

The logo for FND E (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) features the letters "FND E" in a bold, blue, sans-serif font. A horizontal orange bar is positioned directly beneath the letters.


*Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação*



## **CONTROLE DE QUALIDADE**

Tipos: ORE 1, ORE 2, ORE 3, ORE ZERO 4X4, ORE 1 4X4, ONUREA PA e ONUREA PB

Brasília, 19 de julho de 2023.



## **DO CONTROLE DE QUALIDADE**

O controle de qualidade realizado no âmbito do RPN é regido pela PORTARIA N° 341, DE 19 DE JUNHO DE 2023 e pela legislação que rege o certame. Ocorrerá na fase de planejamento e na fase de execução e poderá ser realizado pelo FNDE e por instituições parceiras e poderá ser executado remotamente pelos órgãos e entidades participantes e não participantes, que auxiliarão o FNDE, reportando eventuais não conformidades, respondendo pesquisas, questionários e realizando registros fotográficos e por vídeo.

A fase de execução divide-se em duas etapas realizadas em oportunidades distintas:

I - execução dos procedimentos previstos no edital e em seus anexos, que ocorrem após a aceitação da proposta pelo pregoeiro e antes da homologação do objeto;

II - execução dos procedimentos previstos no edital e em seus anexos, que ocorrem após a assinatura da ata de registro de preços e durante a execução do contrato.

### **1. DA 1ª ETAPA DO CONTROLE DE QUALIDADE – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO**

**1.1.** A documentação e os protótipos serão avaliados por Comissão Técnica designada para este fim, contando com a participação de representantes do FNDE e/ou integrantes de instituições especializadas, que verificarão o padrão de qualidade e a sua conformidade com as especificações técnicas, com as normas técnicas aplicáveis e os fatores operacionais do veículo.

**1.2.** Encerrada a etapa de lances e após a aceitação da proposta, o licitante deverá entregar ao FNDE, num prazo máximo de 20 (vinte) dias, contados da indicação do pregoeiro, a seguinte documentação:

**a)** Planta baixa do veículo assinada pelo responsável técnico do fabricante da carroçaria. A planta deve conter as imagens da matriz, vista frontal, vista traseira, vista superior e laterais da distribuição de poltronas com as devidas cotas, cortes transversais, raios de giro, detalhes de ancoragem dos cintos de segurança e ancoragem das poltronas, disposições do(s) tanque(s) e sua(s) capacidade(s) volumétrica(s) em litros, caixa de

bateria, ângulos de entrada e saída e a distribuição das tomadas de ar no teto;

**b)** Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do projeto técnico (chassi e carroçaria);

**c)** Ficha técnica completa do chassi;

**d)** Certificados de calibração emitidos por laboratórios de calibração pertencentes à RBC ou por laboratórios de calibração detentores de padrões rastreados perante a RBC, dos seguintes equipamentos: trenas, paquímetro, cronômetro, transferidor e/ou goniômetro e termo higrômetro;

**e)** Certificado de verificação metrológica do registrador eletrônico instantâneo inalterável de velocidade e tempo (cronotacógrafo eletrônico ou digital);

**f)** Certificado do Dispositivo de Poltrona Móvel - DPM, emitido por Organismo de Certificação de Produto - OCP, que evidencie a sua certificação compulsória, além da comprovação de seu registro junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO;

**g)** Manual do Usuário, conjunto de documentos em português, colorido, composto por: manual do chassi, manual da carroçaria, manual do cronotacógrafo, manual do dispositivo de poltrona móvel – dpm, manual do ar condicionado (caso o modelo de ônibus o possua), manual dos equipamentos e acessórios complementares. OBS: Obrigatoriamente, deverá constar 1 (uma) unidade do Manual do Usuário impresso, colorido, dentro do porta-luvas de cada veículo;

**h)** Desenho técnico da lixeira;

**i)** Desenho técnico do porta objetos;

**j)** Relatórios de ensaio:

**j.1)** Os relatórios de ensaios devem ser escritos, em vernáculo, com exatidão, de forma clara, objetiva, sem ambiguidade e de acordo com as especificidades de cada método de ensaio.

**j.2)** Os relatórios de ensaios produzidos no exterior devem ser traduzidos e juramentados.

**j.3)** Os relatórios de ensaios traduzidos e juramentados devem conter a anuência do interessado no Brasil, que deverá assinar o documento.

**j.4)** As amostras a serem ensaiadas devem obrigatoriamente ser de produtos destinados ao

ônibus escolar.

**j.5)** Os relatórios de ensaios devem incluir todas as informações necessárias para a interpretação dos resultados, de acordo com o método utilizado.

**j.6)** Os relatórios devem conter os registros fotográficos apresentando a situação anterior e posterior do objeto ensaiado.

**j.7)** Os ensaios devem ser realizados preferencialmente em laboratório acreditado pela norma ISO/IEC 17025, quando não for possível, o relatório deve atender no mínimo aos seguintes itens.

- Todos os relatórios de ensaios a serem apresentados devem conter, no mínimo:
  - ✓ título;
  - ✓ razão social e endereço do laboratório;
  - ✓ local onde os ensaios foram realizados;
  - ✓ data de realização do ensaio;
  - ✓ identificação unívoca do relatório de ensaio;
  - ✓ identificação em cada página que a reconheça como parte do relatório de ensaio;
  - ✓ número da página e número total de páginas;
  - ✓ nome e endereço do cliente;
  - ✓ identificação do método ou norma utilizados;
  - ✓ marca e modelo do veículo a que se refere a amostra ensaiada;
  - ✓ descrição, condição e identificação não ambíguas da(s) amostra(s) ensaiada(s);
  - ✓ requisitos do ensaio;
  - ✓ resultados do ensaio, com as unidades de medida;
  - ✓ gráficos, para os casos pertinentes;
  - ✓ registros fotográficos e filmagens (filmagens quando não houver o testemunho);
  - ✓ declaração de conformidade ou não-conformidade aos requisitos de ensaio; e

✓ nome, função e assinatura do técnico responsável pela emissão do relatório.

- Todos os ensaios devem ser devidamente filmados por meio de câmeras com precisão suficiente, de modo a permitir a verificação clara do evento em análise.
- Quando o relatório de ensaio contiver resultados de ensaios realizados por subcontratados, esses resultados devem estar claramente identificados.
- Os laboratórios de ensaios devem possuir sistema de gestão que assegure o controle e a rastreabilidade das amostras, dos resultados e dos relatórios de ensaio.
- O fornecedor deve indicar no relatório se o mesmo possui conteúdo confidencial.

**j.8) Relação dos relatórios de ensaios a serem apresentados:**

Nº	Descrição	Norma	Emissor do relatório	Ensaio testemunho	Entrega do relatório
1	Relatório ou laudo de ensaio de durabilidade (ciclagem) do sistema de movimentação da porta de serviço (ensaio realizado no ano corrente ou anterior)	Especificação do Edital	Interno ou terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
2	Relatório de ensaio do sistema de antiesmagamento da porta de serviço, (ensaio realizado no ano corrente ou anterior)	Especificação do Edital	Interno ou terceira parte	x	**Fase 2 da 1ª Etapa
3	Relatório ou laudo de ensaio de resistência ao colete torácico (ensaio realizado no ano corrente ou anterior);	Especificação do Edital	Interno ou terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
4	Relatório de ensaio dos Dispositivos para reboque	Especificação do Edital	Interno ou terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
5	Relatório de ensaio do coeficiente de atrito do revestimento do piso	ABNT NBR 15570	Interno ou terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
6	Relatório ensaio iluminação interna (degraus e área externa)	Especificação do Edital	Interno ou terceira parte	x	**Fase 2 da 1ª Etapa
7	Relatório de ensaio do sinal sonoro de marcha ré com atenuador noturno	Especificação do Edital	Interno ou terceira parte	x	**Fase 2 da 1ª Etapa
8	Relatório de ensaio do ruído interno inferior a 85 dB(A)	Especificação do edital e ABNT 15570	Interno ou terceira parte	x	**Fase 2 da 1ª Etapa
9	Relatório de ensaio de ancoragem poltrona do motorista (cinto com regulador de altura)	Resolução CONTRAN 959	Interno ou terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa

