



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**  
**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2010**  
**REGISTRO DE PREÇOS**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 23034.000194/2010-31**

**O FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE**, com sede no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F", Edifício Áurea, na cidade de Brasília -DF, inscrito no CNPJ sob o nº 00.378.257/0001-81, torna público que fará realizar licitação, na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO POR ITEM**, de acordo com o descrito neste Edital e seus Anexos e de conformidade com as disposições contidas na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, no Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, no Decreto 3.931 de 19/09/2001, Resolução nº 02, de 05 de março de 2009 e, subsidiariamente, na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações.

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicados, far-se-á a abertura da Sessão Pública de Pregão, por meio de Sistema Eletrônico:

**DATA: 02/03/2010**

**HORÁRIO: 09:30 horas**

**ENDEREÇO ELETRÔNICO: [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br)**

Não havendo expediente, ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, a sessão será, automaticamente, transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecidos no preâmbulo deste Edital, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.

## **1. DO OBJETO**

**1.1.** Constitui objeto desta licitação o Registro de Preços, consignado em Ata, pelo prazo de 12 (doze) meses, para eventual aquisição de ônibus escolares, para atender ao Programa Caminho da Escola, conforme normas estabelecidas pelo FNDE, de acordo com as especificações, quantitativos e condições constantes deste Edital e seus Anexos.

### **1.1.1. Órgão Gerenciador: FNDE**

**1.1.2. Quantitativo estimado.** A quantidade de veículos estimada para os 12 meses a partir da assinatura da Ata de Registro de Preços, constante do Termo de Referência e conforme a seguir, foi calculada levando-se em consideração as regiões, conforme Encarte B do Termo de Referência, combinados com a desoneração dos seguintes tributos incidentes sobre a venda de veículos:

a) PIS/COFINS, conforme definido na Lei 11.529 de 22/10/2007, e ICMS, concedida por intermédio do Convênio ICMS 53/07 do Conselho Nacional de Política Fazendária/CONFAZ, cujas disposições foram prorrogadas até 31.12.2012 pelo Convênio ICMS 01, de 20.01.2010, observadas as restrições constantes do subitem 13.1.4.1 deste Edital.

<b>Item</b>	<b>Descrição do veículo</b>	<b>Quant.</b>
1	<b>Ônibus Rural Escolar CONVENCIONAL PEQUENO</b> com comprimento máximo de 7.000 mm e capacidade de carga útil	1000

	líquida de no mínimo 2.000 kg	
2	<b>Ônibus Rural Escolar REFORÇADO MÉDIO</b> com comprimento máximo de 9.000 mm e capacidade de carga útil líquida de no mínimo 3.000 kg, com eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio	2000
3	<b>Ônibus Rural Escolar REFORÇADO GRANDE</b> com comprimento máximo de 11.000 mm, com capacidade de carga útil líquida de no mínimo 4.000 kg, com eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio	2000

**1.2.** A existência de preços registrados não obriga o FNDE ou os Interessados a firmar as contratações que deles possam advir, nem mesmo nas quantidades estimadas no Termo de Referência – **Anexo I**, podendo, a Administração ou os Interessados, promover licitação específica para aquisição de um ou de mais itens, hipótese em que, em igualdade de condições, o beneficiário do registro terá a preferência de fornecimento;

**1.3.** A partir da assinatura da Ata de Registro de Preços, o licitante registrado se obriga a cumprir, na sua íntegra, todas as condições estabelecidas, ficando sujeito, inclusive, às penalidades legais pelo descumprimento de qualquer de suas cláusulas;

**1.4.** Acompanham este Edital os seguintes Anexos:

Anexo I – Termo de Referência;

Anexo II – Modelo de Proposta de Preços

Anexo III – Modelo de Declaração de Elaboração Independente de proposta.

Anexo IV – Ata de Registro de Preços;

Anexo V – Minuta de Contrato

## **2. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

**2.1.** Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da Sessão Pública, ou seja, dia **26/02/2010**, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão, na forma eletrônica, no horário de 8h. às 12h. e de 14h. às 18h.

**2.2.** Caberá ao pregoeiro, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do Edital, decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.

**2.3.** Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

## **3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

**3.1.** Poderão participar deste PREGÃO ELETRÔNICO as empresas que:

**3.1.1.** atendam às condições deste Edital e seus Anexos, inclusive quanto à documentação, e estiverem devidamente credenciadas na Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, através do Site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br);

**3.1.2.** são estrangeiras autorizadas a funcionar no país;

**3.2.** Não poderão participar deste PREGÃO ELETRÔNICO as empresas que:

**3.2.1.** se encontrem em regime de concordata ou com falência decretada, concurso de credores, processo de insolvência, dissolução e liquidação;

**3.2.2.** tenham sido declaradas inidôneas por órgão da Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, por meio de ato publicado no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou punidas com suspensão pelo FNDE.

**3.3.** Se a licitante for constituída por Consórcio deverá apresentar, ainda:

- a) Termo de Compromisso Público, subscrito pelos consorciados, com o devido reconhecimento de suas firmas em Cartório, indicando os produtos ofertados por cada consorciada em relação ao objeto desta licitação, definindo assim a respectiva participação de cada consorciado; e
- b) Indicação da Empresa-Líder do Consórcio, que deverá responsabilizar-se pela coordenação do objeto e representação junto à Contratante, bem como pela apresentação da garantia.

**3.4.** As empresas consorciadas responderão, solidariamente, pelos atos praticados pelo Consórcio em que se constituírem, desde a fase da licitação até a final execução do Contrato.

**3.5.** Em caso de Consórcio, cada empresa participante terá que apresentar, individualmente, toda a documentação de habilitação definida por esse Edital e seus Anexos.

**3.6.** A comprovação da capacidade técnica do Consórcio será determinada pelo somatório dos quantitativos de cada consorciado, na forma estabelecida neste Edital e seus Anexos.

**3.7.** É obrigatória a demonstração, por empresa consorciada, dos índices contábeis para fins de qualificação econômico-financeira, na forma estabelecida no art. 31 da Lei nº 8.666/93.

**3.8.** Só poderão participar do certame Consórcios cuja liderança seja, obrigatoriamente, exercida por empresa brasileira, quando em Consórcio formado por empresas brasileiras e estrangeiras, observado o disposto na alínea “a”, do **subitem 3.3**, acima.

**3.9.** É obrigatória a constituição e o registro do Consórcio, antes da celebração do Contrato.

**3.10.** O licitante que participar desta licitação em Consórcio, não poderá, também, participar de forma isolada ou como membro de mais de um Consórcio.

**3.11.** A Empresa-Líder do Consórcio será a responsável pela obtenção da senha de acesso junto ao Provedor do Sistema, ficando responsável pela oferta dos lances, durante o certame, em nome do Consórcio.

**3.12.** A SLTI atuará como órgão provedor do sistema eletrônico.

**3.13.** Como requisito para participação no Pregão Eletrônico, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

**3.14.** Para participar do Pregão Eletrônico, o licitante deverá se credenciar no sistema “PREGÃO ELETRÔNICO”, através do sítio eletrônico [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

**3.15.** O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade do

licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao FNDE, promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

#### **4. DA HABILITAÇÃO**

**4.1.** A habilitação dos licitantes poderá ser verificada por meio do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, na forma do Parágrafo Único, do Art. 14, do Decreto nº 5.450/2005.

**4.1.1.** Os licitantes que não optarem pelo cadastramento no SICAF deverão comprovar a sua regularidade fiscal apresentando, quando solicitado pelo Pregoeiro, durante o certame, cópias autenticadas ou originais das certidões negativas fornecidas pela Fazenda Federal, Estadual e Municipal, pelo INSS, no que diz respeito à seguridade social, pela Caixa Econômica Federal, no que diz respeito ao FGTS, conforme o disposto no Art. 29, da Lei nº8.666/1993.

**4.1.2.** A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

**4.1.3.** Na fase de habilitação, deverá ser apresentada e conferida toda a documentação da microempresa ou empresa de pequeno porte titular do lance vencedor, e, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento de débito, e emissão de eventuais "certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. A declaração do vencedor, nesse caso, dar-se-á no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

**4.1.4** A não-regularização da documentação no prazo previsto acima implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação, conforme previsto no art.43, § 2º, da Lei Complementar nº 123/2006 e do art.4º, § 4º, do Decreto nº 6.204/2007.

**4.2.** Para fins de habilitação, deverá ser apresentado, ainda:

**4.2.1.** Atestado(s) ou declaração(ões) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante executou fornecimento de bens compatível(eis), em características, prazos e quantidades, com o objeto da presente licitação;

**4.2.2.** Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo à Habilitação, atestando a inexistência de circunstâncias que impeçam a empresa de participar do processo licitatório, a ser declarada no sistema quando do lançamento da proposta, a qual será visualizada pelo pregoeiro na fase de habilitação, dispensando-se assim, o envio do documento por meio de fax ou via original;

**4.2.3.** Declaração do licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) menor(es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal de 1988, a ser declarado no sistema quando do lançamento da

proposta, a qual será visualizada pelo pregoeiro na fase de habilitação, dispensando-se assim, o envio do documento por meio de fax ou via original;

**4.2.4.** Declaração, sob as penas da lei, a ser apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte de que se enquadra nas condições do Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte instituído pela Lei complementar nº 123, de 14.12.2006, de que cumprem os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando aptas a usufruir do tratamento favorecido estabelecido por aquela Lei, a ser declarado no sistema quando do lançamento da proposta, a qual será visualizada pelo pregoeiro na fase de habilitação, dispensando-se assim, o envio do documento por meio de fax ou via original

**4.2.5.** Declaração de Elaboração Independente de Proposta, na forma do modelo do **Anexo III**, deste Edital.

**4.2.6.** Balanço Patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentadas na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

**4.2.6.1** Entenda-se por “na forma da lei”:

I – quando S/A: balanço patrimonial ou demonstrações financeiras, aprovadas por assembléia geral ordinária, devidamente registrado na Junta Comercial e publicado em Diário Oficial e em jornal de grande circulação editado na localidade em que está situada a sede da companhia, conforme o caput do art. 289 e o §5º da lei nº 6.404/76;

II – quando outra forma societária: balanço, aprovado, quando exigido por lei, em assembléia geral, acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído, conforme art. 5º § 2º, do Decreto-Lei nº 486/69, autenticados pelo órgão competente de Registro do Comércio, ou Termo de Opção do Simples ou Lucro Presumido se a empresa for optante a uma dessas duas modalidades;

III – quando a escrituração se der por processos de fichas: cópia da inscrição do balanço ou de demonstrativos dos resultados do exercício social, aprovados, quando exigido por lei, em assembléia geral, e autenticada no órgão de registro do comércio, conforme o art. 11 do Decreto nº 64.567/69.

**4.2.6.2.** Comprovação de possuir patrimônio líquido, correspondente a 5% do valor da proposta da licitante, conforme § 3º do art. 31 da Lei 8.666/93.

**4.3.** Os documentos exigidos para habilitação, quando estiverem desatualizados no SICAF ou quando não estiverem nele contemplados, bem como a proposta de preço vencedora, ajustada ao valor do lance dado ou negociado, e demais documentos e comprovações a serem anexados à proposta, deverão ser encaminhados ao Pregoeiro, no prazo máximo de 02 (duas) horas contadas a partir de sua solicitação no Sistema Eletrônico, através do Fac-símile nº (0xx61) 2022-4060. Os originais ou cópias autenticadas por meio de cartório competente deverão ser apresentados no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados do final da Sessão.

## **5. DA PROPOSTA DE PREÇOS**

**5.1.** A participação no pregão eletrônico dar-se-á por meio da digitação da senha privativa

do licitante e subsequente encaminhamento da Proposta de Preço, **no valor do(s) item(ns) cotado(s)**, a partir da data da liberação do presente Edital no sítio eletrônico [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br) (12/02/2010), até o horário limite de início da Sessão Pública, ou seja, ou seja, **02/03/2010, às 09:30 horas (HORÁRIO DE BRASÍLIA)**. Durante este período, o licitante poderá incluir ou excluir proposta.

**5.1.1. Fica vedado ao licitante identificar-se, no Sistema Eletrônico**, quando do registro de sua proposta, sob pena de desclassificação do certame pelo Pregoeiro.

**5.1.2.** A Proposta de Preço contendo as especificações detalhadas do objeto ofertado, inclusive a Planilha de Composição de Preços, se for o caso, deverá ser formulada e enviada como anexo, exclusivamente, por meio do Sistema Eletrônico, **apenas pelo licitante convocado pelo pregoeiro, após a disputa (etapa de lances)**, para apresentar a proposta ajustada ao respectivo lance, observada a ordem de classificação.

**5.1.3.** Para a formulação da proposta de preços o licitante poderá se valer das quantidades estimadas, por regiões geográficas, dispostas no Encarte B do Termo de Referência - **Anexo I** deste Edital.

**5.2.** O licitante responsabilizar-se-á por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no Sistema Eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a Sessão Pública.

**5.3.** Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no Sistema Eletrônico durante a Sessão Pública do Pregão Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

**5.4.** O licitante deverá obedecer, rigorosamente, aos termos deste Edital e seus Anexos.

**5.5.** Na Proposta de Preço a ser enviada ao Pregoeiro, conforme o disposto no item 4.3, e na forma do modelo do **Anexo II** deste Edital, deverá constar:

**a)** razão social e CNPJ da empresa, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), este último se houver, para contato, bem como nome do proponente ou de seu representante legal, CPF, RG e cargo na empresa, Banco, agência, número da conta-corrente e praça de pagamento;

**b)** prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da sessão deste pregão eletrônico;

**c)** prazo de entrega do(s) bem(ns), na forma estabelecida no **Item 9** do Termo de Referência – **Anexo I**, deste Edital;

**d)** cotação de preços em moeda corrente nacional, expressos em algarismo e por extenso. Em caso de divergência entre o valor expresso em algarismo e por extenso será considerado este último;

**e)** preços unitários ajustados ao valor do lance vencedor ou negociado;

**f)** que nos preços estão incluídas todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, fretes, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, embalagem, garantia contratual e dos serviços, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus

Anexos.

**5.6.** O preço será fixo e irrevogável, expresso em real.

**5.7.** Não serão admitidas retificações ou alterações nas propostas apresentadas, uma vez aceito o lance vencedor ou negociado e finalizada a Sessão Eletrônica.

**5.8.** Não sendo a(s) empresa(s) vencedora(s) convocada(s) para assinar a Ata, dentro do prazo de validade da proposta vencedora, esta poderá ser prorrogada por até 60 (sessenta) dias se o proponente, consultado pelo FNDE, assim concordar.

**5.9.** Quaisquer tributos, custos e despesas, diretos ou indiretos, omitidos na proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou a qualquer título, devendo os respectivos serviços ser fornecidos ao FNDE, sem ônus adicionais.

## **6. DA SESSÃO PÚBLICA**

**6.1.** O início da Sessão Pública se dará pelo Pregoeiro, via Sistema Eletrônico, a partir da data e horário previstos neste Edital e realizar-se-á de acordo com o Decreto nº 5.450, de 31/05/2005, com a divulgação das propostas de preços recebidas em conformidade com o item 5.1, e que deverão estar em perfeita consonância com as especificações detalhadas, no presente Edital e seus Anexos.

**6.2.** A identificação das microempresas ou empresas de pequeno porte na Sessão Pública só deve ocorrer após o encerramento dos lances de acordo com o Parágrafo Único do art. 11 do Decreto nº 6.204/2007.

## **7. DA COMPETITIVIDADE (FORMULAÇÃO DE LANCES)**

**7.1.** Classificadas as propostas, será aberta a etapa competitiva, ocasião em que os licitantes poderão encaminhar lances, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

**7.1.1.** Assim como as propostas, os lances serão ofertados pelo **VALOR DO ITEM considerando a desoneração dos impostos previstos no subitem 1.1.2.**

**7.2.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado e suas regras de aceitação.

**7.3.** O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo Sistema.

**7.4.** Em havendo mais de um lance de igual valor, prevalecerá aquele que for registrado em primeiro lugar.

**7.5.** Durante a Sessão Pública do Pregão Eletrônico, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu detentor.

**7.6.** A etapa de lances será encerrada, automaticamente, após o interstício de 30 minutos do aviso aos licitantes de seu fechamento iminente, por meio do Sistema Eletrônico, nos moldes do § 7º, do art. 24, do Decreto nº 5.450/2005.

**7.7.** No caso de desconexão do Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o Sistema Eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos

lances, retomando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

**7.7.1.** Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a Sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício, somente após a comunicação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação.

## **8. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

**8.1.** Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

**8.1.1.** Entende-se por empate aquelas situações em que as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores ao menor preço.

**8.1.2.** Tal Critério de desempate somente se aplicará quando a melhor oferta válida não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

**8.1.3.** Ocorrendo o empate, na forma acima, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar a proposta de preço inferior aquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado o objeto em seu favor.

**8.1.4.** Na hipótese da não contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, com base no subitem 8.1.3, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem em situação de empate, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

**8.1.5.** Após o encerramento dos lances, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de cinco minutos, sob pena de preclusão.

**8.2.** Após o fechamento da etapa de lances, o Pregoeiro efetuará o julgamento das propostas de **MENOR PREÇO POR ITEM, considerando as propostas formuladas com a desoneração dos impostos previstos no subitem 1.1.2.**, e poderá encaminhar, pelo Sistema Eletrônico, contrapropostas, diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre a sua aceitação.

**8.3.** O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando, de forma fundamentada, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital (§ 2º, do Art. 22, do Decreto nº 5.450/2005).

**8.4.** Após análise e aceitação da proposta, o Pregoeiro anunciará o licitante vencedor imediatamente após o encerramento da etapa de lances da Sessão Pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão acerca do valor.

**8.5.** Na hipótese da proposta ou lance de menor valor não ser aceito ou se o licitante vencedor desatender as exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação na ordem de classificação, segundo o critério do **MENOR PREÇO POR ITEM** e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor e a ele adjudicado o objeto do certame.

**8.5.1.** Ocorrendo a hipótese anterior, o Pregoeiro poderá, ainda, negociar com o

licitante, no sentido de se obter preço melhor.

**8.6.** Neste Pregão Eletrônico realizado para o Sistema de Registro de Preços, quando a proposta do licitante vencedor não atender ao quantitativo total estimado para a contratação do Item, respeitada a ordem de classificação, poderão ser convocados tantos licitantes quantos forem necessários para alcançar o total estimado do Item, observado o preço da proposta vencedora.

## **9. DOS RECURSOS**

**9.1.** Existindo a intenção de interpor recurso, o licitante deverá manifestá-la ao Pregoeiro por meio eletrônico, em formulário próprio, expressando sucintamente suas razões, imediatamente após a divulgação do vencedor.

**9.2.** Será concedido ao licitante que manifestar a intenção de interpor recurso, o prazo de 3 (três) dias para apresentação das razões do recurso.

**9.3.** Os demais licitantes ficam, desde logo, intimados a apresentar contra-razões, no mesmo prazo, a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos, conforme o disposto no **subitem 9.7**, adiante.

**9.4.** A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso.

**9.5.** O acolhimento do recurso importará a invalidação, apenas, dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

**9.6.** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Autoridade Competente homologará a adjudicação, para determinar a assinatura da ata de Registro de Preços;

**9.7.** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no FNDE, localizado no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" – Edifício FNDE – 1º Subsolo – Sala nº 05 - Brasília/DF, no horário de 8h. às 12h. e das 14h. às 18h.

## **10. DA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**10.1.** Homologada a licitação pela Autoridade Competente, o FNDE, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, item a item, convocará os licitantes vencedores para, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, a contar da data do recebimento da convocação, assinatura da Ata de Registro de Preços que, depois de cumpridos os requisitos de publicidade, terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, com validade de 12 (doze) meses, a partir da data de sua assinatura, prorrogável na forma do art. 4º, § 2º do Decreto nº 3.931/01.

**10.1.1.** Em não comparecendo, tempestivamente, para a assinatura da Ata de Registro de Preços, o licitante convocado decairá do seu direito à contratação, conforme preceitua o Art. 4º, Incisos XXII e XXIII, da Lei nº 10.520/2002, e o § 1º, do Art. 27, do Decreto nº 5.450/2005.

**10.1.2.** O prazo para a assinatura da Ata de Registro de Preços, de até 03 (três) dias úteis, definido no item 10.1 anterior, poderá ser prorrogado uma vez, desde que solicitado por escrito durante o prazo transcurso, e ocorra motivo justificado e aceito pela Administração;

**10.2.** A Ata de Registro de Preços é um documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação do FNDE ou dos Interessados, e destina-se ao registro dos preços e a subsidiar o acompanhamento destes. A Ata indicará o fornecedor, o órgão contratante e as condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas neste Edital, item a item;

**10.2.1.** Com a assinatura da Ata de Registro de Preços, a empresa que teve o seu preço registrado assume o compromisso de atender, durante o prazo de sua vigência, os pedidos realizados, observado os quantitativos estimados.

**10.2.2.** A contratação com os fornecedores registrados será formalizada por intermédio de Contratos com o FNDE e/ou diretamente com os interessados.

**10.2.2.1.** O licitante registrado fica obrigado a atender a todos os pedidos efetuados durante a vigência da Ata de Registro de Preços, desde que não ultrapassem a estimativa de quantitativos de unidades a serem pedidas, acrescida de 25% (vinte e cinco por cento);

**10.3.** Como condição para assinatura da Ata de Registro de Preços, o licitante vencedor deverá manter as mesmas condições de habilitação;

**10.4.** Conforme estabelece o art. 27, § 3, do Decreto nº 5.450, de 31/05/2005, se o licitante vencedor não apresentar situação regular no ato da assinatura da Ata de Registro de Preços, ou recusar-se a assinar o referido instrumento, injustificadamente, será convocado outro licitante, observada a ordem de classificação, para assinar a referida Ata, e, assim sucessivamente, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

## **11. DA REVISÃO DE PREÇOS**

**11.1.** A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas no art. 65, da Lei nº 8.666/93.

**11.1.1.** O preço registrado para cada item poderá ser revisto em face de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos bens registrados;

**11.2.** Quando o preço inicialmente registrado para cada item, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o FNDE convocará o licitante registrado visando à negociação para redução de preços e sua adequação àquele praticado pelo mercado;

**11.2.1.** Frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido;

**11.2.2.** Na hipótese do subitem anterior, o FNDE convocará os demais fornecedores, na ordem de classificação do processo licitatório para o item em questão, visando igual oportunidade de negociação;

**11.3.** Quando o preço de mercado para determinado item tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor registrado, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o FNDE poderá:

**11.3.1.** Liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, desde que o requerimento ocorra antes do pedido de fornecimento;

**11.3.2.** Convocar os demais fornecedores classificados para o item, visando igual oportunidade de negociação;

**11.4.** Não havendo êxito nas negociações, o FNDE procederá à revogação do item em questão, da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

## **12. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇO**

**12.1.** O licitante registrado terá seu registro cancelado quando:

**12.1.1.** Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

**12.1.2.** Não retirar a respectiva Nota de Empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

**12.1.3.** Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

**12.1.4.** Tiver presentes razões de interesse público;

**12.2.** O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da Autoridade Competente do FNDE;

**12.3.** O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço, na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrente de caso fortuito ou de força maior, devidamente comprovados.

## **13. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**13.1.** Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal que não tenha participado do certame objeto deste Edital, mediante prévia consulta ao FNDE, desde que devidamente comprovada a vantagem.

**13.1.1.** Os órgãos e entidades que não participaram do Registro de Preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar seu interesse junto ao FNDE, para que este indique os possíveis fornecedores e respectivos preços a serem praticados, obedecida a ordem de classificação;

**13.1.2.** Caberá aos fornecedores beneficiários da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento aos interessados que ainda irão aderir à Ata de Registro de Preços, independentemente dos quantitativos registrados em ata, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas;

**13.1.3.** As aquisições ou contratações adicionais por outros órgãos/entidades não poderão exceder, por órgão/entidade, a cem por cento dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços;

**13.1.4.** À Ata de Registro de Preços deste Pregão Eletrônico poderão aderir, em especial, os Estados, Distrito Federal e Municípios que aderirem ao Programa Caminho da Escola, conforme normas estabelecidas pelo FNDE.

**13.1.4.1.** Para os casos em que os Interessados não forem os descritos no item 13.1.4 acima, ou nos casos em que aqueles entes aderirem ao Registro de Preços para aquisição alheia ao Programa Caminho da Escola, não serão contemplados com a isenção de impostos previstos no subitem 1.1.2.

**13.1.4.2.** No caso do subitem anterior, os valores dos objetos deste Registro de Preços ficarão acima dos preços registrados, no valor correspondente ao acréscimo dos impostos incidentes nos termos da legislação pertinente.

#### **14. DAS OBRIGAÇÕES DO(S) LICITANTE(S) REGISTRADO(S)**

**14.1.** Compete aos licitantes registrados emendar todo o empenho e a dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados, e ainda a:

**14.1.1.** Assinar a Ata de Registro de Preços;

**14.1.2.** Tomar todas as providências necessárias para o fiel cumprimento das disposições contidas no Termo de Referência, do Edital e da Ata de Registro de Preços;

**14.1.3.** Entregar os bens no(s) prazo(s) máximo(s) determinado(s) no Termo de Referência – **Anexo I**, deste Edital;

**14.1.4.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, as partes do objeto deste Edital e seus Anexos, em que se verificarem vícios, defeitos, ou incorreções resultantes dos produtos empregados ou da execução de serviços;

**14.1.5.** Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao FNDE, a usuários participantes ou a terceiros, em razão de ação ou omissão dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;

**14.1.6.** Não efetuar, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade para outros, sejam fabricantes, representantes, concessionárias, técnicos ou quaisquer outros;

**14.1.7.** Manter durante toda a execução do objeto da presente licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital e seus Anexos;

**14.1.8.** Informar ao FNDE ou ao Interessado, a ocorrência de fatos que possam interferir direta ou indiretamente, na regularidade do fornecimento.

#### **15. DAS OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO**

**15.1. Compete ao FNDE:**

I. A prática de todos os atos de controle e administração do Sistema de Registro de Preços - SRP;

II. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços, conforme modelo **Anexo – IV**;

III. Gerenciar a Ata de Registro de Preços, providenciando a indicação, sempre que solicitado, dos fornecedores, para atendimento às necessidades da Administração, obedecendo a ordem de classificação e os quantitativos de contratação definidos;

IV. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações dos preços registrados;

V. Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços;

VI. Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução do(s) fornecimento(s).

## **16. DA ENTREGA DOS PRODUTOS**

**16.1.** A(s) empresa(s) licitante(s) participante(s) do Registro de Preços deverá(ão) efetuar a entrega dos produtos ao FNDE ou aos Interessados, na forma, quantidades e prazos acordados no(s) Contrato(s), não podendo ultrapassar os prazos limites estabelecidos no Termo de Referência - **Anexo I** deste Edital.

**16.1.1** No caso de adesão à Ata de Registro de Preços por outras instituições Interessadas, a contratação com o fornecedor registrado, após indicação pelo órgão gerenciador do Registro de Preços, será formalizada pelo órgão Interessado por intermédio de Instrumento Contratual ou outro dispositivo similar nos termos do art. 62 da Lei 8.666/93.

**16.2.** O prazo a que se refere o subitem 16.1 iniciar-se-á após a assinatura do citado Contrato.

**16.3.** Entregue o produto, esse será recebido:

I. *Provisoriamente – pelo FNDE ou pelos Interessados*, conforme o caso, para efeito de posterior verificação da conformidade do produto (veículo) com a especificação e na forma estabelecida no **Anexo I** (Termo de Referência);

II. *Definitivamente – pelo FNDE ou pelos Interessados*, conforme o caso, após a verificação da qualidade e quantidade do produto e conseqüente aceitação, o qual se dará mediante recibo (atesto) aposto no próprio documento de cobrança, ou por meio de termo de recebimento, e na forma estabelecida no **Anexo I** (Termo de Referência).

**16.4.** Fica assegurado ao FNDE e/ou aos Interessados, o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os veículos entregues em desacordo com as especificações exigidas no Edital e seus anexos, ficando a empresa licitante vencedora obrigada a substituir e/ou reparar os itens irregulares no prazo de até 30 dias, indicado no Encarte D do **Anexo I**. (ver “Declaração de Pendência”).

**16.5.** O licitante vencedor se obriga a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas, as partes do produto desta contratação em que se verificarem vícios, defeitos, ou incorreções resultantes dos materiais empregados ou da execução dos fornecimentos, na forma estabelecida no Termo de Referência – **Anexo I** e seus Encartes;

## **17. DO PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado à empresa contratada no prazo ajustado nos contratos firmados, respeitado o estabelecido no Edital e legislação pertinente.

## **18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**Não se faz necessário o bloqueio de recursos por tratar-se de Registro de Preços.**

## 19. DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES]

A quantidade inicialmente contratada poderá ser acrescida e/ou suprimida dentro dos limites previstos no § 1º do artigo 65 da Lei n.º 8.666/93, podendo a supressão exceder tal limite, nos termos do § 2º, inciso II do mesmo artigo.

## 20. DAS PENALIDADES

**20.1.** A inexecução total ou parcial do contrato enseja as conseqüências dos arts. 77 a 80, da Lei nº 8.666/93;

**20.2.** A recusa injustificada da(s) empresa(s) em assinar a Ata de Registro de Preços ou o contrato dentro do prazo estabelecido pelo FNDE, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas;

**20.3.** O não cumprimento das obrigações assumidas na Ata de Registro de Preços e nos contratos assinados, no todo ou em parte, ensejará a aplicação das penalidades neles previstas, quais sejam:

I – Advertência, por escrito;

II – Multas, conforme a seguir:

a) **0,03% (três centésimos por cento)** por dia sobre o valor dos veículos entregues com atraso, e decorridos 30 (trinta) dias de atraso o **CONTRATANTE** poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão contratual, em razão da inexecução total.

b) **0,06% (seis centésimos por cento)** por dia sobre o valor global do contrato, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto no contrato, não abrangido pelas demais alíneas.

c) **1% (um por cento)** por dia sobre o valor da garantia contratual, pela não apresentação/atualização, no prazo estabelecido no instrumento contratual, da garantia contratual.

d) **5% (cinco por cento)** por dia sobre o valor dos veículos questionados, pelo não cumprimento de quaisquer condições de garantia estabelecida no contrato.

e) **5 % (cinco por cento)** sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório.

f) **20 % (vinte por cento)** sobre o valor do contrato, nas hipóteses de rescisão contratual por inexecução do contrato, caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais, se a entrega for inferior a 50% (cinquenta por cento) do contratado, caso o atraso ultrapassar o prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea “a” ou os serviços forem prestados fora das especificações constantes do Termo de Referência e da proposta da **CONTRATADA**.

III – Suspensão temporária do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

IV – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

**20.4.** Quem convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, e será descredenciado no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

**20.5.** O valor correspondente a qualquer multa aplicada à **CONTRATADA**, garantida a observância

dos princípios do contraditório e da ampla defesa, deverá ser depositado via GRU – Guia de Recolhimento da União, informando a UG 153173, a GESTÃO: 15253; o CÓDIGO: 28852-7 e o CNPJ da **CONTRATADA**, em até 10 (dez) dias após o recebimento da notificação, ficando a **CONTRATADA** obrigada a comprovar o recolhimento, mediante a apresentação da cópia da referida guia. O formulário da **GRU** poderá ser obtido no sítio da STN, [www.stn.fazenda.gov.br/siafi/index\\_GRU.asp](http://www.stn.fazenda.gov.br/siafi/index_GRU.asp).

**20.6.** As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a empresa licitante de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos, junto ao FNDE, decorrentes das infrações cometidas.

## **21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**21.1.** É facultada ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

**21.2.** Fica assegurado ao FNDE o direito de revogar esta licitação em face de razões de interesse público, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.

**21.3.** Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o FNDE não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou resultado do processo licitatório.

**21.4.** Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

**21.5.** Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

**21.6. As penalidades serão registradas no SICAF** e, no caso de suspensão do direito de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas, previstas no Edital, e das demais cominações legais.

**21.7.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no FNDE.

**21.8.** O desatendimento a exigências formais, não essenciais, não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis as aferições de suas qualificações e as exatas compreensões da sua proposta, durante a realização da sessão pública de Pregão.

**21.9.** O licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar a ata de registro de preços, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, **ficará impedido de licitar e de contratar com a Administração**, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e das demais cominações legais.

**21.10.** As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança da futura contratação.

**21.11.** O Edital e seus anexos, além de poderem ser lidos e retirados através da Internet, nos sites:

[www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br) e [www.fnde.gov.br](http://www.fnde.gov.br), estarão disponíveis também no FNDE, localizado no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" - Edifício FNDE – 1º subsolo, sala nº 05, no horário das 8h às 12h e de 14h às 18h.

21.11.1. Qualquer pedido de esclarecimento, em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus anexos, deverá ser enviado ao Pregoeiro, **impreterivelmente, até 03 (três) dias úteis anteriores a data fixada para abertura da Sessão Pública**, exclusivamente por meio eletrônico via Internet, no e-mail [compc@fnde.gov.br](mailto:compc@fnde.gov.br). As informações e/ou esclarecimentos serão prestados pelo Pregoeiro através do site: [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), ficando os licitantes obrigados a acessá-lo para obtenção das informações prestadas pelo Pregoeiro.

21.12. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

21.13. Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes da legislação vigente.

21.14. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o Foro da Seção Judiciária do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro.

Brasília-DF, 12 de Fevereiro de 2010.

**GARIBALDI JOSE C. DE ALBUQUERQUE**  
**COORDENADOR-GERAL DE COMPRAS E CONTRATOS**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2010  
REGISTRO DE PREÇOS  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 23034.000194/2010-31**

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO**

Constitui objeto deste Termo de Referência compor o Edital do Pregão Eletrônico para Registro de Preços com vistas à eventual aquisição de veículos de transporte escolar diário de alunos da educação básica das redes públicas de ensino nos Estados, Distrito Federal e Municípios, e demais entidades autorizadas a aderir ao programa de acordo com a legislação específica vigente, para atender ao Programa Caminho da Escola do Ministério da Educação, conforme normas estabelecidas pelo FNDE, e de acordo com as especificações, quantitativos e condições constantes deste Edital.

**2. PARTICIPANTES DO PROGRAMA**

Para efeito deste Termo de Referência, têm-se como participantes do Programa Caminho da Escola:

**2.1. Fornecedor:** Empresa fornecedora do bem, de acordo com as especificações e condições estipuladas no Edital do Pregão Eletrônico (Contratado). Fabricantes e/ou encarregadores dos ônibus escolares.

**2.2. Órgão Gerenciador:** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/FNDE, responsável pela regulamentação do programa e executor do Pregão Eletrônico para o Registro de Preços (Contratante).

**2.3. Órgão Financiador:** Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social/BNDES, entidade responsável pela concessão dos financiamentos.

**2.4. Agente Financeiro:** Entidades financeiras credenciadas pelo Órgão Financiador, responsáveis pela análise de documentação e repasse dos recursos aos Interessados.

**2.5. Interessado:** Governos Estaduais, Distrito Federal e Prefeituras Municipais que, prioritariamente, transportam alunos da zona rural do ensino básico (Contratante).

**2.6. Inmetro:** Instituto responsável pela elaboração do procedimento técnico que estabelece os requisitos para a realização das inspeções veiculares dos ônibus escolares, além da realização de inspeção de protótipos dos ônibus escolares.

