeções.

#### 4.7 Massa em Ordem de Marcha

Massa do veículo, acrescida das massas da carroçaria e equipamento veicular, reservatórios de combustíveis, incluindo aquele do sistema de partida a frio, se aplicável, a 90% da sua capacidade, das ferramentas e acessórios, do fluido de arrefecimento, da roda sobressalente, do extintor de incêndio, quando aplicável, expressa em quilogramas.

## ANEXO I

### REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA VEICULAR

#### 1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos de avaliação da conformidade para inspeção de segurança veicular de veículos rodoviários, por meio do mecanismo de inspeção, visando a promoção da segurança.

Nota 1: Para a simplicidade de texto, "veículo(s) rodoviário(s)" é(são) referenciado(s) neste RAC como "veículo(s)".

Nota 2: Para a simplicidade de texto, "inspeção de segurança veicular" é referenciada neste RAC como "inspeção(ões)".

Nota 3: Para a simplicidade de texto, "OIA-SV/ITL/ETP" são referenciados neste RAC como "OIA".

#### 2. SIGLAS

Para fins deste RAC, são adotadas as siglas a seguir.

ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
BO	Boletim de Ocorrência
CAT	Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito

#### 4.8 Modificação

Processo de alteração das características originais de construção do veículo, segundo a Resolução Contran nº 291, de 2008, Resolução Contran nº 292, de 2008, Portaria Denatran nº 160, de 2017 e Portaria Denatran nº 38, de 2018.

#### 4.9 Modalidades

##### 4.9.1 Avaliação Prévia

Avaliação anterior à inspeção, para avaliação das condições iniciais do veículo.

##### 4.9.2 Inspeção

Inspeção do veículo.

##### 4.9.3 Retorno

Reinspeção do veículo que apresentou não conformidade(s) na sua inspeção, devendo ser realizada para a constatação das correções referentes à(s) mesma(s), podendo ser realizada de forma pontual ou completa.

##### 4.9.4 Recall

Inspeção do veículo que apresentou falhas na execução da inspeção ou de registros de inspeção, devendo ser realizada de forma completa ou parcial caso o OIA julgue necessário.

#### 4.10 Para-choque traseiro ensaiado

Para-choque traseiro dos veículos das categorias N2, N3, O3 e O4, ensaiado e aprovado segundo os requisitos estabelecidos na Resolução Contran nº 593, de 2016.

#### 4.11 Responsável Técnico

Profissional técnico devidamente registrado no Crea, habilitado/qualificado para responder tecnicamente pelas inspeções.

#### 4.12 Recuperação de Sinistro

Processo de recuperação do veículo após acidente, com a substituição e/ou reforma de componentes de segurança, de estrutura e/ou de outros elementos, segundo a Resolução Contran nº 810, de 2020.

#### 4.13 Tipos de Inspeção

##### 4.13.1 Visual

Avaliação realizada através da observação visual, auditiva, tátil e/ou olfativa e pela atuação sobre determinados comandos e componentes do veículo, verificando seu funcionamento adequado ou quanto à existência de ruídos, vibrações anormais, folgas excessivas, desgastes, trincas, vazamentos ou qualquer outra irregularidade que possa provocar uma condição de perigo em sua circulação, conforme critérios estabelecidos na ABNT NBR 14040 (Partes 3 a 10) e na ABNT NBR 14180 (Partes 3 a 10).

##### 4.13.2 Instrumentalizada

Avaliação realizada com a utilização de equipamentos específicos, que determina, através de medidas, a condição de desempenho de componentes e/ou sistemas do veículo, conforme os critérios estabelecidos na ABNT NBR 14040 e na ABNT NBR 14180.

##### 4.13.3 Dimensional

Medição ou verificação realizada de determinadas condições e componentes do veículo, com o auxílio de equipamentos.

#### 5. MECANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

O mecanismo de avaliação da conformidade adotado neste RAC é a Inspeção.

#### 6. ETAPAS DA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

O OIA deve ter procedimentos, instalações e recursos disponíveis e adequados para permitir que todas as atividades de inspeção sejam executadas de forma adequada e segura, conforme as etapas a seguir.

##### 6.1 Recepção do cliente e do veículo

6.1.1 Na recepção do cliente devem ser seguidas pelo OIA as seguintes etapas:

a) identificação da modalidade de inspeção (item 4.9 deste RAC); e

b) exigência da documentação necessária, considerando as modalidades de inspeção.

##### c.1) referente ao cliente

c.1.1) OS ou contrato assinado pelo condutor (original); e

c.1.2) documento de identificação do proprietário ou do condutor do veículo (fotografia virtual, fotocópia ou impresso).