10	Relatório de ensaio de ancoragem poltrona individual com cinto retrátil	Resolução CONTRAN 959	Interno ou terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
11	Relatório de ensaio de ancoragem poltrona dupla com cinto retrátil	Resolução CONTRAN 959	Interno ou terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
12	Relatório de ensaio de ancoragem poltrona tripla com cinto retrátil	Resolução CONTRAN 959	Interno ou terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
13	Relatório de ensaio de resistência do encosto poltrona individual	Resolução CONTRAN 959	Interno ou terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
14	Relatório de ensaio de resistência do encosto poltrona dupla	Resolução CONTRAN 959	Interno ou terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
15	Relatório de ensaio de resistência do encosto poltrona tripla	Resolução CONTRAN 959	Interno ou terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
16	Relatório de ensaio dos cintos de segurança para o condutor e estudantes e suas ancoragens.	Resolução CONTRAN 959/22	Interno ou terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
17	Relatório de ensaio de corrente de saída USB	Especificação do Edital	Terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
18	Relatório de ensaio de aplicação invertida caso não seja do tipo reversível.	Especificação do Edital	Terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
19	Relatório de ensaios de eficiência energética USB	Especificação do Edital	Terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
20	Relatório de ensaio de curto-circuito USB	Especificação do Edital	Terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
21	Relatório de ensaio de alimentação USB	Especificação do Edital	Terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
22	Relatório de ensaios de picos de sob tensão e sobre tensão (Load Dump)	Especificação do Edital	Terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
23	Relatório de ensaio de IP 65 resistência a água e poeira	ABNT NBR IEC 60529:2017	Terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
24	Relatório de Ensaio de Campo de Visão dos Espelhos Retrovisores	Resolução CONTRAN 924	Interno ou terceira parte	x	*Fase 1 da 1ª Etapa
25	Relatório de Ensaio de Campo de Visão câmera traseira	Resolução CONTRAN 924	Interno ou terceira parte	x	*Fase 1 da 1ª Etapa
26	Relatório de ensaio de renovação de ar salão	Especificação do Edital	Interno ou terceira parte	x	*Fase 1 da 1ª Etapa
27	Relatório de ensaio do sistema de ar-condicionado	Especificação do Edital	Terceira parte	x	*Fase 1 da 1ª Etapa

28	Relatório de ensaio de temperatura nas superfícies do compartimento dos estudantes e posto de comando.	ABNT NBR 15570	Interno ou terceira parte	x	*Fase 1 da 1ª Etapa
29	Transmitância luminosa dos vidros escurecidos	CONTRAN Nº 960/2022	Terceira parte		*Fase 1 da 1ª Etapa
30	Relatório de conformidade da cor “Amarelo Escolar”, pintada em sistema poliuretano bicomponente, com espessura da camada seca mínima de 60 µm;	Especificação do Edital	Interno ou terceira parte	x	*Fase 1 da 1ª Etapa
31	Relatório da força utilizada nas alavancas para abertura das janelas de emergência.	Especificação do Edital	Interno ou terceira parte	x	*Fase 1 da 1ª Etapa
32	Relatório de área de varredura do sistema do limpador de para-brisa.	ABNT NBR 15570 e suas atualizações;	Interno ou terceira parte	x	*Fase 1 da 1ª Etapa
33	Relatório de velocidade (frequências) do sistema do limpador de para-brisa.	ABNT NBR 15570 e suas atualizações;	Interno ou terceira parte	x	**Fase 2 da 1ª Etapa
34	Relatório de temperatura no posto de comando.	Especificação do Edital	Interno ou terceira parte	x	*Fase 1 da 1ª Etapa
35	Relatório de ensaio de “Raio de Giro”	Especificação do Edital	Interno ou terceira parte	x	**Fase 2 da 1ª Etapa
36	Relatório de ensaio de estabilidade e sistema de retenção da cadeira de rodas e seu usuário para veículos da categoria M3.	Resolução CONTRAN 959/22	Interno ou terceira parte		**Fase 2 da 1ª Etapa

**\*Fase 1 – 1ª Etapa** – Análise documental

**\*\*Fase 2 – 1ª Etapa** – Inspeção do protótipo

**j.9) Emissor do relatório:**

- Interno: Relatório de ensaio realizado pelo encarregador ou fabricante do chassi.
- Terceira parte: o laboratório que realiza o ensaio não possui interesse no produto, ou seja, Relatório de ensaio realizado por laboratório especializado, sem vínculo com o encarregador, fabricante do chassi ou do componente a ser testado.

**j.10) Ensaio testemunhado:** O ensaio deve ser repetido na presença a equipe designada pelo FNDE na ocasião da homologação do veículo protótipo.

**j.11) Ensaio realizado baseado em normativa anterior a vigente,** poderá ser aceito, desde que comprovado por meio de laudo técnico de equivalência emitido pelo engenheiro responsável, indicando que os requisitos técnicos do ensaio sejam iguais ou superiores ao da norma vigente.



k) Declarações, conforme o teor declaratório abaixo indicado:

**k.1) Potência e Torque**

- os valores da potência mínima e do torque mínimo, e as suas conformidades com as especificações técnicas estabelecidas no CIT do respectivo veículo;

**k.2) Iluminação**

- que a intensidade de luz emitida pela lanterna de marcha-a-ré deve ser de no máximo 900 candelas em direção abaixo do plano horizontal;

- que a luminária instalada na região de embarque e desembarque do veículo deve ter índice de luminosidade não inferior a 30 lux, medida a 1.000 mm acima da superfície dos degraus da escada, acionada pelo mecanismo de abertura da porta de serviço, e que essa iluminação deve possibilitar a visualização da área externa ao veículo, junto à porta de serviço;

- que a iluminação interna do veículo deve ser produzida por fonte de luz com o acionamento instalado no posto de comando, sendo a alimentação feita por no mínimo 2 (dois) circuitos independentes, de maneira que na falha de um, o outro circuito garanta no mínimo 50% da iluminação total;

- que o índice mínimo de luminosidade interna deve ser de 45 lux, medido a 500 mm acima do nível de qualquer assento localizado a partir da segunda fileira de poltronas, a contar do posto de comando; - que no posto de comando e na primeira fila de poltronas atrás dele, admite-se uma iluminação com índice de luminosidade não inferior a 30 lux, de maneira a minimizar reflexos no para-brisa e nos espelhos retrovisores internos, e que as medições devem ser realizadas em ambiente escuro, com o motor funcionando em marcha lenta, e com a porta de serviço aberta;

**k.3) Vidros**

- que todos os vidros utilizados devem ser de segurança, conforme disposto na ABNT NBR 9491 e na Resolução Contran nº 960/2022;

- que o vidro do para-brisa deve ser de vidro de segurança laminado, conforme a ABNT NBR 9491;

- que todos os vidros das janelas que não interferem nas áreas envidraçadas indispensáveis à dirigibilidade do veículo, conforme Anexo da Resolução Contran nº 960/2022, devem ser escurecidos originalmente, sem a utilização de películas específicas, na tonalidade verde, sendo esta cor incorporada durante o processo de fabricação do vidro (vidro colorido na massa), e suas características devem atender às especificações técnicas estabelecidas no CIT do respectivo veículo;

**k.4) Ruído**

- que para efeito de segurança na utilização de marcha-a-ré, deve ser incorporado



*um sinal com pressão sonora de 90 dB(A), entre 500 e 3.000 Hz, medido a 1.000 mm da fonte em qualquer direção;*

- *que o veículo deve apresentar nível de ruído interno inferior a 85 dB(A) em qualquer regime de rotação. A medição deve estar em conformidade com a ABNT NBR 9714, com o veículo parado, na condição de rotação máxima do motor, a 75% dessa rotação e em condição de marcha lenta;*
- *a conformidade do projeto técnico, quanto ao nível de ruído externo;*

#### **k.5) Equipamento de Controle Operacional**

- *que o cronotacógrafo deve atender a todas as especificações estabelecidas no Anexo G deste MQTE;*

#### **k.6) Cor**

- *a conformidade da cor “Amarelo Escolar” com o subitem 34.1.2 da ABNT NBR 16558, pintada em sistema*