**2.7. RBMLQ-I:** Rede delegada pelo Inmetro, responsável pela realização das inspeções veiculares dos ônibus escolares.

**3. DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES**

Para efeito deste Termo de Referência, têm-se as seguintes definições:

**3.1. Ônibus escolar (VE):** veículo da categoria M3 (ônibus) construído com características específicas para o transporte de estudantes, das classificações ORE 01C, ORE 02R e ORE 03R.

**3.2. Categoria M3:** categoria de veículo definida na NBR 13776/06 (Veículos rodoviários automotores, seus rebocados e combinados), com peso bruto total (PBT) acima de 05 (cinco) toneladas.

**3.3. Categorias dos Ônibus Rural Escolar:**

**3.3.1. Convencional:** veículo rodoviário adequado ao transporte de alunos do ensino básico na zona rural, indicado para uso em vias pavimentadas ou sem pavimento mas com boa condição de trafegabilidade.

**3.3.2. Reforçado:** veículo rodoviário adequado ao transporte de alunos na zona rural, indicado para uso em vias pavimentadas e não pavimentadas que estão em condições precárias de trafegabilidade

**3.4.** Neste documento, os ônibus rurais escolares são classificados em 3 Tipos da seguinte forma:

**3.4.1. Ônibus Rural Escolar CONVENCIONAL PEQUENO** - Ônibus escolar com comprimento total máximo de 7.000 mm, capacidade de carga útil líquida de no mínimo 2.000 kg, comportando transportar 23 passageiros adultos sentados ou 29 alunos sentados.

**3.4.2. Ônibus Rural Escolar REFORÇADO MÉDIO** - Ônibus escolar com comprimento total máximo de 9.000 mm, capacidade de carga útil líquida de no mínimo 3.000 kg, comportando transportar 31 passageiros adultos sentados ou 44 alunos sentados.

**3.4.3. Ônibus Rural Escolar REFORÇADO GRANDE** - Ônibus escolar com comprimento total máximo de 11.000 mm, capacidade de carga útil líquida de no mínimo 4.000 kg, comportando transportar 44 passageiros adultos sentados ou 59 alunos sentados.

**3.5. Trajeto de entrega:** Percurso em quilômetros, transcorrido pelos ônibus escolares, do endereço comercial do Contratado (local de produção) até o endereço comercial do Contratante (local de entrega).

**3.6. Inspeção:** Avaliação técnica dos veículos rodoviários autiomotores analisadas através da observação dimensional e sensorial (por exemplo: visual, auditiva e tátil) dos seus sistemas e componentes, para efeito de emissão do selo do Programa Caminho da Escola (Encarte G deste Termo de Referência).

**3.6.1.** Tanto a Inspeção do protótipo como e Inspeção de Entrega deverão ocorrer no endereço comercial do Fornecedor.

**3.6.2.** A inspeção de recebimento deverá ocorrer em local a ser utilizado pelos representantes da RBMLQ-I.

**3.6.3.** As inspeções deverão ser feitas de acordo com o Anexo V.

**3.7. Manual do Ônibus Escolar:** Conjunto de documentos composto de Manual do Chassi, Manual da Carroçaria de Equipamentos e Acessórios complementares ao ônibus.

#### 4. ITENS E QUANTITATIVOS

4.1. O presente Termo de Referência tem como objeto o Registro de Preços, por itens, dos veículos nas quantidades estimadas, conforme quadro a seguir:

Item	Categoria/Tipo/ Descrição do veículo	Quantidade
1	<b>Ônibus Rural Escolar CONVENCIONAL PEQUENO</b> com comprimento máximo de 7.000 mm e capacidade de carga útil líquida de no mínimo 2.000 kg;	1.000
2	<b>Ônibus Rural Escolar REFORÇADO MÉDIO</b> com comprimento máximo de 9.000 mm e capacidade de carga útil líquida de no mínimo 3.000 kg, com eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio.	2.000
3	<b>Ônibus Rural Escolar REFORÇADO GRANDE</b> com comprimento máximo de 11.000 mm, com capacidade de carga útil líquida de no mínimo 4.000 kg, com eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio.	2.000

4.2. As quantidades foram estimadas considerando a distribuição constante do Encarte B deste Termo de Referência.

#### 5. REFERENCIAIS: DISPOSITIVOS LEGAIS E REGULAMENTAÇÕES

5.1. Para a produção e entrega dos ônibus escolares objeto do presente Termo de Referência, é obrigatória a observação das referências dispostas em normas técnicas e dispositivos legais existentes no país, em especial àquelas diretamente relacionados ao objeto, conforme subitens a seguir, sob pena de não-conformidade.

5.1.1. Código de Trânsito Brasileiro suas atualizações .

5.1.2 Resoluções do Contran n.º: 675/86, 680/87, 692/88, 777/93, 784/94, 14/98, 48/98, 87/99, 128/01, 157/04, 223/07 , 225/07, 227/07, 254/07, 272/07, 294/08 e 316/09, e suas atualizações.

5.1.3 Normas ABNT NBR: 5426/85, 9079/86, 9491/86, 10968/89, 10969/89, 10966/90, 10970/90, 1585/96, 7337/98, 7338/98, 6091/99, 10967/99, 13776/06, 14022/09, e 15570/09, e suas atualizações.

5.1.4 Norma ABNT NBR ISO 1176, e suas atualizações.

5.1.5 Resoluções Conmetro n.º 06/08 e n.º 01/09, e suas atualizações.

5.1.6 Resoluções Conama n.º 272/00 e n.º 315/02, e suas atualizações.

5.1.7 NR 15/78 do Ministério do Trabalho e do Emprego, e suas atualizações.

5.1.8 Resoluções e Portarias aplicáveis aos veículos de transporte coletivo de estudantes, publicadas pelo: Contran, Conama, Denatran e Ibama.

#### 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ÔNIBUS ESCOLARES

6.1. Condições Gerais: Os ônibus escolares devem atender às seguintes condições gerais:

6.1.1. Fabricados com características que suportem sua operação em zonas rurais, em vias

sem pavimentação, terrenos acidentados e irregulares, com a presença constante de buracos, alagados, lama e poeira, ou seja, sob condições severas de operação.

**6.1.2.** Movidos à combustível Diesel e terem condição de operação com BioDiesel, conforme diretrizes estabelecidas pelo Programa Nacional de Produção e Uso do BioDiesel.

**6.1.3.** Estarem em conformidade com a Resolução Conama n.º 315/02, que dispõe sobre o Proconve, em especial aos valores limites de emissão estabelecidos para a Fase P-6.

**6.1.4.** Apresentarem resistência estrutural referente aos capotamentos e abalroamentos, de acordo com os Anexos II e III da Resolução Contran n.º 316/09 e suas atualizações, e às condições de operação em áreas rurais em vias sem pavimentação e terrenos irregulares e acidentados;

**6.1.5.** Estarem em conformidade com a Resolução Contran n.º 316/09 e suas atualizações, referente à estrutura da carroçaria e do chassi.

**6.1.6.** As figuras apresentadas nestas especificações técnicas são exemplos, cujo intuito é realçar os conceitos abordados. As soluções não precisam se limitar às imagens ilustrativas.

## **6.2. Classificação**

Classificação	Descrição
ORE 01C	Ônibus Rural Escolar Convencional Pequeno
ORE 02R	Ônibus Rural Escolar Reforçado Médio
ORE 03R	Ônibus Rural Escolar Reforçado Grande

## **6.3. Sistemas e Componentes**

### **6.3.1. Chassi**

#### **6.3.1.1. Plataforma**

**6.3.1.1.1.** A plataforma deve ser constituída por longarinas retas e reforçada com travessas.

**6.3.1.1.2.** A distância compreendida entre o centro do eixo direcional e o limite frontal da longarina (balanço dianteiro) não deve ser superior a 1.600mm.

**6.3.1.1.3.** A plataforma deve permitir ângulos mínimos, conforme tabela abaixo, para entrada e saída de rampa (Figura 01), considerando o ônibus escolar com sua massa em ordem de marcha, conforme ABNT NBR ISO 1176:

Classificação	Ângulo de Entrada (AE)	Tolerância AE	Ângulo de Saída (AS)	Tolerância AS
ORE 01C	≥ 20,0º	0º	≥ 17,0º	-1,0º
ORE 02R	≥ 25,0º	0º	≥ 20,0º	-2,0º
ORE 03R	≥ 25,0º	0º	≥ 20,0º	-2,0º

**6.3.1.1.4.** Para medição e conferência dos ângulos da plataforma serão adotados 03 (três) gabaritos, sendo um para cada angulação determinada. Cada gabarito será construído em madeira ou metal com o ângulo específico conforme modelo, apresentado no Encarte K deste Termo de Referência e conterá uma marcação para respectiva tolerância de  $-2^\circ$  ou  $-1^\circ$ , conforme Figura 01.

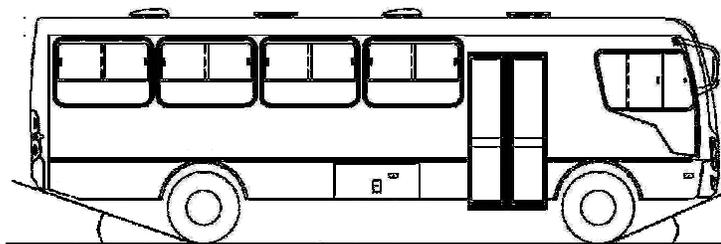


Figura 01  
\* Imagem ilustrativa.

### **6.3.1.2 Trem de Força**

**6.3.1.2.1.** O motor deve ser dotado de gerenciamento eletrônico de injeção, posicionado na parte dianteira da plataforma.

**6.3.1.2.2.** O motor deve possuir potências e torques mínimos, conforme valores da tabela abaixo, sendo admitida tolerância de -5%.

Classificação	Potência Mínima (kW)	Torque Mínimo (N.m)
ORE 01C	110	400
ORE 02R	130	660
ORE 03R	130	660

**6.3.1.2.3.** As medições da potência e do torque devem estar em conformidade com as determinações da ABNT NBR ISO 1585 e suas atualizações.

**6.3.1.2.4.** O motor deve ser posicionado na parte dianteira da plataforma.

**6.3.1.2.5.** O ônibus escolar deve ser equipado com dispositivo de bloqueio de ignição com marcha engatada.

**6.3.1.2.6.** O ônibus escolar deve ser equipado com dispositivo limitador de velocidade máxima ajustado para 70 km/h.

**6.3.1.2.7.** O bocal de saída do sistema de exaustão do motor deve estar situado na traseira, com a tubulação em posição horizontal.

**6.3.1.2.8.** A transmissão deve ser manual e sincronizada.

**6.3.1.2.9.** A embreagem deve ter acionamento hidráulico.

**6.3.1.2.10.** O eixo traseiro deve ter rodados duplos e ser equipado com diferencial.

**6.3.1.2.11.** O eixo traseiro das classificações ORE 02R e ORE 03R deve ter diferencial equipado com dispositivo de bloqueio.

**6.3.1.2.12.** Deverá ficar evidenciado no painel de controle o comando do dispositivo de bloqueio.

### **6.3.1.3. Sistema de Direção**

**6.3.1.3.1.** O sistema de direção deve ser de assistência hidráulica.

### **6.3.1.4. Sistema de Suspensão e Rodagem**

**6.3.1.4.1.** Os ônibus escolares devem ser equipados com 02 (dois) eixos, sendo um de direção e outro de tração.

**6.3.1.4.2.** Os ônibus escolares devem ser equipados com 07 (sete) rodas estampadas em aço, conforme tabela abaixo:

Classificação	Bitola (pol)	Diâmetro (pol)
ORE 01C	6,0	17,5
ORE 02R	7,5	20,0
ORE 03R	7,5	20,0

**6.3.1.4.3.** As rodas devem ser pintadas na cor alumínio.

**6.3.1.4.4.** As rodas dianteiras deveram ser equipadas com protetor de roda que permita a preservação dos parafusos de fixação.

**6.3.1.4.5.** O ônibus escolar da classificação ORE 01C deve ser equipado nas rodas (aro de 7,5 polegadas) dos eixos direcional e de tração, com pneu radial sem câmara, tamanho 215/75 R17,5, com desenho de banda de rodagem dotado de barras de tração no sentido transversal e longitudinal e sulcos profundos, para uso em estradas não pavimentadas (primárias) (Figuras 02).

**6.3.1.4.6.** Os ônibus escolares das classificações ORE 02R e ORE 03R devem ser equipados nas rodas (aro de 7,5 polegadas) dos eixos direcional e de tração, com pneu diagonal, com câmara, tamanho 900-20, com desenho de banda de rodagem dotado de barras de tração no sentido transversal e longitudinal e os sulcos dos pneus trativos devem possuir profundidade maior que 18mm, para uso em estradas não pavimentadas (primárias) (Figuras 02).



Figuras 02  
\* Imagens ilustrativas.

**6.3.1.4.7.** Os ônibus escolares devem ter aplicação e quantidade de pneus de conforme

tabela abaixo:

Classificação	Especificação	Aplicação e Quantidade	
		Pneus de Uso Misto Direcionais	Pneus de Uso Misto Trativos
ORE 01C	215/75 R17,5	03 (três)	04 (quatro)
ORE 02R	900-20	03 (três)	04 (quatro)
ORE 03R	900-20	03 (três)	04 (quatro)

**6.3.1.4.8.** Os ônibus escolares devem possuir suspensão metálica a qual deve ser adequada para a operação em terrenos acidentados.

### **6.3.1.5. Sistema Elétrico**

**6.3.1.5.1.** Os ônibus escolares devem estar equipados com chave geral na central elétrica, porém, não devem ser desativadas as funções do registrador eletrônico instantâneo inalterável de velocidade e tempo (cronotacógrafo eletrônico), de emergência e dos sistemas com memória alimentada (Encarte O deste Termo de Referência).

**6.3.1.5.2.** O sistema elétrico deve atender ao especificado nos itens 47 e 49 da ABNT NBR 15570 e suas atualizações.

**6.3.1.5.3.** Os ônibus escolares devem estar equipados com alternador de corrente com capacidade igual ou superior a 80Ah.

**6.3.1.5.4.** Para os ônibus escolares equipados com sistema elétrico de 12VDC será exigida 01 (uma) bateria com capacidade mínima de 170Ah, e para os ônibus escolares equipados com sistema elétrico de 24VDC serão exigidas 02 (duas) baterias com capacidade mínima de 135Ah.

### **6.3.1.6. Sistema de Freios**

**6.3.1.6.1.** Os ônibus escolares devem ser equipados com freio de serviço pneumático e/ou hidráulico com regulagem automática do sistema de freio.

**6.3.1.6.2.** O freio de estacionamento dos ônibus escolares deve ter acionamento pneumático ou mecânico.

**6.3.1.6.3.** Devem ser atendidos os critérios definidos nas ABNT NBR: 10966, 10967, 10968, 10969 e 10970, e suas atualizações, para o método de ensaio e os requisitos mínimos para avaliação dos sistemas de freios dos ônibus escolares.

**6.3.1.7. Raio de Giro (Entre Paredes):** O raio de giro do ônibus escolar deve estar em conformidade com a tabela abaixo:

Classificação	Raio de Giro Máximo (mm)
ORE 01C	7.000
ORE 02R	9.000

ORE 03R	11.000
---------	--------

## 6.3.2. Carroçaria

### 6.3.2.1. Gabinete Externo

**6.3.2.1.1.** A tampa do tanque de combustível deve ficar protegida de poeira e lama por meio de duto flexível, interligando a carroçaria ao tanque de combustível. Este duto não deve interferir na operação de abertura e fechamento do bocal.

**6.3.2.1.2.** Todas as partes estruturais devem receber tratamento anti-corrosivo e anti-ruído.

**6.3.2.1.3.** Os ônibus escolares devem ser equipados com pára-barro atrás das rodas dianteiras e traseiras.

### 6.3.2.2. Comprimento Total

**6.3.2.2.1.** O comprimento total do ônibus escolar deve estar em conformidade com os valores estabelecidos na tabela abaixo (tolerância de  $\pm 2\%$ ).

Classificação	Comprimento da Carroçaria (mm)
ORE 01C	$\leq 7.000$
ORE 02R	$\leq 9.000$
ORE 03R	$\leq 11.000$

**6.3.2.2.2.** O comprimento total do ônibus escolar é a distância entre 02 (dois) planos verticais perpendiculares ao plano longitudinal médio do ônibus escolar e que tangenciam a dianteira e a traseira da carroçaria.

**6.3.2.2.3.** Todas as partes do ônibus escolar, inclusive qualquer parte que se projete da dianteira ou traseira (pára-choques, etc.), devem estar contidas entre esses 02 (dois) planos, exceto ganchos para conexão de reboque.

**6.3.2.2.4.** A medida dimensional do balanço traseiro dos ônibus escolares deve ser de, no máximo, 71% da medida dimensional do entre-eixos.

### 6.3.2.3. Largura Interna

**6.3.2.3.1.** A largura interna mínima do ônibus escolar deve estar em conformidade com a tabela abaixo (tolerância de -5%).

Classificação	Largura Interna Mínima (mm)
ORE 01C	2.100
ORE 02R	2.500
ORE 03R	2.500

**6.3.2.3.2.** Havendo largura interna maior que a mínima, os bancos dos estudantes devem ser aumentados no seu comprimento em valor igual à diferença, mantendo inalterada a dimensão do corredor de circulação conforme subitem 3.5.4.3 deste Procedimento Técnico.

### 6.3.2.4. Largura Externa

**6.3.2.4.1.** A largura externa máxima do ônibus escolar deve ser de 2.600mm, sendo compreendida pela distância entre 02 (dois) planos paralelos ao plano longitudinal médio do ônibus escolar e que tangenciam o ônibus escolar em ambos os lados deste plano.

**6.3.2.4.2.** Na determinação da largura estão incluídas todas as partes do ônibus escolar, inclusive qualquer projeção lateral (cubos das rodas, apoios da porta de serviço, pára-choques, perfis, frisos laterais e aros de rodas), estando excluídos os espelhos retrovisores externos, luzes de sinalização, indicadores / sistema de controle de pressão dos pneus e pára-lamas flexíveis.

### **6.3.2.5. Altura Externa**

A altura externa máxima do ônibus escolar entre o plano de apoio e um plano horizontal tangente à parte mais alta do ônibus escolar deve ser de 3.800mm, considerando todas as partes fixas entre estes 02 (dois) planos.

### **6.3.2.6. Pára-Choque**

**6.3.2.6.1.** O ônibus escolar deve ser equipado, em cada extremidade, com pára-choque do tipo envolvente, devidamente reforçado internamente para absorver impactos, com extremidades encurvadas ou anguladas, com as faces inferiores coincidentes com as faces inferiores das saias das carroçarias.

**6.3.2.6.2.** A altura máxima dos pára-choques deve ser obtida entre o plano da face inferior, entre seu ponto central e o pavimento, estando o ônibus escolar com sua massa em ordem de marcha, conforme disposto na ABNT NBR ISO 1176, e suas atualizações.

**6.3.2.6.3.** A altura máxima do pára-choque traseiro em relação ao plano de apoio das rodas é de 400mm.

**6.3.2.6.4.** Para atender a especificação do ângulo mínimo de saída os ônibus escolares podem contar com pára-choque traseiro retrátil (Figura 03).

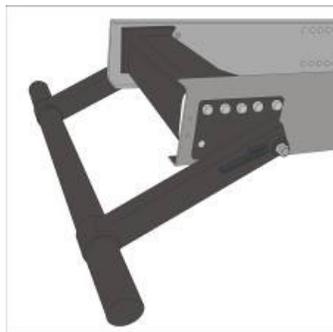


Figura 03

\* Imagem ilustrativa.

**6.3.2.6.5.** O posicionamento e o dimensionamento do pára-choque traseiro retrátil ficam a critério do Fornecedor, devendo constar no projeto técnico do ônibus escolar. Não deve ser considerado para fins de medição do ângulo de saída.

### **6.3.2.7. Saia Lateral**

**6.3.2.7.1.** A altura das saias laterais da carroçaria em relação ao plano de apoio das rodas, medida no centro do entre-eixos, devem estar em conformidade com a tabela abaixo:

Classificação	Altura da Saia (mm)
ORE 01C	≥ 400
ORE 02R	≥ 600
ORE 03R	≥ 600

**6.3.2.7.2.** É admitida tolerância na altura da saia em relação ao solo de  $\pm 5\%$ , medida tomada no centro do entre-eixos.

**6.3.2.7.3.** Devem ser instalados reforços (metálicos) nas saias dianteiras.

### **6.3.2.8. Sistema de Iluminação Externa e de Sinalização**

**6.3.2.8.1.** O conjunto ótico dos ônibus escolares deve ser ajustado conforme o projeto de cada Fornecedor, admitindo-se uma tolerância de  $\pm 10\%$  nas dimensões verticais citadas nas Resoluções do Contran pertinentes.

**6.3.2.8.2.** O ônibus escolar deve dispor de lanternas de luz âmbar, dispostas nas extremidades da parte superior dianteira, e lanternas de luz vermelha dispostas na extremidade superior da parte traseira, ativadas em conjunto com o acionamento da porta de serviço.

**6.3.2.8.3.** O ônibus escolar deve ser provido de lanterna de freio elevada (brake light) instalada na máscara traseira, com seu centro geométrico sobre a linha central vertical do ônibus escolar. A intensidade de luminosidade da lanterna elevada deve garantir no mínimo a mesma produzida pelas demais luzes de freio.

**6.3.2.8.4.** O ônibus escolar deve ser provido de lanterna de marcha-à-ré adicional instalada na máscara traseira, abaixo da lanterna de freio elevada (brake light). A intensidade de luz emitida pela lanterna de marcha-a-ré deve ser de no máximo 900 candelas em direção abaixo do plano horizontal. O seu acionamento deverá ser conjugado com as demais lanternas de marcha-à-ré.

**6.3.2.8.5.** A lanterna de freio elevada (brake light) deve ser combinada com as lanternas de freio, não podendo ser agrupada, combinada ou reciprocamente incorporada com qualquer outra lanterna, só podendo ser ativada quando da aplicação do freio de serviço.

**6.3.2.8.6.** Para efeito de segurança na utilização de marcha-à-ré, deve ser incorporado um sinal com pressão sonora de 70dB(A), entre 500 e 3.000Hz, medido a 1.000mm da fonte em qualquer direção, que deverá funcionar de maneira sincronizada com as luzes de marcha-à-ré. O dispositivo acústico, do tipo sirene, deve estar localizado na parte traseira do ônibus escolar.

**6.3.2.8.7.** O ônibus escolar deve possuir, em cada lado da carroçaria e na traseira, em distâncias aproximadamente iguais, lanternas na cor âmbar, agrupadas a retrorrefletores, conforme previsto nas Resoluções Contran 680/87, 692/88 e 227/07, e suas atualizações.

### **6.3.2.9. Comunicação Visual e Tátil**

**6.3.2.9.1.** No projeto de comunicação visual interna e externa dos ônibus escolares, devem ser atendidos todos os conceitos e critérios definidos na seção 7 da ABNT NBR 14022 (item 7.2, subitem 7.2.1, subitem 7.2.3, exceto subitens 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 item 7.3.6, exceto subitem 7.3.6.3) e suas atualizações.

**6.3.2.9.2.** O SIA deverá ser protegido por verniz.

**6.3.2.9.3.** Devem ser utilizadas simbologias específicas em todas as informações e orientações existentes no interior dos ônibus escolares.

**6.3.2.9.4.** Deve ser aplicado dispositivo de sinalização tátil na coluna próxima às poltronas preferenciais.

**6.3.2.9.5.** A cor externa dos ônibus escolares deve ser “Amarelo Escolar” (referência da cor: 1.25Y 7/12, corresponde à Tabela de Cartelas Munsell), pintada em sistema poliuretano bi componente, com espessura da camada seca entre 50 e 60µm, sem prejuízo da faixa definida abaixo.

**6.3.2.9.6.** Deverão ser disponibilizadas pelo Fornecedor, ao Inmetro, 30 (trinta) placas metálicas pintadas na cor “Amarelo Escolar” (dimensões mínimas: 100x150mm).

**6.3.2.9.7.** Na traseira e nas laterais das carroçarias, deve ser pintada, em toda a sua extensão, uma faixa horizontal com as seguintes especificações: cor preta com 400mm ± 10mm de largura, a meia altura da carroçaria, na qual deverá ser inscrita, em letras maiúsculas, o dístico “ESCOLAR”, na tipologia Arial, com altura da letra de 280mm ± 10mm, na cor “Amarelo Escolar”, pintado em sistema poliuretano bi componente, e espessura da camada seca entre 50 e 60µm.

**6.3.2.9.8.** Deve ser pintada ou adesivada no vidro do pára-brisa uma película na cor preta para proteção solar do condutor, com largura de 280mm ±10mm, contendo de forma centralizada o dístico “ESCOLAR”, na cor amarela, com altura da letra de 200mm, na tipologia Arial, devendo ser legível pelo lado externo do ônibus escolar.

**6.3.2.9.9.** Não é permitida a instalação de caixa de vista.

**6.3.2.9.10.** Ao lado da porta de serviço e na lateral esquerda do ônibus escolar, na altura da faixa de identificação, definida acima, devem ser pintadas a frase “Caminho da Escola” e as marcas institucionais do MEC, FNDE e Inmetro (Encarte H deste Termo de Referência. A frase e as marcas institucionais podem ser adesivadas com um material tipo “faqueado” e protegidas com verniz.

**6.3.2.9.11.** Excepcionalmente, por solicitação formal do Contratante (Órgão Gerenciador e/ou Interessado) as marcas institucionais poderão ser ajustadas, além da inserção da frase “Disque Denúncia: 0800 616161”.

**6.3.2.9.12.** Na máscara traseira da carroçaria, deve ser afixado um adesivo refletivo na cor preta contendo a expressão “Disque Denúncia: 0800 616161”, na tipologia Arial (Encarte L deste Termo de Referência).

**6.3.2.9.13.** Na máscara traseira da carroçaria, deve ser afixada uma placa de sinalização de limitação de velocidade confeccionada em adesivo refletivo recoberto por verniz (Encarte L deste Termo de Referência).

**6.3.2.9.14.** Os ônibus escolares devem possuir dispositivos refletivos de segurança, cujas características refletivas do material estão definidas na Resolução Contran 128/01 e suas atualizações, afixados nas laterais e na traseira do ônibus escolar, alternando os segmentos de cores (vermelho e branco), dispostos horizontalmente e distribuídos de forma uniforme (Encartes I e L deste Termo de Referência).

### **6.3.2.10. Painel Traseiro**

**6.3.2.10.1.** O painel traseiro deve ser totalmente fechado, sem área envidraçada.

**6.3.2.10.2.** Deve existir no painel traseiro, compartimento com acesso externo, para a guarda da roda sobressalente e dos equipamentos necessários à sua substituição (macaco hidráulico e chave de roda), triângulo e dispositivo para rebocador.

**6.3.2.10.3.** O compartimento deve possuir luminária.

**6.3.2.10.4.** A guarda e a retirada da roda sobressalente deverão ser executadas através da utilização de um dispositivo embarcado que possibilite a realização dessas operações por apenas 01 (uma) única pessoa.

### **6.3.2.11. Porta de Serviço e Degraus**

**6.3.2.11.1.** A porta de serviço deve ser posicionada atrás do eixo dianteiro (direcional), o mais próximo possível deste, com 150mm de distância máxima até as caixas de roda dianteiras, atendendo os requisitos técnicos e construtivos.

**6.3.2.11.2.** O vão livre mínimo para passagem deve ter 950mm na largura, sendo que a altura obtida a partir do patamar de embarque deve ser de 1.800mm, à exceção da classificação ORE 01C que deve ser 1.700mm.

**6.3.2.11.3.** A largura útil da porta de serviço deve ser medida a uma altura entre 700 e 1.600mm, relativa ao nível do primeiro degrau, sendo que será admitida uma tolerância de +5%, e a dimensão pode ser reduzida em até 100mm quando esta medição for feita no nível do pega-mãos (Figura 04).

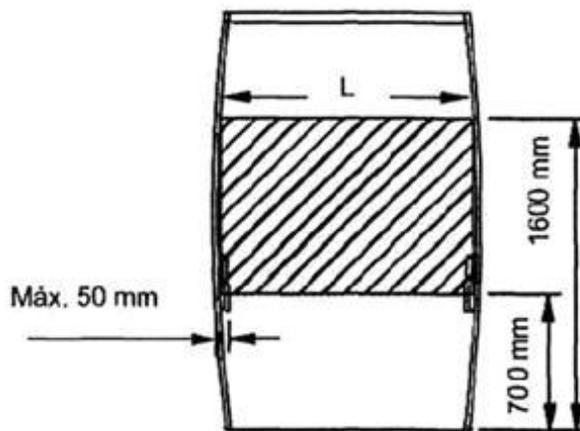


Figura 04  
\* Imagem ilustrativa.

**6.3.2.11.4.** A porta de serviço deve ser do tipo “folha dupla urbana pivotada”, e o seu sistema de movimentação deve ser elétrico.

**6.3.2.11.5.** As folhas da porta de serviço devem abrir de forma que o seu lado interno fique voltado para a área de acesso do ônibus escolar.

**6.3.2.11.6.** Os dispositivos de movimentação da porta de serviço não podem ser posicionados de forma a obstruir a passagem, nem colocar em risco a integridade física dos estudantes, tanto no embarque como no desembarque.

**6.3.2.11.7.** A porta de serviço deve conter área envidraçada em sua parte superior e inferior que corresponda a no mínimo 70% de sua área de superfície.

**6.3.2.11.8.** Todos os vidros utilizados devem ser de segurança, conforme disposto nas ABNT NBR 9491 e Resolução Contran n.º 254/07, e suas atualizações.

**6.3.2.11.9.** A porta de serviço deve contar com dispositivos que permitam, em caso de emergência, a abertura manual, pelo interior do ônibus escolar e pelo lado externo do ônibus escolar.

**6.3.2.11.10.** No lado interno do ônibus escolar o dispositivo deve estar ao alcance dos estudantes, centralizado em relação à porta de serviço e posicionado acima da caixa de pistão, devidamente protegido para evitar o seu acionamento acidental. Deve ter uma legenda que permita a sua identificação e o método de operação.

**6.3.2.11.11.** No lado externo do ônibus escolar deve haver um dispositivo posicionado na parte dianteira atrás da grade do ônibus escolar, para abertura da porta de serviço. Deve ter uma legenda que permita a sua identificação e o método de operação.

**6.3.2.11.12.** No lado externo do ônibus escolar deve haver um dispositivo para abertura da porta de serviço protegido por fechadura com chave ou em compartimento fechado a ser instalado próximo à porta de serviço. Este compartimento deve possuir fechamento com chave (Figura 05).

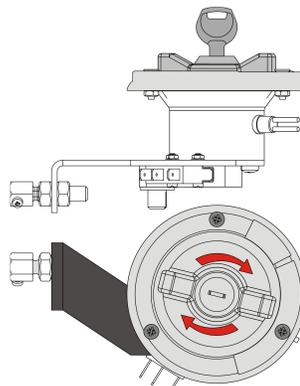


Figura 05

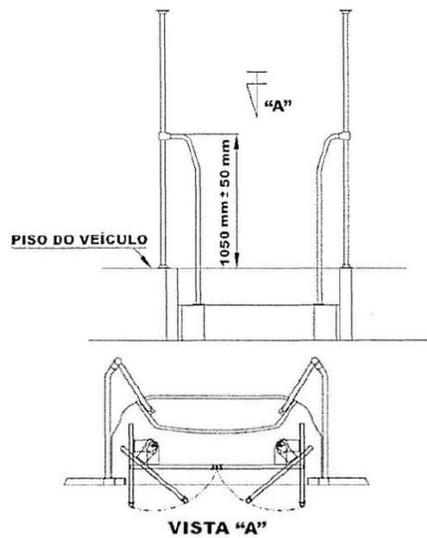
\* Imagem ilustrativa.

**6.3.2.11.13.** O ônibus escolar deve ter um sistema de segurança que não permita a abertura da porta de serviço quando em circulação. Entretanto, o dispositivo pode permitir a abertura da porta de serviço em velocidades inferiores a 05km/h, exclusivamente para procedimento de parada para embarque e desembarque de estudantes.

**6.3.2.11.14.** O sistema de bloqueio da porta de serviço deve liberar o movimento para partida do ônibus escolar, 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. Deve haver um dispositivo que interprete a condição de "porta de serviço fechada".

**6.3.2.11.15.** Os apoios para embarque e desembarque devem ser na cor amarela e guarnecer a entrada e saída do ônibus escolar, instalados sempre no interior da carroçaria, admitindo-se fixá-los nas folhas da porta de serviço, desde que somente se projetem para o exterior quando estas estiverem abertas.

**6.3.2.11.16.** Adicionalmente devem ser instalados corrimãos inferiores (tipo bengala), nos 02 (dois) lados do poço dos degraus, posicionados entre o piso interno e o patamar do degrau da escada, mantendo-se um vão livre mínimo de 900mm (Figuras 06).



Figuras 06

\* Imagens ilustrativas.

**6.3.2.11.17.** Deve possuir 02 (dois) pega-mãos instalados em cada folha da porta de serviço, cujas posições devem estar a 400mm e a 1.000mm de altura, medidos a partir do piso do primeiro degrau, formando simetria aproximadamente paralela à inclinação da escada.

**6.3.2.11.18.** A porta de serviço deve possuir vedação que não permita a entrada de água e poeira no interior do ônibus escolar. A vedação deve ocorrer com borrachas, entre as folhas da porta de serviço e nas suas extremidades superior e inferior (Figura 07). Não é permitida a instalação de dispositivo tipo “vassoura” nas extremidades superior e inferior das folhas da porta de serviço.

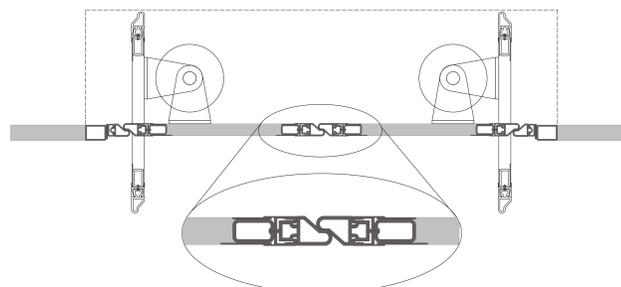


Figura 07

\* Imagem ilustrativa.

**6.3.2.11.19.** As dimensões a serem observadas na construção dos degraus da escada devem ser conforme tabela abaixo:

Referências	Dimensões (mm)	
	Mínima	Máxima
A	-	500

B	120	350
C	250	-

**6.3.2.11.20.** A escada de acesso ao ônibus escolar (porta de serviço) deve ser construída com 03 (três) degraus para as classificações ORE 02R e ORE 03R e com 02 (dois) degraus para a classificação ORE 01C (Figura 08).

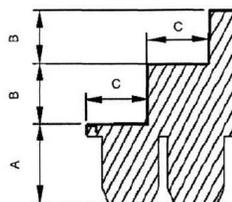


Figura 08

\* Imagem ilustrativa.

Referências:

A = altura em relação ao solo.

B = altura do espelho do degrau.

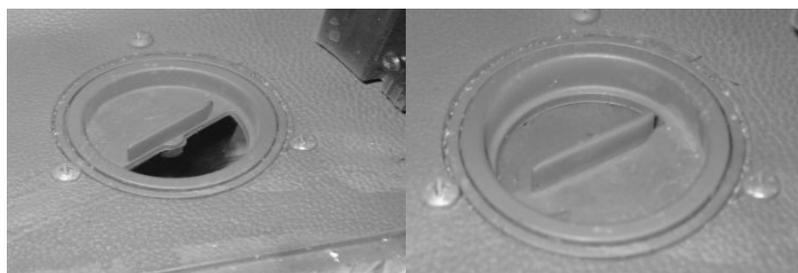
C = comprimento do piso do degrau.