##### c.2) referente ao veículo

c.2.1) CRV/CRLV/CRLV-e ou documento de fonte oficial que ateste a atual característica e condição cadastral do veículo junto ao órgão de trânsito ou NF (aquisição do veículo), nos casos de veículo novo e sem registro (0 km) (fotografia virtual, fotocópia ou impresso);

c.2.2) Selo Gás Natural Veicular do Inmetro (conforme Portaria Inmetro vigente para Inspeção de Veículos Rodoviários Automotores com Sistemas de Gás Natural Veicular), quando aplicável, ou declaração de extravio (original);

c.2.3) certificado de verificação do cronotacógrafo, quando aplicável.

Nota: Caso o certificado de verificação esteja vencido, a inspeção pode ser realizada e o veículo deve ser reprovado. O certificado válido deve ser apresentado na inspeção de retorno.

##### c.2.4) veículos modificados

c.2.4.1) cópia do CAT referente à inspeção realizada, quando aplicável conforme Resolução Contran nº 292, de 2008 (virtual, fotocópia ou impresso).

##### c.2.5) veículos fabricados artesanalmente

c.2.5.1) desenhos técnicos com as dimensões e especificações técnicas do veículo (fotografia virtual, fotocópia ou impresso);

c.2.5.2) ART do engenheiro responsável pelo projeto e fabricação do veículo (fotografia virtual, fotocópia ou impresso);

c.2.5.3) documentos fiscais de aquisição dos principais componentes/conjuntos utilizados na fabricação do veículo; e

c.2.5.4) declaração do proprietário e do engenheiro responsável de que o veículo atende integralmente aos requisitos de segurança veicular pertinentes à legislação vigente, conforme projeto de engenharia e memorial descritivo arquivados sob sua responsabilidade (original).

##### c.2.6) veículos recuperados de sinistro

c.2.6.1) Não são necessários documentos adicionais para realização da inspeção.

#### 6.2 Análise da conformidade da documentação

6.2.1 O OIA deve proceder a verificação da conformidade da documentação com a legislação de trânsito em vigor, e caso esteja conforme, deve dar abertura do processo de inspeção e direcionar o veículo para cadastramento e realização da inspeção.

Nota: Quando não for possível atestar a conformidade da documentação por impedimentos em sistemas informatizados dos Órgãos de Trânsito, a inspeção pode ser realizada desde que no processo seja incluída a devida justificativa.

6.2.2 O OIA deve manter arquivados todos os documentos relacionados no subitem 6.1.1 deste RAC, bem como todos os registros de inspeção previstos nos seus subitens 6.3.3 e 6.4.5.

Nota 1: Todos os documentos e registros de inspeção devem ser mantidos arquivados por um período mínimo de 3 (três) anos.

Nota 2: Quando o OIA optar por meio virtual, os documentos e registros de inspeção devem ser armazenados por um período mínimo de 5 (cinco) anos.

Nota 3: Os prazos acima também são válidos para os registros dos resultados de todas as inspeções realizadas, independentemente de suas aprovações ou reprovações.

Nota 4: Por opção do OIA, os documentos físicos ou virtuais podem estar arquivados em locais e fontes diversas, desde que prontamente recuperáveis, desobrigando de formar um processo físico único.

#### 6.3 Realização das inspeções

##### 6.3.1 Limpeza, carga e condições gerais

O OIA deve verificar a conformidade do veículo, considerando as modalidades de inspeção (item 4.10 deste RAC), quanto às seguintes condições:

##### 6.3.1.1 Limpeza e carga

Para a realização da inspeção o veículo deve estar:

a) com a sua massa em ordem de marcha;

b) veículo limpo, de forma que seja possível realizar a inspeção de forma adequada; e

c) com os pneus calibrados conforme pressão especificada pelo fabricante (caso não esteja, a equipe técnica deve ajustar a pressão).

##### 6.3.1.2 Condições gerais

6.3.1.2.1 Nas situações em que o veículo registrado for apresentado para inspeção, sem a placa de licença, a mesma pode ser realizada desde que seja apresentado um BO onde deve ser justificado o motivo da ausência da placa e constar os dados completos do veículo em questão, ou documento do órgão de trânsito que justifique a ausência da placa, os quais devem ser arquivados (fotocópia ou virtual) pelos OIA.

Nota: Excetuam-se dessa condição os protótipos, fabricados artesanalmente, novos e sem registro (0 km), que ainda não foram emplacados (registrados), os importados para fins de emissão do CAT, e os oriundos de leilão.

6.3.1.2.2 O veículo que tiver sua estrutura ou sistema de segurança modificado, deve apresentar o CSV, quando a modificação não constar no CRV/CRLV/CRLV-e.

6.3.1.2.3 É obrigatória a utilização de componentes e acessórios certificados com base em regulamentação Inmetro vigente, quando aplicável.

Nota: Entende-se por componentes e acessórios (exemplos): pneus, eixo auxiliar, pino rei e quinta roda.

6.3.1.2.4 A placa de identificação do para-choque traseiro devidamente ensaiado e aprovado, deve estar afixada no mesmo, e possuir as informações descritas na Resolução Contran nº 593, de 2016.