*poliuretano bi componente, com espessura da camada seca entre 50 e 60 µm;*

#### **k.7) Saídas de Emergência**

- *que as saídas de emergência devem permitir uma rápida e segura desocupação à totalidade de estudantes e ao condutor, em situações de emergência, abalroamento ou capotamento do veículo;*
- *que a abertura da saída de emergência deve permitir sua ativação, ainda que a estrutura do vr tenha sofrido deformações;*
- *que quando forem utilizadas alavancas para abertura das janelas de emergência, deve ser instalada 1 (uma) alavanca em cada extremidade da janela de emergência, que necessite de esforço máximo de 300 N para seu acionamento;*
- *que as janelas de emergência devem estar dotadas de mecanismos de abertura do tipo ejetável, basculante, vidros destrutíveis ou outro sistema que atenda as especificações do item 26.1 da ABNT NBR 15570;*

#### **k.8) Projeto Técnico**

- *a conformidade do projeto técnico com o CAT apresentado na 1ª Etapa do Controle da Qualidade (fase de habilitação exigido no Pregão Eletrônico do FNDE);*
- *a conformidade do projeto técnico quanto à previsão da instalação de sistema de monitoramento interno;*
- *a conformidade do projeto técnico, quanto à resistência estrutural referente aos capotamentos e aos abalroamentos e outras resistências, de acordo com o Anexo III da Resolução Contran nº 959/2022;*

- a conformidade do projeto técnico, com a Resolução Contran nº 959/2022, referente à estrutura da carroçaria e do chassi;
- a conformidade do projeto técnico, quanto aos sistemas de freio (ABNT NBR 10966);
- a conformidade do projeto técnico, com a operação em zonas urbanas ou rurais;
- a conformidade do projeto técnico, com todas as exigências do capítulo XIII do CTB e das Resoluções do Contran e Portarias da Senatran aplicáveis ao veículo, e aos veículos das categorias M2 ou M3;
- a conformidade do projeto técnico das poltronas quanto às prescrições dos bancos e das suas ancoragens, conforme Resolução Contran nº 959/2022 e Portaria Denatran nº 190/2009;
- a conformidade do projeto técnico com a Resolução Conama nº 490/2018, que dispõe sobre o Proconve, em especial os valores limites de emissão estabelecidos para a Fase Proconve P8;
- a conformidade da aderência das tintas aplicadas (externas) no veículo, com a ABNT NBR 11003;

#### **k.9) Segurança**

- que o veículo deve ter um sistema de segurança que não permita a abertura da porta de serviço quando em circulação, mas que, entretanto, o dispositivo pode permitir a abertura da porta de serviço em velocidades inferiores a 5 km/h, exclusivamente para procedimento de parada para embarque e desembarque de estudantes;
- que o sistema de bloqueio da porta de serviço deve liberar o movimento para partida do veículo, desde que a porta de serviço já tenha completado no mínimo metade do processo de fechamento ou até o giro de metade do perímetro do pneu, com desativação da aceleração caso a porta de serviço permaneça aberta, e que deve haver um dispositivo que interprete a condição de "porta de serviço fechada";
- que o veículo está equipado com dispositivo limitador de velocidade máxima ajustado para 70 km/h;
- que o veículo deve possuir dispositivos refletivos de segurança, cujas características refletivas do material estão definidas na Resolução Contran nº 643/2016, posicionados na sua traseira e nas laterais;
- que o cinto de segurança para o condutor e suas ancoragens devem estar em conformidade com os requisitos da ABNT NBR 6091 e da ABNT NBR 7337;
- que toda a fiação elétrica deve possuir características não propagadoras de chamas;
- que o sistema do limpador de para-brisa deve promover varredura das áreas conforme especifica a seção 48 da ABNT NBR 15570;

- *que os materiais utilizados para revestimento interno devem possuir características de retardamento à propagação de fogo e não podem produzir farpas em caso de rupturas, devendo proporcionar ainda, isolamentos térmico e acústico;*
- *que os cintos de segurança destinados aos estudantes devem estar devidamente homologados, atenderem às especificações da ABNT NBR 6091 e da ABNT NBR 337, e à Resolução Contran nº 951/2022;*
- *que os materiais utilizados nos anteparos e painéis divisórios, quando rompidos, não produzem farpas;* - *que todos os elementos de fixação, juntas, entre outros associados à divisória do compartimento do motor ou outra fonte de calor, devem ser resistentes ao fogo;*
- *que o extintor de incêndio encontra-se em conformidade com as seguintes Resoluções Contran (nº): 919/2022, 912/2022 e 919/2022;*
- *que os cintos de segurança subabdominais complementados por coletes torácicos, instalados nas poltronas duplas e/ou nas poltronas triplas disponíveis para o uso preferencial de estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida, atendem às especificações estabelecidas no CIT do respectivo veículo;*
- *que o desempenho e a fixação de espelhos retrovisores auxiliares e/ou dispositivos do tipo câmera-monitor para visão indireta, estão em conformidade com a Resolução Contran nº 924/2022;*

#### **k.10) Conforto Térmico**

- *que para conforto térmico do condutor, a ventilação de ar possui vazão mínima de 550 m<sup>3</sup>/h;*
- *que as temperaturas nas superfícies do compartimento dos estudantes e posto de comando não podem ser superiores a 45 °C, medidas a uma distância radial de 50 mm das superfícies, nos pontos mais críticos das seguintes regiões: motor, sistema de exaustão do motor, sistema de transmissão, piso e teto;*
- *que no posto de comando, o veículo deve apresentar IBUTG inferior a 30,5 °C, medido conforme NR 15 do MTE, em qualquer condição de trabalho;*
- *que os dispositivos de ventilação interna devem assegurar a renovação do ar de pelo menos 30 (trinta) vezes por hora;*

#### **k.11) Climatização Interna**

- *que a climatização tem capacidade para refrigeração e aquecimento, sendo composta por 1 (uma) unidade, apenas de refrigeração, e por 1 (um) sistema de calefação, por convecção natural;*
- *que a unidade de refrigeração é do tipo refrigeração por ciclo fechado por compressão de vapor, com utilização de gás refrigerante (somente gases da família*

*Hidro-Fluor-Carbono);*

- *que o sistema de calefação é do tipo convencional, com a utilização de trocadores de calor do tipo líquido- gás;*
- *que a unidade de refrigeração tem a capacidade mínima de 60.000 BTU/h, e o sistema de calefação tem capacidade mínima de 5.000 BTU/h;*

*Nota: Somente para o ONUREA.*

#### **k.12) Comunicação Audiovisual**

- *que o veículo deve ser projetado para receber dispositivos para transmissão audiovisual de mensagens operacionais, institucionais e educativas, com o objetivo de prestar informação aos estudantes com deficiência visual ou auditiva;*
- *que o veículo deve ser projetado para receber um sistema de música ambiente, realizado no mínimo por sintonizador que receba transmissão em FM;*
- *que o projeto de comunicação visual interna e externa no veículo, atende todos os conceitos e critérios definidos na seção 7 da ABNT NBR 14022 (item 7.2, subitem 7.2.1, exceto subitem 7.2.3.2, 7.2.3.3 e 7.2.3.4,*

*subitem 7.3.2, exceto subitem 7.3.2.3, e subitem 7.3.6, exceto subitem 7.3.6.3);*

#### **k.13) Pneus e Rodas**

- *as especificações técnicas dos pneus e das rodas do veículo, bem como as suas certificações compulsórias e registros junto ao INMETRO;*

#### **k.14) Manual do Usuário**

- *que para cada veículo está sendo entregue o Manual do Usuário (obrigatoriamente em meio físico e, opcionalmente, também em formato digitalizado);*

#### **k.15) Sistema SCR (Arla 32) e Sistema EGR**

- *que a redução de NOx, é realizada através de sistema SCR ou EGR;*

#### **k.16) Capacidade do Tanque de Combustível**

- *que a capacidade volumétrica nominal do tanque de combustível do veículo é no mínimo de 100 (cem) litros, a depender do tipo de veículo;*

#### **k.17) Dispositivo para Transposição de Fronteira**

- *que o DPM encontra-se certificado compulsoriamente em conformidade com a Portaria INMETRO nº 36/2021;*

#### **k.18) Outras**

- *que todas os componentes estruturais abaixo do piso, incluindo a parte interna da saia da carroçaria, quando construídas com materiais sujeitos à corrosão, devem*

*receber tratamentos anticorrosivo e anti ruído;*

- *que as conexões para reboque devem suportar operação de reboque do veículo com carga máxima, em rampas não pavimentadas de até 6% de inclinação, bem como em trajetórias circulares;*
- *que o projeto das poltronas deve considerar as prescrições do banco e sua ancoragem, definidas pela Resolução Contran nº 959/2022;*
- *que o sistema elétrico deve atender ao especificado nas seções 47 e 49 da ABNT NBR 15570;*
- *que a porta de serviço deve possuir vedação com dispositivo de borracha e não permitir a entrada de água e poeira no interior do veículo;*
- *que a localização, identificação e iluminação dos controles indicadores e lâmpadas-piloto devem estar de acordo com a Resolução Contran nº 758/2018;*
- *que a condição de operação é pelo uso de BioDiesel, conforme diretrizes estabelecidas pelo Programa Nacional de Produção e Uso do BioDiesel; e*
- *que a lotação é de no mínimo, 13 (treze) estudantes sentados, a depender do tipo de veículo. Para o ONUREA*
- *Piso Baixo a lotação (estudantes sentados) deve ser considerada a área reservada (box) para a acomodação da cadeira de rodas, de acordo com as opções das configurações internas, considerando a quantidade de assentos*
- + *a quantidade de box.*

Nota 1: A conformidade das declarações é referente às especificações técnicas divulgadas pelo FNDE acerca do respectivo veículo.