**6.3.2.11.21.** Uma luminária deve ser instalada na região de embarque e desembarque do ônibus escolar, com índice de luminosidade não inferior a 30lux, medida a 1.000mm acima da superfície dos degraus da escada, acionada pelo mecanismo de abertura da porta de serviço. Essa iluminação deve possibilitar a visualização da área externa ao ônibus escolar, junto à porta de serviço.

**6.3.2.11.22.** Os degraus da escada devem possuir um perfil de acabamento na cor amarela, junto as suas bordas ou arestas, com largura mínima de 10mm.

**6.3.2.11.23.** A superfície de piso dos degraus deve possuir características antiderrapantes.

**6.3.2.11.24.** No piso do primeiro degrau deve ser instalado dreno(s) para escoamento de água (Figuras 09).



Figuras 09

\* Imagens ilustrativas.

### **6.3.2.12. Pára-Brisa e Janelas**

**6.3.2.12.1.** O vidro do pára-brisa deve ser de vidro de segurança laminado, conforme ABNT NBR 9491 e suas atualizações.

**6.3.2.12.2.** Todos os vidros utilizados nas janelas devem ser de segurança, conforme ABNT NBR 9491 e suas atualizações.

**6.3.2.12.3.** As janelas laterais devem ser construídas com vidros móveis, capazes de deslizar em caixilhos próprios.

**6.3.2.12.4.** As janelas laterais devem possuir na sua parte inferior vidros fixos (bandeira) e sua altura deve ser 1/3 (um terço) da altura da janela. Janelas de acabamento, de complementação ou de necessidades estruturais podem ser totalmente fixas.

**6.3.2.12.5.** A abertura dos vidros móveis superiores, exceto as janelas de acabamento e/ou complementação, por questões de segurança, deve ser de 150mm (tolerância de -05 e +10mm) em cada uma das folhas, que contará com limitadores de abertura, fixados nas estruturas das esquadrias, e de difícil remoção (Figura 10).

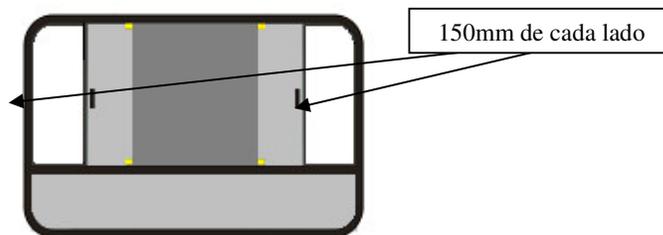


Figura 10  
\* Imagem ilustrativa.

**6.3.2.12.6.** As janelas devem possuir dispositivos que permitam os seus travamentos.

**6.3.2.12.7.** As janelas devem ter suas larguras compreendidas entre 1.100 e 1600mm com altura mínima de 800mm, exceto para janelas de acabamento e/ou complementação de necessidades estruturais. No caso da classificação ORE 01C, esta altura deve ser de no mínimo 700mm.

**6.3.2.12.8.** A altura do peitoril da janela, medida da parte inferior exposta do vidro em relação ao piso interno, deve estar entre 700 e 1.000mm, excetuando-se:

- a) as janelas localizadas no posto de comando;
- b) as janelas localizadas nas regiões das caixas de rodas ou patamares elevados.

**6.3.2.12.9.** As janelas devem possuir barra de proteção nos vidros fixos (Figura 11).

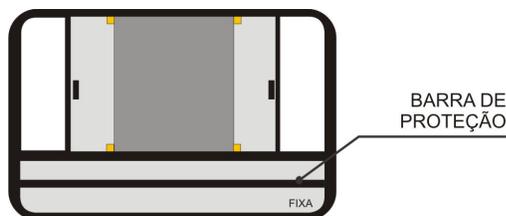


Figura 11  
\* Imagem ilustrativa.

**6.3.2.12.10.** Todos os vidros das janelas que não interferem nas áreas envidraçadas indispensáveis à dirigibilidade do ônibus escolar, conforme Anexo da Resolução Contran n.º 254/07 e suas atualizações, 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 da tabela abaixo:

Propriedade	Descrição		Sigla	Medição
Fatores luminosos	Transmissão de luz (%)		TL	≤ 78,0
	Reflexão (%)	Externa Interna	RLe RLi	≤ 7,2 ≤ 7,2
Fatores de energia	Transmissão energética (%)		TE	≤ 52,4
	Reflexão energética (%)	Externa Interna	REe REi	≤ 5,8 ≤ 5,8
	Absorção		Abs%	≥ 41,0
	Fator solar		FS	≤ 0,632
	Coeficiente de sombreamento		CS	≤ 0,726
Transmissão térmica	Fator U		U W/m <sup>2</sup> /K	≤ 5,76

**6.3.2.12.11.** Todos os vidros das janelas, do pára-brisa, além das divisórias internas, devem cumprir com as prescrições de segurança no que se refere ao modo de fragmentação, resistência ao impacto da cabeça e resistência a abrasão, conforme Resolução Contran n.º 254/07 e suas atualizações.

**6.3.2.12.12.** Admite-se quebra-vento na janela do condutor, desde que, quando aberto, não seja projetado mais do que 100mm em relação à lateral do ônibus escolar.

### **6.3.2.13. Gabinete Interno**

**6.3.2.13.1.** A altura interna em qualquer ponto do corredor central de circulação de estudantes, medida verticalmente do piso do ônibus escolar ao revestimento interior do teto, deve ser no mínimo 1.900mm, a exceção da classificação ORE 01C que deve ser no mínimo 1.800mm.

**6.3.2.13.2.** Toda a superfície do piso deve ser em alumínio lavrado, podendo ser utilizado outros materiais nas caixas de rodas e piso da cabine do condutor.

**6.3.2.13.3.** Na utilização de madeira, compensado naval ou equivalente como contra piso, deve haver tratamento específico para evitar apodrecimento, ação de fungos, entre outros.

**6.3.2.13.4.** Todas as partes estruturais abaixo do piso, incluindo a parte interna da saia da carroçaria, quando construídas com materiais sujeitos à corrosão, devem receber tratamentos anti-corrosivo e anti-ruído.

**6.3.2.13.5.** As tampas de inspeção eventualmente existentes no piso do ônibus escolar devem estar montadas e fixadas de modo a não poderem ser deslocadas ou abertas sem a utilização de ferramentas ou chaves.

**6.3.2.13.6.** Os dispositivos para abertura das tampas de inspeção ou de acabamento (por exemplo: perfis, sinalizadores, entre outros) do piso não podem ultrapassar 6,5mm do nível do piso.

**6.3.2.13.7.** Não pode ser instalado qualquer acessório ou equipamento sobre as tampas que dificulte a realização de inspeção ou manutenção nos agregados mecânicos.

**6.3.2.13.8.** Na região da porta de serviço deve ser instalado um perfil de acabamento na cor

amarela com largura mínima de 10mm, para identificação dos limites do piso interno.

#### **6.3.2.14. Ventilação Interna**

**6.3.2.14.1.** Os dispositivos de ventilação devem assegurar a renovação do ar no ônibus escolar de pelo menos 30 (trinta) vezes por hora.

**6.3.2.14.2.** A quantidade mínima de dispositivos de ventilação para garantir a renovação do ar no interior do ônibus escolar, deve ser conforme tabela abaixo:

Classificação	Tomada de Ar Forçada (Ventilador)	Tomada de Ar Natural (Cúpula)
ORE 01C	01	02
ORE 02R	02	02
ORE 03R	02	02

**6.3.2.14.3.** Os dispositivos de ventilação devem estar localizados o mais próximo possível do eixo longitudinal do ônibus escolar.

**6.3.2.14.4.** Os dispositivos de ventilação devem ser instalados alternadamente, e localizados ao longo do teto de maneira uniforme.

**6.3.2.14.5.** Os dispositivos de ventilação devem estar protegidos para possibilitar sua utilização em dias chuvosos.

**6.3.2.14.6.** Deve haver no mínimo 01 (um) ventilador elétrico com velocidades e capacidade de vazão suficiente para desembaçamento do vidro do pára-brisa, principalmente no campo de visão principal do condutor.

**6.3.2.14.7.** Para conforto térmico do condutor, deve haver ventilação de ar que possua uma vazão mínima de 550 m<sup>3</sup>/h.

#### **6.3.2.15. Iluminação Interna**

**6.3.2.15.1.** O sistema de iluminação do salão de estudantes e da região da porta de serviço do ônibus escolar deve propiciar níveis adequados de iluminação que facilitem o embarque, o desembarque, a movimentação e o acesso às informações pelos estudantes, principalmente daqueles com baixa visão.

**6.3.2.15.2.** A iluminação do ônibus escolar deve ser produzida por fonte de luz com o acionamento instalado no posto de comando, sendo a alimentação feita por no mínimo 02 (dois) circuitos independentes, de maneira que na falha de um o outro circuito garanta no mínimo 40% da iluminação total.

**6.3.2.15.3.** O índice mínimo de luminosidade interna deve ser de 100lux, medido a 500mm acima do nível de qualquer assento localizado a partir da segunda fileira de poltronas, a contar do posto de comando.

**6.3.2.15.4.** No posto de comando, e na primeira fila de poltronas atrás dele, admite-se uma iluminação com índice de luminosidade não inferior a 30lux, de maneira a minimizar reflexos no pára-brisa e nos espelhos retrovisores internos.

**6.3.2.15.5.** As medições devem ser executadas em ambiente escuro, com o motor do ônibus

escolar funcionando em marcha lenta e com porta de serviço aberta.

**6.3.2.15.6.** No posto de comando devem ser instaladas luminárias com controles independentes.

### **6.3.2.16. Revestimento Interno**

**6.3.2.16.1.** 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.

**6.3.2.16.2.** O compartimento do motor e o sistema de exaustão devem ter isolamento térmico e acústico.

**6.3.2.16.3.** O revestimento interno com painéis laminados deve ser na cor gelo.

### **6.3.3. Mobiliário**

#### **6.3.3.1. Poltrona do Condutor**

**6.3.3.1.1.** O projeto da poltrona do condutor deve considerar as prescrições do banco e sua ancoragem, definidas pela Resolução Contran n.º 316/09, e suas atualizações.

**6.3.3.1.2.** A poltrona do condutor deve ser anatômica, regulável nos sentidos laterais, longitudinais e de altura, estofada com material anti-transpirante.

**6.3.3.1.3.** O assento da poltrona deve ter as seguintes dimensões:

- a) largura entre 400 e 500mm;
- b) profundidade entre 380 e 450mm.

**6.3.3.1.4.** O encosto da poltrona deve ser de forma trapezoidal, permitir ajuste de forma contínua ou pelo menos em 05 (cinco) estágios de inclinação, de 95º a 115º com a horizontal, e ter as seguintes dimensões:

- a) base inferior variando de 400 e 500mm;
- b) base superior variando de 340 e 460mm;
- c) altura variando de 480 e 550mm.

**6.3.3.1.5.** A poltrona do condutor deve permitir variações na altura entre 400 e 550mm, atendendo a uma variação de curso de no mínimo 130mm.

**6.3.3.1.6.** A poltrona do condutor deve permitir regulagem de altura com movimento vertical de 0 a 160mm, oferecendo no mínimo 04 (quatro) posições de bloqueio. Deve possuir deslocamento lateral para melhor acesso e posicionamento do condutor, além de permitir o deslocamento longitudinal.

**6.3.3.1.7.** Recomenda-se que a poltrona seja instalada de modo que a projeção do seu eixo de simetria no plano horizontal coincida com o centro do volante.

**6.3.3.1.8.** Deve ser instalado cinto de segurança de 03 (três) pontos, com mecanismo

retrátil para o condutor. O cinto não pode causar incômodo nem desconforto, inclusive as oscilações decorrentes do sistema de amortecimento da poltrona.

**6.3.3.1.9.** O cinto de segurança para o condutor e suas ancoragens devem estar em conformidade com os requisitos das ABNT NBR 6091, 7337 e 7338, e suas atualizações.

### **6.3.3.2. Poltronas dos Estudantes**

**6.3.3.2.1.** O projeto das poltronas deve considerar as prescrições do banco e sua ancoragem, definidas pela Resolução Contran n.º 316/09, e suas atualizações.

**6.3.3.2.2.** Para efeito de cálculo de distribuição de carga por eixo deve ser considerado o valor de 68kgf para as poltronas simples e o valor de 136kgf para as poltronas duplas e triplas.

**6.3.3.2.3.** Os bancos serão do tipo poltrona/sofá.

**6.3.3.2.4.** As poltronas devem possuir encosto alto de cabeça.

**6.3.3.2.5.** As poltronas devem ter o assento e o encosto estofados e revestidos em vinil lavável anti-deslizante.

**6.3.3.2.6.** A parte traseira das poltronas deve ser totalmente fechada, inexistindo quaisquer arestas, bordas ou cantos vivos.

**6.3.3.2.7.** Deve ser evitado que parafusos, rebites ou outras formas de fixação estejam salientes.

**6.3.3.2.8.** Na parte traseira das poltronas deve ser utilizado revestimento em tecido liso, sem estampa ou cobertura plástica, na cor gelo, na tonalidade mais próxima possível do revestimento interno.

**6.3.3.2.9.** A estampa do tecido de revestimento da poltrona deve ser conforme Encarte P deste Termo de Referência.

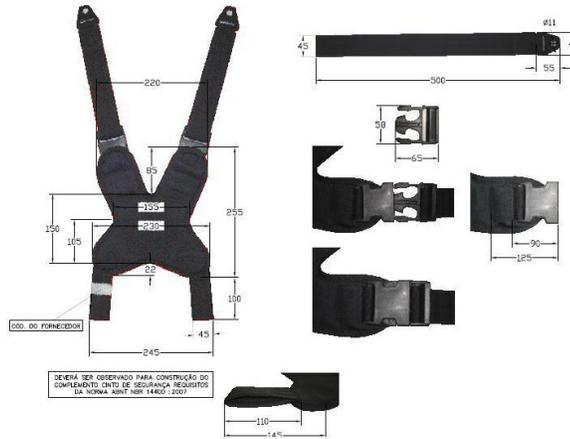
**6.3.3.2.10.** O ônibus escolar deve possuir pelo menos 01 (uma) poltrona dupla ou 01 (uma) poltrona tripla disponível para uso preferencial de estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida.

**6.3.3.2.11.** A identificação dos assentos preferenciais deve ser feita através de adesivo aplicado no vidro (Encarte N deste Termo de Referência), na tipologia Arial.

**6.3.3.2.12.** As poltronas preferenciais devem ter características construtivas que maximizem o conforto e a segurança, tais como:

- a) posicionamento de forma a não causar dificuldade de acesso;
- b) identificação visual na cor amarela, aplicada no apoio de braço e no encosto frontal da poltrona, contrastando com as demais poltronas, de forma a ser facilmente percebida;
- c) apoio de braço (lateral - lado do corredor de circulação) do tipo basculante;
- d) apoio para acomodação dos pés, exceto para os bancos localizados sobre a caixa de rodas;

e) cinto de segurança subabdominal complementado por 02 (dois) pontos de apoio superiores (colete torácico), sendo considerada somente a ancoragem do cinto subabdominal (Figuras 12).



Figuras 12  
\* Imagens ilustrativas.

**6.3.3.2.13.** A altura máxima do assento, em relação ao local de acomodação dos pés, deve ser de 400mm (Figura 14). Esta dimensão será medida na linha média do referido assento, na sua parte frontal. Para assentos sobre caixas de rodas, pode-se adotar altura mínima de 350mm.

**6.3.3.2.14.** A largura da poltrona deve ser medida tomando como base a metade da profundidade do assento, tendo como dimensões (Figura 13):

- a) 450mm para a poltrona simples com 01 (um) assento;
- b) 800mm para a poltrona dupla com 02 (dois) assentos inteiros;
- c) 1.000mm para a poltrona tripla com 03 (três) assentos inteiros.

**6.3.3.2.15.** Para todas as medidas das poltronas admite-se uma tolerância de +10%.

**6.3.3.2.16.** Para a classificação ORE 01C admite-se uma tolerância de -5% na largura das poltronas.

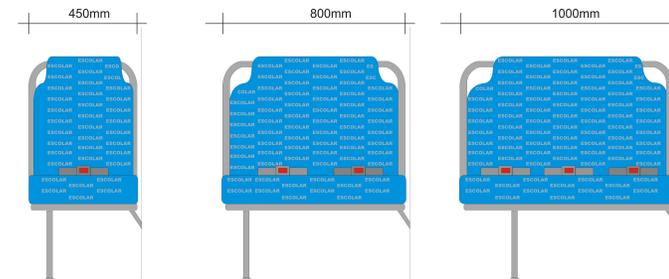


Figura 13  
\* Imagens ilustrativas.

**6.3.3.2.17.** A profundidade do assento deve ser de 350mm (tolerância de +5%), tomada na horizontal a partir da interseção do assento com encosto ou seus prolongamentos.

**6.3.3.2.18.** A altura do encosto, referida ao nível do assento, desconsiderando-se o pega-mão, é de 650mm (tolerância de +5%) (Figura 14), tomada na vertical a partir da interseção do assento com encosto ou seus prolongamentos.

**6.3.3.2.19.** O ângulo do assento com a horizontal deve estar compreendido entre 5° e 15°.

**6.3.3.2.20.** O ângulo do encosto com a horizontal deve estar compreendido entre 105° e 115° (Figura 14).

**6.3.3.2.21.** A distância livre entre a extremidade frontal de um assento de uma poltrona e o espaldar ou anteparo que estiver à sua frente, medida no plano horizontal, deve ser conforme tabela abaixo:

Classificação	Distância (mm)
ORE 01C	≥ 330
ORE 02R	≥ 330
ORE 03R	≥ 300

**6.3.3.2.22.** Todas as medições relacionadas a poltronas devem ser realizadas ao longo da linha de centro do encosto / assento (Figura 14).

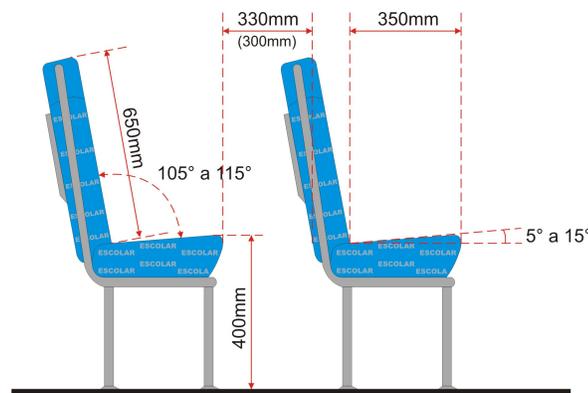


Figura 14  
\* Imagem ilustrativa.

**6.3.3.2.23.** A disposição das poltronas deve ser estabelecida considerando-se as características da linha, o nível de serviço, a aplicação operacional, as dimensões da carroçaria, a localização da porta de serviço e a posição do motor.

**6.3.3.2.24.** Todas as poltronas devem ser posicionadas de forma a não causar dificuldade de acesso e acomodação aos estudantes, principalmente aqueles com deficiência ou mobilidade reduzida.

**6.3.3.2.25.** Para preservar a integridade física dos estudantes, deve ser evitado vão livre em relação a anteparo ou poltrona posicionada à frente da plataforma. Caso exista, este não pode ser superior a 60mm.

**6.3.3.2.26.** As poltronas serão dispostas em fileiras conforme a classificação de ônibus escolar.

**6.3.3.2.27.** Serão admitidas apenas poltronas duplas e/ou triplas nas fileiras posteriores à porta de serviço.

**6.3.3.2.28.** Será admitida 01 (uma) fila de poltrona dupla ou 02 (duas) filas de poltrona simples anterior à porta de serviço.

**6.3.3.2.29.** A disposição das poltronas, referente à largura, deve ser a seguinte (Figura 15):

a) no lado esquerdo do sentido de marcha do ônibus escolar: poltronas de 1.000mm;

b) no lado direito do sentido de marcha do ônibus escolar: poltronas de 1.000mm para as classificações ORE 02R e ORE 03R e 800mm para a classificação ORE 01C.

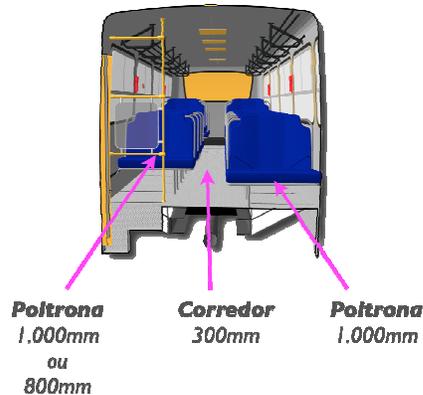


Figura 15

\* Imagem ilustrativa.

**6.3.3.2.30.** As poltronas citadas acima devem ser providas de apoio lateral para o braço, tipo basculante, com comprimento máximo de 90% da profundidade da poltrona. A largura do apoio deve ser de no mínimo 30mm.

**6.3.3.2.31.** O posicionamento do apoio de braço não pode reduzir a largura do encosto da poltrona, em mais de 20mm.

**6.3.3.2.32.** O apoio de braço deve estar recoberto com espuma moldada ou injetada, revestido com material ou fibra sintética, ou então com outro material resiliente sem revestimento, não possuindo extremidades contundentes.

**6.3.3.2.33.** Deve ser instalado o apoio de braço do tipo basculante nas seguintes poltronas:

a) poltronas preferenciais destinadas às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;

b) poltronas posicionadas na frente da porta de serviço (dupla ou individual).

**6.3.3.2.34.** O encosto de cabeça deve ser recoberto com espuma moldada ou injetada revestida com o mesmo material da poltrona.

**6.3.3.2.35.** Cada poltrona simples deverá ser equipada com 01 (um) cinto de segurança subabdominal.

**6.3.3.2.36.** As poltronas simples que estiverem posicionadas na frente do vidro do pára-brisa e/ou do corredor de circulação devem estar equipadas com cinto de segurança retrátil.

**6.3.3.2.37.** Cada poltrona dupla deverá ser equipada com 02 (dois) cintos de segurança

subabdominais.

**6.3.3.2.38.** Cada poltrona tripla deverá ser equipada com 03 (três) cintos de segurança subabdominais.

**6.3.3.2.39.** A poltrona preferencial deve ser equipada com um cinto de segurança subabdominal, complementado por um cinto de segurança de 04 (quatro) pontos de apoio (Figuras 12).

**6.3.3.2.40.** Os cintos de segurança deverão estar devidamente homologados e atenderem às especificações das ABNT NBR 6091, 7337 e 7338, e da Resolução Contran n.º 48/98, e suas atualizações.

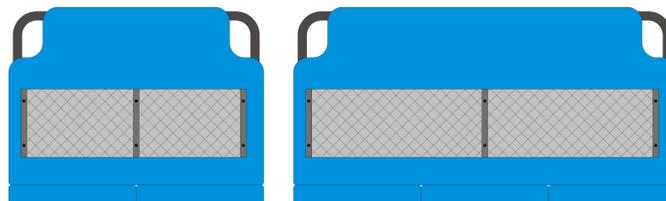
### **6.3.3.3. Porta-Material Escolar**

**6.3.3.3.1.** Na parte traseira das poltronas deve existir porta-material escolar, com a parte inferior fechada, confeccionado em rede de nylon, e a sua dimensão deve ocupar toda a largura dos encostos, e deve conter uma travessa central para proporcionar a devida resistência (Figuras 16).

**6.3.3.3.2.** No anteparo localizado na frente dos bancos preferenciais e no anteparo localizado na frente do primeiro banco atrás da porta de serviço, deve existir porta-material escolar, com a parte inferior fechada, confeccionado em rede de nylon, e a sua dimensão deve ocupar a largura do anteparo, e deve conter uma travessa central para proporcionar a devida resistência.

**6.3.3.3.3.** Quando da instalação de poltrona simples, o porta-material escolar deve ser instalado na lateral (revestimento interno), com a parte inferior fechada, confeccionado em rede de nylon, e a sua dimensão deve ocupar a largura do anteparo, e deve conter uma travessa central para proporcionar a devida resistência.

**6.3.3.3.4.** Quando da instalação de poltrona dupla atrás de poltrona simples, deve ser instalado porta-material escolar, sendo 01 (um) atrás do encosto da poltrona simples e o outro na lateral (revestimento interno), com a parte inferior fechada, confeccionados em rede de nylon, e as suas dimensões devem ocupar, respectivamente, a largura do encosto e a largura da lateral (revestimento interno). Devem conter uma travessa central para proporcionar a devida resistência.



Figuras 16

\* Imagens ilustrativas.

**6.3.3.3.5.** Preso ao teto no sentido longitudinal do ônibus escolar, posicionado sobre a fileira de poltronas, com comprimento total igual a extensão desta, e medindo 400mm de largura e 300mm de altura (tolerância de +5%), medidos a partir da janela e do teto, respectivamente, deve existir um porta-mochila de estrutura tubular com 06 (seis) linhas de tubos longitudinais (Figura 17).

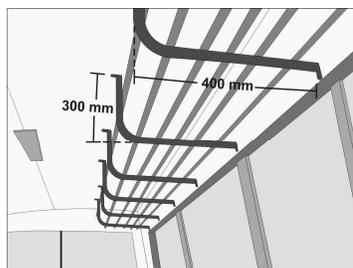


Figura 17  
\* Imagem ilustrativa.

#### **6.3.3.4. Corredor de Circulação**

O corredor central de circulação deve ficar livre de obstáculos que afetem a segurança e integridade dos estudantes e sua largura deve ser de 300mm (tolerância de +5%).

#### **6.3.3.5. Lixeira**

**6.3.3.5.1.** Deve ser instalada na parte dianteira, próxima à porta de serviço, 01 (uma) lixeira com capacidade  $\geq 09$  (nove) litros, e outra na parte traseira, no fundo do corredor central de circulação, com a mesma capacidade.

**6.3.3.5.2.** As lixeiras devem possuir drenos.

**6.3.3.5.3.** A lixeira na parte traseira do ônibus escolar pode ser fixada na posição longitudinal ao corredor.

#### **6.3.3.6. Anteparos e Painéis Divisórios**

**6.3.3.6.1.** O ônibus escolar deve estar provido de anteparos / painéis divisórios na mesma tonalidade do revestimento interno, com dimensões de  $800\text{mm} \pm 50\text{mm}$  de altura, folga entre 60mm e 80mm em relação ao piso e largura mínima correspondente a 80% da largura do banco. Estes anteparos devem estar posicionados:

- a) na frente de cada banco voltado para a porta de serviço;
- b) atrás do posto de comando, complementado na parte superior com vidro de segurança.

**6.3.3.6.2.** Devem ser aplicadas películas transparentes nos 02 (dois) lados do vidro do anteparo atrás do posto de comando.

**6.3.3.6.3.** Só será permitido vidro no anteparo atrás do posto de comando.

**6.3.3.6.4.** Não são permitidos materiais que produzam farpas quando rompidos. Na utilização de vidros deve ser atendida a ABNT NBR 9491/86 e sua atualização.

#### **6.3.3.7. Colunas, Balaústres, Corrimãos e Apoios no Salão de Estudantes**

**6.3.3.7.1.** Não deve existir colunas, balaústres ou corrimãos ao longo do corredor de circulação, exceto coluna(s) tátil(eis) para identificação da(s) poltrona(s) preferencial(ais).

**6.3.3.7.2.** Para situações onde a distância do banco em relação ao anteparo ou ao banco frontal for superior a 400mm, deve ser instalado um apoio (pega-mão) fixado na parede lateral do ônibus escolar, confeccionado em material resiliente.

#### **6.3.3.8. Posto de Comando**

**6.3.3.8.1.** Deve ser instalado um protetor frontal contra os raios solares (quebra-sol), do tipo sanefa, além de uma cortina ou outro dispositivo de proteção solar na janela lateral do condutor, que não obstrua o campo de visão do espelho retrovisor externo esquerdo.

**6.3.3.8.2.** O posto de comando deve ser projetado para minimizar os reflexos provenientes da iluminação interna no pára-brisa.

**6.3.3.8.3.** O posto de comando deve possuir espaço aberto ou fechado para acomodação de pertences do condutor, com capacidade de no mínimo 15 (quinze) litros.

#### **6.3.3.9. Painel de Controles**

**6.3.3.9.1.** A localização, identificação e iluminação dos controles indicadores e lâmpadas-piloto devem estar de acordo com a Resolução Contran n.º 225/07 e suas atualizações.

**6.3.3.9.2.** Os comandos principais do ônibus escolar (chave de seta, farol, abertura de porta de serviço, limpador de pára-brisa, alavanca de câmbio, ignição, entre outros) devem estar posicionados para permitir fácil alcance ao condutor que não tenha que deslocar-se da posição normal de condução do ônibus escolar.

**6.3.3.9.3.** As botoeiras localizadas no painel de controle (chave de seta, farol, abertura de porta de serviço, limpador de pára-brisa, entre outros) devem ter seus símbolos pintados em cor fosforescente, além de possuírem iluminação interna que propicie as suas visibilidades no escuro, mesmo com o ônibus escolar e/ou as luminárias do salão de estudantes desligadas.

#### **6.3.3.10. Cadeira de Rodas e Área Reservada para Guarda**

**6.3.3.10.1.** No salão de estudantes deve haver 01 (uma) cadeira de rodas, numa área reservada para a sua guarda, de forma segura, ou para a acomodação de cão-guia que acompanha o estudante com deficiência visual.

**6.3.3.10.2.** O sistema de fixação deve ser para uma cadeira de rodas fechada.

**6.3.3.10.3.** A cadeira de rodas deve atender as especificações constantes do Encarte M deste Termo de Referência.

#### **6.3.4. Conforto Térmico e Acústico**

**6.3.4.1.** Os ônibus escolares devem apresentar nível de ruído interno inferior a 85dB(A) em qualquer regime de rotação. A medição deve ser conforme a ABNT NBR 9079/86 e suas atualizações, com o ônibus escolar parado, na condição de rotação máxima do motor, a 75% dessa rotação, e em condição de marcha lenta.

**6.3.4.2.** 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 50mm das superfícies, nos pontos mais críticos das seguintes regiões:

- a) motor;
- b) sistema de exaustão do motor;

- c) sistema de transmissão;
- d) piso;
- e) teto.

**6.3.4.3.** As medições devem ser realizadas nas seguintes condições:

- a) temperatura normal de funcionamento do motor, indicada pelo fabricante;
- b) temperatura ambiente interna estabilizada com a externa, em uma faixa entre 22° e 26°C;
- c) umidade relativa do ar abaixo de 70%;
- d) medições realizadas após 01(uma) hora de funcionamento do motor;
- e) mínimo de cinco leituras em cada região indicada, com intervalo de 03 minutos.

**6.3.4.4.** No posto de comando deve ser apresentado Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo (IBUTG) inferior a 30,5°C, medido conforme NR 15/78, em qualquer condição de trabalho.

### **6.3.5. Proteção Contra Riscos de Incêndio**

**6.3.5.1.** Não podem ser utilizados no compartimento do motor quaisquer materiais de isolamento acústico inflamáveis, nem materiais suscetíveis de se impregnarem de combustível, lubrificantes ou outras substâncias combustíveis, salvo se os referidos materiais estiverem protegidos por revestimento impermeável.

**6.3.5.2.** Devem ser tomadas as devidas precauções para evitar o acúmulo de combustível, óleo lubrificante ou qualquer outra substância combustível em qualquer parte do compartimento do motor.

**6.3.5.3.** Todos os elementos de fixação, juntas, entre outros associados a divisória do compartimento do motor ou outra fonte de calor, devem ser resistentes ao fogo.

**6.3.5.4.** O ônibus escolar deve estar equipado com pelo menos 01 (um) extintor de incêndio, em conformidade com a Resolução Contran n.º 157/04 e suas atualizações, instalado em local sinalizado e de fácil acesso ao condutor.

### **6.3.6. Acessórios**

#### **6.3.6.1. Dispositivo para Reboque**

**6.3.6.1.1.** Devem ser instaladas 02 (duas) conexões para reboque, uma na parte dianteira do ônibus escolar e outra na parte traseira, de maneira que não haja interferência entre o câmbio e o pára-choque quando em operação de reboque.

**6.3.6.1.2.** As conexões para reboque com forma de gancho devem estar fixadas nas longarinas do chassi. Poderão ser 2 (dois) pontos de fixação nas extremidades das longarinas (direita e esquerda), ou um único ponto de fixação na posição central das travessas externas (dianteira e traseira).

**6.3.6.1.3.** As conexões para reboque devem suportar operação de reboque do ônibus

escolar com carga máxima, em rampas não pavimentadas de até 6% de inclinação, bem como em trajetórias circulares.

**6.3.6.1.4.** Para maior segurança nas operações de reboque, o ônibus escolar deve possuir na parte dianteira, em local de fácil acesso e com identificação clara, 01 (uma) tomada para ar comprimido e 01 (um) conector para sinais elétricos.

**6.3.6.1.5.** A necessidade da tomada para ar comprimido está condicionada à existência de sistemas de freio e/ou de portas de serviço que funcionem pneumaticamente.

#### **6.3.6.2. Deslizadores Traseiros (Passa-Balsa)**

O ônibus escolar deve possuir 04 (quatro) deslizadores traseiros (passa-balsa), sendo 02 (dois) centrais e 01 (um) em cada lateral, para facilitar o deslizamento e absorver os impactos provenientes de interferências com os desníveis do solo (Encarte J deste Termo de Referência), não sendo os mesmos considerados para efeito de medição do ângulo de saída.

#### **6.3.6.3. Sistema de Monitoramento Interno**

**6.3.6.3.1.** O projeto técnico do ônibus escolar deve prever a instalação de sistema de monitoramento interno.

**6.3.6.3.2.** O sistema de monitoramento interno pode utilizar microcâmeras de vídeo, com gravação digital e monitores instalados na região de visão do condutor, possibilitando plena visibilidade do salão de estudantes.

**6.3.6.3.3.** Os locais destinados ao acesso à instalação devem estar identificados.

#### **6.3.6.4. Sistema de Comunicação ao Estudante**

**6.3.6.4.1.** O ônibus escolar 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.

**6.3.6.4.2.** O ônibus escolar também deve ser projetado para receber um sistema de música ambiente, realizado no mínimo por sintonizador que receba transmissões em AM/FM.

**6.3.6.4.3.** Os locais destinados ao acesso à instalação devem estar identificados.

#### **6.3.7. Equipamentos Obrigatórios**

##### **6.3.7.1. Espelhos Retrovisores Externos**

**6.3.7.1.1.** O ônibus escolar deve estar equipado com espelhos retrovisores planos, em ambos os lados, que assegurem o campo de visão do condutor na condução nas vias junto às paradas de embarque e desembarque dos estudantes, além das operações de manobra.

**6.3.7.1.2.** Deve ser instalado 01 (um) espelho retrovisor convexo pequeno, no lado direito dos ônibus escolares das classificações ORE 02R e ORE 03R.

**6.3.7.1.3.** A projeção externa dos espelhos retrovisores não deve ultrapassar 250mm em relação a parte mais externa da carroçaria.

##### **6.3.7.2. Espelho Retrovisor Interno (Posto de Comando)**

Deve ser instalado um espelho retrovisor plano na parte superior central com comprimento maior que 300mm e largura maior que 150mm, que permita a visualização do embarque e desembarque dos estudantes pela porta de serviço, além de outro na região central para visão do salão de estudantes.