6.3.1.2.5 As inspeções realizadas em veículos modificados, fabricados artesanalmente e recuperados de sinistro que possuam sistema de GNV, devem ser complementadas com os requisitos estabelecidos na Portaria Inmetro vigente para Inspeção de Segurança Veicular de Veículos Rodoviários Automotores com Sistemas de Gás Natural Veicular.

6.3.1.2.6 O OIA deve realizar a verificação da emissão de gases poluentes ou da opacidade dos veículos automotores quando houver evidência da alteração da potência do motor, da substituição dos componentes internos do motor ou modificações no sistema de exaustão e/ou admissão.

6.3.1.2.7 OIA deve realizar o ensaio de ruído dos veículos automotores quando houver evidência da substituição do motor e de seus componentes ou componentes do sistema de exaustão. Substituição ou alteração de componentes dos sistemas de admissão, arrefecimento e controle eletrônico não há necessidade desse ensaio.

6.3.1.2.8 O OIA deve verificar e calibrar se necessário, a pressão dos pneus conforme especificação do fabricante do veículo.

6.3.1.2.9 As inspeções realizadas com o uso do verificador de folgas devem ser feitas com o pedal do freio de serviço pressionado.

6.3.1.2.10 As inspeções devem ser feitas levando-se em consideração a massa em ordem de marcha dos veículos, exceto para aqueles ensaios específicos que necessitam de aplicação de massas.

6.3.1.2.11 O responsável pelo veículo pode acompanhar a realização das inspeções fora da área de inspeção, desde que sejam respeitados os limites físicos pré-determinados pelos OIA, sendo proibida a sua participação no processo de inspeção.

6.3.1.2.12 A movimentação do veículo em áreas de no posicionamento para a realização das inspeções, pode ser realizada pelo condutor.

6.3.1.2.13 A condução do veículo, na linha de inspeção instrumentalizada, deve ser realizada por inspetor, ou pelo RT, devidamente treinado para movimentação do tipo do veículo em ensaio.

#### 6.3.2 Requisitos de inspeção

6.3.2.1 O OIA deve realizar as inspeções conforme os requisitos técnicos específicos estabelecidos no Anexo A deste RAC, e os critérios estabelecidos na ABNT NBR 14040 e ABNT NBR 14180.

6.3.2.2 O OIA deve considerar os requisitos técnicos referenciados em legislações do Órgão Máximo Executivo de Trânsito da União, respeitando a viabilidade e limites técnicos dos recursos de infraestrutura definidos neste RAC.

6.3.2.3 O OIA deve possuir procedimentos para avaliar danos não visíveis na estrutura do veículo, como trincas e soldas, quando o RT julgar necessário.

#### 6.3.3 Registros de inspeção

O OIA deve possuir um sistema informatizado que permita a adequada rastreabilidade, fácil visualização e recuperabilidade das filmagens, dos registros e dados armazenados de forma automatizada de todas as inspeções realizadas, devendo o sistema permitir que os CSV emitidos e cancelados sejam rastreados. Deve promover a garantia da integridade dos registros, desde o início da filmagem até o seu descarte.

O OIA deve preencher/realizar os registros a seguir durante as inspeções:

##### 6.3.3.1 Listas de inspeção

O OIA deve elaborar e preencher a(s) LI, de forma a contemplar todos os requisitos estabelecidos no Anexo A deste RAC.

##### 6.3.3.2 Fotográficos

6.3.3.2.1 O OIA deve realizar o registro fotográfico dos itens elencados abaixo, quando aprovados, durante o processo de inspeção, bem como possuir dados que permitam sua rastreabilidade.

Nota 1: As fotografias podem ser na inspeção inicial ou do retorno. Pelo menos as fotografias da traseira e dianteira do veículo devem ser do dia da aprovação da inspeção.

Nota 2: A captura da imagem, por sua vez, deve ocorrer no ambiente do sistema. O sistema deve capturar a foto e armazenar no formato original, sem nenhuma modificação, bem como a foto com a identificação da data, hora e nome do OIA. A resolução da foto original deve ser de 1820 x 1024 e a da identificação da data, hora e nome do OIA, a resolução deve ser de 640 x 395.