Nota 2: As declarações devem ser assinadas pelo representante legal e pelo responsável técnico do Fornecedor.

Nota 3: Todas as declarações devem ser mantidas arquivadas por um período mínimo de 3 (três) anos e/ou armazenadas em meio digital por um período mínimo de 5 (cinco) anos.

Nota 4: Devem ser consideradas as últimas revisões das normas e substituições/complementações das legislações em questão.

OBS: O resultado da análise documental realizada pela Comissão Técnica será divulgado pelo pregoeiro, que, em caso de aprovação, convocará o licitante para a fase de inspeção do protótipo.

## **2. DA 1ª ETAPA DO CONTROLE DE QUALIDADE – INSPEÇÃO DO PROTÓTIPO**

**2.1.** Encerrada a fase de análise documental da qualidade, o licitante deverá, num prazo máximo de 40 (quarenta) dias, contados da solicitação do pregoeiro, disponibilizar 01 (um) protótipo do veículo para realização da inspeção, com a seguinte documentação:

- a)** Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito - CAT (Portaria Denatran nº 190/2009 e suas atualizações, contemplando o conjunto chassi e carroçaria do veículo); e
- b)** Licença para o Uso da Configuração de Veículo ou Motor - LCVM, compatível com o CAT.

**2.1.2** A Comissão Técnica e/ou integrantes de instituições especializadas e o OIA farão a inspeção de 01 (um) protótipo de cada um dos itens licitados, no endereço comercial indicado pelo licitante.

**2.1.3** O OIA deve realizar a inspeção do protótipo no local de inspeção, para a verificação da conformidade das especificações técnicas estabelecidas no CIT do respectivo veículo, bem como do funcionamento dos seus sistemas e componentes.

**2.1.4** Ensaios dinâmicos a serem executados pelo OIA em segurança veicular.

Os veículos devem ser submetidos a ensaios dinâmicos, em trajetos internos/externos específicos (aclives, declives, rampas, curvas, pistas com larguras estreitas, asfalto, terra, lama, água e outros), de forma a verificar o comportamento de todas as suas funções, sistemas e componentes, em complementação às inspeções estáticas.

**2.1.4.1** Raio de giro

A verificação dos raios de giro deve ser realizada em conformidade com as especificações divulgadas pelo FNDE acerca do respectivo veículo.

**2.1.4.2** Estanqueidade

O ensaio de estanqueidade deve ser realizado em conformidade com o procedimento dos encarroçadores.

**2.1.4.3** Aderência da tinta

O ensaio de aderência da tinta externa deve ser realizado em conformidade com a ABNT NBR 11003.

**2.1.4.4** DPM

O ensaio do DPM certificado compulsoriamente deve ser realizado com carga de 1.275

N (130 kgf), conforme item 2.6 da Portaria INMETRO nº 36/2021 e sem carga.

**2.1.4.5 RAV**

O ensaio da RAV deve ser realizado com a utilização de cadeira de rodas.

**2.1.4.6 Capacidade volumétrica do tanque de combustível**

A capacidade volumétrica dos tanques de combustível deve ser confirmada por meio dos seus abastecimentos, na presença do OIA.

**2.1.4.7** Os testes e procedimentos adotados na inspeção dos protótipos serão uniformizados e consolidados levando em consideração fatores operacionais, bem como os princípios da razoabilidade, eficácia, e outros inerentes à Administração Pública.

**2.1.4.8** A inspeção do protótipo será realizada de forma integrada, devendo todos os componentes serem apresentados em perfeito estado de funcionamento.

**2.1.4.9** A inspeção terá como objetivo a verificação da conformidade do protótipo com as especificações técnicas, a verificação de defeitos de fabricação, o cumprimento das normas técnicas, quando for o caso, além da verificação de desempenho, que levará em conta as condições e testes do uso real, ensaios dinâmicos (dirigibilidade, estabilidade, raios de giro e manobrabilidade) e de estanqueidade, estrutura e funcionamento dos componentes, dentre outras verificações para assegurar a qualidade.

**2.1.4.10** Caso o protótipo apresente não conformidades ou necessidades de ajustes, as correções deverão ser realizadas ainda no momento de inspeção e sua aprovação somente ocorrerá após o registro e validação pela Comissão Técnica.

**2.1.4.11** Após a conclusão da avaliação, a Comissão Técnica do FNDE, em conjunto com o OIA, elaborarão o Relatório de Avaliação de Protótipo – RAP, com o resultado final da inspeção do protótipo.

**2.1.4.12** O RAP será conclusivo sobre a aprovação/reprovação do protótipo.

**2.1.4.13** Constarão expressamente no RAP eventuais ajustes e correções no protótipo realizados durante a inspeção.

**2.1.4.14** O RAP será divulgado no sítio eletrônico do FNDE após comunicação do pregoeiro por meio do Portal de Compras do Governo Federal.

**2.1.4.15** Caso o resultado da inspeção do protótipo seja pela sua aprovação, a licitante terá prazo de 03 (três) dias úteis para enviar ao FNDE, a Declaração de Ciência e



Comprometimento com as Ações Corretivas e com as Regras de Comercialização do Protótipo, assinada pelo responsável técnico e o representante legal da empresa.

**2.1.4.16** O protótipo aprovado deverá ficar reservado até o 6º (sexto) mês de vigência da Ata de Registro de Preços para futuras inspeções e verificações comparativas quanto à linha de produção, devendo o fornecedor informar ao FNDE o nome e o endereço completo do contratante que adquirir tal veículo.

**2.1.4.17** As despesas relativas às atividades de Inspeção do Protótipo que envolvem o OIA serão integralmente custeadas pela licitante, detentora do menor preço, que for convocada pelo Pregoeiro, previamente à homologação.

### **3. DA 2ª ETAPA DO CONTROLE DE QUALIDADE – ANÁLISE DOCUMENTAL, INSPEÇÃO DE PRODUÇÃO E INSPEÇÃO DE PÓS ENTREGA**

#### **3.1 Análise Documental**

Tem por objetivo principal a comprovação de que os veículos fabricados e/ou fornecidos pela(s) empresa(s) estão regulares em relação às leis e demais instrumentos normativos que regulam e vinculam esse segmento, inclusive o edital do pregão; consiste na análise, por parte do FNDE, de documentos relacionados à fabricação e/ou fornecimento, tais como cronogramas, relatórios, informativos e planos de correção solicitados.

**3.1.1** A Análise Documental por parte do FNDE se dará por intermédio dos seguintes documentos, a serem apresentados na frequência e prazos dispostos na Tabela abaixo:

<b>Documento</b>	<b>Emissor</b>	<b>Frequência</b>	<b>Prazo para envio ao FNDE</b>	<b>A contar</b>
Cronograma de Produção e Entrega	Fornecedor registrado	Sempre solicitado que pelo FNDE	5 (cinco) dias úteis	Da requisição do FNDE
Termo de Garantia	Fornecedor registrado	Única	5 (cinco) dias úteis	Da requisição do FNDE

Informativo de Comercialização do Protótipo	Fornecedor registrado	Única, relativamente a cada protótipo comercializado, conforme o caso	5 (cinco) dias úteis	Do faturamento do veículo ao Contratante
Plano de Correção	Fornecedor registrado	Sempre que houver não conformidade a ser corrigida	20 (vinte) dias	Do recebimento, pela empresa, da Notificação do FNDE

**3.1.2** O modelo Cronograma de Produção e Entrega poderá ser ajustado/adaptado aos padrões de cada fornecedor registrado, desde que sejam mantidas, no mínimo, as informações solicitadas pelo FNDE.