### **6.3.7.3. Limpador de Pára-Brisa**

**6.3.7.3.1.** O sistema do limpador de pára-brisa deve promover varredura das áreas conforme especifica o item 48 da ABNT NBR 15570/08 e suas atualizações.

**6.3.7.3.2.** O sistema do limpador de pára-brisa não deve obstruir a visibilidade dos espelhos retrovisores, e deve possuir chave de controle de velocidade com 04 (quatro) posições, frequências alta e baixa diferenciadas de, no mínimo, 15 (quinze) ciclos por minuto, frequência baixa de no mínimo 20 (vinte) ciclos por minuto e temporizador.

### **6.3.7.4. Saídas de Emergência**

**6.3.7.4.1.** A sinalização adotada deve ser clara e compreensível aos estudantes e ao condutor, junto aos dispositivos e saídas de emergência.

**6.3.7.4.2.** 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 ônibus escolar.

**6.3.7.4.3.** Cada saída de emergência deve estar devidamente sinalizada e possuir instruções claras de como ser operada.

**6.3.7.4.4.** Os sistemas de acionamento devem possibilitar uma operação fácil e rápida.

**6.3.7.4.5.** A abertura da saída de emergência deve permitir sua ativação, ainda que a estrutura do ônibus escolar tenha sofrido deformações.

**6.3.7.4.6.** Deve ser assegurada passagem livre desde o corredor até as saídas de emergência, sem a presença de anteparos ou quaisquer obstáculos que venham a dificultar a evacuação dos estudantes em situações de emergência.

**6.3.7.4.7.** Depois de acionadas, as saídas de emergência não podem deixar a abertura resultante ocupada por componentes que obstruam a livre passagem por ela.

**6.3.7.4.8.** Para efeitos de cálculo da quantidade mínima de saídas de emergência, a porta de serviço não é considerada.

**6.3.7.4.9.** A quantidade mínima de saídas de emergência deve estar em conformidade com a tabela abaixo:

Classificação	Localização		
	Lateral Oposta à Porta de Serviço	Lateral Adjacente à Porta de Serviço	Teto
ORE 01C	02	01	02
ORE 02R	02	02	02
ORE 03R	02	02	02

### **6.3.7.5. Janelas de Emergência**

**6.3.7.5.1.** As janelas de emergência não podem ser contíguas e devem ser distribuídas uniformemente ao longo do salão de estudantes.

**6.3.7.5.2.** Recomenda-se que seja posicionada uma janela de emergência próxima à porta de serviço, para ser utilizada em caso de obstrução da porta de serviço.

**6.3.7.5.3.** 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 15570/08 e suas atualizações.

**6.3.7.5.4.** Quando forem utilizadas alavancas para abertura das janelas de emergência deve ser instalada uma alavanca em cada extremidade da janela de emergência que necessite de esforço máximo de 300N para seu acionamento.

**6.3.7.5.5.** Devem existir 02 (dois) martelos quebra-vidro com as suas respectivas capas de proteção, posicionados 01 (um) próximos ao condutor (lado direito e lado esquerdo), posicionados em local visível e de fácil acesso.

**6.3.7.5.6.** No mecanismo de abertura das janelas de emergência não podem ser utilizados sistemas de rosca.

**6.3.7.5.7.** As janelas de emergência devem ser identificadas com adesivos com dimensões visíveis internamente ao ônibus escolar, com instruções claras de utilização (Figuras 18 e 19).



Figura 18  
Imagem ilustrativa.

**6.3.7.5.8.** O adesivo indicado na Figura 18, quando aplicado diretamente na carroçaria, deve ter fundo vermelho com os indicadores em branco e texto em preto e, quando aplicado diretamente no vidro, deve ter fundo transparente e indicadores e texto em branco. As dimensões e texto padrão devem estar em conformidade com as estabelecidas na Figura 18.





Figuras 19  
Imagens ilustrativas.

**6.3.7.5.9.** Os adesivos indicados nas Figuras 19, quando aplicados diretamente na carroçaria, devem ter fundo branco, texto e linhas em preto e, quando aplicados diretamente no vidro, devem ter fundo transparente e indicadores e texto em branco. As dimensões e texto padrão devem estar em conformidade com as estabelecidas nas Figuras 19.

**6.3.7.5.10.** As janelas de emergência devem oferecer abertura de maneira que o perímetro não seja inferior a 3.550mm e que nenhum lado seja inferior a 690mm.

**6.3.7.5.11.** Não deve haver obstruções para acesso às janelas de emergência e seus dispositivos de acionamento, tais como anteparos, divisórias, colunas ou qualquer outro elemento.

#### **6.3.7.6. Escotilhas do Teto**

**6.3.7.6.1.** Os ônibus escolares devem possuir 02 (duas) escotilhas caracterizadas como saídas de emergência e com seção útil de no mínimo 600mm x 600mm.

**6.3.7.6.2.** As escotilhas devem ser identificadas como saída de emergência e conter instruções de uso.

**6.3.7.6.3.** As escotilhas devem estar posicionadas sobre o eixo longitudinal do ônibus escolar e distribuídas da seguinte forma:

a) 01 (uma) na parte dianteira, distante 25% do comprimento interno, contados a partir da frente do ônibus escolar;

b) outra na parte traseira, distante 75% do comprimento interno, contados a partir da frente do ônibus escolar.

#### **6.3.8. Capacidade de Transporte**

A informação sobre a capacidade máxima de estudantes sentados no ônibus escolar deve estar afixada no posto de comando, em local visível, associada à simbologia específica, indicando a seguinte frase: "CAPACIDADE MÁXIMA DE ESTUDANTES SENTADOS: XX".

### **7. MANUTENÇÃO**

**7.1.** O fabricante (contratado) deverá oferecer garantia de, no mínimo, 12 meses a partir da data da entrega dos veículos, conforme Encarte A deste Termo de Referência.

**7.2.** O Contratado deverá ofertar ainda 2 (duas) manutenções preventivas obrigatórias, constante do Manual de Operações, nas oficinas das concessionárias do fabricante, cuja periodicidade será determinada pela quilometragem e/ou o tempo de uso do veículo.

**7.2.1.** No caso em que o município do Contratante estiver localizado a mais de 200 km de distância da rede de concessionárias do fabricante, as manutenções preventivas obrigatórias deverão ser feitas pelo fabricante (concessionárias ou prepostos) no município do endereço do Contratante.

## **8. CONDIÇÕES DE ENTREGA E RECEBIMENTO**

**8.1.** Os veículos descritos neste Termo de Referência deverão ser entregues aos contratantes, de forma regionalizada, conforme estipulado nos contratos a serem firmados, e conforme abaixo:

<b>Região</b>	<b>Prazo máximo de entrega</b>
Norte	160 dias
Nordeste	130 dias
Centro-Oeste	110 dias
Sudeste	110 dias
Sul	110 dias

Cada veículo deverá ser entregue no endereço do Contratante, nos prazos descritos em cada contrato específico, não podendo ultrapassar o prazo definido neste item.

**8.2.** Em função da distância entre os locais de produção e os endereços dos contratantes, os veículos poderão ser entregues com a quilometragem máxima, por Unidade da Federação, conforme constante do Encarte C deste Termo de Referência.

**8.3.** A quilometragem indicada no Encarte C citado acima, poderá ter uma tolerância de até mais 20% na quilometragem para entrega desde que o percurso racional do “Trajeto da Entrega” assim o requeira.

**8.4.** O transporte e a entrega dos veículos objeto deste Termo é de responsabilidade da contratada, e deverá ser realizado conforme quantitativos e endereços dos destinatários a serem fornecidos à licitante, pelos contratantes, por ocasião da assinatura do contrato.

**8.5.** A entrega será efetuada em 3 etapas, sendo:

**Etapa A:** O Inmetro realizará inspeção veicular de 01 (um) único protótipo dos ônibus escolares de cada Categoria/Tipo: ÔNIBUS RURAL ESCOLAR CONVENCIONAL PEQUENO, ÔNIBUS RURAL ESCOLAR REFORÇADO MÉDIO E ÔNIBUS RURAL ESCOLAR REFORÇADO GRANDE, no endereço comercial dos contratados, no decorrer dos processos de fabricação, conforme procedimento por ele estabelecido.

a) **A empresa vencedora de cada item deverá apresentar apenas um único protótipo de cada Categoria/Tipo de veículo**, sendo que os veículos a serem entregues aos Contratantes deverão ser produzidos de acordo com o protótipo aprovado.

**Etapa B:** Os representantes da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade-

Inmetro/RBMLQ-I, localizados o mais próximo do endereço comercial dos Contratantes (FNDE ou interessados), e que estejam no percurso do “Trajeto de Entrega”, realizarão a inspeção veicular dos ônibus escolares, conforme procedimento estabelecido pelo Inmetro. Quando da aprovação dos ônibus escolares, será aplicado nos seus pára-brisas o Selo de Identificação da Conformidade do Inmetro, conforme procedimento por ele estabelecido.

**Etapa C:** O contratante, mediante a conferência dos itens de avaliação constantes do Encarte D deste Termo de Referência, e caso o veículo não tenha apresentado nenhuma irregularidade, emitirá o Termo de Recebimento definitivo, conforme Encarte E deste Termo de Referência. No caso de haver alguma irregularidade, o respectivo Termo somente será emitido após regularização da pendência.

**8.6.** A contratante poderá rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as especificações e condições deste Termo de Referência, do Edital e do Contrato.

**8.7.** A efetiva entrega dos veículos será feita e comprovada mediante a apresentação, pela contratada ao contratante, no ato da cobrança, da documentação pertinente.

## **9. CONTROLE DA QUALIDADE**

**9.1.** Todos os ônibus classificados como ÔNIBUS RURAL ESCOLAR CONVENCIONAL PEQUENO, ÔNIBUS RURAL ESCOLAR REFORÇADO MÉDIO E ÔNIBUS RURAL ESCOLAR REFORÇADO GRANDE objetos deste Termo de Referência, produzidos pela contratada, estão sujeitos à realização de Controle de Qualidade pelo FNDE, interessados, ou instituição por eles indicadas, a qualquer tempo, durante a vigência do Registro de Preços e/ou dos contratos firmados com o FNDE e/ou com os interessados, que consistirá na análise da conformidade técnica dos veículos com as especificações técnicas constantes deste Termo, no Procedimento Técnico de Inspeção do Ônibus Rural Escolar conforme Encarte Q

## **10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**10.1.** O pagamento dos veículos objeto do presente Termo de Referência, dar-se-á em parcela única, conforme disposições contratuais.

**10.2.** Para habilitar-se ao pagamento a licitante vencedora deverá apresentar ao CONTRATANTE a 1ª via da Nota Fiscal de Vendas/Fatura juntamente com a comprovação de entrega dos veículos.

**10.3.** O prazo de pagamento será ajustado entre o contratante e contratado e será definido no instrumento contratual, ou equivalente, a ser firmado entre as partes, e deverá ocorrer num prazo aproximado de 5 a 30 dias após a assinatura do Termo de Recebimento definitivo, conforme Encarte E deste Termo de Referência.

## **11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**11.1.** A **CONTRATANTE**, durante a vigência do Contrato, compromete-se a:

**11.1.1.** Efetuar o pagamento à **CONTRATADA**, de acordo com o estabelecido no Contrato;

**11.1.2.** Promover o acompanhamento e a fiscalização do fornecimento dos veículos, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas;

**11.1.3.** Comunicar prontamente à **CONTRATADA**, qualquer anormalidade no objeto do

contrato, podendo recusar o recebimento, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência;

**11.1.4.** Notificar previamente a CONTRATADA, quando da aplicação de penalidades.

**11.1.5.** Proceder consulta "ON LINE" a fim de verificar a situação cadastral da CONTRATADA no SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, devendo o resultado dessa consulta ser impresso, sob a forma de extrato, e juntado aos autos, com a instrução processual necessária.

## **12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**12.1.** A **CONTRATADA**, durante a vigência do Contrato, compromete-se a:

**12.1.1.** Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas durante toda a vigência do Contrato, informando à **CONTRATANTE** a ocorrência de qualquer alteração nas referidas condições;

**12.1.2.** Responsabilizar-se pelo fornecimento dos veículos, objeto do Contrato, respondendo civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos, ou terceiros no exercício de suas atividades, vier a, direta ou indiretamente, causar ou provocar à **CONTRATANTE** e a terceiros;

**12.1.3.** Executar todos os serviços com mão-de-obra qualificada, devendo a **CONTRATADA** respeitar as normas técnicas da ABNT, Normas MERCOSUL, Normas ISO, ou equivalente, correspondente às demandas descritas no Termo de Referência.

## **13. PENALIDADES**

**13.1.** Pela inexecução total ou parcial dos serviços objeto deste Termo de Referência, a Administração poderá aplicar, ao Contratado, as penalidades previstas no instrumento contratual, além daquelas penalidades previstas no Art. 87, da lei nº 8.666/93.

## **14. CONDIÇÕES GERAIS:**

**14.1.** Na proposta de preço, a empresa licitante deverá apresentar cotação do preço por unidade de veículo, conforme modelo Anexo II.

**14.2.** Para efeito da apresentação da proposta conforme Anexo II, o valor do frete deverá estar embutido no preço total e deverá ser levada em consideração a expectativa de produção de unidades de veículos conforme Estimativa para Distribuição Regional por Tipo de Veículo disposto no Encarte B deste Termo de Referência.

**14.3** Deverão acompanhar a proposta, além dos catálogos oficiais os desenhos técnicos dimensionais do veículo proposto, sendo que os desenhos serão compostos por planta baixa, vista posterior, vista anterior, vista lateral direita, vista lateral esquerda, vista superior, e ainda destacarem os detalhes do chassi, suspensão e trem de força, bem como da carroçaria, devendo ser disponibilizado em programa de computador AutoCad em formato digital.

## **15. ENCARTES:**

1) Encarte A - Termo de Garantia;

2) Encarte B - Estimativa para Distribuição Regional;

- 3) Encarte C -Planilha de Quilometragem Admitida na Entrega;
- 4) Encarte D -Ficha de Inspeção e Aceitação do Veículo;
- 5) Encarte E -Termo de Recebimento;
- 6) Encarte F - Selo Programa Caminho da Escola;
- 7) Encarte G – Cor, Inscrição e Marcas Institucionais;
- 8) Encarte H - Dispositivos Refletivos de Segurança;
- 9) Encarte I - Deslizadores Traseiros (Passa-Balsa);
- 10) Encarte J - Gabaritos de Ângulos de Entrada e Saída;
- 11) Encarte K - Identificação de Limite de Velocidade e de Disque Denúncia;
- 12) Encarte L - Especificação da Cadeira de Rodas;
- 13) Encarte M - Identificação de Assentos Preferenciais;
- 14) Encarte N - Equipamento de Controle Operacional;
- 15) Encarte O - Estampa do Tecido das Poltronas.
- 16) Encarte P – Procedimento Técnico de Inspeção do Ônibus Rural Escolar

Brasília, 20 de janeiro de 2010.

José Maria Rodrigues de Souza  
Coordenador-Geral de Apoio a Manutenção Escolar

## Encarte A - Termo de Garantia

### TERMO DE GARANTIA (em papel timbrado do Contratado)

DECLARAMOS para os devidos fins, que o prazo de garantia para os veículos por minha empresa ofertados no Pregão para Registro de Preços nº\_\_\_\_/2010 do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação é o descrito no quadro abaixo, segundo a as seguintes condições:

1. Todos os veículos fornecidos são novos e originais, não sendo, portanto, reformados, reaproveitados, ou fabricados por qualquer processo semelhantes;
2. Nos responsabilizamos por qualquer troca, reparo, transporte, taxas, serviços ou quaisquer outros custos decorrentes da substituição de qualquer dos equipamentos ofertados ou retirada de algum equipamento ou peça fornecidos, para conserto em oficina própria ou credenciada, ou ainda, por qualquer outro motivo ligado à utilização desta garantia.
3. O prazo de garantia dos veículos ofertados terá início da data de entrega dos mesmos.

Item	Prazo de garantia
<b>Ônibus Rural Escolar CONVENCIONAL PEQUENO</b> com comprimento máximo de 7.000 mm e capacidade de carga útil líquida de no mínimo 2.000 kg;	12 meses
<b>Ônibus Rural Escolar REFORÇADO MÉDIO</b> com comprimento máximo de 9.000 mm e capacidade de carga útil líquida de no mínimo 3.000 kg, com eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio.	12 meses
<b>Ônibus Rural Escolar REFORÇADO GRANDE</b> com comprimento máximo de 11.000 mm, com capacidade de carga útil líquida de no mínimo 4.000 kg, com eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio.	12 meses

Local/data da assinatura/nome legível/CPF do responsável

RAZÃO SOCIAL DO CONTRATADO

Endereço:

Telefone

CNPJ

Inscrição Estadual

Inscrição Municipal

## **Encarte B - Estimativa para Distribuição Regional**

### **ESTIMATIVA PARA DISTRIBUIÇÃO REGIONAL**

<b>REGIÃO</b>	<b>Nº DE VEÍCULOS*</b>	<b>PERCENTUAIS (%)</b>
SUL	500	10
SUDESTE	1.000	20
CENTRO-OESTE	500	10
NORTE	750	15
NORDESTE	2.250	45
Total	5.000	100

- Quantitativos estimados com base na previsão dos recursos a serem disponibilizados para 2010 e na execução de 2009 com recursos próprios dos entes federados.

## Encarte C -Planilha de Quilometragem Admitida na Entrega

### PLANILHA DE QUILOMETRAGEM ADMITIDA NA ENTREGA

Destino		
Região	Estado	Quilometragem *
CO	Distrito Federal	1.640
CO	Goiás	1.683
CO	Mato Grosso do Sul	1.451
CO	Matro Grosso	2.606
N	Acre	5.306
N	Amazonas	5.929
N	Amapá	4.558
N	Pará	5.117
N	Rondonia	4.714
N	Roraima	6.746
N	Tocantins	3.125
NE	Bahia	3.810
NE	Ceará	5.060
NE	Maranhão	4.869
NE	Paraíba	4.674
NE	Piauí	4.713
NE	Pernambuco	4.514
NE	Rio Grande do Norte	4.872
NE	Sergipe	3.554
NE	Alagoas	3.508
S	Paraná	868
S	Rio Grande do Sul	1.750
S	Santa Catarina	1.125
SE	São Paulo	416
SE	Minas Gerais	1.676
SE	Espírito Santo	1.745
SE	Rio de Janeiro	1.175

A quilometragem poderá ter uma variação para até mais 20% desde que o trajeto de entrega utilizado da origem até o destino assim o justifique, e desde que seja ajustada previamente com o Contratante.

## Encarte D - Ficha de Inspeção e Aceitação do Veículo

### FICHA DE INSPEÇÃO E ACEITAÇÃO DO VEÍCULO (Modelo)

Nº Carroçaria:	Nº Chassi:	Nota Fiscal:
Fabricante:		
Contratante (Interessado):		

Assinalar nos itens abaixo inspecionados: "OK" para itens em acordo, "X" para itens não-conforme, e "NA" para os itens que não se aplica.

Funcional			
Externo		Interno	
Itens:		Itens:	
1. Limpador de Pára-brisa		10. Tecla / Válvula de Abertura da Porta	
2. Esguicho do Limpador		11. Teclas do Painel	
3. Faróis Alto / Baixo		12. Iluminação Interna	
4. Sinaleiras externas		13. Iluminação do Painel	
4.1 Dianteiras		14. Espelho Interno	
4.2 Traseiras		15. Desembaçador	
4.3 Luz Direcional (pisca-pisca)		16. Abertura do Capô do Motor	
4.4 Luzes do Ré		17. Poltrona do Motorista	
4.5 Freios		18. Poltrona dos Passageiros	
5. Tomada de Ar (abertura)		Mecânica	
6. Porta		Itens:	
7. Janelas		19. Nível de água	
8. Portinholas		20. Nível do óleo do Motor	
8.1 Bateria		21. Nível do óleo de Direção Hidráulica	
8.2 Tanque de Combustível		22. Pneus	
8.3 Tampa Frontal		23. Buzina	
9. Espelhos		24. Freio de Estacionamento	
Acessórios		Revisão Geral	

Itens:		Itens:	
25. Macaco		35. Vidros	
26. Triângulo		36. Pára-Brisa	
27. Chave de Rodas		37. Vigia (vidro traseiro)	
28. Manual do Proprietário (Garantia)		38. Janelas	
29. Caixa Discos do Cronotacógrafo		39. Pintura	
30. Pneu Sobressalente (estepe c/ roda)		40.1 Dianteira	
31. Rebocador(es)		40.2 Traseira	
32. Extintor		40.3 Lateral LD	
33. Cintos de Segurança		40.4 Lateral LE	
34. Alavanca de emergência			

Irregularidades Constatadas (informar nº do item e descrever o problema):

Item

\_\_\_\_\_ ..... \_\_\_\_ Item

\_\_\_\_\_ ..... \_\_\_\_

#### Declaração de Pendência

Declaramos que o veículo foi entregue/recebido com as irregularidades/pendências constatadas e registradas acima, sendo que a substituição/reparo dos itens irregulares serão feitos pelo Contratado no prazo máximo de até 30 dias após esta data.

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do Recebedor (Contratante)**

Local: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do Entregador**

Nome: \_\_\_\_\_  
 e: \_\_\_\_\_  
 RG: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_ :  
\_\_\_\_

Telefone:

Telefon  
e:

### **Declaração de Conformidade**

Declaro que recebi o veículo acima identificado em plenas condições de uso, conforme relação de itens verificados, comprometendo-me a atender todas orientações sobre o uso e manutenção do veículo.

---

#### **Assinatura do Recebedor (Contratante)**

Local: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_  
Hora: \_\_\_\_ : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

---

#### **Assinatura do Entregador**

Nome: \_\_\_\_\_  
RG: \_\_\_\_\_  
Telefon  
e: \_\_\_\_\_

A presente ficha poderá ter itens acrescidos.

## **Encarte E -Termo de Recebimento**

### **TERMO DE RECEBIMENTO – Definitivo**

(MODELO – Em papel timbrado da instituição: Prefeitura Municipal ou Governo de Estado)

Declaramos junto ao **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social/BNDES** que recebemos da empresa (NOME DA EMPRESA CONTRATADA os veículos, abaixo relacionados:

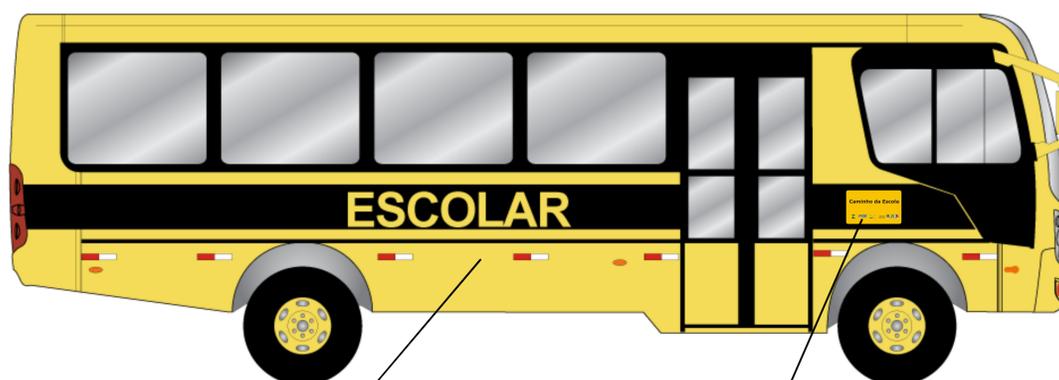
Declaramos ainda que recebemos os veículos acima em perfeita ordem e de acordo com o estabelecido no Edital do Pregão Eletrônico – Registro de Preços nº /2010 – FNDE/MEC.

**Em, de                    de 2010**  
**Recebedor (Contratante)**

## Encarte F - Selo Programa Caminho da Escola



## Encarte G – Cor, Inscrição e Marcas Institucionais



- Pintura

- Cor: “Amarelo Escolar”.
- Sistema poliuretano bi componente.
- Espessura da camada seca entre 50 e 60µm.



\*

\*Imagens ilustrativas.

- Adesivo “Caminho da Escola” e marcas institucionais

- Constante em todos os ônibus do Programa Caminho da Escola.
- Dimensões: 460mm (comprimento) x 280mm (largura).
- Tipo: adesivo com aplicação de verniz de proteção sobrepondo as bordas.
- Local de aplicação: faixas de identificação.
- Posicionamento:
  - Lateral direita: antes da porta de serviço (referência: parte dianteira do ônibus escolar).
  - Lateral esquerda: diametralmente oposto.
- O adesivo “Caminho da Escola” deverá ser ajustado, incluindo a marca do BNDES, conforme imagem abaixo, para os casos dos ônibus escolares adquiridos com recursos oriundos de financiamentos do BNDES.

Notas:

- Neste caso (e somente neste processo) será aplicada a marca do BNDES no parabrisa do lado esquerdo.
- As cores da marca do BNDES poderão ser consultadas pelo sitio [www.bndes.gov.br/empresa/padroes/padroes.asp#logo](http://www.bndes.gov.br/empresa/padroes/padroes.asp#logo).



O BANCO DO DESENVOLVIMENTO  
DE TODOS OS BRASILEIROS

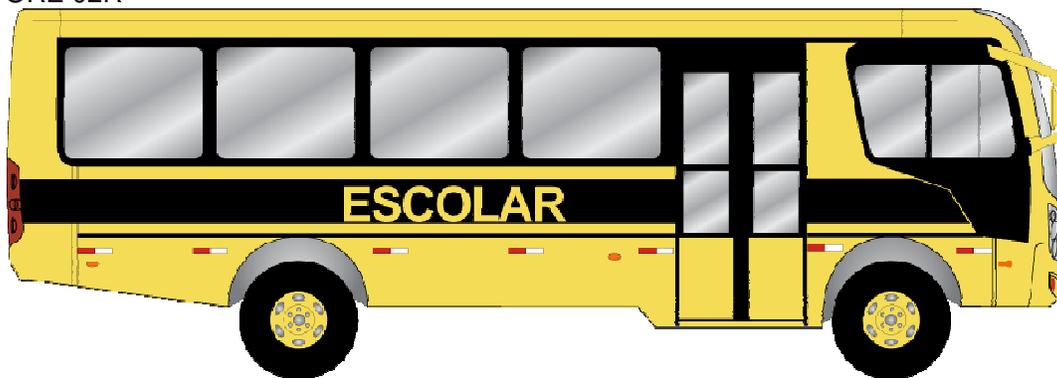
\*Imagem ilustrativa.

## Encarte H - Dispositivos Refletivos de Segurança

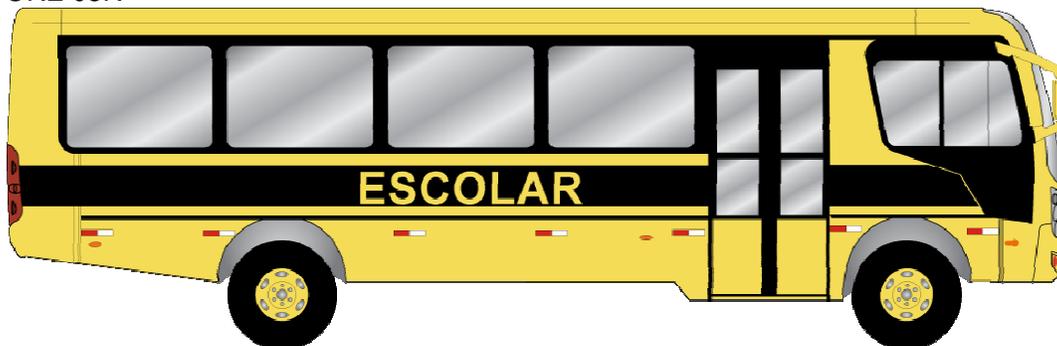
ORE 01C



ORE 02R



ORE 03R

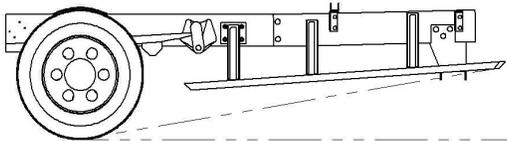
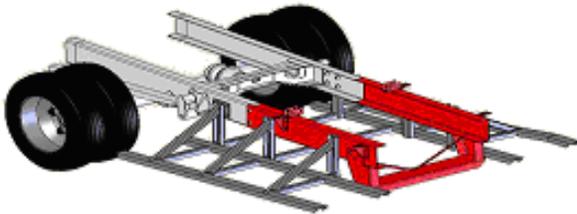


\* Imagens ilustrativas.

Notas:

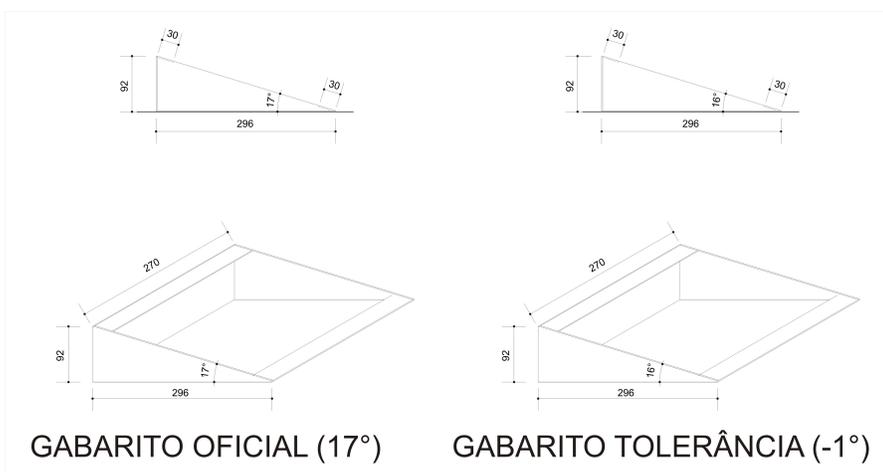
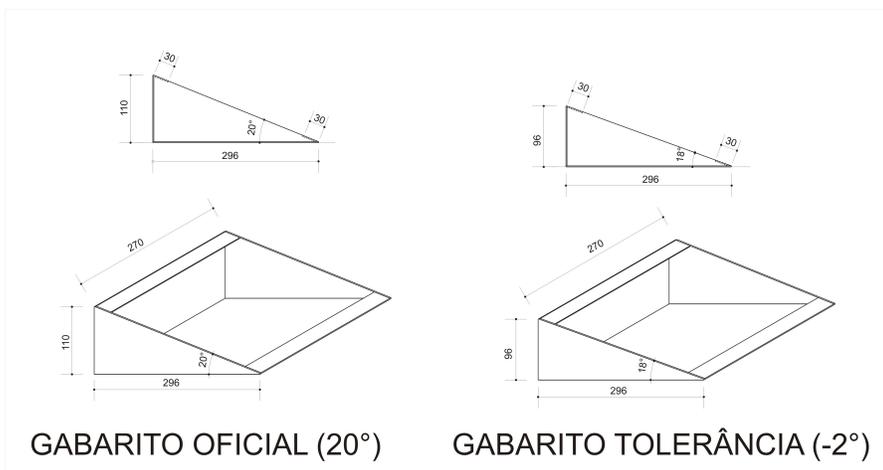
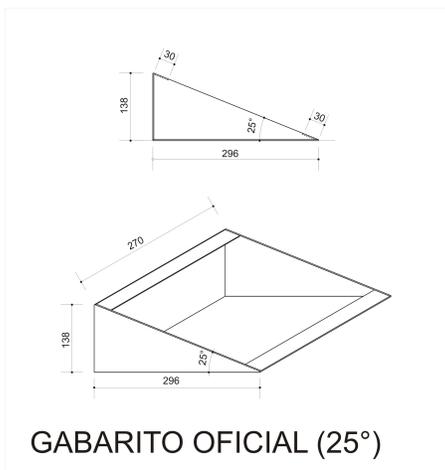
- a) Para as classificações ORE 02R e ORE 03R, com balanço dianteiro curto, será admitido apenas 01 (um) dispositivo refletivo de segurança.
- b) Na parte traseira dos ônibus escolares deverão ser aplicadas, além dos dispositivos refletivos de segurança do pára-choque, mais 02 (dois) dispositivos refletivos de segurança acima do dístico "ESCOLAR".

**Encarte I - Deslizadores Traseiros (Passa-Balsa)**



\*Imagens ilustrativas.

## Encarte J - Gabaritos de Ângulos de Entrada e de Saída



\*Imagens ilustrativas.

\*Poderão ser confeccionados em madeira ou metal.

## Encarte K - Identificação de Limite de Velocidade e de Disque Denúncia



\*Imagem ilustrativa.

Notas:

- a) A expressão "Disque Denúncia: 0800-616161", somente deverá ser aplicada quando a aquisição dos ônibus escolares se der com recursos oriundos de convênio da Prefeitura / Estado com o FNDE.
- b) Adesivo de identificação de limite de velocidade: cores e dimensões - conforme legislação de trânsito (letras - preta, circunferência externa - vermelha e fundo - branco).
- c) A expressão e o adesivo devem estar protegidos com verniz.

## **Encarte L - Especificação da Cadeira de Rodas**

Cadeira de rodas (ver imagem abaixo)

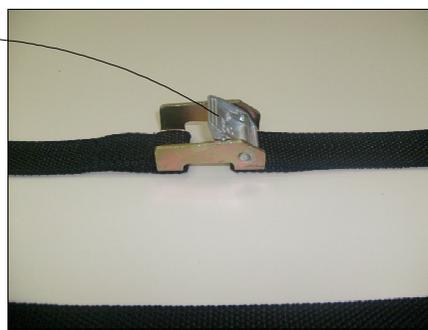
- Material (estrutura): tubos em alumínio aeronáutico.
- Dobrável em "X".
- Largura do assento = 400mm  $\pm$ 5%.
- Comprimento do assento = 400mm  $\pm$ 5%.
- Altura do encosto = 400mm  $\pm$ 5%.
- Comprimento máximo da cadeira fechada (com pedal dobrado) = 750mm  $\pm$ 5%.
- Largura máxima da cadeira para trânsito no corredor do ônibus escolar = 280mm  $\pm$ 5%.
- Pedal rebatido e fixo na cadeira.
- Protetor de roupas com abas, em plástico, fixado na lateral da cadeira.
- Rodas traseiras com 610mm  $\pm$ 3% (24 polegadas) de diâmetro, com aros de propulsão.
- Pneus maciços.
- Eixos dianteiro e traseiro fixos.
- Cinta com presilha (25mm) para fixação da cadeira ao ônibus, com 2.000mm ( $\pm$ 2%) de comprimento e 25mm ( $\pm$ 5%) de largura (ver imagem abaixo).
- Estrutura do quadro na cor amarela.
- Manoplas na cor preta.
- Freios bilaterais.
- Todos os sistemas giratórios com rolamentos blindados.
- Apoio dos pés ajustáveis, com abertura lateral e não destacável.
- Acabamento em pintura eletrostática na cor amarela (estrutura do quadro).
- Tapeçaria em nylon sem almofadas, na cor preta.
- Encosto silcado com a logomarca do Programa Caminho da Escola.



\* Imagem ilustrativa.