6.3.3.2.2 O OIA deve manter os seguintes registros fotográficos obtidos durante a realização das inspeções, contendo data (DD/MM/AAAA) e hora local (HH:MM) gravadas automaticamente nas imagens, armazenando a imagem em tamanho real sem nenhuma modificação e a imagem da data, hora e nome do OIA:

a) para veículos com sistemas de GNV:

a.1) 1 (um) registro fotográfico do Selo Gás Natural Veicular vigente.

a.2) 1 (um) registro fotográfico do compartimento do motor;

b) 2 (dois) registros fotográficos do veículo posicionado na linha de inspeção instrumentalizada com a visualização da dianteira com 1 (uma) das laterais e outra da traseira com a outra lateral, evidenciando claramente 1 (uma) das suas placas de licença;

c) 1 (um) registro fotográfico transversal do pino rei e de sua mesa limpos, quando aplicável;

d) 1 (um) registro da quinta roda limpa visualizando também a placa de licença do veículo, quando aplicável;

e) 1 (um) registro fotográfico da placa de identificação do para-choque traseiro devidamente ensaiado, quando aplicável;

f) para veículos modificados e que tenham sua carroçaria classificada como produto perigoso:

f.1) 1 (um) registro fotográfico da placa de identificação do equipamento estabelecendo-o para o transporte de produtos perigosos; e

f.2) 1 (um) registro fotográfico da chapa de identificação fixada ao corpo do equipamento de transporte de produtos perigosos.

g) para todos os veículos inspecionados no fosso:

g.1) 1 (um) registro fotográfico, por eixo, visualizando:

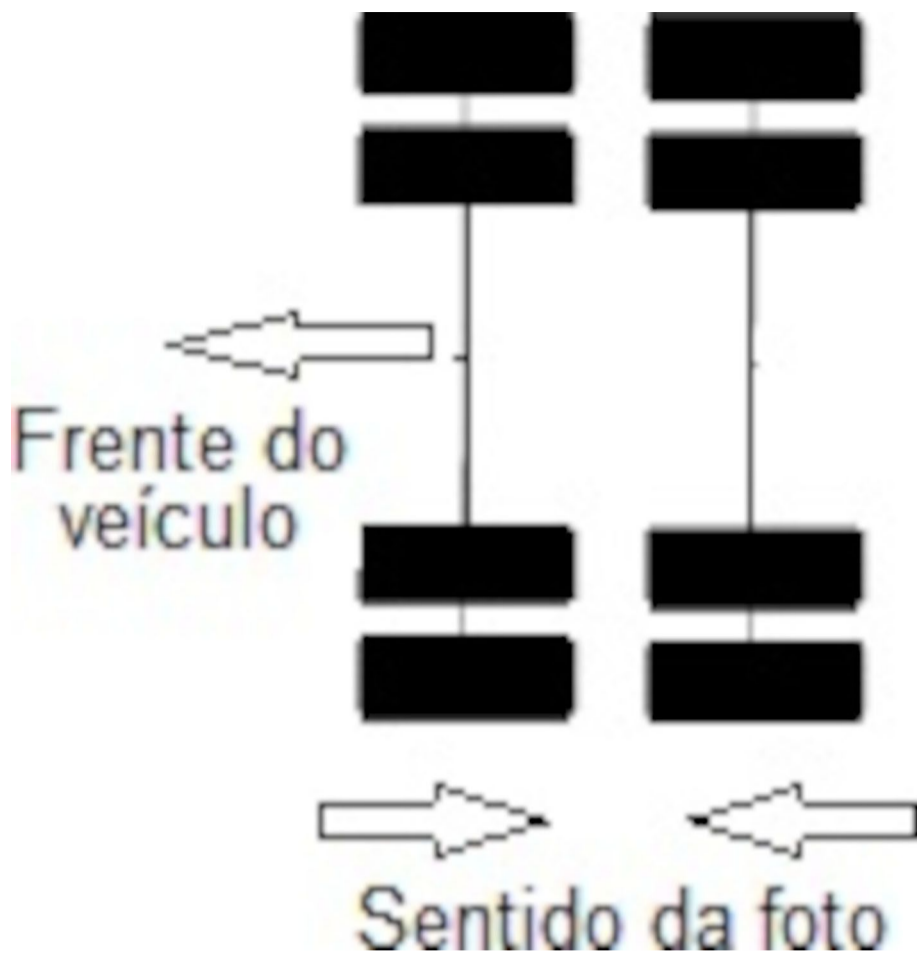
g.1.1) eixo(s) dianteiro(s) e a banda de rodagem dos pneus dianteiros;

Nota: A foto do eixo dianteiro deve ser tirada no sentido do eixo traseiro, quando o veículo tiver somente 1 (um) eixo. Se houver 1 (um) segundo eixo dianteiro, a foto deste deve ser tirada no sentido oposto ao do primeiro.