**3.1.3** O Termo de Garantia deverá ser apresentado uma única vez, junto com o primeiro Cronograma de Produção e Entrega.

**3.1.4** Anexo ao Informativo de Comercialização do Protótipo, o fornecedor que comercializar esse veículo deverá encaminhar ao FNDE cópia da correspondente nota fiscal de venda.

### **3.2 Inspeção da Produção**

Procedimento amostral, realizado na 2ª Etapa do Controle de Qualidade, por meio dos **Organismos de Inspeção Acreditados - OIA** pelo INMETRO, na área de segurança veicular, em conjunto com o FNDE, se for o caso, que poderá utilizar-se do auxílio de tecnologia remota, para verificar se o processo produtivo da(s) montadora(s) atende aos requisitos e às condições estabelecidas nos Cadernos de Informações Técnicas – CIT e se os veículos fabricados e/ou entregues estão compatíveis com as especificações técnicas e com os requisitos de qualidade exigidos, cujo chassi deverá estar vinculado ao ente federado, sendo que a reprovação ocasionará a paralisação da fabricação das unidades seriadas até que se corrijam as inconformidades verificadas, culminando na emissão do Certificado de Inspeção Veicular Escolar – CIVE, por parte do OIA.

**3.2.1** A Inspeção da Produção poderá ser realizada por equipe técnica do FNDE ou instituições especializadas, presencialmente ou com o auxílio remoto, em diferentes momentos ao longo da vigência de cada Ata de Registro de Preços e/ou dos contratos delas decorrentes.

**3.2.2** Eventual cronograma de visitas técnicas será definido pelo FNDE segundo critérios próprios, podendo levar em consideração as informações fornecidas pela(s) empresa(s) por meio do Cronograma de Produção e Entrega, assim como as informações obtidas/confirmadas junto aos órgãos/entidades contratantes, se necessário.

**3.2.3** O FNDE se reserva no direito de, sempre que julgar necessário, realizar visitas técnicas sem prévio agendamento junto ao(s) fornecedor(es) registrado(s).

**3.2.4** As despesas relativas às atividades de Inspeção da Produção que envolvem o OIA serão integralmente custeadas pela fornecedora, vencedora da licitação e detentora da ata de registro de preços.

**3.2.5** A critério do FNDE, poderá compor a equipe técnica colaborador eventual com comprovada experiência em controle de qualidade, metrologia, engenharia, mecânica, análise da conformidade e/ou em processos produtivos industriais, observadas as parcerias e acordos de cooperação celebrados por esta Autarquia.

**3.2.6** Nas visitas técnicas serão analisados veículos já inspecionados e liberados pelo controle de qualidade da fábrica, prontos para comercialização.

**3.2.7** A análise da equipe técnica envolverá todas as especificações técnicas e demais condições estabelecidas pelo FNDE, assim como os aspectos de segurança, resistência e durabilidade dos veículos, podendo, inclusive, adentrar aos aspectos dimensionais e demais elementos constitutivos do produto.

**3.2.8** A critério da equipe técnica, poderão ser analisadas partes/peças/componentes dos produtos em linha de produção, para fins de verificação do cumprimento das especificações técnicas estabelecidas.

**3.2.9** As visitas técnicas serão documentadas, inclusive por meio de registros fotográficos e de vídeo, conforme o caso, e será elaborado Relatório de Inspeção da Produção, o qual será encaminhado ao respectivo fornecedor para conhecimento e adoção das providências cabíveis.

**3.2.10** O Relatório de Inspeção da Produção demonstrará os itens que foram objeto de análise, os parâmetros de avaliação, os resultados observados e, se for o caso, as não conformidades identificadas, juntamente com os itens/subitens que foram descumpridos, assim como demais informações que se mostrem relevantes para o processo de Controle de Qualidade.

**3.2.11** As não conformidades identificadas nas visitas técnicas deverão ser objeto de proposição de Plano de Correção por parte do fornecedor, o qual deverá ser enviado ao FNDE no prazo de 20 (vinte) dias, a contar do recebimento da Notificação por parte desta Autarquia.

**3.2.12** O Plano de Correção deverá contemplar, no mínimo, as possíveis causas identificadas para cada não conformidade verificada, a solução proposta para eliminá-las, o cronograma de execução e as formas de incorporação da solução às rotinas de controle de qualidade da empresa, com vistas à não recorrência das não conformidades, além de registros fotográficos demonstrando a implementação das ações corretivas.

**3.2.13** O FNDE analisará a pertinência, suficiência e adequação do Plano de Correção apresentado pelo fornecedor para o saneamento das não conformidades verificadas, e, no caso de não ser acatado, deverá ser objeto de nova proposição no prazo de 10 (dez) dias, a contar do recebimento da Notificação do FNDE. Aplica-se o disposto neste subitem para os casos de acatamento parcial do Plano de Correção, relativamente aos pontos não acatados.

**3.2.14** Será possível ao fornecedor enviar até 2 (dois) planos de correção que versem sobre o mesmo rol de não conformidades. Será considerado “mesmo rol”, para fins da contabilização da quantidade de Planos de Correção a serem aceitos, as inconformidades remanescentes contidas no primeiro Plano de Correção solicitado.

**3.2.15** A critério do FNDE, o Plano de Correção proposto pelo fornecedor e acatado por esta Autarquia será objeto de confirmação de sua implementação em outras visitas técnicas de Inspeção da Produção e/ou por meio da Inspeção de Pós-Entrega.

**3.2.16** O não encaminhamento ou não acatamento do segundo Plano de Correção, na forma estabelecida, assim como o não cumprimento das ações propostas, implicará descumprimento das regras do Controle de Qualidade, passível da adoção de sanções administrativas, conforme o caso.

**3.2.17** Na impossibilidade de ocorrer a Inspeção da Produção por meio da realização de visitas técnicas, a(s) empresa(s) deverão enviar ao FNDE solicitação formal para autorização da entrega dos ônibus aos Contratantes, ficando a concessão, a critério da Autarquia.

**3.2.18** A empresa somente estará autorizada a realizar a entrega dos ônibus após a manifestação formal por parte do FNDE e mediante apresentação dos seguintes documentos:

- a) Planilha com a relação de todos os veículos faturados no período solicitado;
- b) Plano de Correção (para cada veículo), acerca das não conformidades observadas por ocasião das análises dos referidos veículos;
- c) Fotos de cada veículo nos ângulos e especificações previstos;
- d) Ficha de Inspeção e Aceitação para cada veículo, assinada por profissional qualificado para aferir o controle de qualidade da(s) montadora(s) e do(s) fornecedor(es) vencedor (es) dos itens.

**3.2.19** Os documentos mencionados no subitem 3.2.18 deverão ser encaminhados ao FNDE, a cada mínimo de 50 (cinquenta) veículos faturados ou a cada 30 (trinta) dias, o fato que ocorrer primeiro.

**3.2.20** Os veículos deverão estar em total compatibilidade com os protótipos aprovados na 1ª Etapa do Controle de Qualidade e nos termos do Relatório de Avaliação de Protótipo – RAP, sob pena de incorrer em penalidades passíveis de aplicação de sanções administrativas, por parte do FNDE.

### **3.3 Inspeção de Pós – Entrega**

Procedimento realizado durante a 2ª Etapa do Controle de Qualidade pelo FNDE, que poderá utilizar-se do auxílio de tecnologia remota, em conjunto com os **Organismos de Inspeção Acreditados - OIA**, se for o caso, aleatoriamente, por amostragem, nas ações de monitoramento da gestão de veículos de transporte escolar, em parceria com os Centros Colaboradores de Apoio ao Transporte Escolar – CECATE, objetivando a eventual melhoria das especificações técnicas dos veículos escolares, na medida do que for operacional e financeiramente viável à Autarquia, para verificar se os veículos recebidos pelos entes federados guardam compatibilidade com o protótipo aprovado, com as especificações técnicas e com os requisitos de qualidade exigidos.