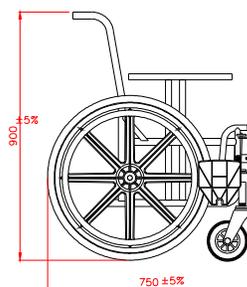
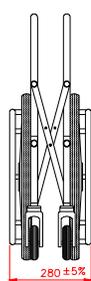
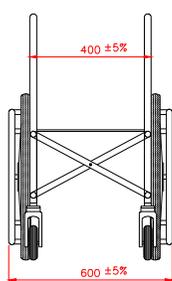
DETALHE DO CINTO COMPLEMENTAR PARA A FIXAÇÃO DA CADEIRA NO CARRO



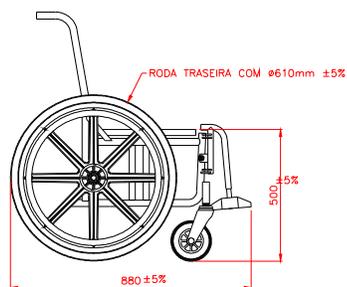
DETALHE DA PRESILHA DO CINTO

\*Imagens ilustrativas.

Principais dimensões (mm) da cadeira de rodas



DETALHE CADEIRA PEDAL RECOLHIDO



DETALHE CADEIRA PEDAL ABERTO

\* Imagens ilustrativas.

Largura	Comprimento do assento	Altura do encosto	Altura do assento ao chão	Comprimento total da cadeira	Largura total aberta	Largura total fechada	Altura total	Peso	Capacidade máxima de carga	Comprimento total com pedal rebatido
400mm ±5%	400mm ±5%	400mm ±5%	500mm ±5%	880mm ±5%	600mm ±5%	280mm ±5%	900mm ±5%	17kg ±1kg	84kg +5%	750mm ±5%

Logomarca do Programa Caminho da Escola

a) A identificação “Caminho da Escola” será única para todas as cadeiras de rodas (ver imagem abaixo).

b) A identificação deve ser pintada no lado externo de encosto da cadeira de rodas, utilizando tinta lavável em processo de aplicação por silkscreen ou outro processo similar, desde que garanta a fixação e a inviolabilidade da logomarca.

c) Dimensões (tolerância de +5%): 180 (comprimento) x 100mm (largura).

# Caminho da Escola

FNDE

PDE

Ministério  
da Educação

BRASIL  
15.º ANIVERSÁRIO  
GOVERNO FEDERAL

\* Imagem ilustrativa.

## **Encarte M - Identificação de Assentos Preferenciais**

ASSENTOS PREFERENCIAIS PARA ESTUDANTES  
COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA.

\*Imagem ilustrativa.

- Dimensões: 200mm (comprimento) x 50mm (largura).
- Dimensão das letras (altura): 10mm.
- Cor das letras: preta.
- Fonte: tipologia Arial.
- Tipo: adesivo (fundo transparente).
- Local de aplicação: vidros fixos (bandeiras).

## **Encarte N - Equipamento de Controle Operacional**

O ônibus escolar deve ser equipado com registrador eletrônico instantâneo inalterável de velocidade e tempo (cronotacógrafo eletrônico), que permita a extração de seus dados em formato eletrônico.

O cronotacógrafo eletrônico deve permitir, no mínimo, o registro instantâneo para posterior extração das seguintes informações:

- a) data;
- b) hora, minuto e segundo;
- c) velocidade a cada segundo;
- d) RPM (rotações por minuto) a cada segundo;
- e) odômetro;
- f) latitude, longitude e direção, sendo estas informações possíveis de serem parametrizadas por tempo ou evento;
- g) identificação do condutor;
- h) identificação do ônibus escolar.

O cronotacógrafo eletrônico deve conter uma chave pública (assinatura digital), e ter capacidade de incorporar novos registros e armazenar dados num período mínimo de 30 (trinta) dias consecutivos.

Nota: Deve ser evidenciado 01 (um) relatório de forma a se evidenciar as informações acima.

O armazenamento dos dados deve ser efetuado em memória interna não volátil.

Os dados armazenados deverão ser exportados por meio de um dispositivo físico removível, tipo cartão de memória, pen drive, pen drive automotivo ou por transmissão de dados via Rádio Freqüência (wireless).

Os dados devem ser disponibilizados em formato de arquivo eletrônico.

a) Da coleta de dados:

- Os dados armazenados pelo cronotacógrafo eletrônico serão exportados, quando solicitados, em formato proprietário, em um único arquivo, contendo os dados coletados desde a última retirada de dados.

- Junto com o arquivo em formato proprietário (tac), um arquivo de assinatura (asd) deve ser disponibilizado.

- A empresa fabricante deve fornecer ao proprietário do veículo um sistema para visualização dos dados exportados pelo cronotacógrafo eletrônico.

- A empresa fabricante deve fornecer ao FNDE uma biblioteca computacional que deve ser homologada pelo órgão, para a exportação dos dados para formato CSV (*Comma Separated Value*).

b) Da segurança dos dados:

b.1) Das informações gerais

- Para garantir a integridade dos dados, serão utilizadas assinaturas digitais baseadas em criptografia de Chaves Públicas (assimétricas).

- O cronotacógrafo eletrônico deve possuir 01 (um) par de chaves assimétricas (CAD), que deverá ser usada para realizar a assinatura de todo e qualquer dado digital oriundo do cronotacógrafo eletrônico.

- Um par de chaves assimétricas é composto de uma Chave Privada e uma Chave Pública.

A CHAVE PRIVADA CAD DEVERÁ SER RSA DE TAMANHO 1024 BITS, E SEU CERTIFICADO DE CHAVE PÚBLICA NO FORMATO X.509, NÃO SENDO NECESSÁRIA A SUA EMISSÃO POR UMA AUTORIDADE CERTIFICADORA EXTERNA.

- O CRONOTACÓGRAFO ELETRÔNICO DEVERÁ ARMAZENAR DE FORMA SEGURA E INVOLÁVEL A CHAVE PRIVADA CAD E SEU CERTIFICADO DA CHAVE PÚBLICA.

- O cronotacógrafo eletrônico deverá disponibilizar para leitura, o Certificado da Chave Pública CAD.

- O cronotacógrafo eletrônico não deve permitir a leitura da Chave Privada CAD sem que ocorra o rompimento do lacre de inviolabilidade do equipamento.

b.2) Da assinatura digital pelo cronotacógrafo

- A ASSINATURA DOS DADOS DEVE SER REALIZADA PELO CRONOTACÓGRAFO ELETRÔNICO SEGUINDO A METODOLOGIA RSA-PSS, DESCRITO NO PADRÃO PKCS#1 (*PUBLIC KEY CRYPTOGRAPHY STANDARDS*) V2.1 DO RSA *LABORATORIES*, UTILIZANDO A FUNÇÃO SHA-1 COMO FUNÇÃO DE *HASH* CRIPTOGRÁFICO E A CHAVE PRIVADA CAD DO EQUIPAMENTO.

- A ASSINATURA DIGITAL DEVE ESTAR CODIFICADA EM UM ARQUIVO NO FORMATO DESCRITO NO PADRÃO PKCS#7 V1.5, DE MODO A PERMITIR SUA VERIFICAÇÃO UTILIZANDO FERRAMENTAS JÁ EXISTENTES.

- O ARQUIVO CONTENDO A ASSINATURA DEVE POSSUIR O MESMO NOME DO ARQUIVO CONTENDO OS DADOS, SENDO DIFERENCIADO APENAS PELA EXTENSÃO: ARQUIVO DE DADOS PROPRIETÁRIO (TAC) E ARQUIVO DE ASSINATURA (.ASD).

- OS NOMES DOS ARQUIVOS DE DADOS E DE ASSINATURAS DEVEM SEGUIR AS SEGUINTE FORMATAÇÕES:

XXXNNNN\_AAMMDD.tac e XXXNNNN\_AAMMDD.asd, onde: XXXNNNN = corresponde a placa de licença veicular e AAMMDD = corresponde ao ano com 2 dígitos, mês [01 a 12] e dia [01 a 31] da data da disponibilização dos dados.

b.3) Da definição e troca de chave

- O cronotacógrafo eletrônico deve ser capaz de receber uma nova Chave Privada e um novo Certificado de Chave Pública CAD por meio de dois arquivos binários com extensão "cha" e "cer", respectivamente.

- A definição e troca de chave e certificado poderá ser efetuada pelo FNDE ou por empresa / órgão com esta função delegada.

**Encarte O - Estampa do Tecido das Poltronas**



## **Encarte P – Procedimento Técnico de Inspeção do Ônibus Rural Escolar**

### **SUMÁRIO**

1. Objetivo
  2. Definições
  3. Classificação
  4. Documentos de Referência e Complementares
  5. Siglas
  6. Condições Gerais
  7. Condições Específicas
  8. Registros
  9. Aprovação das Inspeções
  10. Anexos
- Anexo 1 - Especificações Técnicas.  
Anexo 2 - Programa Caminho da Escola.  
Anexo 3 - Cor e Marcas Institucionais.  
Anexo 4 - Dispositivos Refletivos de Segurança.  
Anexo 5 - Deslizadores Traseiros (Passa-Balsa).  
Anexo 6 - Gabaritos de Ângulos de Entrada e de Saída.  
Anexo 7 - Identificação de Limite de Velocidade e de Disque Denúncia.  
Anexo 8 - Especificação da Cadeira de Rodas.  
Anexo 9 - Identificação de Assentos Preferenciais.  
Anexo 10 - Equipamento de Controle Operacional.  
Anexo 11 - Estampa do Tecido das Potronas.

### **1. OBJETIVO**

Estabelecer os requisitos técnicos para a realização das inspeções dos ônibus escolares das classificações ORE 01C, ORE 02R e ORE 03R, em atendimento ao Programa Caminho da Escola do Ministério da Educação.

### **2. DEFINIÇÕES**

Para efeito de utilização deste Procedimento Técnico serão adotadas as seguintes definições (2.1 a 2.17):

#### **2.1. Amarelo Escolar**

Cor estabelecida pelo FNDE, com a seguinte especificação: 1.25Y 7/12 (Munsell).

#### **2.2. Amostra de Entrega**

Amostra de ônibus escolar fabricado e montado de forma seriada, em conformidade com as especificações técnicas descritas no Encarte F deste Procedimento Técnico, e a partir de um protótipo devidamente inspecionado e aprovado pelo Inmetro.

#### **2.3. Classificação**

ORE 01C, ORE 02R e ORE 03R.

#### **2.4. Fornecedores (Contratados)**

Fabricantes e/ou encarregadores dos ônibus escolares.

#### **2.5. Contratantes (Interessados)**

Governos Estaduais, Distrito Federal e Prefeituras Municipais que, prioritariamente, transportam estudantes da zona rural do ensino básico.

#### **2.6. Categoria M3**

Categoria de veículo definida na ABNT NBR 13776 (Veículos rodoviários automotores, seus rebocados e combinados), com peso bruto total acima de 05 (cinco) toneladas.

## **2.7. Equipamento**

Termo genérico utilizado para caracterizar qualquer tipo de equipamento, instrumento de medição, dispositivo e gabarito, a serem utilizados nas inspeções.

## **2.8. Inspeção**

Avaliação técnica dos veículos rodoviários automotores realizada através da observação dimensional e sensorial (por exemplo: visual, auditivo e tátil) dos seus sistemas e componentes, para efeito de emissão do selo Programa Caminho da Escola.

### **2.8.1. Inspeção do Protótipo**

Avaliação técnica realizada pelo Inmetro para constatação da conformidade do protótipo dos ônibus escolares com as especificações técnicas descritas no Encarte F deste Procedimento Técnico, bem como do funcionamento dos seus sistemas e componentes.

### **2.8.2. Inspeção de Entrega**

Avaliação técnica realizada pelo Inmetro para constatação da conformidade dos ônibus escolares com as especificações técnicas descritas no Encarte F deste Procedimento Técnico, bem como do funcionamento dos seus sistemas e componentes.

### **2.8.3. Inspeção de Recebimento**

Avaliação técnica realizada pelos representantes da RBMLQ-I e/ou pelo Inmetro para a constatação da conformidade dos ônibus escolares com as especificações técnicas descritas no Encarte F deste Procedimento Técnico, bem como do funcionamento dos seus sistemas e componentes.

## **2.9. Local de Inspeção**

Local a ser utilizado para a realização das inspeções dos ônibus escolares.

### **2.9.1. Local de Inspeção do Protótipo e de Entrega**

Local a ser utilizado pelo Inmetro, no endereço comercial do Fornecedor, para a realização das inspeções dos protótipos e de entrega dos ônibus escolares.

### **2.9.2. Local de Inspeção de Recebimento**

Local a ser utilizado pelos representantes da RBMLQ-I e/ou pelo Inmetro para a realização das inspeções de recebimento dos ônibus escolares.

## **2.10. Lote**

Conjunto formado por ônibus escolares de uma mesma classificação, fabricados e montados em conformidade com o protótipo inspecionado e aprovado pelo Inmetro.

## **2.11. Manual do Ônibus Escolar**

Conjunto de documentos composto de: manual do chassi, manual da carroçaria e manual de equipamentos e acessórios complementares aos ônibus.

## **2.12. Massa em Ordem de Marcha**

Massa total do ônibus escolar com todos os reservatórios de fluídos necessários abastecidos conforme recomendado pelo seu fabricante, sendo o de combustível com pelo menos 90% da sua capacidade máxima.

## **2.13. Ônibus Escolar**

Veículo da categoria M3 (ônibus), construído com características específicas para o transporte de estudantes, das classificações ORE 01C, ORE 02R e ORE 03R.

### **2.13.1. Ônibus Rural Escolar Convencional**

Ônibus da classificação ORE 01C.

### **2.13.2. Ônibus Rural Escolar Reforçado**

Ônibus das classificações ORE 02R e ORE 03R.

## **2.14. Projeto Técnico**

Projeto do ônibus escolar, referente à carroçaria, chassi e acessibilidade, contendo os seguintes requisitos: CAT, plantas contendo as suas características construtivas (especificações, memoriais descritivos, materiais, componentes, sistemas, processos, dimensões, vistas, croquis, cortes, layout, esquemas de pintura, esquema de passagem dos dutos para cabeamento e guias para instalação de sistema de monitoramento interno e estrutura de suporte).

#### 2.15. Protótipo

Ônibus escolar fabricado e montado em conformidade com as especificações técnicas descritas no Anexo F deste Procedimento Técnico, inspecionado e aprovado pelo Inmetro.

#### 2.16. Selo Programa Caminho da Escola (Encarte G)

Selo de identificação da conformidade do Inmetro, a ser aplicado nos ônibus escolares quando da aprovação da inspeção de recebimento.

#### 2.17. Trajeto de Entrega

Percurso em quilômetros, percorrido pelos ônibus escolares, do endereço comercial dos Fornecedores (local de produção) até o endereço comercial dos Contratantes (local de entrega).

### 3. CLASSIFICAÇÃO

#### 3.1. ORE 01C

Ônibus escolar com comprimento total máximo de 7.000mm, capacidade de carga útil líquida de no mínimo 2.000kg, com capacidade para transportar 29 (vinte e nove) alunos sentados.

#### 3.2. ORE 02R

Ônibus escolar com comprimento total máximo de 9.000mm, capacidade de carga útil líquida de no mínimo 3.000kg, com capacidade para transportar 44 (quarenta e quatro) alunos sentados, com eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio.

#### 3.3. ORE 03R

Ônibus escolar com comprimento total máximo de 11.000mm, capacidade de carga útil líquida de no mínimo 4.000kg, com capacidade para transportar 59 (cinquenta e nove) alunos sentados, com eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio.

### 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA E COMPLEMENTARES

Para a fabricação e montagem dos ônibus escolares, deverão ser observadas as referências dispostas nas legislações de trânsito e ambiental vigentes, em especial àquelas citadas a seguir:

- a) CTB, e suas atualizações.
- b) Resoluções do Contran n.º: 675/86, 680/87, 692/88, 777/93, 784/94, 14/98, 48/98, 87/99, 128/01, 157/04, 223/07, 225/07, 227/07, 254/07, 272/07, 294/08 e 316/09, e suas atualizações.
- c) Normas ABNT NBR: 5426/85, 9079/86, 9491/86, 10968/89, 10969/89, 10966/90, 10970/90, 1585/96, 7337/98, 7338/98, 6091/99, 10967/99, 13776/06, 14022/09, e 15570/09, e suas atualizações.
- d) Norma ABNT NBR ISO 1176, e suas atualizações.
- e) Resoluções Conmetro n.º 06/08 e n.º 01/09, e suas atualizações.
- f) Resoluções Conama n.º 272/00 e n.º 315/02, e suas atualizações.
- g) NR 15/78 do Ministério do Trabalho e do Emprego, e suas atualizações.
- h) Resoluções e Portarias aplicáveis aos veículos de transporte coletivo de estudantes, publicadas pelo: Contran, Conama, Denatran e Ibama.

### 5. SIGLAS

<b>ABNT</b>	- Associação Brasileira de Normas Técnicas.
<b>ART</b>	- Anotação de Responsabilidade Técnica.
<b>BNDDES</b>	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

<b>CAT</b>	- Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito.
<b>CNH</b>	- Carteira Nacional de Habilitação.
<b>Conama</b>	- Conselho Nacional do Meio Ambiente.
<b>Contran</b>	- Conselho Nacional de Trânsito.
<b>CTB</b>	- Código de Trânsito Brasileiro.
<b>CRV</b>	- Certificado de Registro de Veículo.
<b>CRLV</b>	- Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo.
<b>CMT</b>	- Capacidade Máxima de Tração.
<b>FNDE</b>	- Fundo Nacional de Desenvolvimento Escolar.
<b>Ibama</b>	- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
<b>Inmetro</b>	- Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.
<b>MEC</b>	- Ministério da Educação.
<b>MTE</b>	- Ministério do Trabalho e do Emprego.
<b>NBR</b>	- Norma Brasileira.
<b>NR</b>	- Norma Regulamentadora.
<b>PBT</b>	- Peso Bruto Total.
<b>RBC</b>	- Rede Brasileira de Calibração.
<b>RBMLQ-I</b>	- Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade-Inmetro.
<b>SIA</b>	- Símbolo Internacional de Acesso.
<b>PDE</b>	- Plano de Desenvolvimento de Educação.
<b>Proconve</b>	- Programa de Controle de Emissões Veiculares.

## 6. CONDIÇÕES GERAIS

### 6.1. Documentação

**6.1.1.** Para a realização da inspeção dos protótipos dos ônibus escolares, o Inmetro deverá evidenciar as seguintes documentações (originais):

- projeto técnico (conforme item 2.16 deste Procedimento Técnico);
- ART do projeto técnico (conforme item 2.14 deste Procedimento Técnico);
- CAT;
- certificados de calibração dos seguintes equipamentos: trenas, paquímetro, escala e transferidor ou goniômetro, emitidos por laboratórios de calibração pertencentes a RBC ou por laboratórios de calibração detentores de padrões rastreados a RBC;
- relatório de aprovação da porta de serviço quanto ao ensaio de durabilidade (ciclagem) do seu sistema de movimentação elétrico;

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

- Declarações que evidenciem:

a) Potência e Torque:

- os valores da potência mínima e do torque mínimo, e que encontram-se em conformidade com os valores estabelecidos na tabela do subitem 3.1.2 do Encarte F deste Procedimento Técnico;

b) 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 ônibus escolar deve ter índice de luminosidade não inferior a 30lux, medida a 01m 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 ônibus escolar, junto à porta de serviço;

- que a iluminação do ônibus escolar deve ser produzida por fonte de luz com o acionamento instalado no posto de comando, sendo a alimentação feita por no mínimo 02 (dois) circuitos independentes, de maneira que na falha de um o outro circuito garanta no mínimo 40% da iluminação total;

- que o índice mínimo de luminosidade interna deve ser de 100lux, medido a 500mm 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 30lux, de maneira a minimizar reflexos no pára-brisa e nos espelhos retrovisores internos, e que as medições devem ser executadas em ambiente escuro, com o motor do ônibus escolar funcionando em marcha lenta, e com a porta de serviço aberta;

c) Vidros:

- que todos os vidros utilizados devem ser de segurança, conforme disposto nas ABNT NBR 9491 e Resolução Contran n.º 254/07, e suas atualizações;

- que o vidro do pára-brisa deve ser de vidro de segurança laminado, conforme ABNT NBR 9491 e suas atualizações;

- que todos os vidros das janelas que não interferem nas áreas envidraçadas indispensáveis à dirigibilidade do ônibus escolar, conforme Anexo da Resolução Contran n.º 254/07 e suas atualizações, 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 da tabela do item 3.4 do Encarte F deste Procedimento Técnico;

d) Ruído:

- que para efeito de segurança na utilização de marcha-a-ré, deve ser incorporado um sinal com pressão sonora de 70dB(A), entre 500 e 3.000Hz, medido a 1.000mm da fonte em qualquer direção;

- que o ônibus escolar deve apresentar nível de ruído interno inferior a 85dB(A) em qualquer regime de rotação. A medição deve estar em conformidade com a ABNT NBR 9079 e suas atualizações, com o ônibus escolar 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;

e) Registrador Eletrônico Instantâneo Inalterável de Velocidade e Tempo (Cronotacógrafo Eletrônico):

- que o cronotacógrafo eletrônico deve permitir no mínimo o registro instantâneo para posterior extração das seguintes informações: data, hora e minuto e segundo, velocidade a cada segundo, RPM (rotações por minuto) a cada segundo, odômetro (total), latitude e longitude e direção, sendo estas informações possíveis de serem parametrizadas por tempo ou evento, identificação do condutor e identificação do ônibus escolar, bem como atende as especificações estabelecidas no Encarte O deste Procedimento Técnico;

f) Cor:

- a conformidade da cor "Amarelo Escolar", pintada em sistema poliuretano bi componente, com espessura da camada seca entre 50 e 60µm;

g) 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 ônibus escolar;

- que a abertura da saída de emergência deve permitir sua ativação, ainda que a estrutura do ônibus escolar tenha sofrido deformações;

- que quando forem utilizadas alavancas para abertura das janelas de emergência, deve ser instalada uma alavanca em cada extremidade da janela de emergência, que necessite de esforço máximo de 300N 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 e suas atualizações;

h) Projeto Técnico:

- 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 os Anexos II e III da Resolução Contran n.º 316/09 e suas atualizações;

- a conformidade do projeto técnico, com a Resolução Contran n.º 316/09 e suas atualizações, referente à estrutura da carroçaria e do chassi;

- a conformidade do projeto técnico, quanto aos sistemas de freio (ABNT NBR: 10966, 10967, 10968, 10969 e 10970, e suas atualizações);

- a conformidade do projeto técnico, com a operação em zonas rurais, em vias sem pavimentação, terrenos acidentados e irregulares, com a presença constante de buracos, alagados, lama e poeira, ou seja, sob condições severas de operação;

- a conformidade do projeto técnico, com todas as exigências do Capítulo XIII do CTB e das Resoluções Contran e Portarias Denatran aplicáveis aos ônibus escolares e aos veículos da categoria M3;

- a conformidade do projeto técnico com o cálculo de distribuição de carga por eixo, considerando o valor de 68kgf para as poltronas simples e o valor de 136kgf para as poltronas duplas e triplas;

- a conformidade do projeto técnico com a Resolução Conama n.º 315/02, que dispõe sobre o Proconve, em especial aos valores limites de emissão estabelecidos para a Fase P-6;

i) Segurança:

- que o ônibus escolar 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 05km/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 ônibus escolar, 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 ônibus escolar está equipado com dispositivo limitador de velocidade máxima ajustado para 70km/h;

- que os ônibus escolares devem possuir dispositivos refletivos de segurança, cujas características refletivas do material estão definidas na Resolução Contran n.º 128/01 e suas atualizações, posicionados na traseira e nas laterais do ônibus escolar;

- que o cinto de segurança para o condutor e suas ancoragens devem estar em conformidade com os requisitos das ABNT NBR 6091, 7337 e 7338, e suas atualizações;
- que toda a fiação elétrica deve possuir características não propagadoras de chamas;
- que o sistema do limpador de pára-brisa deve promover varredura das áreas conforme especifica o item 48 da ABNT NBR 15570 e suas atualizações;
- 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 para os estudantes deverão estar devidamente homologados e atenderem às especificações das ABNT NBR 6091, 7337 e 7338, e à Resolução Contran n.º 48/98, e suas atualizações;
- que os materiais utilizados nos anteparos e painéis divisórios, quando rompidos, não produzem farpas;
- que todos os elementos de fixação, juntas, entre outros associados a divisória do compartimento do motor ou outra fonte de calor, devem ser resistentes ao fogo;
- que o extintor de incêndio está em conformidade com a Resolução Contran n.º 157/04 e suas atualizações;

j) Conforto Térmico:

- que para conforto térmico do condutor, a ventilação de ar possui uma vazão mínima de 550 m³/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 50mm 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, os ônibus escolares devem apresentar Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo (IBUTG) inferior a 30,5°C, medido conforme NR 15, em qualquer condição de trabalho;
- que os dispositivos de ventilação interna devem assegurar a renovação do ar no ônibus escolar de pelo menos 30 (trinta) vezes por hora;

k) Comunicação Audiovisual:

- que o ônibus escolar 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 ônibus escolar deve ser projetado para receber um sistema de música ambiente, realizado no mínimo por sintonizador que receba transmissões em AM/FM;
- que o projeto de comunicação visual interna e externa nos ônibus escolares, atende todos os conceitos e critérios definidos na seção 7 da ABNT NBR 14022 (itens 7.2, 7.2.1, 7.2.3, exceto 7.2.3.2, 7.2.3.3 e 7.2.3.4, item 7.3.2, exceto 7.3.2.3, e item 7.3.6, exceto 7.3.6.3) e suas atualizações;

l) Outras:

- que todas as partes estruturais abaixo do piso, incluindo a parte interna da saia da carroçaria, quando construídas com materiais sujeitos à corrosão, devem receber tratamentos anti-corrosivo e anti-ruído;
- que as conexões para reboque devem suportar operação de reboque do ônibus escolar 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 n.º 316/09 e suas atualizações;
- que o sistema elétrico deve atender ao especificado nos itens 47 e 49 da ABNT NBR 15570 e suas atualizações;
- que a porta de serviço deve possuir vedação que não permita a entrada de água e poeira no interior do ônibus escolar, e que a vedação deve ocorrer com borrachas, entre as folhas da porta de serviço e

nas suas extremidades superior e inferior, não sendo permitida a instalação de dispositivo tipo “vassoura” nas extremidades superior e inferior das folhas da porta de serviço;

- que a localização, identificação e iluminação dos controles indicadores e lâmpadas-piloto devem estar de acordo com a Resolução Contran n.º 225/07 e suas atualizações;
- os ônibus escolares das classificações ORE 02R e ORE 03R possuem eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio;
- a condição de operação com BioDiesel, conforme diretrizes estabelecidas pelo Programa Nacional de Produção e Uso do BioDiesel.

**Notas:**

- a) Para fins de arquivo os Fornecedores deverão fornecer ao Inmetro 01 (uma) via original ou fotocópia autenticada das 12 (doze) declarações e demais documentos.
- b) A conformidade das declarações é referente às especificações técnicas descritas no Encarte F deste Procedimento Técnico.
- c) As declarações devem ser assinadas pelo representante legal do Fornecedor e pelo responsável pelo projeto técnico do Fornecedor.
- d) As declarações devem ser guardadas por um período mínimo de 05 (cinco) anos.

**6.1.2.** Para a realização da inspeção de entrega dos ônibus escolares, o Inmetro deverá evidenciar as 12 (doze) declarações (original), demais documentos descritos no subitem 6.1.1 deste Procedimento Técnico, e o manual do ônibus escolar descrito no subitem 6.1.3 deste Procedimento Técnico.

**Notas:**

- a) Para fins de arquivo os Fornecedores deverão fornecer ao Inmetro 01 (uma) via original ou fotocópia autenticada das 12 (doze) declarações e demais documentos.
- b) A conformidade das declarações é referente às especificações técnicas descritas no Encarte F deste Procedimento Técnico.
- c) As declarações devem ser assinadas pelo representante legal do Fornecedor e pelo responsável do projeto técnico do Fornecedor.
- d) As declarações devem ser guardadas por um período mínimo de 05 (cinco) anos.
- e) Caso haja modificação em quaisquer itens do projeto técnico, novas declarações e documentos pertinentes, deverão ser submetidos ao Inmetro para avaliação e aprovação.

**6.1.3.** Para a realização da inspeção de recebimento dos ônibus escolares, os representantes da RBMLQ-I e/ou Inmetro deverão evidenciar os seguintes documentos (originais):

- a) manual do ônibus escolar;
- b) nota fiscal de venda do ônibus escolar;
- c) CNH do condutor;
- d) relatório final de inspeção do Controle da Qualidade e/ou selos / adesivos referentes à aprovação das inspeções internas realizadas para liberação de cada ônibus escolar;
- e) Certificado de verificação (metrológica) do Registrador Eletrônico Instantâneo Inalterável de Velocidade e Tempo (Cronotacógrafo Eletrônico).

**Nota:** Para fins de arquivo os Fornecedores deverão fornecer aos representantes da RBMLQ-I fotocópias autenticadas ou cópias digitalizadas dos documentos descritos em “b”, “c”, “d” (somente o relatório final) e “e”.

## **7. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**

### **7.1. Inspeção**

#### **7.1.1. Protótipo**

O Inmetro deverá realizar a inspeção de 01 (um) protótipo de cada classificação, no endereço comercial dos Fornecedores, para a constatação da conformidade das especificações técnicas

descritas no Encarte F deste Procedimento Técnico, e do funcionamento dos seus sistemas e componentes.

**7.1.1.1.** Deverá ser realizado o preenchimento da Lista de Inspeção (formulário do Inmetro).

**7.1.1.2.** Deverá ser realizado o preenchimento do Registro de Não-conformidade / Ação Corretiva (formulário do Inmetro), quando aplicável.

**Nota:** Caso sejam evidenciadas não-conformidades, a aprovação da inspeção do protótipo se dará, somente, após a realização das ações corretivas pertinentes.

**7.1.1.3.** Deverá ser realizado o registro fotográfico colorido e digitalizado dos protótipos (várias posições).

**Nota:** O registro fotográfico deverá ser anexado à Lista de Inspeção (formulário do Inmetro).

**7.1.1.4.** Deverá ser realizada a impressão do decalque do número do chassi.

**Nota:** O decalque deverá ser aplicado no campo 5.0 (Decalque do Chassi) da Lista de Inspeção (formulário do Inmetro).

**7.1.1.5.** Ensaio dinâmico

Deverão ser realizados, em pista, ensaios dinâmicos para a constatação da conformidade da dirigibilidade e estabilidade dos protótipos dos ônibus escolares.

**7.1.1.6.** Verificação de funcionamento

Deverá ser verificado o funcionamento dos sistemas e componentes dos protótipos dos ônibus escolares, do raio de giro e dos drenos.

**7.1.2.** Entrega

O Inmetro deverá realizar de forma não periódica, no endereço comercial dos Fornecedores, inspeção de entrega de cada classificação, em processo ou após o término do processo de fabricação e montagem, para constatação da conformidade das especificações técnicas descritas no Encarte F deste Procedimento Técnico, e do funcionamento dos seus sistemas e componentes.

A alteração da periodicidade das inspeções será em decorrência da constatação de não-conformidades sistêmicas, identificadas durante as inspeções de recebimento ou na recepção ou uso pelo Contratante.

Deverão ser verificados os registros gerados pelo Controle da Qualidade, pertinentes às ações corretivas, e as respectivas práticas para tratamento das não-conformidades.

**Nota:** A seleção das amostras de entrega será realizada pelo Inmetro, de acordo com as suas necessidades.

**7.1.2.1.** Deverá ser realizado o preenchimento da Lista de Inspeção (formulário do Inmetro).

**7.1.2.2.** Deverá ser realizado o preenchimento do Registro de Não-Conformidade / Ação Corretiva (formulário do Inmetro), quando aplicável.

**Nota:** Caso sejam evidenciadas não-conformidades, a aprovação da inspeção de entrega se dará, somente, após a realização das ações corretivas pertinentes.

**7.1.2.3.** Deverá ser realizado o registro fotográfico colorido e digitalizado dos ônibus (visualização da dianteira com uma das laterais e da traseira com a outra lateral).

**Nota:** O registro fotográfico deverá ser anexado à Lista de Inspeção (formulário do Inmetro).

**7.1.2.4.** Deverá ser realizada a impressão do decalque do número do chassi.

**Nota:** O decalque deverá ser aplicado no campo 5.0 (Decalque do Chassi) da Lista de Inspeção (formulário do Inmetro).

**7.1.2.5.** Ensaio dinâmico

Deverão ser realizados, em pista, ensaios dinâmicos para a constatação da conformidade da dirigibilidade e estabilidade dos ônibus escolares.

**Nota:** Os ensaios serão realizados em todas as amostras de entrega.

**7.1.2.6.** Verificação de funcionamento

Deverá ser verificado o funcionamento dos sistemas e componentes dos protótipos dos ônibus escolares, do raio de giro e dos drenos.

### **7.1.3. Recebimento**

Os representantes da RBMLQ-I, localizados no percurso do Trajeto de Entrega e, mais próximo do endereço comercial dos Contratantes, deverão realizar inspeção de todas as classificações de ônibus escolares, para constatação da conformidade das especificações técnicas descritas no Encarte F deste Procedimento Técnico, e avaliação do funcionamento dos seus sistemas e componentes.

**7.1.3.1.** Deverá ser realizado o preenchimento da Lista de Inspeção (formulário do Inmetro).

**7.1.3.2.** Deverá ser realizado o preenchimento do Registro de Não-Conformidade / Ação Corretiva (formulário do Inmetro), quando aplicável.

#### **Notas:**

a) Caso sejam evidenciadas não-conformidades, a aprovação da inspeção dos ônibus escolares se dará, somente, após a realização das ações corretivas pertinentes.

b) Caso as não-conformidades evidenciadas sejam referentes à fabricação e/ou montagem dos ônibus escolares e sejam sistêmicas, dentro da mesma classificação, o Fornecedor deverá ser notificado pelo Inmetro, e os seus processos de fabricação e montagem deverão ser revistos.

c) A inspeção de recebimento, quando necessário, poderá ser realizada pelo Inmetro, no endereço comercial dos Fornecedores.

**7.1.3.3.** Deverá ser realizado o registro fotográfico colorido e digitalizado dos ônibus escolares (visualização da dianteira com uma das laterais e da traseira com a outra lateral).

**Nota:** O registro fotográfico deverá ser anexado à Lista de Inspeção (formulário do Inmetro).

**7.1.3.4.** Deverá ser realizada a impressão dos 02 (dois) decalques do número do chassi.

**Nota:** Os decalques deverão ser aplicados no campo 5.0 (Decalque do Chassi) da Lista de Inspeção (formulário do Inmetro) e no campo 3.0 (Decalque do Chassi) do Relatório de Inspeção de Recebimento (formulário do Inmetro).

**7.1.3.5.** Deverá ser realizado o preenchimento do Relatório de Inspeção de Recebimento (formulário do Inmetro), quando da aprovação da inspeção.

### **7.2. Itens de Inspeção**

Para a realização das inspeções do protótipo, de entrega e de recebimento dos ônibus escolares deverão ser inspecionados, conforme especificações técnicas descritas no Encarte F deste Procedimento Técnico, os seguintes itens:

a) Chassi.

a.1) Plataforma.

a.2) Trem de Força.

a.3) Sistema de Direção.

a.4) Sistema de Suspensão.

a.5) Sistema Elétrico.

a.6) Sistema de Freios.

a.7) Raio de Giro (Entre Paredes).

b) Carroçaria.

b.1) Gabinete Externo.

b.2) Comprimento Total.

b.3) Largura Interna.

b.4) Largura Externa.

b.5) Altura Externa.