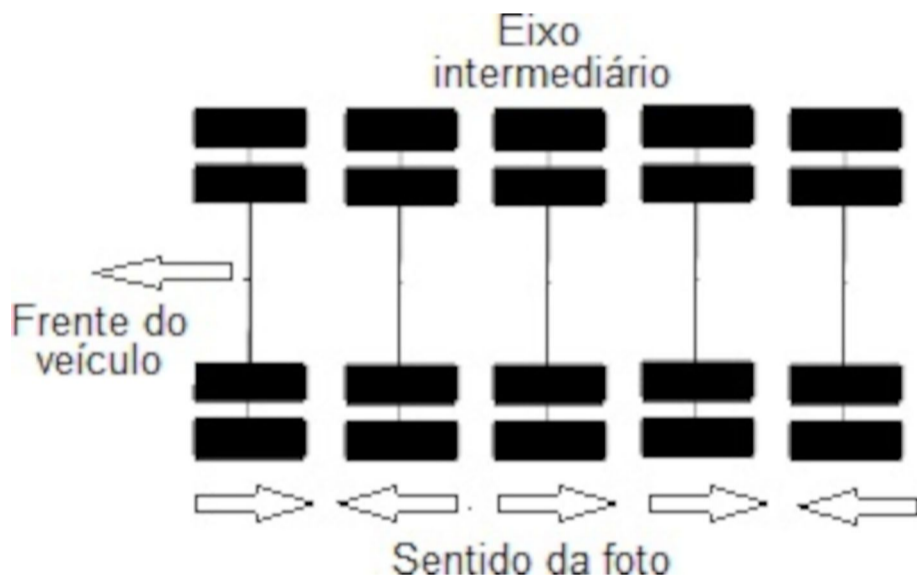
g.1.2) eixo (s) traseiro (s) e a banda de rodagem dos pneus traseiros;

Nota: A foto do eixo traseiro deve ser tirada no sentido do eixo dianteiro, quando o veículo tiver apenas 1 (um) eixo traseiro. Quando o veículo possuir mais de 1 (um) eixo traseiro, as fotos devem ser tiradas da seguinte forma:

g.1.2.1) quando o veículo tiver número par de eixos, em tandem ou não tandem: a foto do primeiro eixo, o mais próximo do para-choque, deve ser tirada no sentido da dianteira do veículo e a dos eixos seguintes, de forma alternada, em direção oposta à do anterior, sendo que a foto do eixo mais interno, o mais afastado do para-choque, deve ser no sentido da traseira do veículo (figura abaixo); e



g.1.2.2) quando o veículo tiver número ímpar de eixos, em tandem ou não: a foto do primeiro eixo, o mais próximo do para-choque, deve ser tirada no sentido da dianteira do veículo, a foto do eixo intermediário deve ser tirada no sentido contrário à do primeiro eixo, a foto do eixo mais interno, o mais afastado do para-choque, deve ser no sentido da traseira do veículo e a foto dos demais eixos, de forma alternada, em direção oposta à do eixo anterior (figura abaixo).



Nota: Na impossibilidade de visualização dos pneus dos eixos intermediários, as fotos devem ser individuais.

h) registros fotográficos para veículo pesado, visualizando:  
h.1) registros fotográficos, 1 (um) de cada lado, das laterais do veículo com as faixas refletivas; e  
h.2) 1 (um) registro fotográfico quando da realização de alívio de peso no eixo;

e  
i) para veículos das categorias L1, L2, L3, L4 e L5, referentes à alínea "b" do subitem 3.1.1 do Anexo A deste RAC:

i.1) 2 (dois) registros fotográficos do veículo posicionado no espaço físico com a visualização da dianteira com 1 (uma) das laterais e outra da traseira com a outra lateral, evidenciando claramente a sua placa de licença.

### 6.3.3.3 Filmagens

6.3.3.3.1 O OIA deve executar filmagem da execução de todas as fases da inspeção, do início ao fim, sem interrupções (preparo do veículo, posicionado na linha de inspeção instrumentalizada, posicionado no fosso, verificação do alinhamento de faróis, análise de gases ou opacidade, ensaio de ruído, inspeção dos itens obrigatórios e demais necessários). A filmagem deve enquadrar o veículo ao longo do processo de inspeção. O OIA pode utilizar mais de 1 (uma) câmera.

Nota: A filmagem deve permitir a visualização clara da inspeção do pino rei, da mesa e da quinta roda, quando aplicável.

6.3.3.3.2 Todas as filmagens devem conter a data (DD/MM/AAAA) e hora local (hh:mm:ss), gravadas automaticamente, em que a inspeção está acontecendo. No mínimo, as seguintes etapas de inspeção devem ser visualizadas claramente nos registros de filmagem:

a) preparação do veículo; e  
b) visualização de uma das placas de licença.  
6.3.3.3.3 Deve ser executada filmagem panorâmica da linha de inspeção instrumentalizada sempre que alguma intervenção crítica for realizada na mesma.

Nota: Esta filmagem deve enquadrar os equipamentos da linha de inspeção instrumentalizada por completo.

6.3.3.3.4 O OIA deve executar filmagem panorâmica da execução da inspeção dos veículos das categorias L1, L2, L3, L4 e L5, referente à alínea "b" do subitem 3.1.1 do Anexo A deste RAC.

### 6.3.3.4 Decalque do número do chassi

Deve ser retirado ou registrado fotograficamente 1 (um) decalque do número do chassi.