**3.3.1** A Inspeção de Pós-Entrega poderá ser realizada pelo FNDE, por instituições parceiras ou por representantes das entidades contratantes, presencialmente ou com o auxílio remoto, em diferentes momentos ao longo da vigência de cada Ata de Registro de Preços e/ou dos contratos delas decorrentes.

**3.3.2** Para a Inspeção de Pós-Entrega, serão priorizados veículos que ainda não estejam em uso pelo órgão/entidade contratante, ou seja, que se encontrem da forma que tenham sido entregues pelo(s) fornecedor(es).

**3.3.3** A Inspeção de Pós-Entrega seguirá, no que couber, os mesmos parâmetros empregados na Inspeção da Produção.

**3.3.4** No caso de ser realizada Inspeção de Pós-Entrega, relativamente a veículos que já estejam em uso, a análise prescindirá dos aspectos que, de alguma forma, possam comprometer a análise objetiva da qualidade dos produtos em função do fato de estarem em uso.

**3.3.5** O FNDE ou os representantes das entidades contratantes documentarão, inclusive por meio de registros fotográficos e de vídeo, conforme o caso, todas as atividades realizadas no âmbito da Inspeção de Pós-Entrega, assim como elaborará Relatório de Inspeção de Pós-Entrega.

**3.3.6** O Relatório de Inspeção de Pós-Entrega será encaminhado ao respectivo fornecedor e ao órgão/entidade interessado, para conhecimento e adoção das providências cabíveis, observadas as competências consignadas na(s) Ata(s) de Registro de Preços e no(s) contrato(s) firmado(s), conforme o caso.

**3.3.7** O FNDE, observadas suas competências, na qualidade de Órgão Gerenciador do Registro de Preços, poderá notificar o(s) fornecedor(s) registrado(s) acerca do descumprimento das regras de controle de qualidade estabelecidas e consignadas na(s) Ata(s) de Registro de Preços, estabelecendo prazo para manifestação e, se for o caso, para apresentação de Plano de Correção.

**3.3.8** A Inspeção de Pós-Entrega realizada pelo FNDE não se confunde com as atividades de acompanhamento e fiscalização da execução contratual por parte dos órgãos/entidades contratantes, nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666/1993 e do art. 6º, §1º, do Decreto nº 7.892/2013.

**3.3.9** Eventuais processos administrativos relacionados ao descumprimento de cláusulas contratuais por parte do(s) fornecedor(es) registrado(s) serão conduzidos pela Administração dos órgãos/entidades contratantes, no âmbito da relação jurídica estabelecida entre Contratante e Contratada.

**3.3.10** Em cumprimento à sua competência legal de prestação de assistência técnica aos Estados, DF e Municípios, o FNDE disponibilizará aos órgãos/entidades contratantes instrumentos administrativos para auxiliá-los em relação ao controle de qualidade dos veículos recebidos a partir dos contratos firmados com o(s) fornecedor(es) registrado(s).

**3.3.11** Para a construção do material a ser disponibilizado aos órgãos/entidades contratantes, o FNDE poderá solicitar ao(s) fornecedor(es) **fotos em fundo branco de cada produto registrado, possuindo dimensões mínimas de 1024 x 768 pixels e resolução de 300 dpi**, nos ângulos indicados pelo FNDE.

**3.3.12** O(s) fornecedor(es) deverá(ão) disponibilizar as fotos solicitadas no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da solicitação do FNDE.

**3.3.13** Ressaltamos que os veículos, seus componentes e peças deverão ser fotografados individualmente. Cada ônibus deverá ter as suas fotos legítimas, sendo expressamente vedado o aproveitamento e o envio de fotos repetidas para veículos diferentes.

Nota 1: As operações das funções do cronotacógrafo, da abertura/fechamento da porta de serviço, do DPM e da RAV, devem ser verificadas.

Nota 2: A estanqueidade deve ser verificada de forma amostral.

Nota 3: Caso sejam evidenciadas Não Conformidades - NC, a aprovação da inspeção se dará, somente, após a realização das Ações Corretivas - AC pertinentes.

Nota 4: Caso as NC evidenciadas sejam sistêmicas e referentes à fabricação do veículo, o Fornecedor deve ser prontamente notificado pelo FNDE e os seus processos de fabricação devem ser interrompidos e revistos.

### **3.4 Itens de Inspeção**

As inspeções devem ser realizadas conforme as especificações técnicas estabelecidas pelo FNDE, acerca do respectivo veículo:

l) Chassi

l.1) Plataforma

l.2) Trem de força



- I.3) Sistema de direção
- I.4) Sistema de suspensão e rodagem (rodas e pneus)
- I.5) Sistema elétrico
- I.6) Sistema de freios
- I.7) Raio de giro
- II) Carroçaria.
  - II.1) Gabinete externo
  - II.2) Comprimento total
  - II.3) Largura interna
  - II.4) Largura externa
  - II.5) Altura externa
  - II.6) Para-choque
  - II.7) Saia lateral
  - II.8) Sistema de iluminação externa e de sinalização
  - II.9) Comunicação visual e tátil
  - II.10) Painel traseiro
- III) Portas de serviço e dedicada
- IV) Degraus
- V) DPM ou PEV (exceto o ONUREA - Piso Baixo)
- VI) RAV (somente o ONUREA - Piso Baixo)
- VII) Para-brisa e janelas
- VIII) Gabinete interno
- IX) Ventilação interna
- X) Climatização interna (somente para o ONUREA)
- XI) Iluminação interna
- XII) Revestimento interno
- XIII) Mobiliário
  - XIII.1) Poltrona do condutor
    - XIII.1.1) Concepção
    - XIII.1.2) Dimensões gerais
    - XIII.1.3) Posicionamento

- XIII.1.4) Cinto de segurança
- XIII.2) Poltrona do Auxiliar de Transporte (somente para o ONUREA)
  - XIII.2.1) Concepção
  - XIII.2.2) Dimensões gerais
  - XIII.2.3) Posicionamento
  - XIII.2.4) Apoio de braço
  - XIII.2.5) Encosto de cabeça
  - XIII.2.6) Cinto de segurança
- XIII.3) Poltrona dos estudantes
  - XIII.3.1) Concepção
  - XIII.3.2) Dimensões gerais
  - XIII.3.3) Posicionamento
  - XIII.3.4) Apoio de braço
  - XIII.3.5) Encosto de cabeça
  - XIII.3.6) Cinto de segurança/colete torácico
- XIV) Porta-material escolar e porta-mochila
- XV) Corredor de circulação
- XVI) Lixeira
- XVII) Anteparos e painéis divisórios
- XVIII) Colunas, balaústres, corrimãos e apoios no salão de estudantes
- XIX) Posto de comando
- XX) Painel de controle
- XXI) Área reservada para guarda da cadeira de rodas
- XXII) Conforto térmico e acústico
- XXIII) Proteção contra riscos de incêndio
- XXIV) Acessórios
  - XXIV.1) Dispositivo para reboque
  - XXIV.2) Deslizadores traseiros do tipo passa-balsa
  - XXIV.3) Sistema de monitoramento interno
  - XXIV.4) Sistema de comunicação ao estudante
- XXV) Equipamentos obrigatórios

- XXV.1) Equipamento de controle operacional
- XXV.2) Espelhos retrovisores externos
- XXV.3) Espelho retrovisor interno (posto de comando)
- XXV.4) Espelhos retrovisores auxiliares e/ou dispositivos do tipo câmera-monitor para visão indireta
- XXV.5) Limpador de para-brisa
- XXVI) Saídas de emergência
- XXVII) Janelas de emergência
- XXVIII) Escotilhas do teto
- XXIX) Capacidade de transporte

### **3.2.1 Itens específicos para a realização das inspeções de produção**

As inspeções de produção devem ser realizadas conforme as especificações técnicas estabelecidas no CIT do respectivo veículo.

#### **3.2.1.1 ORE**

- 1) Chassi
  - 1.1 Trem de força
    - a) protetor de cárter/radiador (material/posicionamento)
  - 1.2) Sistema de suspensão e de rodagem (rodas e pneus)
    - a) rodas (identificação da certificação/quantidade);
    - b) pneus (identificação da certificação/especificação/quantidade); e
    - c) conjunto sobressalente (estepe) (localização).
  - 1.3) Sistema elétrico
    - a) funcionamento;
    - b) funcionamento da chave geral; e
    - c) baterias (especificação/localização/quantidade).
- 2) Carroçaria
  - 2.1) Gabinete externo
    - a) tanque de combustível (dimensão/localização);
    - b) tanque de Arla 32, quando existente (localização); e
    - c) protetor dos tanques (material/posicionamento/concepção).