- b.6) Pára-Choque.
- b.7) Saia Lateral.
- b.8) Sistema de Iluminação Externa e de Sinalização.
- b.9) Comunicação Visual e Tátil.
- b.10) Painel Traseiro.
- c) Porta de Serviço e Degraus.
  - c.1) Porta de Serviço.
  - c.2) Degraus.
- d) Pára-Brisa e Janelas.
- e) Gabinete Interno.
  - e.1) Ventilação Interna.
  - e.2) Iluminação Interna.
  - e.3) Revestimento Interno.
  - e.4) Mobiliário.
    - e.4.1) Poltrona do Condutor.
      - e.4.1.1) Concepção.
      - e.4.1.2) Dimensões Gerais.
      - e.4.1.3) Posicionamento.
      - e.4.1.4) Cinto de Segurança.
    - e.5.1) Poltronas dos Estudantes.
      - e.5.1.1) Concepção.
      - e.5.1.2) Dimensões Gerais.
      - e.5.1.3) Posicionamento.
      - e.5.1.4) Apoio de Braço.
      - e.5.1.5) Encosto de Cabeça.
      - e.5.1.6) Cinto de Segurança.
  - e.6) Corredor de Circulação.
  - e.7) Porta-Material Escolar.
  - e.8) Lixeira.
  - e.9) Anteparos e Painéis Divisórios.
  - e.10) Colunas, Balaústres, Corrimãos e Apoios no Salão de Estudantes.
  - e.11) Posto de Comando.
  - e.12) Painel de Controles.
  - e.13) Cadeira de Rodas e Área Reservada para Guarda.
  - e.14) Conforto Térmico e Acústico.
  - e.15) Proteção Contra Riscos de Incêndio.
  - e.16) Acessórios.
    - e.16.1) Dispositivo para Reboque.
    - e.16.2) Deslizadores Traseiros (Passa-Balsa).
    - e.16.3) Sistema de Monitoramento Interno.
    - e.16.4) Sistema de Comunicação ao Estudante.

e.17) Equipamentos Obrigatórios.

e.17.1) Espelhos Retrovisores.

e.17.1.1) Espelhos Retrovisores Externos.

e.17.1.2) Espelho Retrovisor Interno (Posto de Comando).

e.17.2) Limpador de Pára-Brisa.

e.18) Saídas de Emergência.

e.18.1) Janelas de Emergência.

e.18.2) Escotilhas do Teto.

e.19) Capacidade de Transporte.

### **7.3. Condições para Inspeção**

Para a realização das inspeções dos protótipos, de entrega e de recebimento, os ônibus escolares deverão estar:

a) com as suas massas em ordem de marcha;

b) lavados e limpos;

c) com a pressão dos pneumáticos de acordo com as especificações dos Fornecedores.

### **7.4. Locais de Inspeção**

Para a realização das inspeções dos ônibus escolares, deverão ser utilizados locais que possuem infraestrutura e condições necessárias para os acessos dos inspetores, internamente, externamente e sob os ônibus escolares.

Deverão possuir, no mínimo, as seguintes infraestruturas e condições:

a) fosso ou similar;

b) iluminação;

c) cobertura;

d) pavimentação;

e) ventilação.

### **7.5. Equipamentos**

Para a realização das inspeções dos ônibus escolares, deverão ser utilizados os seguintes equipamentos:

a) trenas metálicas (mínimo 2.000 mm e 5.000mm);

b) trena de fibra ou metálica (mínimo 20.000mm);

c) paquímetro metálico analógico (mínimo 150mm);

d) escala graduada metálica (mínimo 1.000mm);

e) transferidor ou goniômetro metálico;

f) cronômetro digital;

g) prumo;

h) nível metálico;

i) réguas de alumínio (mínimo 500mm, 1.000mm e 2.000mm);

j) máquina fotográfica (digital);

k) lanterna;

l) gabaritos de ângulos de entrada e de saída (Encarte K deste Procedimento Técnico);

m) placa metálica pintada na cor "Amarelo Escolar" (dimensões mínimas: 200x300mm).

### **Notas:**

- a) Os equipamentos utilizados para a realização das inspeções do protótipo e de entrega, deverão ser disponibilizados pelos Fornecedores.
- b) Para a realização das inspeções de recebimento, os representantes da RBMLQ-I deverão utilizar os seus equipamentos.
- c) Nas inspeções de recebimento, não será necessária a utilização dos gabaritos.
- d) As trenas, o paquímetro, a escala e o transferidor ou goniômetro deverão estar calibrados. A calibração deverá ser realizada por laboratórios de calibração pertencentes a RBC ou por laboratórios de calibração detentores de padrões rastreados a RBC.
- e) Para a impressão dos decalques do número do chassi, deverão ser utilizados etiquetas e lápis (adequados).

## **8. REGISTROS**

**8.1.** O Inmetro deverá preencher e emitir, quando da realização das inspeções dos protótipos, os seguintes registros:

- a) Lista de Inspeção (formulário do Inmetro), conforme subitem 7.1.1.1 deste Procedimento Técnico;
- b) Registro de Não-Conformidade / Ação Corretiva (formulário do Inmetro), quando aplicável, conforme descrito no subitem 7.1.1.2 deste Procedimento Técnico;
- c) registros fotográficos, conforme descrito no subitem 7.1.1.3 deste Procedimento Técnico;
- d) decalque, conforme descrito no subitem 7.1.1.4 deste Procedimento Técnico.

Nota: Os registros deverão ser arquivados.

**8.2.** O Inmetro deverá preencher e emitir, quando da realização das inspeções de entrega, os seguintes registros:

- a) Lista de Inspeção (formulário do Inmetro), conforme descrito no subitem 7.1.2.1 deste Procedimento Técnico;
- b) Registro de Não-Conformidade / Ação Corretiva (formulário do Inmetro), quando aplicável, conforme descrito no subitem 7.1.2.2 deste Procedimento Técnico;
- c) registros fotográficos, conforme descrito no subitem 7.1.2.3 deste Procedimento Técnico;
- d) decalque, conforme descrito no subitem 7.1.2.4 deste Procedimento Técnico.

Nota: Os registros deverão ser arquivados.

**8.3.** Os representantes da RBMLQ-I deverão preencher, emitir e aplicar, quando da realização das inspeções de recebimento, os seguintes registros:

- a) Lista de Inspeção (formulário do Inmetro), conforme descrito no subitem 7.1.3.1 deste Procedimento Técnico;
- b) Registro de Não-Conformidade / Ação Corretiva (formulário do Inmetro), quando aplicável, conforme descrito no subitem 7.1.3.2 deste Procedimento Técnico;
- c) registros fotográficos, conforme descrito no subitem 7.1.3.3 deste Procedimento Técnico;
- d) decalques, conforme descrito no subitem 7.1.3.4 deste Procedimento Técnico;
- e) Relatório de Inspeção de Recebimento (formulário do Inmetro), conforme descrito no subitem 7.1.3.5 deste Procedimento Técnico;
- f) selo Programa Caminho da Escola (Encarte G deste Procedimento Técnico).

### **Notas:**

- a) Quando da aprovação da inspeção dos ônibus escolares, deverá ser aplicado nos seus pára-brisas (no lado direito e na parte inferior) o selo Programa Caminho da Escola (Encarte G deste Procedimento Técnico).
- b) Os registros deverão ser arquivados, exceto o Selo Programa Caminho da Escola (Encarte G deste Procedimento Técnico).

## 9. APROVAÇÃO DAS INSPEÇÕES

A aprovação das inspeções realizadas pelo Inmetro e pelos representantes da RBMLQ-I, bem como a aplicação do selo Programa Caminho da Escola (Encarte G deste Procedimento Técnico), não eximirão os Fornecedores das suas responsabilidades quanto aos requisitos segurança e qualidade dos ônibus escolares.

## 10. ANEXOS

**Anexo 1** - Especificações Técnicas.

**Anexo 2** - Programa Caminho da Escola.

**Anexo 3** - Cor e Marcas Institucionais.

**Anexo 4** - Dispositivos Refletivos de Segurança.

**Anexo 5** - Deslizadores Traseiros (Passa-Balsa).

**Anexo 6** - Gabaritos de Ângulos de Entrada e de Saída.

**Anexo 7** - Limitação de Velocidade e Disque Denúncia.

**Anexo 8** - Especificação da Cadeira de Rodas.

**Anexo 9** - Identificação de Assentos Preferenciais.

**Anexo 10** - Equipamento de Controle Operacional.

**Anexo 11** - Estampa do Tecido das Potronas.

## Anexo 1 – Especificações Técnicas do Procedimento de Inspeção Técnica do Ônibus Escolar Rural

### 1.0. Condições Gerais

Os ônibus escolares devem atender às seguintes condições gerais:

- a) Fabricados com características que suportem sua operação em zonas rurais, em vias sem pavimentação, terrenos acidentados e irregulares, com a presença constante de buracos, alagados, lama e poeira, ou seja, sob condições severas de operação.
- b) Movidos à combustível Diesel e terem condição de operação com BioDiesel, conforme diretrizes estabelecidas pelo Programa Nacional de Produção e Uso do BioDiesel.
- c) Conformidade com a Resolução Conama n.º 315/02, que dispõe sobre o Proconve, em especial aos valores limites de emissão estabelecidos para a Fase P-6.
- d) Apresentarem resistência estrutural referente aos capotamentos e abalroamentos, de acordo com os Anexos II e III da Resolução Contran n.º 316/09 e suas atualizações, e às condições de operação em áreas rurais em vias sem pavimentação e terrenos irregulares e acidentados;
- e) Conformidade com a Resolução Contran n.º 316/09 e suas atualizações, referente à estrutura da carroçaria e do chassi.

**Nota:** As figuras apresentadas nestas especificações técnicas são exemplos, cujo intuito é realçar os conceitos abordados. As soluções não precisam se limitar às imagens ilustrativas.

### 2.0. Classificação

Classificação	Descrição
ORE 01C	Ônibus Rural Escolar Convencional Pequeno
ORE 02R	Ônibus Rural Escolar Reforçado Médio
ORE 03R	Ônibus Rural Escolar Reforçado Grande

### 3.0. Sistemas e Componentes

#### 3.1. Chassi

##### 3.1.1. Plataforma

A plataforma deve ser constituída por longarinas retas e reforçada com travessas.

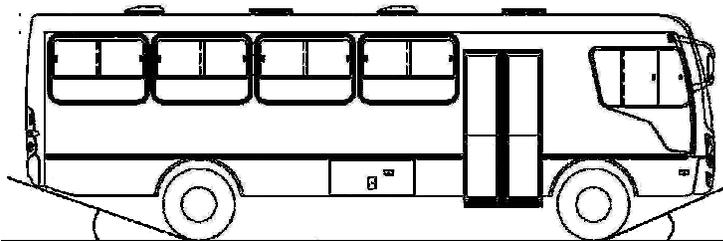
A distância compreendida entre o centro do eixo direcional e o limite frontal da longarina (balanço dianteiro) não deve ser superior a 1.600mm.

A plataforma deve permitir ângulos mínimos, conforme tabela abaixo, para entrada e saída de rampa (Figura 01), considerando o ônibus escolar com sua massa em ordem de marcha, conforme ABNT NBR ISO 1176:

Classificação	Ângulo de Entrada (AE)	Tolerância AE	Ângulo de Saída (AS)	Tolerância AS
ORE 01C	$\geq 20,0^\circ$	$0^\circ$	$\geq 17,0^\circ$	$-1,0^\circ$
ORE 02R	$\geq 25,0^\circ$	$0^\circ$	$\geq 20,0^\circ$	$-2,0^\circ$

ORE 03R	$\geq 25,0^\circ$	$0^\circ$	$\geq 20,0^\circ$	$-2,0^\circ$
---------	-------------------	-----------	-------------------	--------------

**Nota:** Para medição e conferência dos ângulos devem ser utilizados gabaritos, para cada angulação determinada (Encarte K deste Procedimento Técnico).



**Figura 01**

\*Imagem ilustrativa.

### 3.1.2. Trem de Força

O motor deve ser dotado de gerenciamento eletrônico de injeção, posicionado na parte dianteira da plataforma.

O motor deve possuir potências e torques mínimos, conforme valores da tabela abaixo (tolerância de -5%).

Classificação	Potência Mínima (kW)	Torque Mínimo (N.m)
ORE 01C	110	400
ORE 02R	130	660
ORE 03R	130	660

**Nota:** As medições da potência e do torque deve estar em conformidade com a ABNT NBR ISO 1585/96 e suas atualizações.

O motor deve ser posicionado na parte dianteira da plataforma.

O ônibus escolar deve ser equipado com dispositivo de bloqueio de ignição com marcha engatada.

O ônibus escolar deve ser equipado com dispositivo limitador de velocidade máxima ajustado para 70 km/h.

O bocal de saída do sistema de exaustão do motor deve estar situado na traseira, com a tubulação em posição horizontal.

A transmissão deve ser manual e sincronizada.

A embreagem deve ter acionamento hidráulico.

O eixo traseiro deve ter rodados duplos e ser equipado com diferencial.

O eixo traseiro das classificações ORE 02R e ORE 03R deve ter diferencial equipado com dispositivo de bloqueio.

**Nota:** Deve ser evidenciado no painel de controles o comando do dispositivo de bloqueio.

### 3.1.3. Sistema de Direção

O sistema de direção deve ser de assistência hidráulica.

### 3.1.4. Sistema de Suspensão

Os ônibus escolares devem equipados com 02 (dois) eixos, sendo um de direção e outro de tração.

Os ônibus escolares devem ser equipados com 07 (sete) rodas estampadas em aço, conforme tabela abaixo:

Classificação	Bitola (pol)	Diâmetro (pol)
ORE 01C	6,0	17,5
ORE 02R	7,5	20,0
ORE 03R	7,5	20,0

As rodas devem ser pintadas na cor alumínio.

As rodas dianteiras deveram ser equipadas com protetor de roda que permita a preservação dos parafusos de fixação.

O ônibus escolar da classificação ORE 01C deve ser equipado nas rodas (aro de 7,5 polegadas) dos eixos direcional e de tração, com pneu radial sem câmara, tamanho 215/75 R17,5, com desenho de banda de rodagem dotado de barras de tração no sentido transversal e longitudinal e sulcos profundos, para uso em estradas não pavimentadas (primárias) (Figuras 02).

Os ônibus escolares das classificações ORE 02R e ORE 03R devem ser equipados nas rodas (aro de 7,5 polegadas) dos eixos direcional e de tração, com pneu diagonal, com câmara, tamanho 900-20, com desenho de banda de rodagem dotado de barras de tração no sentido transversal e longitudinal e os sulcos dos pneus trativos devem possuir profundidade maior que 18mm, para uso em estradas não pavimentadas (primárias) (Figuras 02).



**Figuras 02**

\*Imagens ilustrativas.

Aplicação e quantidade dos pneus, conforme tabela abaixo:

Classificação	Especificação	Aplicação e Quantidade	
		Pneus de Uso Misto Direcionais	Pneus de Uso Misto Trativos
ORE 01C	215/75 R17,5	03 (três)	04 (quatro)
ORE 02R	900-20	03 (três)	04 (quatro)
ORE 03R	900-20	03 (três)	04 (quatro)

Os ônibus escolares devem possuir suspensão metálica a qual deve ser adequada para a operação em terrenos acidentados.

### 3.1.5. Sistema Elétrico

Os ônibus escolares devem estar equipados com chave geral na central elétrica, porém, não devem ser desativadas as funções do registrador eletrônico instantâneo inalterável de velocidade e tempo (cronotacógrafo eletrônico), de emergência e dos sistemas com memória alimentada.

O sistema elétrico deve atender ao especificado nos itens 47 e 49 da ABNT NBR 15570 e suas atualizações.

Os ônibus escolares devem estar equipados com alternador de corrente com capacidade igual ou superior a 80Ah.

Para os ônibus escolares equipados com sistema elétrico de 12VDC será exigida 01 (uma) bateria com capacidade mínima de 170Ah, e para os ônibus escolares equipados com sistema elétrico de 24VDC serão exigidas 02 (duas) baterias com capacidade mínima de 135Ah.

### 3.1.6. Sistema de Freios

Os ônibus escolares devem ser equipados com freio de serviço pneumático e/ou hidráulico com regulagem automática do sistema de freio.

O freio de estacionamento dos ônibus escolares deve ter acionamento pneumático ou mecânico.

Devem ser atendidos os critérios definidos nas ABNT NBR: 10966, 10967, 10968, 10969 e 10970, e suas atualizações, para o método de ensaio e os requisitos mínimos para avaliação dos sistemas de freios dos ônibus escolares.

### 3.1.7. Raio de Giro (Entre Paredes)

O raio de giro do ônibus escolar deve estar em conformidade com a tabela abaixo:

Classificação	Raio de Giro Máximo (mm)
ORE 01C	7.000
ORE 02R	9.000
ORE 03R	11.000

## 3.2. Carroçaria

### 3.2.1. Gabinete Externo

A tampa do tanque de combustível deve ficar protegida de poeira e lama por meio de duto flexível, interligando a carroçaria ao tanque de combustível. Este duto não deve interferir na operação de abertura e fechamento do bocal.

Todas as partes estruturais devem receber tratamento anti-corrosivo e anti-ruído.

Os ônibus escolares devem ser equipados com pára-barro atrás das rodas dianteiras e traseiras.

### 3.2.2. Comprimento Total

O comprimento total do ônibus escolar deve estar em conformidade com os valores estabelecidos na tabela abaixo (tolerância de  $\pm 2\%$ ).

Classificação	Comprimento da Carroçaria (mm)
ORE 01C	$\leq 7.000$
ORE 02R	$\leq 9.000$
ORE 03R	$\leq 11.000$

### Notas:

a) O comprimento total do ônibus escolar é a distância entre 02 (dois) planos verticais perpendiculares ao plano longitudinal médio do ônibus escolar e que tangenciam a dianteira e a traseira da carroçaria.

b) Todas as partes do ônibus escolar, inclusive qualquer parte que se projete da dianteira ou traseira (pára-choques, etc.), devem estar contidas entre esses 02 (dois) planos, exceto ganchos para conexão de reboque.

c) A medida dimensional do balanço traseiro dos ônibus escolares deve ser de, no máximo, 71% da medida dimensional do entre-eixos.

### 3.2.3. Largura Interna

A largura interna mínima do ônibus escolar deve estar em conformidade com a tabela abaixo (tolerância de -5%).

Classificação	Largura Interna Mínima (mm)
ORE 01C	2.100
ORE 02R	2.500
ORE 03R	2.500

**Nota:** Havendo largura interna maior que a mínima, os bancos dos estudantes devem ser aumentados no seu comprimento em valor igual à diferença, mantendo inalterada a dimensão do corredor de circulação conforme subitem 3.5.4.3 deste Procedimento Técnico.

### 3.2.4. Largura Externa

A largura externa máxima do ônibus escolar deve ser de 2.600mm, sendo compreendida pela distância entre 02 (dois) planos paralelos ao plano longitudinal médio do ônibus escolar e que tangenciam o ônibus escolar em ambos os lados deste plano.

Na determinação da largura estão incluídas todas as partes do ônibus escolar, inclusive qualquer projeção lateral (cubos das rodas, apoios da porta de serviço, pára-choques, perfis, frisos laterais e aros de rodas), estando excluídos os espelhos retrovisores externos, luzes de sinalização, indicadores / sistema de controle de pressão dos pneus e pára-lamas flexíveis.

### 3.2.5. Altura Externa

A altura externa máxima do ônibus escolar entre o plano de apoio e um plano horizontal tangente à parte mais alta do ônibus escolar deve ser de 3.800mm, considerando todas as partes fixas entre estes 02 (dois) planos.

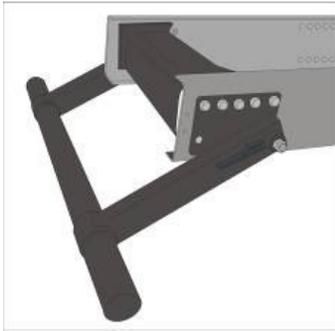
### 3.2.6. Pára-Choque

O ônibus escolar deve ser equipado, em cada extremidade, com pára-choque do tipo envolvente, devidamente reforçado internamente para absorver impactos, com extremidades encurvadas ou anguladas, com as faces inferiores coincidentes com as faces inferiores das saias das carroçarias.

A altura máxima dos pára-choques deve ser obtida entre o plano da face inferior, entre seu ponto central e o pavimento, estando o ônibus escolar com sua massa em ordem de marcha, conforme disposto na ABNT NBR ISO 1176, e suas atualizações.

A altura máxima do pára-choque traseiro em relação ao plano de apoio das rodas é de 400mm.

Nota: Para atender a especificação do ângulo mínimo de saída os ônibus escolares podem contar com pára-choque traseiro retrátil (Figura 03).



**Figura 03**

\*Imagem ilustrativa.

**Nota:** O posicionamento e o dimensionamento do pára-choque traseiro retrátil ficam a critério do Fornecedor, devendo constar no projeto técnico do ônibus escolar. Não deve ser considerado para fins de medição do ângulo de saída.

### 3.2.7. Saia Lateral

A altura das saias laterais da carroçaria em relação ao plano de apoio das rodas, medida no centro do entre-eixos, deve estar em conformidade com a tabela abaixo (tolerância de  $\pm 5\%$ ):

Classificação	Altura da Saia (mm)
ORE 01C	$\geq 400$
ORE 02R	$\geq 600$
ORE 03R	$\geq 600$

Devem ser instalados reforços internos (metálicos) nas saias dianteiras.

### 3.2.8. Sistema de Iluminação Externa e de Sinalização

O conjunto ótico dos ônibus escolares deve ser ajustado conforme o projeto de cada Fornecedor (tolerância de  $\pm 10\%$  nas dimensões verticais citadas nas Resoluções do Contran pertinentes).

O ônibus escolar deve dispor de lanternas de luz âmbar, dispostas nas extremidades da parte superior dianteira, e lanternas de luz vermelha dispostas na extremidade superior da parte traseira, ativadas em conjunto com o acionamento da porta de serviço.

O ônibus escolar deve ser provido de lanterna de freio elevada (brake light) instalada na máscara traseira, com seu centro geométrico sobre a linha central vertical do ônibus escolar. A intensidade de luminosidade da lanterna elevada deve garantir no mínimo a mesma produzida pelas demais luzes de freio.

O ônibus escolar deve ser provido de lanterna de marcha-à-ré adicional instalada na máscara traseira, abaixo da lanterna de freio elevada (brake light). A intensidade de luz emitida pela lanterna de marcha-à-ré deve ser de no máximo 900 candelas em direção abaixo do plano horizontal. O seu acionamento deverá ser conjugado com as demais lanternas de marcha-à-ré.

A lanterna de freio elevada (brake light) deve ser combinada com as lanternas de freio, não podendo ser agrupada, combinada ou reciprocamente incorporada com qualquer outra lanterna, só podendo ser ativada quando da aplicação do freio de serviço.

Para efeito de segurança na utilização de marcha-à-ré, deve ser incorporado um sinal com pressão sonora de 70dB(A), entre 500 e 3.000Hz, medido a 1.000mm da fonte em qualquer direção, que deverá funcionar de maneira sincronizada com as luzes de marcha-à-ré. O dispositivo acústico, do tipo sirene, deve estar localizado na parte traseira do ônibus escolar.

O ônibus escolar deve possuir, em cada lado da carroçaria e na traseira, em distâncias aproximadamente iguais, lanternas na cor âmbar, agrupadas a retrorrefletores, conforme previsto nas Resoluções Contran n.º 680/87, 692/88 e 227/07, e suas atualizações.

### 3.2.9. Comunicação Visual e Tátil

No projeto de comunicação visual interna e externa dos ônibus escolares, devem ser atendidos todos os conceitos e critérios definidos na seção 7 da ABNT NBR 14022 (item 7.2, subitem 7.2.1, subitem 7.2.3, exceto subitens 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 item 7.3.6, exceto subitem 7.3.6.3) e suas atualizações.

**Nota:** O SIA deverá ser protegido por verniz.

Devem ser utilizadas simbologias específicas em todas as informações e orientações existentes no interior dos ônibus escolares.

Deve ser aplicado dispositivo de sinalização tátil na coluna próxima às poltronas preferenciais.

A cor externa dos ônibus escolares deve ser “Amarelo Escolar”, pintada em sistema poliuretano bi componente, com espessura da camada seca entre 50 e 60µm, sem prejuízo da faixa definida abaixo.

**Nota:** Deverão ser disponibilizadas pelo Fornecedor, ao Inmetro, 30 (trinta) placas metálicas pintadas na cor “Amarelo Escolar” (dimensões mínimas: 100x150mm).

Na traseira e nas laterais das carroçarias, deve ser pintada, em toda a sua extensão, uma faixa horizontal com as seguintes especificações: cor preta com 400mm ± 10mm de largura, a meia altura da carroçaria, na qual deverá ser inscrita, em letras maiúsculas, o dístico “ESCOLAR”, na tipologia Arial, com altura da letra de 280mm ± 10mm, na cor “Amarelo Escolar”, pintado em sistema poliuretano bi componente, e espessura da camada seca entre 50 e 60µm.

Deve ser pintada ou adesivada no vidro do pára-brisa uma película na cor preta para proteção solar do condutor, com largura de 280mm ±10mm, contendo de forma centralizada o dístico “ESCOLAR”, na cor amarela, com altura da letra de 200mm, na tipologia Arial, devendo ser legível pelo lado externo do ônibus escolar.

**Nota:** Não é permitida a instalação de caixa de vista.

Ao lado da porta de serviço e na lateral esquerda do ônibus escolar, na altura da faixa de identificação, definida acima, devem ser pintadas a frase “Caminho da Escola” e as marcas institucionais do MEC, FNDE, Inmetro e BNDES (Encarte H deste Procedimento Técnico), sendo que a frase e as marcas institucionais podem ser adesivadas com um material tipo “faqueado”, e protegidas com verniz.

**Nota:** Excepcionalmente, por solicitação formal do Contratante (Órgão Gerenciador e/ou Interessado) as marcas institucionais poderão ser ajustadas, além da inserção da frase “Disque Denúncia: 0800 616161”.

Na máscara traseira da carroçaria, deve ser afixado um adesivo refletivo na cor preta contendo a expressão “Disque Denúncia: 0800 616161”, na tipologia Arial (Encarte L deste Procedimento Técnico).

Na máscara traseira da carroçaria, deve ser afixada uma placa de sinalização de limitação de velocidade confeccionada em adesivo refletivo recoberto por verniz (Encarte L deste Procedimento Técnico).

Os ônibus escolares devem possuir dispositivos refletivos de segurança, cujas características refletivas do material estão definidas na Resolução Contran n.º 128/01 e suas atualizações, afixados nas laterais e na traseira do ônibus escolar, alternando os segmentos de cores (vermelho e branco), dispostos horizontalmente e distribuídos de forma uniforme (Encartes I e L deste Procedimento Técnico).

### 3.2.10. Painel Traseiro

O painel traseiro deve ser totalmente fechado, sem área envidraçada.

Deve existir no painel traseiro, compartimento com acesso externo, para a guarda da roda sobressalente e dos equipamentos necessários à sua substituição (macaco hidráulico e chave de roda), triângulo e dispositivo para rebocador.

O compartimento deve possuir luminária.

A guarda e a retirada da roda sobressalente deverão ser executadas através da utilização de um dispositivo embarcado que possibilite a realização dessas operações por apenas 01 (uma) única pessoa.

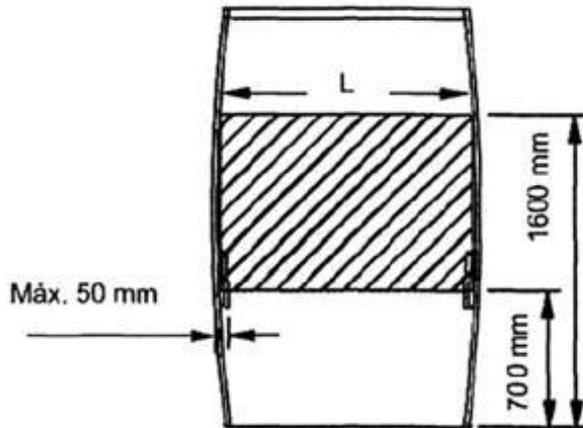
### 3.3. Porta de Serviço e Degraus

#### 3.3.1. Porta de Serviço

A porta de serviço deve ser posicionada atrás do eixo dianteiro (direcional), o mais próximo possível deste, com 150mm de distância máxima até as caixas de roda dianteiras, atendendo os requisitos técnicos e construtivos.

O vão livre mínimo para passagem deve ter 950mm na largura, sendo que a altura obtida a partir do patamar de embarque deve ser de 1.800mm, à exceção da classificação ORE 01C que deve ser 1.700mm.

A largura útil da porta de serviço deve ser medida a uma altura entre 700 e 1.600mm (tolerância de +5%), relativa ao nível do primeiro degrau, e a dimensão pode ser reduzida em até 100mm quando esta medição for feita no nível do pega-mãos (Figura 04).



**Figura 04**

\*Imagem ilustrativa.

A porta de serviço deve ser do tipo “folha dupla urbana pivotada”, e o seu sistema de movimentação deve ser elétrico.

As folhas da porta de serviço devem abrir de forma que o seu lado interno fique voltado para a área de acesso do ônibus escolar.

Os dispositivos de movimentação da porta de serviço não podem ser posicionados de forma a obstruir a passagem, nem colocar em risco a integridade física dos estudantes, tanto no embarque como no desembarque.

A porta de serviço deve conter área envidraçada em sua parte superior e inferior que corresponda a no mínimo 70% de sua área de superfície.

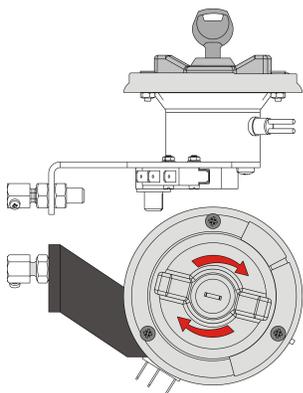
Todos os vidros utilizados devem ser de segurança, conforme disposto nas ABNT NBR 9491 e Resolução Contran n.º 254/07, e suas atualizações.

A porta de serviço deve contar com dispositivos que permitam, em caso de emergência, a abertura manual, pelo interior do ônibus escolar e pelo lado externo do ônibus escolar.

No lado interno do ônibus escolar o dispositivo deve estar ao alcance dos estudantes, centralizado em relação à porta de serviço e posicionado acima da caixa de pistão, devidamente protegido para evitar o seu acionamento acidental. Deve ter uma legenda que permita a sua identificação e o método de operação.

No lado externo do ônibus escolar deve haver um dispositivo posicionado na parte dianteira atrás da grade do ônibus escolar, para abertura da porta de serviço. Deve ter uma legenda que permita a sua identificação e o método de operação.

No lado externo do ônibus escolar deve haver um dispositivo para abertura da porta de serviço protegido por fechadura com chave ou em compartimento fechado a ser instalado próximo à porta de serviço. Este compartimento deve possuir fechamento com chave (Figura 05).



**Figura 05**

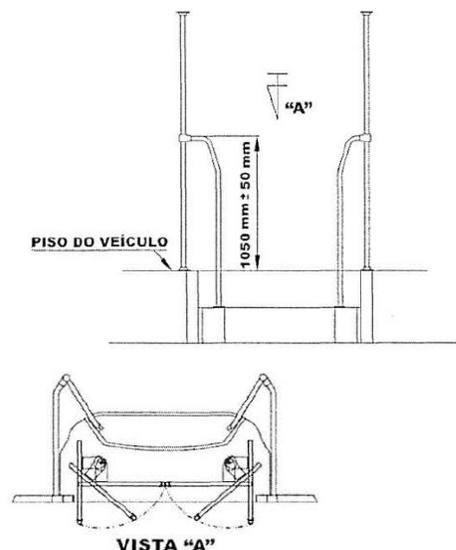
\*Imagem ilustrativa.

O ônibus escolar deve ter um sistema de segurança que não permita a abertura da porta de serviço quando em circulação. Entretanto, o dispositivo pode permitir a abertura da porta de serviço em velocidades inferiores a 05km/h, exclusivamente para procedimento de parada para embarque e desembarque de estudantes.

O sistema de bloqueio da porta de serviço deve liberar o movimento para partida do ônibus escolar, 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. Deve haver um dispositivo que interprete a condição de "porta de serviço fechada".

Os apoios para embarque e desembarque devem ser na cor amarela e guarnecer a entrada e saída do ônibus escolar, instalados sempre no interior da carroçaria, admitindo-se fixá-los nas folhas da porta de serviço, desde que somente se projetem para o exterior quando estas estiverem abertas.

Adicionalmente devem ser instalados corrimãos inferiores (tipo bengala), nos 02 (dois) lados do poço dos degraus, posicionados entre o piso interno e o patamar do degrau da escada, mantendo-se um vão livre mínimo de 900mm (Figuras 06).

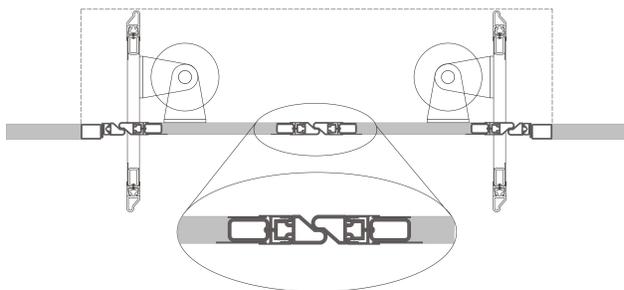


**Figuras 06**

\*Imagens ilustrativas.

Deve possuir 02 (dois) pega-mãos instalados em cada folha da porta de serviço, cujas posições devem estar a 400mm e a 1.000mm de altura, medidos a partir do piso do primeiro degrau, formando simetria aproximadamente paralela à inclinação da escada.

A porta de serviço deve possuir vedação que não permita a entrada de água e poeira no interior do ônibus escolar. A vedação deve ocorrer com borrachas, entre as folhas da porta de serviço e nas suas extremidades superior e inferior (Figura 07). Não é permitida a instalação de dispositivo tipo "vassoura" nas extremidades superior e inferior das folhas da porta de serviço.



**Figura 07**

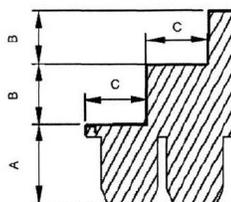
\*Imagem ilustrativa.

### 3.3.2. Degraus

As dimensões a serem observadas na construção dos degraus da escada devem estar em conformidade com a tabela abaixo:

Referências	Dimensões (mm)	
	Mínima	Máxima
A	-	500
B	120	350
C	250	-

A escada de acesso ao ônibus escolar (porta de serviço) deve ser construída com 03 (três) degraus para as classificações ORE 02R e ORE 03R e com 02 (dois) degraus para a classificação ORE 01C (Figura 08).



**Figura 08**

\*Imagem ilustrativa.

Referências:

A = altura em relação ao solo.

B = altura do espelho do degrau.

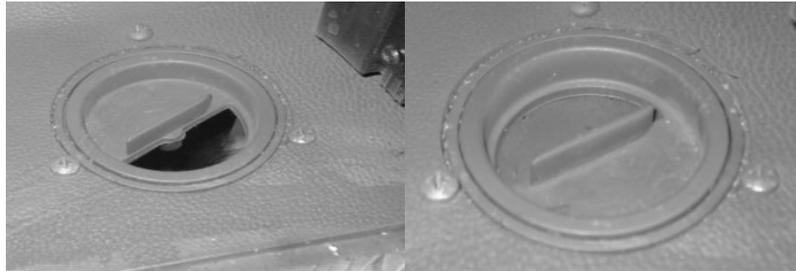
C = comprimento do piso do degrau.