## 6.4 Resultado das inspeções

6.4.1 O OIA deve preencher o RI, contendo todos os itens inspecionados, medições realizadas e todos os resultados obtidos.

6.4.2 No RI devem constar os dados referentes às medições da inspeção instrumentalizada, quando aplicável, constando a indicação de aprovação ou reprovação.

6.4.3 Quando quantificáveis, os valores medidos devem ser descritos na LI, possibilitando a rastreabilidade aos equipamentos/dispositivos de medição utilizados, e itens inspecionados, exceto os valores medidos nos equipamentos/dispositivos de relatórios da inspeção instrumentalizada, os quais já possuem a identificação no relatório.

6.4.4 Os dados obtidos durante a inspeção, com a utilização dos equipamentos utilizados na inspeção instrumentalizada, analisador de gases e opacímetro, devem ser registrados e armazenados em tempo real no sistema informatizado.

6.4.5 Após a aprovação das inspeções, o OIA deve emitir/preencher os seguintes registros de inspeção:

- RI;
- relatórios da inspeção instrumentalizada; e
- relatórios de ensaios da emissão de gases poluentes e/ou ruído, quando aplicável.

6.4.5.1 O OIA deve arquivar os seguintes registros:

- RI;
- LI;
- relatórios da inspeção instrumentalizada; e
- relatórios de ensaios da emissão de gases poluentes e/ou ruído, quando aplicável.

## 7. REQUISITOS DE INFRAESTRUTURA

O OIA deve possuir instalações, equipamentos, instrumentos de medição e dispositivos para a realização das inspeções.

Nota: Quando houver divergências entre as ABNT NBR 14040/ ABNT NBR 14180 e a Portaria Denatran nº 27, de 2017, deve prevalecer o estabelecido na Portaria.

### 7.1. Área de inspeção

7.1.1. O OIA deve possuir infraestrutura de acordo com a ABNT NBR 14040-11 e ABNT NBR 14180-11, e com as especificações estabelecidas na Portaria Denatran nº 27, de 2017.

7.1.2 A área de inspeção deve ser coberta, de forma a permitir que o equipamento a ser inspecionado permaneça totalmente coberto. Deve ter proteção lateral, até o teto da cobertura, sendo aceitas pequenas aberturas no alto da proteção lateral, destinadas à ventilação, desde que não prejudique a realização da inspeção. Deve possuir ventilação e iluminação que permita a realização da inspeção, independentemente das condições climáticas externas. O piso da área de inspeção deve ser plano, horizontal e pavimentado.

### 7.2 Equipamentos

7.2.1 O OIA deve possuir os equipamentos, instrumentos de medição e dispositivos conforme relacionados no Anexo B deste RAC.

7.2.1.1 Os equipamentos da linha de inspeção instrumentalizada devem atender aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 14040 e ABNT NBR 14180.

7.2.1.2 Os instrumentos de medição devem estar calibrados, quando aplicável, na validade das suas calibrações e rastreados à RBC ou ao Inmetro ou à organismos internacionalmente reconhecidos pelo Inmetro, exceto nos casos em que não haja esta possibilidade.

7.2.1.3 Os programas de computador do analisador de gases e do opacímetro devem atender às legislações ambientais vigentes.

7.2.1.4 Os equipamentos da linha de inspeção instrumentalizada devem atender à regulamentação metrológica em vigor, quando aplicável.

### 7.3 Recursos Humanos

7.3.1 O OIA deve possuir um quadro de profissionais, constituído por RT, inspetores, e demais funcionários das equipes técnica e administrativa.

7.3.2 O OIA deve possuir pessoal habilitado, qualificado e treinado para a realização das inspeções.

7.3.3 A quantidade de funcionários deve ser em número adequado para o pleno desenvolvimento das inspeções.

Nota: As normas de segurança do trabalho devem ser observadas.

## 8. DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES

A Ouvidoria do Inmetro recebe denúncias, reclamações e sugestões, através dos seguintes canais:-sítio:[https://www.gov.br/inmetro/ptbr/canais\\_atendimento/ouvidoria](https://www.gov.br/inmetro/ptbr/canais_atendimento/ouvidoria); e-telefone: 0800 285 18 18.

## ANEXO A - REQUISITOS DE INSPEÇÃO

### 1. Condições Gerais

1.1 O OIA deve realizar a inspeção de acordo com os requisitos especificados neste Anexo.

1.2 O OIA deve realizar a inspeção de acordo com as legislações de trânsito e ambientais vigentes/pertinentes.

1.3 As modificações passíveis de inspeção são aquelas previstas na Resolução Contran nº 292, de 2008 e na Portaria Denatran nº 38, de 2018.

1.4 As inspeções para veículos recuperados de sinistro se aplicam àqueles classificados com "dano de média monta", conforme Resolução Contran nº 810, de 2020.

1.5 Quando houver divergências entre o RAC e as legislações de trânsito em questão, deve prevalecer o estabelecido nas legislações de trânsito.