- 2.2) Para-choque
  - a) para-choque traseiro retrátil (dispositivos refletivos de segurança/localização/integridade/altura); e
  - b) sensores de aproximação (localização/funcionamento).
- 2.3) Sistema de iluminação externa e de sinalização
  - a) funcionamento.
- 2.4) Comunicação visual e tátil;
  - a) SIA (quantidade/posicionamento/dimensão);
  - b) dispositivo tátil (localização/especificação);
  - c) pinturas e adesivagens (localização/especificação); e
  - d) dispositivos refletivos de segurança (localização/quantidade/integridade).
- 2.5) Sistema de climatização
- 2.6) Painel traseiro
  - a) iluminação (funcionamento);
  - b) ferramentas/macaco hidráulico (fixação/localização); e
  - c) dispositivo embarcado para guarda e retirada do conjunto sobressalente (estepe) (localização).
- 3) Portas de serviço e dedicada
  - a) quantidade/localização/funcionamento;
  - b) porta de serviço (velocidade/antiesmagamento/sistema de segurança);
  - c) iluminação (funcionamento); e
  - d) dreno (localização).
- 4) Degraus
  - a) perfil de identificação dos desníveis e limites (localização/cor).
- 5) DPM ou PEV
  - a) localização/identificação da certificação/funcionamento/adесivos de instrução/plaqueta do fabricante.
- 6) Para-brisa e janelas
  - a) localização/quantidade.
- 7) Gabinete interno
  - a) dreno (quantidade/localização); e

- b) perfil de identificação dos desníveis e limites (localização/cor).
- 8) Ventilação interna
  - a) quantidade/funcionamento.
- 9) Iluminação interna
  - a) funcionamento.
- 10) Revestimento interno
  - a) cor.
- 11) Mobiliário
  - 11.1) Poltrona do condutor
    - a) tipo/cor.
  - 11.1.1) Posicionamento
    - a) regulagens/deslocamentos.
  - 11.1.2) Cinto de segurança
    - a) tipo.
  - 11.2) Poltrona dos estudantes
    - a) quantidade/tipo/revestimento/inexistência de cantos vivos e arestas; e
    - b) poltrona preferencial (identificação/quantidade).
  - 11.3) Apoio de braço
    - a) localização.
  - 11.4) Encosto de cabeça
    - a) inexistência.
  - 11.5) Cinto de segurança/colete torácico
    - a) localização/quantidade.
- 12) Porta-material escolar e porta-mochila
  - a) quantidade/localização/material.
- 13) Lixeira
  - a) localização/quantidade.
- 14) Anteparos e painéis divisórios
  - a) quantidade/localização.
- 15) Colunas, balaústres, corrimãos e apoios no salão de estudantes
  - a) quantidade/localização.

- 16) Posto de comando
  - a) quebra-sol (tipo/quantidade/funcionamento);
  - b) cortina (tipo/funcionamento); e
  - c) porta pertencentes do condutor (quantidade/localização).
- 17) Painel de controle
  - a) iluminação das botoeiras (funcionamento).
- 18) Área reservada para guarda da cadeira de rodas
  - a) localização/quantidade.
- 19) Proteção contra riscos de incêndio
  - a) revestimento do compartimento do motor (tipo); e
  - b) extintor de incêndio (identificação/validade/localização)
- 20) Acessórios
  - 20.1) Dispositivo para reboque
    - a) localização/tipo/quantidade.
  - 20.2) Deslizadores traseiros do tipo passa-balsa
    - a) localização/quantidade/material/fixação.
  - 20.3) Sistema de monitoramento interno
    - a) pré-disposição para futuras instalações (identificação/localização/quantidade).
  - 20.4) Sistema de comunicação ao estudante
    - a) rádio (tipo); e
    - b) alto-falantes (localização/quantidade).
- 21) Equipamentos obrigatórios
  - 21.1) Equipamento de controle operacional
    - a) cronotacógrafo (funcionamento).
  - 21.2) Espelhos retrovisores externos
    - a) localização/quantidade.
  - 21.3) Espelho retrovisor interno (posto de comando)
    - a) localização.
  - 21.4) Espelhos retrovisores auxiliares e/ou dispositivos do tipo câmera-monitor para visão indireta
    - a) tipo/localização/quantidade/funcionamento.

- 21.5) Limpador de para-brisa  
a) funcionamento.
- 22) Saídas de emergência  
a) identificação/localização/quantidade; e  
b) martelos adicionais (quantidade/localização/identificação).
- 23) Janelas de emergência  
a) identificação/tipo/localização/quantidade.
- 24) Escotilhas do teto  
a) identificação/localização/quantidade.
- 25) Capacidade de transporte  
a) identificação/localização/informação.

Nota 1: A seleção das amostragens dos veículos deve ser realizada em conformidade com a tabela abaixo:

Nº de Veículos Produzidos	Nº de Veículos a serem inspecionados
10	7
20	10
30	11
40	12
50	13
60	14
70	14
80	15
90	15
100	15
200	16
A partir de 300	17



### **3.2.1.2 ONUREA**

#### **1) Chassi**

##### **1.1) Sistema de suspensão e de rodagem (rodas e pneus)**

- a) rodas (identificação da certificação/quantidade);
- b) pneus (identificação da certificação/especificação/quantidade); e
- c) conjunto sobressalente (estepe) (localização).

##### **1.2) Sistema elétrico**

- a) funcionamento;
- b) funcionamento da chave geral;
- c) baterias (especificação/localização/quantidade).

#### **2) Carroçaria**

##### **2.1) Gabinete externo**

- a) tanque de combustível (dimensão/localização); e
- b) tanque de Arla 32, quando existente (localização).

##### **2.2) Para-choque**

- a) sensores de aproximação (localização/funcionamento).

##### **2.3) Sistema de iluminação externa e de sinalização**

- a) funcionamento

##### **2.4) Comunicação visual e tátil**

- a) SIA (quantidade/posicionamento/dimensão);
- b) dispositivo tátil (localização/especificação);
- c) pinturas e adesivagens (localização/especificação); e
- d) dispositivos refletivos de segurança (localização/quantidade).

##### **2.5) Painel traseiro (ONUREA - Piso Alto)**

- a) iluminação (funcionamento);
- b) ferramentas/macaco hidráulico (fixação/localização); e
- c) dispositivo embarcado para guarda e retirada do conjunto sobressalente (estepe) (localização).

##### **2.6) ONUREA - Piso Baixo**

- a) compartimento para ferramentas/macaco hidráulico (fixação/localização/iluminação); e
- b) dispositivo embarcado para guarda e retirada do conjunto sobressalente (estepe) (localização).
- 3) Portas de serviço e dedicada
  - a) quantidade/localização/funcionamento;
  - b) porta de serviço (velocidade/antiesmagamento/sistema de segurança);
  - c) iluminação (funcionamento); e
  - d) dreno (localização).
- 4) Degraus
  - a) perfil de identificação dos desníveis e limites (localização/cor).
- 5) DPM ou PEV (ONUREA - Piso Alto)
  - a) localização/identificação da certificação/funcionamento/adesivos de instrução/plaqueta do fabricante.
- 6) RAV (ONUREA - Piso Baixo)
  - a) localização/quantidade/funcionamento.
- 7) Para-brisa e janelas
  - a) localização/quantidade
- 8) Gabinete interno
  - a) dreno (quantidade/localização); e
  - a) perfil de identificação dos desníveis e limites (localização/cor).
- 9) Ventilação interna
  - a) quantidade/funcionamento.
- 10) Climatização interna
  - a) funcionamento.
- 11) Iluminação interna
  - a) funcionamento.
- 12) Revestimento interno
  - a) cor.
- 13) Mobiliário
  - 13.1) Poltrona do condutor

- a) tipo/cor.
- 13.1.1) Posicionamento
  - a) regulagens/deslocamentos.
- 13.1.2) Cinto de segurança
  - a) tipo.
- 13.2) Poltrona dos estudantes
  - a) quantidade/tipo/revestimento/inexistência de cantos vivos e arestas; e
  - b) poltrona preferencial (identificação/quantidade).
- 13.2.1) Apoio de braço
  - a) localização.
- 13.2.2) Encosto de cabeça
  - a) inexistência.
- 13.2.3) Cinto de segurança/colete torácico
  - a) localização/quantidade.
- 14) Porta-material escolar e porta-mochila
  - a) quantidade/localização/material.
- 15) Lixeira
  - a) localização/quantidade.
- 16) Anteparos e painéis divisórios
  - a) quantidade/localização.
- 17) Colunas, balaústres, corrimãos e apoios no salão de estudantes
  - a) quantidade/localização.
- 18) Posto de comando
  - a) quebra-sol (tipo/quantidade/funcionamento);
  - b) cortina (tipo/funcionamento); e
  - c) porta pertencentes do condutor (quantidade/localização).
- 19) Painel de controle
  - a) iluminação das botoeiras (funcionamento).
- 20) Área reservada para guarda da cadeira de rodas (ONUREA - Piso Alto)
  - a) localização/quantidade.