Uma luminária deve ser instalada na região de embarque e desembarque do ônibus escolar, com índice de luminosidade não inferior a 30lux, medida a 1.000mm acima da superfície dos degraus da escada, acionada pelo mecanismo de abertura da porta de serviço. Essa iluminação deve possibilitar a visualização da área externa ao ônibus escolar, junto à porta de serviço.

Os degraus da escada devem possuir um perfil de acabamento na cor amarela, junto as suas bordas ou arestas, com largura mínima de 10mm.

A superfície de piso dos degraus deve possuir características antiderrapantes.

No piso do primeiro degrau deve ser instalado dreno(s) para escoamento de água (Figuras 09).



**Figuras 09**

\*Imagens ilustrativas.

**3.4. Pára-Brisa e Janelas**

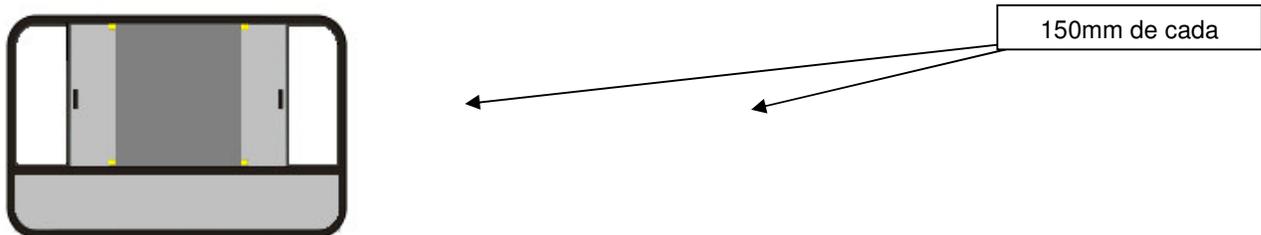
O vidro do pára-brisa deve ser de vidro de segurança laminado, conforme ABNT NBR 9491 e suas atualizações.

Todos os vidros utilizados nas janelas devem ser de segurança, conforme ABNT NBR 9491 e suas atualizações.

As janelas laterais devem ser construídas com vidros móveis, capazes de deslizar em caixilhos próprios.

As janelas laterais devem possuir na sua parte inferior vidros fixos (bandeira) e sua altura deve ser 1/3 (um terço) da altura da janela. Janelas de acabamento, de complementação ou de necessidades estruturais podem ser totalmente fixas.

A abertura dos vidros móveis superiores, exceto as janelas de acabamento e/ou complementação, por questões de segurança, deve ser de 150mm (tolerância de -05 e +10mm) em cada uma das folhas, que contará com limitadores de abertura, fixados nas estruturas das esquadrias, e de difícil remoção (Figura 10).



**Figura 10**

\*Imagem ilustrativa.

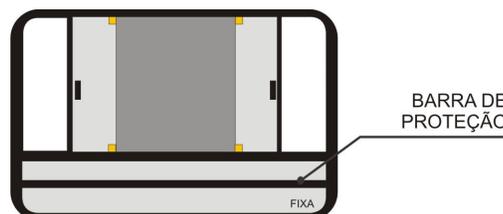
As janelas devem possuir dispositivos que permitam os seus travamentos.

As janelas devem ter suas larguras compreendidas entre 1.100 e 1600mm com altura mínima de 800mm, exceto para janelas de acabamento e/ou complementação de necessidades estruturais. No caso da classificação ORE 01C, esta altura deve ser de no mínimo 700mm.

A altura do peitoril da janela, medida da parte inferior exposta do vidro em relação ao piso interno, deve estar entre 700 e 1.000mm, excetuando-se:

- a) as janelas localizadas no posto de comando;
- b) as janelas localizadas nas regiões das caixas de rodas ou patamares elevados.

As janelas devem possuir barra de proteção nos vidros fixos (Figura 11).



**Figura 11** \*Imagem ilustrativa.

Todos os vidros das janelas que não interferem nas áreas envidraçadas indispensáveis à dirigibilidade do ônibus escolar, conforme Anexo da Resolução Contran n.º 254/07 e suas atualizações, 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 da tabela abaixo:

Propriedade	Descrição		Sigla	Medição
Fatores luminosos	Transmissão de luz (%)		TL	≤ 78,0
	Reflexão (%)	Externa	RLe	≤ 7,2
		Interna	RLi	≤ 7,2
Fatores de energia	Transmissão energética (%)		TE	≤ 52,4
	Reflexão energética (%)	Externa	REe	≤ 5,8
		Interna	REi	≤ 5,8
	Absorção		Abs%	≥ 41,0
	Fator solar		FS	≤ 0,632
Coeficiente de sombreamento		CS	≤ 0,726	
Transmissão térmica	Fator U		U W/m <sup>2</sup> /K	≤ 5,76

Todos os vidros das janelas, do pára-brisa, além das divisórias internas, devem cumprir com as prescrições de segurança no que se refere ao modo de fragmentação, resistência ao impacto da cabeça e resistência a abrasão, conforme Resolução Contran n.º 254/07 e suas atualizações.

Admite-se quebra-vento na janela do condutor, desde que, quando aberto, não seja projetado mais do que 100mm em relação à lateral do ônibus escolar.

### 3.5. Gabinete Interno

A altura interna em qualquer ponto do corredor central de circulação de estudantes, medida verticalmente do piso do ônibus escolar ao revestimento interior do teto, deve ser no mínimo 1.900mm, a exceção da classificação ORE 01C que deve ser no mínimo 1.800mm.

Toda a superfície do piso deve ser em alumínio lavrado, podendo ser utilizado outros materiais nas caixas de rodas e piso da cabine do condutor.

Na utilização de madeira, compensado naval ou equivalente como contra piso, deve haver tratamento específico para evitar apodrecimento, ação de fungos, entre outros.

Todas as partes estruturais abaixo do piso, incluindo a parte interna da saia da carroçaria, quando construídas com materiais sujeitos à corrosão, devem receber tratamentos anti-corrosivo e anti-ruído.

As tampas de inspeção eventualmente existentes no piso do ônibus escolar devem estar montadas e fixadas de modo a não poderem ser deslocadas ou abertas sem a utilização de ferramentas ou chaves.

Os dispositivos para abertura das tampas de inspeção ou de acabamento (por exemplo: perfis, sinalizadores, entre outros) do piso não podem ultrapassar 6,5mm do nível do piso.

Não pode ser instalado qualquer acessório ou equipamento sobre as tampas que dificulte a realização de inspeção ou manutenção nos agregados mecânicos.

No assoalho devem ser instalados drenos para escoamento de água (Figuras 09).

Identificação dos desníveis e limites:

- a) deve ser instalado um perfil de acabamento na cor amarela com largura mínima de 10mm, para identificação de todos os desníveis existentes ao longo do salão de estudantes, abrangendo inclusive regiões expostas das caixas de rodas e degraus, quando existentes;
- b) na região da porta de serviço deve ser instalado um perfil de acabamento na cor amarela com largura mínima de 10mm, para identificação dos limites do piso interno.

### 3.5.1. Ventilação Interna

Os dispositivos de ventilação devem assegurar a renovação do ar no ônibus escolar de pelo menos 30 (trinta) vezes por hora.

A quantidade mínima de dispositivos de ventilação para garantir a renovação do ar no interior do ônibus escolar, deve estar em conformidade com a tabela abaixo:

Classificação	Tomada de Ar Forçada (Ventilador)	Tomada de Ar Natural (Cúpula)
ORE 01C	01	02
ORE 02R	02	02
ORE 03R	02	02

Os dispositivos de ventilação devem estar localizadas o mais próximo possível do eixo longitudinal do ônibus escolar.

Os dispositivos de ventilação devem ser instalados alternadamente, e localizados ao longo do teto de maneira uniforme.

Os dispositivos de ventilação devem estar protegidos para possibilitar sua utilização em dias chuvosos.

Deve haver no mínimo 01 (um) ventilador elétrico com velocidades e capacidade de vazão suficiente para desembaçamento do vidro do pára-brisa, principalmente no campo de visão principal do condutor.

Para conforto térmico do condutor, deve haver ventilação de ar que possua uma vazão mínima de 550 m<sup>3</sup>/h.

### 3.5.2. Iluminação Interna

O sistema de iluminação do salão de estudantes e da região da porta de serviço do ônibus escolar deve propiciar níveis adequados de iluminação que facilitem o embarque, o desembarque, a movimentação e o acesso às informações pelos estudantes, principalmente daqueles com baixa visão.

A iluminação do ônibus escolar deve ser produzida por fonte de luz com o acionamento instalado no posto de comando, sendo a alimentação feita por no mínimo 02 (dois) circuitos independentes, de maneira que na falha de um o outro circuito garanta no mínimo 40% da iluminação total.

O índice mínimo de luminosidade interna deve ser de 100lux, medido a 500mm acima do nível de qualquer assento localizado a partir da segunda fileira de poltronas, a contar do posto de comando.

No posto de comando, e na primeira fila de poltronas atrás dele, admite-se uma iluminação com índice de luminosidade não inferior a 30lux, de maneira a minimizar reflexos no pára-brisa e nos espelhos retrovisores internos.

**Nota:** As medições devem ser executadas em ambiente escuro, com o motor do ônibus escolar funcionando em marcha lenta e com porta de serviço aberta.

No posto de comando devem ser instaladas luminárias com controles independentes.

### 3.5.3. Revestimento Interno

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.

O compartimento do motor e o sistema de exaustão devem ter isolamento térmico e acústico.

O revestimento interno com painéis laminados deve ser na cor gelo.

#### **3.5.4. Mobiliário**

##### **3.5.4.1. Poltrona do Condutor**

###### **3.5.4.1.1. Concepção**

O projeto da poltrona do condutor deve considerar as prescrições do banco e sua ancoragem, definidas pela Resolução Contran n.º 316/09, e suas atualizações.

A poltrona do condutor deve ser anatômica, regulável nos sentidos laterais, longitudinais e de altura, estofada com material anti-transpirante.

###### **3.5.4.1.2. Dimensões Gerais**

O assento da poltrona deve ter as seguintes dimensões:

- a) largura entre 400 e 500mm;
- b) profundidade entre 380 e 450mm.

O encosto da poltrona deve ser de forma trapezoidal, permitir ajuste de forma contínua ou pelo menos em 05 (cinco) estágios de inclinação, de 95º a 115º com a horizontal, e ter as seguintes dimensões:

- a) base inferior variando de 400 e 500mm;
- b) base superior variando de 340 e 460mm;
- c) altura variando de 480 e 550mm.

###### **3.5.4.1.3. Posicionamento**

A poltrona do condutor deve permitir variações na altura entre 400 e 550mm, atendendo a uma variação de curso de no mínimo 130mm.

A poltrona do condutor deve permitir regulagem de altura com movimento vertical de 0 a 160mm, oferecendo no mínimo 04 (quatro) posições de bloqueio. Deve possuir deslocamento lateral para melhor acesso e posicionamento do condutor, além de permitir o deslocamento longitudinal.

Recomenda-se que a poltrona seja instalada de modo que a projeção do seu eixo de simetria no plano horizontal coincida com o centro do volante.

###### **3.5.4.1.4. Cinto de Segurança**

Deve ser instalado cinto de segurança de 03 (três) pontos, com mecanismo retrátil para o condutor. O cinto não pode causar incômodo nem desconforto, inclusive as oscilações decorrentes do sistema de amortecimento da poltrona.

O cinto de segurança para o condutor e suas ancoragens devem estar em conformidade com os requisitos das ABNT NBR 6091, 7337 e 7338, e suas atualizações.

##### **3.5.4.2. Poltronas dos Estudantes**

###### **3.5.4.2.1. Concepção**

O projeto das poltronas deve considerar as prescrições do banco e sua ancoragem, definidas pela Resolução Contran n.º 316/09, e suas atualizações.

**Nota:** Para efeito de cálculo de distribuição de carga por eixo deve ser considerado o valor de 68kgf para as poltronas simples e o valor de 136kgf para as poltronas duplas e triplas.

Os bancos serão do tipo poltrona / sofá.

As poltronas devem possuir encosto alto de cabeça.

As poltronas devem ter o assento e o encosto estofados e revestidos em vinil lavável anti-deslizante.

A parte traseira das poltronas deve ser totalmente fechada, inexistindo quaisquer arestas, bordas ou cantos vivos.

Deve ser evitado que parafusos, rebites ou outras formas de fixação estejam salientes.

Na parte traseira das poltronas deve ser utilizado revestimento em tecido liso, sem estampa ou cobertura plástica, na cor gelo, na tonalidade mais próxima possível do revestimento interno.

A estampa do tecido de revestimento da poltrona deve estar em conformidade com o Encarte P deste Procedimento Técnico.

O ônibus escolar deve possuir pelo menos 01 (uma) poltrona dupla ou 01 (uma) poltrona tripla disponível para uso preferencial de estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida.

**Nota:** A identificação dos assentos preferenciais deve ser feita através de adesivo aplicado no vidro (Encarte N deste Procedimento Técnico), na tipologia Arial.

As poltronas preferenciais devem ter características construtivas que maximizem o conforto e a segurança, tais como:

- posicionamento de forma a não causar dificuldade de acesso;
- identificação visual na cor amarela, aplicada no apoio de braço e no encosto frontal da poltrona, contrastando com as demais poltronas, de forma a ser facilmente percebida;
- apoio de braço (lateral - lado do corredor de circulação) do tipo basculante;
- apoio para acomodação dos pés, exceto para os bancos localizados sobre a caixa de rodas;
- cinto de segurança subabdominal complementado por 02 (dois) pontos de apoio superiores (colete torácico), sendo considerada somente a ancoragem do cinto subabdominal (Figuras 12).



**Figuras 12**

\*Imagens ilustrativas.

### 3.5.4.2.2. Dimensões Gerais

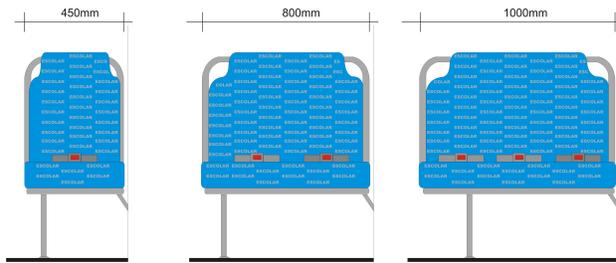
A altura máxima do assento, em relação ao local de acomodação dos pés, deve ser de 400mm (Figura 14). Esta dimensão será medida na linha média do referido assento, na sua parte frontal. Para assentos sobre caixas de rodas, pode-se adotar altura mínima de 350mm.

A largura da poltrona deve ser medida tomando como base a metade da profundidade do assento, tendo como dimensões (Figura 13):

- 450mm para a poltrona simples com 01 (um) assento;
- 800mm para a poltrona dupla com 02 (dois) assentos inteiros;
- 1.000mm para a poltrona tripla com 03 (três) assentos inteiros.

### Notas:

- Para todas as medidas das poltronas admite-se tolerância de +10%.
- Para a classificação ORE 01C admite-se tolerância de -5% na largura das poltronas.



**Figura 13**

\*Imagens ilustrativas.

A profundidade do assento deve ser de 350mm (tolerância de +5%), tomada na horizontal a partir da interseção do assento com encosto ou seus prolongamentos.

A altura do encosto, referida ao nível do assento, desconsiderando-se o pega-mão, é de 650mm (tolerância de +5%) (Figura 14), tomada na vertical a partir da interseção do assento com encosto ou seus prolongamentos.

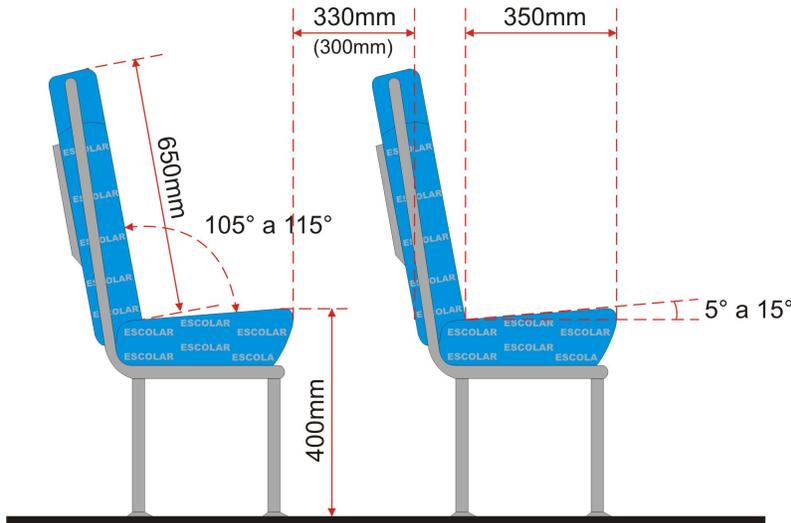
O ângulo do assento com a horizontal deve estar compreendido entre 5° e 15° (Figura 14).

O ângulo do encosto com a horizontal deve estar compreendido entre 105° e 115° (Figura 14).

A distância livre entre a extremidade frontal de um assento de uma poltrona e o espaldar ou anteparo que estiver à sua frente, medida no plano horizontal, deve estar em conformidade com a tabela abaixo:

Classificação	Distância (mm)
ORE 01C	≥ 330
ORE 02R	≥ 330
ORE 03R	≥ 300

**Nota:** Todas as medições relacionadas a poltronas devem ser realizadas ao longo da linha de centro do encosto / assento (Figura 14).



**Figura 14**

\*Imagem ilustrativa.

### 3.5.4.2.3. Posicionamento

A disposição das poltronas deve ser estabelecida considerando-se as características da linha, o nível de serviço, a aplicação operacional, as dimensões da carroçaria, a localização da porta de serviço e a posição do motor.

Todas as poltronas devem ser posicionadas de forma a não causar dificuldade de acesso e acomodação aos estudantes, principalmente aqueles com deficiência ou mobilidade reduzida.

Para preservar a integridade física dos estudantes, deve ser evitado vão livre em relação a anteparo ou poltrona posicionada à frente da plataforma. Caso exista, este não pode ser superior a 60mm.

As poltronas serão dispostas em fileiras conforme a classificação de ônibus escolar.

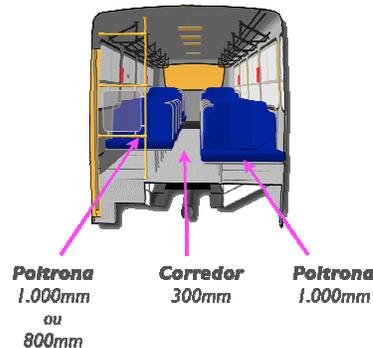
Serão admitidas apenas poltronas duplas e/ou triplas nas fileiras posteriores à porta de serviço.

Será admitida 01 (uma) fila de poltrona dupla ou 02 (duas) filas de poltrona simples anterior à porta de serviço.

A disposição das poltronas, referente à largura, deve ser a seguinte (Figura 15):

a) no lado esquerdo do sentido de marcha do ônibus escolar: poltronas de 1.000mm;

b) no lado direito do sentido de marcha do ônibus escolar: poltronas de 1.000mm para as classificações ORE 02R e ORE 03R e 800mm para a classificação ORE 01C.



**Figura 15**

\*Imagem ilustrativa.

#### **3.5.4.2.4. Apoio de Braço**

As poltronas citadas abaixo devem ser providas de apoio lateral para o braço, tipo basculante, com comprimento máximo de 90% da profundidade da poltrona. A largura do apoio deve ser de no mínimo 30mm.

O posicionamento do apoio de braço não pode reduzir a largura do encosto da poltrona, em mais de 20mm.

O apoio de braço deve estar recoberto com espuma moldada ou injetada, revestido com material ou fibra sintética, ou então com outro material resiliente sem revestimento, não possuindo extremidades contundentes.

Deve ser instalado o apoio de braço do tipo basculante nas seguintes poltronas:

- poltronas preferenciais destinadas às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- poltronas posicionadas na frente da porta de serviço (dupla ou individual).

#### **3.5.4.2.5. Encosto de Cabeça**

O encosto de cabeça deve ser recoberto com espuma moldada ou injetada revestida com o mesmo material da poltrona.

#### **3.5.4.2.6. Cinto de Segurança**

Cada poltrona simples deverá ser equipada com 01 (um) cinto de segurança subabdominal.

As poltronas simples que estiverem posicionadas na frente do vidro do pára-brisa e/ou do corredor de circulação devem estar equipadas com cinto de segurança retrátil.

Cada poltrona dupla deverá ser equipada com 02 (dois) cintos de segurança subabdominais.

Cada poltrona tripla deverá ser equipada com 03 (três) cintos de segurança subabdominais.

A poltrona preferencial deve ser equipada com um cinto de segurança subabdominal, complementado

por um cinto de segurança de 04 (quatro) pontos de apoio (Figuras 12).

Os cintos de segurança deverão estar devidamente homologados e atenderem às especificações das ABNT NBR 6091, 7337 e 7338, e da Resolução Contran n.º 48/98, e suas atualizações.

#### 3.5.4.3. Corredor de Circulação

O corredor central de circulação deve ficar livre de obstáculos que afetem a segurança e integridade dos estudantes e sua largura deve ser de 300mm (tolerância de +5%)

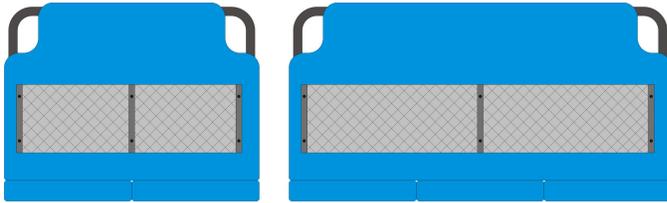
#### 3.5.4.4. Porta-Material Escolar

A parte traseira das poltronas deve existir porta-material escolar, com a parte inferior fechada, confeccionado em rede de nylon, e a sua dimensão deve ocupar toda a largura dos encostos, e deve conter uma travessa central para proporcionar a devida resistência (Figura 16).

No anteparo localizado na frente dos bancos preferenciais e no anteparo localizado na frente do primeiro banco atrás da porta de serviço, deve existir porta-material escolar, com a parte inferior fechada, confeccionado em rede de nylon, e a sua dimensão deve ocupar a largura do anteparo, e deve conter uma travessa central para proporcionar a devida resistência.

Quando da instalação de poltrona simples, o porta-material escolar deve ser instalado na lateral (revestimento interno), com a parte inferior fechada, confeccionado em rede de nylon, e a sua dimensão deve ocupar a largura do anteparo, e deve conter uma travessa central para proporcionar a devida resistência.

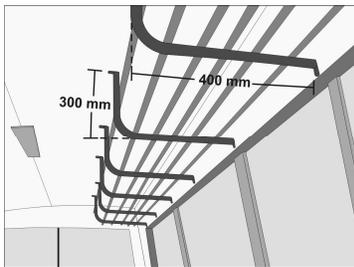
Quando da instalação de poltrona dupla atrás de poltrona simples, deve ser instalado porta-material escolar, sendo 01 (um) atrás do encosto da poltrona simples e o outro na lateral (revestimento interno), com a parte inferior fechada, confeccionados em rede de nylon, e as suas dimensões devem ocupar, respectivamente, a largura do encosto e a largura da lateral (revestimento interno). Devem conter uma travessa central para proporcionar a devida resistência.



**Figuras 16**

\*Imagens ilustrativas.

Preso ao teto no sentido longitudinal do ônibus escolar, posicionado sobre a fileira de poltronas, com comprimento total igual a extensão desta, e medindo 400mm de largura e 300mm de altura (tolerância de +5%), medidos a partir da janela e do teto, respectivamente, deve existir um porta-mochila de estrutura tubular com 06 (seis) linhas de tubos longitudinais (Figura 17).



**Figura 17**

\*Imagem ilustrativa.

#### 3.5.4.5. Lixeira

Deve ser instalada na parte dianteira, próxima à porta de serviço, 01 (uma) lixeira com capacidade  $\geq$  09 (nove) litros, e outra na parte traseira, no fundo do corredor central de circulação, com a mesma capacidade.

As lixeiras devem possuir drenos.

A lixeira na parte traseira do ônibus escolar pode ser fixada na posição longitudinal ao corredor

#### **3.5.4.6. Anteparos e Painéis Divisórios**

O ônibus escolar deve estar provido de anteparos / painéis divisórios na mesma tonalidade do revestimento interno, com dimensões de 800mm±50mm de altura, folga entre 60 e 80mm em relação ao piso e largura mínima correspondente a 80% da largura do banco. Estes anteparos devem estar posicionados:

- a) na frente de cada banco voltado para a porta de serviço;
- b) atrás do posto de comando, complementado na parte superior com vidro de segurança.

Devem ser aplicadas películas transparentes nos 02 (dois) lados do vidro do anteparo atrás do posto de comando.

**Nota:** Só será permitido vidro no anteparo atrás do posto de comando. Não são permitidos materiais que produzam farpas quando rompidos. Na utilização de vidros deve ser atendida a ABNT NBR 9491 e sua atualização.

#### **3.5.4.7. Colunas, Balaústres, Corrimãos e Apoios no Salão de Estudantes**

Não deve existir colunas, balaústres ou corrimão ao longo do corredor de circulação, exceto coluna(s) tátil(eis) para identificação da(s) poltrona(s) preferencial(ais).

Para situações onde a distância do banco em relação ao anteparo ou ao banco frontal for superior a 400mm, deve ser instalado um apoio (pega-mão) fixado na parede lateral do ônibus escolar, confeccionado em material resiliente.

#### **3.5.4.8. Posto de Comando**

Deve ser instalado um protetor frontal contra os raios solares (quebra-sol), do tipo sanefa, além de uma cortina ou outro dispositivo de proteção solar na janela lateral do condutor, que não obstrua o campo de visão do espelho retrovisor externo esquerdo.

O posto de comando deve ser projetado para minimizar os reflexos provenientes da iluminação interna no pára-brisa.

O posto de comando deve possuir espaço aberto ou fechado para acomodação de pertences do condutor, com capacidade de no mínimo 15 (quinze) litros.

#### **3.5.5. Painel de Controles**

A localização, identificação e iluminação dos controles indicadores e lâmpadas-piloto devem estar de acordo com a Resolução Contran n.º 225/07 e suas atualizações.

Os comandos principais do ônibus escolar (chave de seta, farol, abertura de porta de serviço, limpador de pára-brisa, alavanca de câmbio, ignição, entre outros) devem estar posicionados para permitir fácil alcance ao condutor que não tenha que deslocar-se da posição normal de condução do ônibus escolar.

As botoeiras localizadas no painel de controle (chave de seta, farol, abertura de porta de serviço, limpador de pára-brisa, entre outros) devem ter seus símbolos pintados em cor fosforescente, além de possuírem iluminação interna que propicie as suas visibilidades no escuro, mesmo com o ônibus escolar e/ou as luminárias do salão de estudantes desligadas.

#### **3.5.6. Cadeira de Rodas e Área Reservada para Guarda**

No salão de estudantes deve haver 01 (uma) cadeira de rodas, numa área reservada para a sua guarda, de forma segura, ou para a acomodação de cão-guia que acompanha o estudante com deficiência visual.

O sistema de fixação deve ser para uma cadeira de rodas fechada.

A cadeira de rodas deve atender as especificações constantes do Encarte M deste Procedimento Técnico.

#### **3.5.7. Conforto Térmico e Acústico**

Os ônibus escolares devem apresentar nível de ruído interno inferior a 85dB(A) em qualquer regime de rotação. A medição deve estar em conformidade com a ABNT NBR 9079 e suas atualizações, com

o ônibus escolar parado, na condição de rotação máxima do motor, a 75% dessa rotação, e em condição de marcha lenta.

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 50mm das superfícies, nos pontos mais críticos das seguintes regiões:

- a) motor;
- b) sistema de exaustão do motor;
- c) sistema de transmissão;
- d) piso;
- e) teto.

As medições devem ser realizadas nas seguintes condições:

- a) temperatura normal de funcionamento do motor, indicada pelo fabricante;
- b) temperatura ambiente interna estabilizada com a externa, em uma faixa entre 22° e 26°C;
- c) umidade relativa do ar abaixo de 70%;
- d) medições realizadas após 01 (uma) hora de funcionamento do motor;
- e) mínimo de cinco leituras em cada região indicada, com intervalo de 03 minutos.

No posto de comando, deve ser apresentado Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo (IBUTG) inferior a 30,5°C, medido conforme NR 15, em qualquer condição de trabalho.

### **3.5.8. Proteção Contra Riscos de Incêndio**

Não podem ser utilizados no compartimento do motor quaisquer materiais de isolamento acústico inflamáveis, nem materiais suscetíveis de se impregnarem de combustível, lubrificantes ou outras substâncias combustíveis, salvo se os referidos materiais estiverem protegidos por revestimento impermeável.

Devem ser tomadas as devidas precauções, para evitar o acúmulo de combustível, óleo lubrificante ou qualquer outra substância combustível em qualquer parte do compartimento do motor.

Todos os elementos de fixação, juntas, entre outros associados a divisória do compartimento do motor ou outra fonte de calor, devem ser resistentes ao fogo.

O ônibus escolar deve estar equipado com pelo menos 01 (um) extintor de incêndio, em conformidade com a Resolução Contran n.º 157/04 e suas atualizações, instalado em local sinalizado e de fácil acesso ao condutor.

### **3.5.9. Acessórios**

#### **3.5.9.1. Dispositivo para Reboque**

Devem ser instaladas 02 (duas) conexões para reboque, uma na parte dianteira do ônibus escolar e outra na parte traseira, de maneira que não haja interferência entre o cambão e o pára-choque quando em operação de reboque.

As conexões para reboque com forma de gancho devem estar fixadas nas longarinas do chassi.

Poderão ser 2 (dois) pontos de fixação nas extremidades das longarinas (direita e esquerda), ou um único ponto de fixação na posição central das travessas externas (dianteira e traseira).

As conexões para reboque devem suportar operação de reboque do ônibus escolar com carga máxima, em rampas não pavimentadas de até 6% de inclinação, bem como em trajetórias circulares.

Para maior segurança nas operações de reboque, o ônibus escolar deve possuir na parte dianteira, em local de fácil acesso e com identificação clara, 01 (uma) tomada para ar comprimido e 01 (um) conector para sinais elétricos.

**Nota:** A necessidade da tomada para ar comprimido está condicionada à existência de sistemas de freio e/ou de portas de serviço que funcionem pneumaticamente.

#### **3.5.9.2. Deslizadores Traseiros (Passa-Balsa)**

O ônibus escolar deve possuir 04 (quatro) deslizadores traseiros (passa-balsa), sendo 02 (dois) centrais e 01 (um) em cada lateral, para facilitar o deslizamento e absorver os impactos provenientes de interferências com os desníveis do solo (Encarte J deste Procedimento Técnico), não sendo os mesmos considerados para efeito de medição do ângulo de saída.

#### **3.5.9.3. Sistema de Monitoramento Interno**

O projeto técnico do ônibus escolar deve prever a instalação de sistema de monitoramento interno.

O sistema de monitoramento interno pode utilizar microcâmeras de vídeo, com gravação digital e monitores instalados na região de visão do condutor, possibilitando plena visibilidade do salão de estudantes.

**Nota:** Os locais destinados ao acesso à instalação devem estar identificados.

#### **3.5.9.4. Sistema de Comunicação ao Estudante**

O ônibus escolar 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.

O ônibus escolar também deve ser projetado para receber um sistema de música ambiente, realizado no mínimo por sintonizador que receba transmissões em AM/FM.

**Nota:** Os locais destinados ao acesso à instalação devem estar identificados.

#### **3.5.10. Equipamentos Obrigatórios**

##### **3.5.10.1. Espelhos Retrovisores**

###### **3.5.10.1.1. Espelhos Retrovisores Externos**

O ônibus escolar deve estar equipado com espelhos retrovisores planos, em ambos os lados, que assegurem o campo de visão do condutor na condução nas vias junto às paradas de embarque e desembarque dos estudantes, além das operações de manobra.

Deve ser instalado 01 (um) espelho retrovisor convexo pequeno, no lado direito dos ônibus escolares das classificações ORE 02R e ORE 03R.

A projeção externa dos espelhos retrovisores não deve ultrapassar 250mm em relação a parte mais externa da carroçaria.

###### **3.5.10.1.2. Espelho Retrovisor Interno (Posto de Comando)**

Deve ser instalado um espelho retrovisor plano na parte superior central com comprimento maior que 300mm e largura maior que 150mm, que permita a visualização do embarque e desembarque dos estudantes pela porta de serviço, além de outro na região central para visão do salão de estudantes.

##### **3.5.10.2. Limpador de Pára-Brisa**

O sistema do limpador de pára-brisa deve promover varredura das áreas conforme especifica o item 48 da ABNT NBR 15570/08 e suas atualizações.

O sistema do limpador de pára-brisa não deve obstruir a visibilidade dos espelhos retrovisores, e deve possuir chave de controle de velocidade com 04 (quatro) posições, frequências alta e baixa diferenciadas de, no mínimo, 15 (quinze) ciclos por minuto, frequência baixa de no mínimo 20 (vinte) ciclos por minuto e temporizador.

##### **3.5.11. Saídas de Emergência**

A sinalização adotada deve ser clara e compreensível aos estudantes e ao condutor, junto aos dispositivos e saídas de emergência.

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 ônibus escolar.

Cada saída de emergência deve estar devidamente sinalizada e possuir instruções claras de como ser operada.

Os sistemas de acionamento devem possibilitar uma operação fácil e rápida.

A abertura da saída de emergência deve permitir sua ativação, ainda que a estrutura do ônibus escolar tenha sofrido deformações.

Deve ser assegurada passagem livre desde o corredor até as saídas de emergência, sem a presença de anteparos ou quaisquer obstáculos que venham a dificultar a evacuação dos estudantes em situações de emergência.

Depois de acionadas, as saídas de emergência não podem deixar a abertura resultante ocupada por componentes que obstruam a livre passagem por ela.

Para efeitos de cálculo da quantidade mínima de saídas de emergência, a porta de serviço não é considerada.

A quantidade mínima de saídas de emergência deve estar em conformidade com a tabela abaixo:

Classificação	Localização		
	Lateral Oposta à Porta de Serviço	Lateral Adjacente à Porta de Serviço	Teto
ORE 01C	02	01	02
ORE 02R	02	02	02
ORE 03R	02	02	02

### 3.5.11.1. Janelas de Emergência

As janelas de emergência não podem ser contíguas e devem ser distribuídas uniformemente ao longo do salão de estudantes.

Recomenda-se que seja posicionada uma janela de emergência próxima à porta de serviço, para ser utilizada em caso de obstrução da porta de serviço.

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 15570/08 e suas atualizações.

Quando forem utilizadas alavancas para abertura das janelas de emergência deve ser instalada uma alavanca em cada extremidade da janela de emergência que necessite de esforço máximo de 300N para seu acionamento.

Devem existir 02 (dois) martelos quebra-vidro com as suas respectivas capas de proteção, posicionados próximos ao condutor (lateral direita e lateral esquerda), e em local visível e de fácil acesso.

No mecanismo de abertura das janelas de emergência não podem ser utilizados sistemas de rosca.

As janelas de emergência devem ser identificadas com adesivos com dimensões visíveis internamente ao ônibus escolar, com instruções claras de utilização (Figuras 18 e 19).



**Figura 18**

\*Imagem ilustrativa.

**Nota:** O adesivo indicado na Figura 18, quando aplicado diretamente na carroçaria, deve ter fundo vermelho com os indicadores em branco e texto em preto e, quando aplicado diretamente no vidro, deve ter fundo transparente e indicadores e texto em branco. As dimensões e texto padrão devem estar em conformidade com a estabelecidas na Figura 18.