1.6 Quando houver divergências entre a ABNT NBR 14040/ABNT NBR 14180 e o RAC, deve prevalecer o estabelecido no RAC.

1.7 O OIA deve verificar se o veículo recuperado de sinistro sofreu alteração de suas características originais. Caso positivo, se tal alteração não consta na documentação do veículo, o mesmo deve ser considerado reprovado, até sua regularização através de inspeção de retorno.

1.8 As inspeções para veículos recuperados de sinistro se aplicam àqueles classificados com "dano de média monta".

### 2. Condições Técnicas

O OIA deve realizar a inspeção dos veículos conforme os requisitos técnicos a seguir:

#### 2.1 Componentes e sistemas, conforme ABNT NBR 14180/ABNT NBR 14180

a) equipamentos obrigatórios e proibidos;

b) sinalização;

c) iluminação;

d) freios;

e) direção;

f) eixos e suspensão;

g) pneus e rodas; e

h) sistemas e componentes complementares.

#### 2.2 Inspeção instrumentalizada

2.2.1 O OIA deve realizar de forma complementar, as inspeções dos sistemas e componentes dos veículos.

Nota: Para a estação de inspeção, os critérios a serem utilizados são aqueles estabelecidos na ABNT NBR 14040-11/ABNT NBR 14180-11.

2.2.2 O OIA deve medir a eficiência e o desequilíbrio de frenagem dos veículos, quando aplicável, com as suas massas em ordem de marcha, utilizando frenômetro e conforme critérios estabelecidos na ABNT NBR 14180-6/ABNT NBR 14180-6.

2.2.3 O OIA deve realizar a verificação da emissão de gases poluentes e opacidade, conforme estabelecido nas legislações ambientais vigentes, quando aplicável.

### 3. Requisitos específicos para veículo automotor modificado ou fabricado

3.1 Os OIA devem observar as condições estabelecidas a seguir, além daquelas descritas nos itens 1 e 2 deste Anexo.

3.1.1 Os OIA podem utilizar os seguintes critérios para a verificação dos freios de serviço e da eficiência de frenagem:

a) utilização do frenômetro (ABNT NBR 14180-6); e

b) utilização do próprio espaço físico da infraestrutura dos OIA utilizado para a realização das inspeções (ensaio em pista).

3.1.2 Os OIA devem utilizar para a condição do inciso "b" acima, os parâmetros de verificação descritos na Tabela a seguir.

Tabela - Velocidade x Distância de Frenagem

Categoria	Velocidade (km/h)	Distância de Frenagem quando 40 km/h (m)	Distância de Frenagem quando 30 km/h (m)*
L1	40	14,54	10,90
L2	40	14,54	10,90
L3	40	10,67	8,00
L4	40	12,31	9,23
L5	40	12,31	9,23

Nota 1: Para veículos assimétricos a distância de parada é de 16 m.

Nota 2: \*Para o critério estabelecido inciso "b" acima, caso o espaço físico da infraestrutura do OIA não for compatível com as distâncias de aceleração e frenagem necessárias às verificações, a velocidade pode ser reduzida para, no mínimo, 30 km/h.

4. Requisitos específicos para inspeção de veículo automotor modificado ou fabricado artesanalmente ou recuperado de sinistro (Categorias M1, M2, M3, N1, N2 e N3)

4.1 Os OIA devem observar as condições estabelecidas a seguir, além daquelas descritas nos itens 1 e 2 deste Anexo.

4.1.1 As inspeções realizadas com o uso do equipamento para verificação de folgas em veículos das categorias M3, N2 e N3 devem ser feitas com o uso simultâneo de dispositivo de elevação do eixo dianteiro para alívio do peso incidente sobre as rodas.

4.1.2 A inspeção instrumentalizada realizada com o uso do banco de provas de suspensão é aplicável somente para veículos das categorias M1 e N1.

5. Requisitos específicos para inspeção de veículo rodoviário rebocado com PBT até 7.500 N modificado ou fabricado artesanalmente (Categoria O1)

5.1 Os OIA devem observar as condições estabelecidas a seguir, além daquelas descritas nos itens 1 e 2 deste Anexo.

5.1.1 O dispositivo de acoplamento ao veículo trator deve ser conforme a ABNT NBR ISO 3853 e a esfera de acoplamento conforme a ABNT NBR ISO 1103. Deve existir um mecanismo de travamento do sistema. O acoplamento deve ser dimensionado para resistir a um esforço longitudinal de tração e compressão igual a 4 vezes o PBT do rebocado.

5.1.2 A corrente de segurança deve ter uma resistência à tração igual a 5 vezes o PBT do rebocado. A corrente deve ser fixada na lança de forma que não possa ser removida.