- 21) Box para cadeirantes (ONUREA - Piso Baixo)
  - a) localização/quantidade/identificação.
- 22) Proteção contra riscos de incêndio
  - a) revestimento do compartimento do motor (tipo); e
  - b) extintor de incêndio (identificação/validade/localização).
- 23) Acessórios
  - 23.1) Dispositivo para reboque
    - a) localização/tipo/quantidade.
  - 23.2) Sistema de monitoramento interno
    - a) pré-disposição para futuras instalações (identificação/localização/quantidade).
  - 23.3) Sistema de comunicação ao estudante
    - a) rádio (tipo); e
    - b) alto-falantes (localização/quantidade).
- 24) Equipamentos obrigatórios
  - 24.1) Equipamento de controle operacional
    - a) cronotacógrafo (funcionamento).
  - 24.2) Espelhos retrovisores externos
    - a) localização/quantidade.
  - 24.3) Espelho retrovisor interno (posto de comando)
    - a) localização.
  - 24.4) Espelhos retrovisores auxiliares e/ou dispositivos do tipo câmera-monitor para visão indireta
    - a) tipo/localização/quantidade/funcionamento.
  - 24.5) Limpador de para-brisa
    - a) funcionamento.
- 25) Saídas de emergência
  - a) identificação/localização/quantidade; e
  - b) martelos adicionais (quantidade/localização/identificação).
- 26) Janelas de emergência

a) identificação/tipo/localização/quantidade.

27) Escotilhas do teto

a) identificação/localização/quantidade.

28) Capacidade de transporte

a) identificação/localização/informação.

### **3.3 Condições para Inspeção**

Para a realização das inspeções, os veículos devem estar:

- a) com suas massas em ordem de marcha;
- b) lavados e limpos (internamente e externamente);
- c) higienizados; e
- d) com a pressão dos pneumáticos de acordo com as especificações dos seus fabricantes.

Nota: Para a inspeção de produção não é necessário que o tanque de combustível esteja totalmente abastecido.

### **3.4 Locais de Inspeção**

Para a realização das inspeções devem ser utilizados locais externos e internos dos Fornecedores que possuem infraestruturas e condições adequadas e necessárias para o acesso dos inspetores, internamente, externamente e sob os veículos, conforme segue:

- a) fosso ou similar;
- b) iluminação;
- c) cobertura;
- d) pavimentação;
- e) ventilação;
- f) cabine de teste de água (ensaio de estanqueidade).

### **3.5 Equipamentos**

Para a realização das inspeções, devem ser utilizados os seguintes equipamentos:

- a) trenas (mínimo 2.000, 5.000 e 20.000 mm);
- b) paquímetro (mínimo 150 mm);
- c) transferidor e/ou goniômetro;

- d) cronômetro;
- e) prumo;
- f) nível;
- g) máquina fotográfica digital ;
- h) lanterna;
- i) gabaritos de ângulos;
- j) placa padrão;
- k) termo higrômetro; e
- m) etiqueta e lápis (específicas para decalques).

Nota 1: Os equipamentos utilizados para a realização das inspeções devem ser disponibilizados pelo Fornecedor.

Nota 2: As trenas, o paquímetro, o cronômetro e o transferidor e/ou goniômetro devem estar calibrados.

Nota 3: A calibração dos equipamentos deve estar dentro da validade e ser realizada por laboratórios de calibração pertencentes à RBC ou por laboratórios de calibração detentores de padrões rastreados à RBC.

### **3.6 Registros**

**3.6.1.** Os OIA devem preencher de forma digitalizada, quando da realização da inspeção dos protótipos, os seguintes registros:

- a) Relatório de Avaliação do Protótipo - RAP e
- b) Lista de Inspeção - LI.

Nota: Todas as especificações/medições passíveis de verificações/realizações/confirmações devem ser registradas nas Listas de Inspeção.

**3.6.1.1** Devem registrar/retirar os seguintes registros:

- a) fotográficos coloridos e digitalizados do protótipo (visualização traseira/lateral e visualização dianteira/outralateral, evidenciando, nitidamente, o seu número de CQ);
- b) decalques do número do chassi;
- c) relatório físico (fita diagrama) de funcionamento do cronotacógrafo; e
- d) tara, a partir da pesagem dos veículos, com a presença dos OIA, considerando as

suas massas em ordem de marcha.

**3.6.1.2** Devem evidenciar os seguintes registros:

- a) Certificado de Verificação Metrológica (cronotacógrafo); e
- b) nota fiscal de venda do veículo, complementarmente contendo as seguintes informações: classificação/tipo, nº do Edital e Fase pertinentes ao Programa Caminho da Escola (carimbo e/ou impressão).

**3.6.1.3 CIVE**

A emissão e o preenchimento do CIVE devem ser realizados conforme for estabelecido pelo FNDE.

**3.7 Envio dos Registros das inspeções**

Os OIA devem enviar ao FNDE todos os registros gerados quando das inspeções, de forma digitalizada.

## **4. CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO**

4.1 A aprovação das inspeções não eximirá o Fornecedor das suas responsabilidades quanto aos seguintes requisitos: “SEGURANÇA”, “CONFORTO” e “QUALIDADE”.

4.2 A aprovação das inspeções se dará somente após a total eliminação das Não Conformidades - NC evidenciadas, quando da aprovação das ações corretivas pertinentes, bem como só quando da comprovação da implementação das ações corretivas nos processos/procedimentos para a fabricação das unidades seriadas.

4.3 Quando da constatação de especificações técnicas diferentes daquelas estabelecidas no CIT de cada veículo, nos termos estabelecidos pelo FNDE, o OIA deverá notificar a Autarquia, antes de qualquer aprovação/reprovação.

## **5 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS ACERCA DA ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO, INSPEÇÃO DA PRODUÇÃO E INSPEÇÃO DE PÓS-ENTREGA**

**5.1** A observância do devido processo legal, da Análise Documental, da Inspeção da Produção e da Inspeção de Pós-Entrega constituem fundamento para que o FNDE, na condição de Órgão Gerenciador, aplique sanções administrativas e/ou cancele o registro



do(s) fornecedor(es) registrado(s), caso sejam verificadas não conformidades que configurem descumprimento da(s) Ata(s) de Registro de Preços, inclusive no que tange às regras de Controle de Qualidade estabelecidas pela Autarquia, sem prejuízo da adoção das seguintes providências administrativas, até que o fornecedor tenha regularizado sua situação:

**5.1.1** Suspensão da utilização da(s) Ata (s) de Registro de Preços para novas solicitações por parte dos órgãos participantes de compra nacional;

**5.1.2** Suspensão da autorização para contratação para os órgãos participantes de compra nacional e não anuência a solicitações de adesão por parte de órgãos não participantes, se for o caso;

**5.1.3** Ampla divulgação aos órgãos/entidades contratantes para que tomem as devidas providências no âmbito da execução dos contratos firmados.

**5.1.4** Os resultados da Análise Documental, da Inspeção da Produção e da Inspeção de Pós-Entrega poderão ser divulgados, inclusive em meio eletrônico, com o intuito de contribuir para a melhoria do processo de especificações, uso e fabricação dos produtos, bem como dos controles implementados tanto pelas empresas quanto pelo FNDE.