5.1.3 A lança (cambão), deve ser projetada de modo a resistir aos momentos de torção que ocorrem neste último ponto. Idealmente, a lança deve transpassar o quadro do chassi e ancorar-se em travessa central ou próxima. No ponto de máximo momento de flexão na parte externa do quadro, preferencialmente, não pode haver solda, para diminuir as possibilidades de quebra por fadiga (usar grampo, bucha, entre outros). Deve ser reforçada com barras tipo mão francesa (contraventamento), ou deve ser duplo (em V).

5.1.4 A carga no engate deve se situar entre 100 N (10 kgf) e 750 N (75 kgf).

6. Requisitos específicos para inspeção de veículo rebocado com PBT acima de 7.500 N modificado ou fabricado artesanalmente (Categorias O2, O3 e O4)

6.1 Os OIA devem observar as condições estabelecidas a seguir, além daquelas descritas nos itens 1 e 2 deste Anexo.

6.1.1 Inspeção dimensional (requisitos adicionais)

O OIA deve realizar a avaliação do alinhamento dos conjuntos dos eixos, verificando o paralelismo entre os eixos e também o plano transversal do centro do pino rei, sendo permitida tolerância máxima de 5 mm.

7. Requisitos específicos para inspeção de veículo rebocado recuperado de sinistro (categorias O2, O3 e O4)

7.1 Os OIA devem observar as condições estabelecidas a seguir, além daquelas descritas nos itens 1 e 2 deste Anexo.

7.1.1 Inspeção dimensional (requisitos adicionais)

O OIA deve realizar a avaliação do alinhamento dos conjuntos dos eixos, verificando o paralelismo entre os eixos e também o plano transversal do centro do pino rei, sendo permitida tolerância máxima de 5 mm.

#### ANEXO B - EQUIPAMENTOS/REQUISITOS PARA INSPEÇÃO (ANEXO A)

EQUIPAMENTOS		Anexo A (Item 4)	Anexo A (Item 6)	Anexo A (Item 7)	Anexo A (Item 5)	Anexo A (Item 3)
1	Inspeção instrumentalizada					
1.1	Frenômetro	X	X	X	---	X****
1.2	Banco de suspensão	X	---	---	---	---
1.3	Verificador de alinhamento	X	X	X	---	---
1.4	Placa de verificação de folgas	X	X	X	---	---
2	Opacímetro	X	---	---	---	---
3	Analisador de emissão de gases poluentes	X	---	---	---	X
4	Paquímetro - escala de 150 mm (mínimo)	X	X	X	X	X
5	Trena metálica de 2 m (mínimo)	X	X	X	X	X
6	Trena de 50 m (mínimo)	X	X	X	X	X
7	Dinamômetro de 1.000 N ou balança de 1.000 N (mínimo)	---	---	---	X	---
8	Cronômetro	X	---	---	---	---
9	Nível	X	X	X	X	X
10	Prumo de centro	X	X	X	X	X
11	Esquadros	X	X	X	X	X
12	Transferidor ou gonímetro	X	X	X	X	X
13	Escala metálica de 1 m (mínimo)	X	X	X	X	X
14	Macaco hidráulico de 60 kN (mínimo)	X*	X*	X*	---	---
15	Macaco hidráulico de 10 kN (mínimo)	X*	X*	X*	---	---
16	Cones de sinalização - 6 (seis) (mínimo)	X	X	X	X	X
17	Elevador de veículos	X	---	---	---	---
18	Fosso, dique ou valeta	X	X	X	X	---
19	Regloscópio	X	---	---	---	X
20	Ajustador de pressão de pneus (calibrador)	X	X	X	X	X
21	Sistema de ar comprimido com filtro de linha (p/retenção de óleo e água)	X	X	X	X	X
22	Medidor de nível sonoro (decibelímetro)	X	---	---	---	X
23	Calibrador do medidor de nível sonoro (94 dBA)	X	---	---	---	X
24	Dispositivo para verificação de vazamento de GNV**	X	---	---	---	---
25	Lanterna	X	X	X	X	X
26	Sistema ou equipamento de captura de imagem	X	X	X	X	X
27	Profundímetro***	X	X	X	X	X
28	Dispositivo de travamento do pedal de freio	X	---	---	---	---
29	Dispositivo de alívio de carga	X*	---	---	---	---
30	EPI****	X	X	X	X	X
31	Escova (aço)	X	X	X	X	X
32	Dispositivos/ferramentas (diversos)	X	X	X	X	X
33	Máquina fotográfica digital ou outro equipamento para registro digital de fotografias	X	X	X	X	X

Nota 1: \*Quando aplicável.

Nota 2: \*\*Dispositivo para verificação de vazamento de GNV e/ou método da "bolha de sabão".

Nota 3: \*\*\*Opcional.

Nota 4: \*\*\*\*Quando aplicável.

Nota 5: \*\*\*\*\*Aplicáveis.

Nota 6: Para as ETP a utilização dos equipamentos para realização da inspeção instrumentalizada é opcional.