### Figuras 19

\*Imagens ilustrativas.

**Nota:** Os adesivos indicados nas Figuras 19, quando aplicados diretamente na carroçaria, devem ter fundo branco, texto e linhas em preto e, quando aplicados diretamente no vidro, devem ter fundo transparente e indicadores e texto em branco. As dimensões e texto padrão devem estar em conformidade com as estabelecidas nas Figuras 19.

As janelas de emergência devem oferecer abertura de maneira que o perímetro não seja inferior a 3.550mm e que nenhum lado seja inferior a 690mm.

Não deve haver obstruções para acesso às janelas de emergência e seus dispositivos de acionamento, tais como anteparos, divisórias, colunas ou qualquer outro elemento.

#### 3.5.11.2. Escotilhas do Teto

Os ônibus escolares devem possuir 02 (duas) escotilhas caracterizadas como saídas de emergência e com seção útil de no mínimo 600 x 600mm.

As escotilhas devem ser identificadas como saída de emergência e conter instruções de uso.

As escotilhas devem estar posicionadas sobre o eixo longitudinal do ônibus escolar e distribuída da seguinte forma:

- a) 01 (uma) na parte dianteira, distante 25% do comprimento interno, contados a partir da frente do ônibus escolar;
- b) outra na parte traseira, distante 75% do comprimento interno, contados a partir da frente do ônibus escolar.

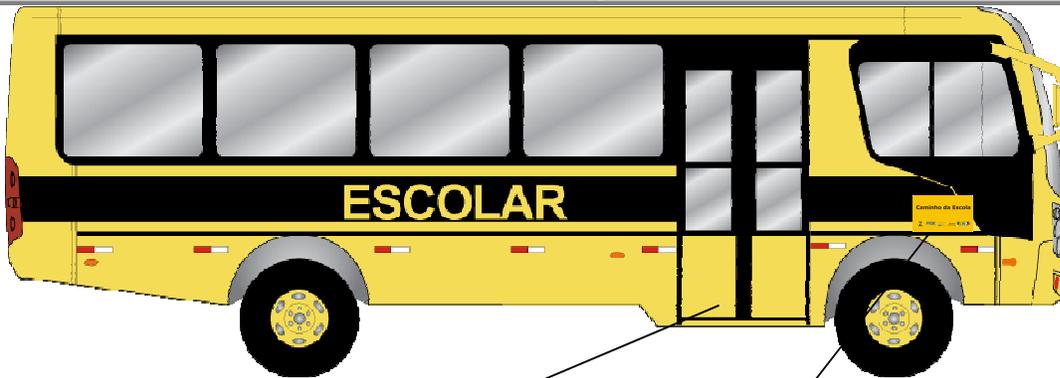
#### 3.6. Capacidade de Transporte

A informação sobre a capacidade máxima de estudantes sentados no ônibus escolar deve estar afixada no posto de comando, em local visível, associada à simbologia específica, indicando a seguinte frase: "CAPACIDADE MÁXIMA DE ESTUDANTES SENTADOS: XX".

## Anexo 2 - Selo Programa Caminho da Escola



### Anexo 3 - Cor e Inscrição e Marcas Institucionais



#### - Pintura

- Cor: "Amarelo Escolar".
- Sistema poliuretano bi componente.
- Espessura da camada seca entre 50 e 60µm.



\*Imagens ilustrativas.

#### - Adesivo "Caminho da Escola" e marcas institucionais

- Constante em todos os ônibus do Programa Caminho da Escola.
- Dimensões: 460mm (comprimento) x 280mm (largura).
- Tipo: adesivo com aplicação de verniz de proteção sobrepondo as bordas.
- Local de aplicação: faixas de identificação.
- Posicionamento:
  - Lateral direita: antes da porta de serviço (referência: parte dianteira do ônibus escolar).
  - Lateral esquerda: diametralmente oposto.
- O adesivo "Caminho da Escola" deverá ser ajustado, incluindo a marca do BNDES, conforme imagem acima, para os casos dos ônibus escolares adquiridos com recursos oriundos de financiamentos do BNDES.

#### Notas:

- Neste caso (e somente neste processo) será aplicada a marca do BNDES no pára-brisa (lado esquerdo).
- As cores da marca do BNDES poderão ser consultadas pelo sítio [www.bndes.gov.br/empresa/padroes/padroes.asp#logo](http://www.bndes.gov.br/empresa/padroes/padroes.asp#logo).

## Anexo 4 - Dispositivos Refletivos de Segurança

ORE 01C



ORE 02R



ORE 03R

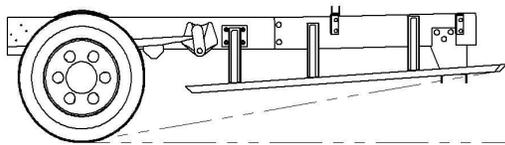
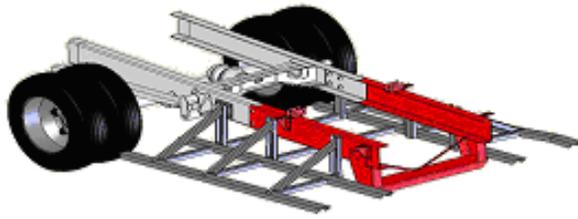


\*Imagens ilustrativas.

### Notas:

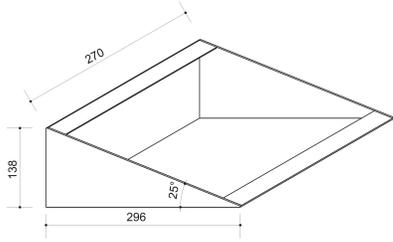
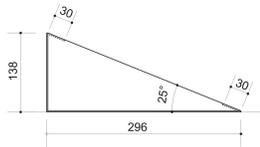
- Para as classificações ORE 02R e ORE 03R, com balanço dianteiro curto, será admitido apenas 01 (um) dispositivo refletivo de segurança.
- Na parte traseira dos ônibus escolares deverão ser aplicadas, além dos dispositivos refletivos de segurança do pára-choque, mais 02 (dois) dispositivos refletivos de segurança acima do dístico "ESCOLAR".

## Anexo 5 - Deslizadores Traseiros (Passa-Balsa)

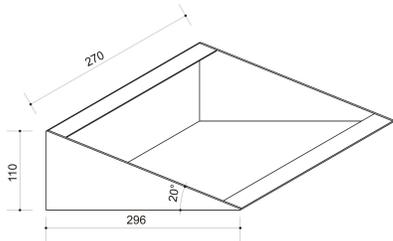
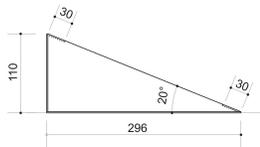


\*Imagens ilustrativas.

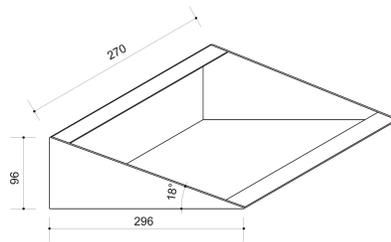
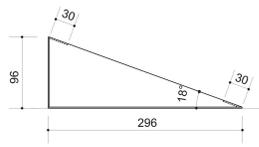
## Anexo 6 - Gabaritos de Ângulos de Entrada e de Saída



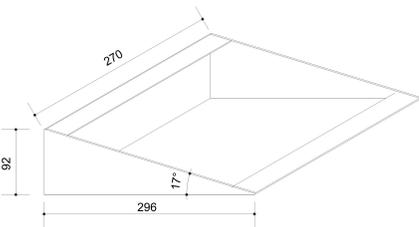
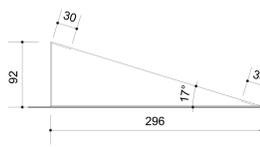
GABARITO OFICIAL (25°)



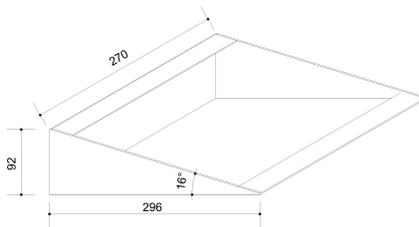
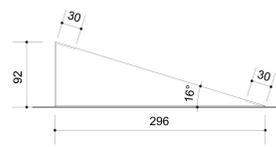
GABARITO OFICIAL (20°)



GABARITO TOLERÂNCIA (-2°)



GABARITO OFICIAL (17°)



GABARITO TOLERÂNCIA (-1°)

\*Imagens ilustrativas.



\*Imagem ilustrativa.

**Notas:**

- a) A expressão “Disque Denúncia: 0800-616161”, somente deverá ser aplicada quando a aquisição dos ônibus escolares se der com recursos oriundos de convênio da Prefeitura / Estado com o FNDE.
- b) Adesivo de identificação de limite de velocidade: cores e dimensões - conforme legislação de trânsito (letras - preta, circunferência externa - vermelha e fundo - branco).
- c) A expressão e o adesivo devem estar protegidos com verniz.

## Anexo 8 - Especificação da Cadeira de Rodas

Cadeira de rodas (ver imagem abaixo)

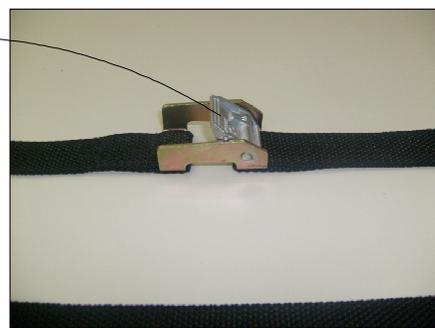
- Material (estrutura): tubos em alumínio aeronáutico.
- Dobrável em "X".
- Largura do assento = 400mm  $\pm$ 5%.
- Comprimento do assento = 400mm  $\pm$ 5%.
- Altura do encosto = 400mm  $\pm$ 5%.
- Comprimento máximo da cadeira fechada (com pedal dobrado) = 750mm  $\pm$ 5%.
- Largura máxima da cadeira para trânsito no corredor do ônibus escolar = 280mm  $\pm$ 5%.
- Pedal rebatido e fixo na cadeira.
- Protetor de roupas com abas, em plástico, fixado na lateral da cadeira.
- Rodas traseiras com 610mm  $\pm$ 3% (24 polegadas) de diâmetro, com aros de propulsão.
- Pneus maciços.
- Eixos dianteiro e traseiro fixos.
- Cinta com presilha (25mm) para fixação da cadeira ao ônibus, com 2.000mm ( $\pm$ 2%) de comprimento e 25mm ( $\pm$ 5%) de largura (ver imagem abaixo).
- Estrutura do quadro na cor amarela.
- Manoplas na cor preta.
- Freios bilaterais.
- Todos os sistemas giratórios com rolamentos blindados.
- Apoio dos pés ajustáveis, com abertura lateral e não destacável.
- Acabamento em pintura eletrostática na cor amarela (estrutura do quadro).
- Tapeçaria em nylon sem almofadas, na cor preta.
- Encosto silcado com a logomarca do Programa Caminho da Escola.



\*Imagem ilustrativa.



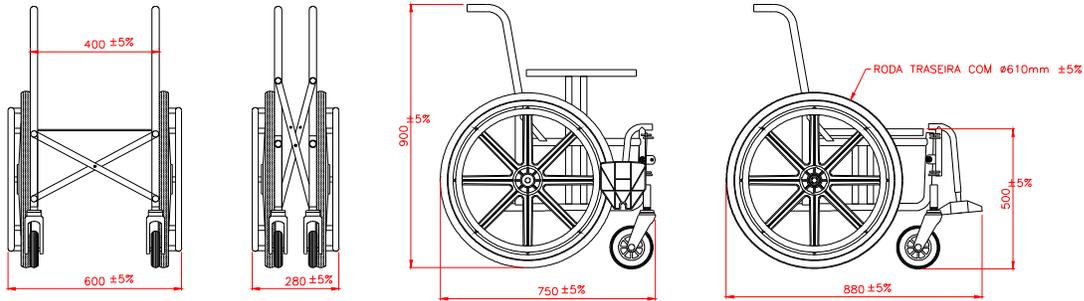
DETALHE DO CINTO COMPLEMENTAR PARA A FIXAÇÃO DA CADEIRA NO CARRO



DETALHE DA PRESILHA DO CINTO

\*Imagens ilustrativas.

## Principais dimensões (mm) da cadeira de rodas



DETALHE CADEIRA PEDAL RECOLHIDO

DETALHE CADEIRA PEDAL ABERTO

\*Imagens ilustrativas.

Largura	Comprimento do assento	Altura do encosto	Altura do assento ao chão	Comprimento total da cadeira	Largura total aberta	Largura total fechada	Altura total	Peso	Capacidade máxima de carga	Comprimento total com pedal rebatido
 400mm ±5%	 400mm ±5%	 400mm ±5%	 500mm ±5%	 880mm ±5%	 600mm ±5%	 280mm ±5%	 900mm ±5%	 17kg ±1kg	 84kg +5%	 750mm ±5%

### Logomarca do Programa Caminho da Escola

- A identificação "Caminho da Escola" será única para todas as cadeiras de rodas (ver imagem abaixo).
- A identificação deve ser pintada no lado externo de encosto da cadeira de rodas, utilizando tinta lavável em processo de aplicação por silkscreen ou outro processo similar, desde que garanta a fixação e a inviolabilidade da logomarca.
- Dimensões (tolerância de +5%): 180 (comprimento) x 100mm (largura).



\*Imagem ilustrativa.

**ASSENTOS PREFERENCIAIS PARA ESTUDANTES  
COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA.**

\*Imagem ilustrativa.

- Dimensões: 200mm (comprimento) x 50mm (largura).
- Dimensão das letras (altura): 10mm.
- Cor das letras: preta.
- Fonte: tipologia Arial.
- Tipo: adesivo (fundo transparente).
- Local de aplicação: vidros fixos (bandeiras).

## Anexo 10 - Equipamento de Controle Operacional

O ônibus escolar deve ser equipado com registrador eletrônico instantâneo inalterável de velocidade e tempo (cronotacógrafo eletrônico), que permita a extração de seus dados em formato eletrônico.

O cronotacógrafo eletrônico deve permitir, no mínimo, o registro instantâneo para posterior extração das seguintes informações:

- a) data;
- b) hora, minuto e segundo;
- c) velocidade a cada segundo;
- d) RPM (rotações por minuto) a cada segundo;
- e) odômetro;
- f) latitude, longitude e direção, sendo estas informações possíveis de serem parametrizadas por tempo ou evento;
- g) identificação do condutor;
- h) identificação do ônibus escolar.

O cronotacógrafo eletrônico deve conter uma chave pública (assinatura digital), e ter capacidade de incorporar novos registros e armazenar dados num período mínimo de 30 (trinta) dias consecutivos.

Nota: Deve ser evidenciado 01 (um) relatório de forma a se evidenciar as informações acima.

O armazenamento dos dados deve ser efetuado em memória interna não volátil.

Os dados armazenados deverão ser exportados por meio de um dispositivo físico removível, tipo cartão de memória, pen drive, pen drive automotivo ou por transmissão de dados via Rádio Freqüência (wireless).

Os dados devem ser disponibilizados em formato de arquivo eletrônico.

a) Da coleta de dados:

- Os dados armazenados pelo cronotacógrafo eletrônico serão exportados, quando solicitados, em formato proprietário, em um único arquivo, contendo os dados coletados desde a última retirada de dados.

- Junto com o arquivo em formato proprietário (tac), um arquivo de assinatura (asd) deve ser disponibilizado.

- A empresa fabricante deve fornecer ao proprietário do veículo um sistema para visualização dos dados exportados pelo cronotacógrafo eletrônico.

- A empresa fabricante deve fornecer ao FNDE uma biblioteca computacional que deve ser homologada pelo órgão, para a exportação dos dados para formato CSV (*Comma Separated Value*).

b) Da segurança dos dados:

b.1) Das informações gerais

- Para garantir a integridade dos dados, serão utilizadas assinaturas digitais baseadas em criptografia de Chaves Públicas (assimétricas).

- O cronotacógrafo eletrônico deve possuir 01 (um) par de chaves assimétricas (CAD), que deverá ser usada para realizar a assinatura de todo e qualquer dado digital oriundo do cronotacógrafo eletrônico.

- Um par de chaves assimétricas é composto de uma Chave Privada e uma Chave Pública.

A chave privada CAD deverá ser RSA de tamanho 1024 bits, e seu Certificado de Chave Pública no formato X.509, não sendo necessária a sua emissão por uma autoridade certificadora externa.

- O cronotacógrafo eletrônico deverá armazenar de forma segura e inviolável a Chave Privada CAD e seu Certificado da Chave Pública.

- O cronotacógrafo eletrônico deverá disponibilizar para leitura, o Certificado da Chave Pública CAD.

- O cronotacógrafo eletrônico não deve permitir a leitura da Chave Privada CAD sem que ocorra o rompimento do lacre de inviolabilidade do equipamento.

b.2) Da assinatura digital pelo cronotacógrafo

- A assinatura dos dados deve ser realizada pelo cronotacógrafo eletrônico seguindo a metodologia RSA-PSS, descrito no padrão PKCS#1 (*Public Key Cryptography Standards*) v2.1 do RSA Laboratories, utilizando a função SHA-1 como função de *hash* criptográfico e a Chave Privada CAD do equipamento.

- A assinatura digital deve estar codificada em um arquivo no formato descrito no padrão PKCS#7 v1.5, de modo a permitir sua verificação utilizando ferramentas já existentes.

- O arquivo contendo a assinatura deve possuir o mesmo nome do arquivo contendo os dados, sendo diferenciado apenas pela extensão: Arquivo de dados proprietário (tac) e arquivo de assinatura (.asd).

- Os nomes dos arquivos de dados e de assinaturas devem seguir as seguintes formatações:

XXXNNNN\_AAMMDD.tac e XXXNNNN\_AAMMDD.asd, onde: XXXNNNN = corresponde a placa de licença veicular e AAMMDD = corresponde ao ano com 2 dígitos, mês [01 a 12] e dia [01 a 31] da data da disponibilização dos dados.

b.3) Da definição e troca de chave

- O cronotacógrafo eletrônico deve ser capaz de receber uma nova Chave Privada e um novo Certificado de Chave Pública CAD por meio de dois arquivos binários com extensão "cha" e "cer", respectivamente.

- A definição e troca de chave e certificado poderá ser efetuada pelo FNDE ou por empresa / órgão com esta função delegada.

Anexo 11 - Estampa do Tecido das Poltronas





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**  
**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2010**  
**REGISTRO DE PREÇO**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23034.000194/2010-31**

**ANEXO II**

**- MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**  
(A ser inserido no Sistema Eletrônico como **PROPOSTA**)

<b>Item/ Grupo</b>	<b>Descrição do veículo</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor total</b>
1	<b>Ônibus Rural Escolar CONVENCIONAL PEQUENO</b> com comprimento máximo de 7.000 mm e capacidade de carga útil líquida de no mínimo 2.000 kg;	1000		
2	<b>Ônibus Rural Escolar REFORÇADO MÉDIO</b> com comprimento máximo de 9.000 mm e capacidade de carga útil líquida de no mínimo 3.000 kg, com eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio.	2000		
3	<b>Ônibus Rural Escolar REFORÇADO GRANDE</b> com comprimento máximo de 11.000 mm, com capacidade de carga útil líquida de no mínimo 4.000 kg, com eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio.	2000		

**Observações:**

1) Nos valores acima deverão estar compreendidos, além do lucro, encargos sociais, taxas, seguros, fretes e/ou quaisquer despesas de responsabilidade do proponente que, direta ou indiretamente, decorram da execução do objeto licitado, na forma e condições previstas no Edital e seus anexos.

2) Os valores propostos deverão considerar a isenção de impostos previstos no subitem 1.1.2. do Edital.

3) O valor do frete deverá estar embutido no preço total e deverá ser levada em consideração a expectativa de produção de unidades de veículos, por regiões, conforme disposto no Encarte C do Anexo I.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2010  
REGISTRO DE PREÇO  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 23034.000194/2010-31**

**ANEXO III**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

(Identificação da Licitação)

(identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído de (Identificação completa da licitante ou do Consórcio) doravante denominado (Licitante/Consórcio), para fins do disposto no item (completar) do Edital (completar com identificação do Edital), declara, sob as penas da lei, em especial o Art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) foi elaborada de maneira independente (pelo Licitante/Consórcio), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da (identificação da licitação) não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de (órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

(representante legal do licitante/ consórcio, no âmbito da licitação, com identificação completa)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**  
**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2010**  
**REGISTRO DE PREÇO**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 23034.000194/2010-31**

**ANEXO IV**

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº xx/2010**

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de 2010, de um lado o **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE**, Autarquia Federal vinculada ao Ministério da Educação - MEC, criada pela Lei nº 5.537/68 de 21 de novembro de 1968, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 872/69, com sede e foro na Capital da República, localizada à S.B.S. - Quadra 02 - Bloco "F" em Brasília/DF, inscrita no C.N.P.J./MF sob o nº 00.378.257/0001-81, neste ato representado pelo **PRESIDENTE**, o **Sr. DANIEL SILVA BALABAN** nomeado por meio de Portaria nº 217, da Casa Civil da Presidência da República, publicado no D.O.U. de 30/03/2006, brasileiro, casado, economista, portador da Carteira de Identidade nº 10.791.973 SSP/SP, CPF nº 408.416.934-04, no uso da atribuição que lhe confere o inciso I, artigo 15, do Anexo I, do Decreto nº 5.973, de 29 de novembro de 2006, publicado no D.O.U. de 30.11.06, que aprova a estrutura regimental do FNDE, neste ato denominado simplesmente **ÓRGÃO GERENCIADOR DO REGISTRO DE PREÇOS**, realizado por meio do **PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX/2010**, e de outro lado, as empresas adjudicatárias nos itens abaixo, homologada em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_, doravante denominada **FORNECEDOR**, tem entre si, justo e avençado a presente Ata que, quando publicada, terá efeito de **compromisso de fornecimento**, nos termos do Decreto nº 3.931, de 19 de setembro de 2001, que regulamenta o art. 15 da Lei nº 8.666/93, com as alterações do Decreto nº 4.342, de 23 de agosto de 2002, observada as condições estabelecidas no ato convocatório e consoante as cláusulas que se seguem:

**1 – DO(S) FORNECEDOR(ES) REGISTRADO(S):** A partir desta data, fica(m) registrado(s) neste FNDE, observada a ordem de classificação, os preços do(s) fornecedor(es) registrado(s) a seguir relacionado(s), objetivando o compromisso de fornecimento dos veículos de transporte escolar diário, nas condições estabelecidas no ato convocatório.

**1.1 – Fornecedor - item 1**

Ônibus 23 lugares – quantidade estimada: 1.000 unidades

**Empresa** \_\_\_\_\_, CNPJ nº. \_\_\_\_\_, com sede à Rua \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_, telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, fax: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, telefone representante em Brasília (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, fax (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, representada por seu(sua) \_\_\_\_\_, Sr(a). \_\_\_\_\_ (nacionalidade e estado civil), residente e domiciliado(a) em \_\_\_\_\_, RG n. \_\_\_\_\_ SSP/DF, CPF n. \_\_\_\_\_.

**Valor total registrado: R\$** \_\_\_\_\_, (\_\_\_\_\_).

**1.2 – Fornecedor - item 2**

Ônibus 31 lugares – quantidade estimada: 2000 unidades

**Empresa** \_\_\_\_\_, CNPJ nº. \_\_\_\_\_, com sede à Rua \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_, telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, fax: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, telefone representante em Brasília (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, fax (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, representada por seu(sua) \_\_\_\_\_, Sr(a). \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ (nacionalidade e estado civil), residente e domiciliado(a) em \_\_\_\_\_, RG n. \_\_\_\_\_ SSP/DF, CPF n. \_\_\_\_\_.

**Valor total registrado: R\$** \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

### 1.3 – Fornecedor - item 3

Ônibus 54 lugares – quantidade estimada: 2000 unidades

**Empresa** \_\_\_\_\_, CNPJ nº. \_\_\_\_\_, com sede à Rua \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_, telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, fax: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, telefone representante em Brasília (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, fax (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, representada por seu(sua) \_\_\_\_\_, Sr(a). \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ (nacionalidade e estado civil), residente e domiciliado(a) em \_\_\_\_\_, RG n. \_\_\_\_\_ SSP/DF, CPF n. \_\_\_\_\_.

**Valor total registrado: R\$** \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

**2 – DA EXPECTATIVA DO FORNECIMENTO:** O ajuste com o(s) fornecedor(es) registrado(s) será formalizado pelo FNDE ou Interessados mediante assinatura de Contrato, observadas as disposições contidas no Edital do Pregão Eletrônico nº. \_\_\_\_/2010.

**2.1** – O compromisso de entrega só estará caracterizado mediante **Contrato**, decorrente desta Ata de Registro de Preços e Edital de **Pregão Eletrônico nº. \_\_\_\_/2010**.

**2.2** – O(s) fornecedor(es) registrado(s), dentro dos quantitativos estimados, fica(m) obrigado(s) a atender todos os pedidos efetuados durante a validade desta Ata de Registro de Preços.

**3 - DO CONTROLE DOS PREÇOS REGISTRADOS:** O FNDE adotará a prática de todos os atos necessários ao controle e administração da presente Ata.

**3.1** – Os preços registrados e a indicação dos respectivos fornecedores detentores da Ata serão divulgados em meio eletrônico.

**4 – DOS PREÇOS:** A qualquer tempo, conforme previsto no Art. 12 do Decreto nº 3.931/2001, o preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles existentes no mercado, cabendo ao FNDE convocar os fornecedores registrados para negociar o novo valor.

**4.1** – Caso o fornecedor registrado se recuse a baixar os preços registrados, o FNDE poderá cancelar o registro ou convocar todos os fornecedores registrados para oferecerem novas propostas, gerando novo julgamento e adjudicação para esse fim.

**4.2** – Os preços não serão reajustados durante o período de validade da Ata de Registro de Preços, ressalvada a superveniência de normas federais aplicáveis à espécie.

**4.3** – O diferencial de preço entre a proposta inicial do fornecedor detentor da Ata e a pesquisa de mercado efetuada pelo FNDE à época da licitação, bem como eventuais descontos por ela concedidos serão sempre mantidos.

**5 – DA VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:** A presente Ata terá **validade de 12 (doze) meses, contados** a partir da data de sua assinatura.

**6 - DO CANCELAMENTO DO REGISTRO:** O fornecedor terá seu registro cancelado quando:

**6.1** - descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

**6.2** - não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

**6.3** - não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado; e

**6.4** - tiver presentes razões de interesse público.

**6.4.1** - O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do órgão gerenciador.

**6.4.2** - O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrentes de caso fortuito ou de força maior, devidamente comprovados.

**7 - DA DIVULGAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:** A publicação resumida desta Ata de Registro de Preços na imprensa oficial, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pelo Órgão Gerenciador até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

**8 – DO FORO:** O Foro para dirimir questões relativas ao presente compromisso de fornecimento será o Foro da Seção Judiciária do Distrito Federal, com prejuízo a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, para todos os fins previstos em direito, na presença das duas testemunhas abaixo identificadas, que a tudo assistiram e que também o subscrevem.

---

**DANIEL SILVA BALABAN**  
**Presidente do FNDE – Órgão Gerenciador**

---



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**  
**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2010**  
**REGISTRO DE PREÇO**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 23034.000194/2010-31**

**ANEXO V**

**MINUTA**

**CONTRATO N.º \_\_\_\_\_/2010, QUE ENTRE SI  
CELEBRAM \_\_\_\_\_ E A  
(O) \_\_\_\_\_, PARA OS FINS  
QUE SE ESPECIFICA.**

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de 2010, de um lado o \_\_\_\_\_, com sede e foro em \_\_\_\_\_, localizada à \_\_\_\_\_, inscrita no C.N.P.J./MF sob o nº \_\_\_\_\_, neste ato representado Sr. \_\_\_\_\_ nomeado por meio de \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, no uso da atribuição que lhe confere o \_\_\_\_\_, neste ato denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, estabelecida à \_\_\_\_\_, Srª/S.º \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pela SSP/\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**, em vista o constante e decidido no processo administrativo nº **23034.000194/2010-31**, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente de licitação na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX/2010, para Registro de Preços**, conforme descrito no Edital e seus Anexos, que se regerá pela Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993, pela Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e pelo Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, mediante as condições expressas nas cláusulas seguintes.

**DO OBJETO**

**CLÁUSULA PRIMEIRA** – O presente Contrato tem por objeto a aquisição de veículos de transporte escolar diário de alunos da educação básica, para atender ao Programa Caminho da Escola.

**DO PREÇO**

**CLÁUSULA SEGUNDA** - O valor atribuído individualmente pela aquisição objeto da presente contratação será o seguinte:

Item/Grupo	Descrição	Quantidade	Valor Unitário em R\$	Valor Total em R\$

## DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E À PROPOSTA

**CLÁUSULA TERCEIRA** – Vincula-se a este Contrato o Edital de Pregão Eletrônico nº XX/2010, seus Anexos e a Ata de Registro de Preços.

## DA VIGÊNCIA

**CLÁUSULA QUARTA** – O presente Contrato terá vigência de **12 (doze) meses**, a partir da data de sua assinatura.

## DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

**CLÁUSULA QUINTA** - O acompanhamento da execução desse Contrato ficará a cargo do (\_\_\_\_\_ - Contratante), mediante nomeação de servidor especialmente designado para este fim, nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Os servidores designados anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução deste Contrato, sendo-lhe assegurada a prerrogativa de:

- I. fiscalizar e atestar o fornecimento dos veículos, de modo que sejam cumpridas integralmente as condições estabelecidas neste Contrato;
- II. comunicar eventuais falhas no fornecimento dos veículos, cabendo à **CONTRATADA** adotar as providências necessárias;
- III. garantir à **CONTRATADA** toda e qualquer informação sobre ocorrências ou fatos relevantes relacionados com o fornecimento dos veículos.
- IV. emitir pareceres em todos os atos da Administração relativos à execução do contrato, em especial aplicações de sanções e alterações do mesmo.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - A fiscalização exercida pela **CONTRATANTE** não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da **CONTRATADA** pela completa e perfeita execução do objeto contratual.

## DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

**CLÁUSULA SEXTA** - A **CONTRATANTE**, durante a vigência deste Contrato, compromete-se a:

- I. efetuar o pagamento à **CONTRATADA**, de acordo com o estabelecido na Cláusula Nona deste Contrato;
- II. promover o acompanhamento e a fiscalização do fornecimento dos veículos, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas;
- III. comunicar prontamente à **CONTRATADA**, qualquer anormalidade no objeto deste instrumento de Contrato, podendo recusar o recebimento, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas, no Termo de Referência - Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico e no presente Contrato;
- IV. notificar previamente à **CONTRATADA**, quando da aplicação de penalidades.
- V. proceder consulta “ON LINE”, ou por forma equivalente, a fim de verificar a situação cadastral da **CONTRATADA** no SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, devendo o resultado dessa consulta ser impresso, sob a forma de extrato, e juntado aos autos, com a instrução processual necessária.

## DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

**CLÁUSULA SÉTIMA - A CONTRATADA**, durante a vigência deste Contrato, compromete-se a:

I. manter as condições de habilitação e qualificação exigidas durante toda a vigência do Contrato, informando à **CONTRATANTE** a ocorrência de qualquer alteração nas referidas condições;

II. atender as demais condições descritas no Termo de Referência (Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico) e na Ata de Registro de Preços;

III. responsabilizar-se pelo fornecimento dos veículos, objeto deste Contrato, respondendo civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos, ou terceiros no exercício de suas atividades, vier a, direta ou indiretamente, causar ou provocar à **CONTRATANTE** e a terceiros;

IV. executar todos os serviços com mão-de-obra qualificada, devendo a **CONTRATADA** estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondente às demandas descritas no Termo de Referência (Anexo I do Edital).

## DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO

**CLÁUSULA OITAVA** – Os veículos deverão ser entregues na forma estabelecida no **Anexo I** (Termo de Referência) do Edital, nas quantidades, qualidades e padrões cotados, no prazo de até \_\_\_\_\_ dias, contados da data da assinatura deste contrato.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Os veículos serão considerados como definitivamente recebidos depois de confirmados em comparação com as especificações ofertadas pela **CONTRATADA** em sua proposta, e atestados pelos gestores das unidades para tal fim.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Fica assegurado ao FNDE e/ou aos Interessados, o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os veículos entregues em desacordo com as especificações exigidas no Edital e seus anexos, ficando a empresa licitante vencedora obrigada a substituir e/ou reparar os itens irregulares no prazo de até 30 dias, indicado no Encarte D do **Anexo I**. (ver “Declaração de Pendência”).

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – Em conformidade com os artigos 73 e 75 da Lei nº 8.666/93, o objeto do presente Contrato será recebido pelo setor competente da **CONTRATANTE**, no(s) seguinte(s) local(is): \_\_\_\_\_.

## DO PAGAMENTO

**CLÁUSULA NONA** – O pagamento será efetuado no prazo de até \_\_\_\_\_ dias corridos contados a partir do atesto do gestor do contrato (recebimento definitivo do bem), aposto nos documentos de cobrança, e será realizado por meio de Ordem Bancária e mediante crédito em conta-corrente no domicílio bancário informado na proposta de preços.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – No caso em que se verificar que o documento de cobrança apresentado encontra-se em desacordo com o estabelecido, a documentação será restituída para as correções cabíveis, mediante notificação, por escrito, contando-se novo prazo para pagamento a partir de sua reapresentação.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A **CONTRATANTE** pagará as faturas somente à **CONTRATADA**, vedada sua negociação com terceiros ou sua colocação em cobrança bancária.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – O não pagamento nos prazos previstos nesta Cláusula acarretará multa à **CONTRATANTE**, em que os juros de mora a ser acrescido ao valor devido

serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, mediante a aplicação da fórmula a seguir:

**EM = N x VP x I**, onde:

**EM** = encargos moratórios

**N** = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento

**VP** = Valor da parcela em atraso

**I** = índice de atualização financeira, assim apurado:

**I = (TX/100) / 365**, sendo:

**TX** = Percentual da taxa anual do IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Ampliado, da FGV.

**PARÁGRAFO QUARTO** – Para habilitar-se ao pagamento a **CONTRATADA** deverá apresentar ao **CONTRATANTE** a 1ª via da Nota Fiscal de Venda/Fatura juntamente com a comprovação de entrega do veículo (Termo de Recebimento definitivo), apensado a Ficha de Inspeção e Aceitação do veículo, conforme modelo – Encarte D, do Termo de Referência.

## **DAS GARANTIAS**

**CLÁUSULA DÉCIMA** – Como garantia do cumprimento integral de todas as obrigações contratuais ora assumidas, inclusive indenizações a terceiros e multas que venham a ser aplicadas, a **CONTRATADA** se obriga a prestar garantia no valor correspondente a 5% (Cinco por cento) do valor do Contrato, no prazo de até \_\_\_\_ **dias**, após a assinatura do contrato, pela modalidade de \_\_\_\_\_.

I – Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

II – Seguro Garantia;

III – Fiança Bancária.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – O valor da garantia será atualizado nas mesmas condições do valor contratual.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A garantia ficará à responsabilidade e à ordem da Diretoria Financeira da **CONTRATANTE** e somente será restituída após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – Se a garantia prestada pela **CONTRATADA** for na modalidade de caução em dinheiro, esta será atualizada monetariamente e poderá ser retirada/levantada pelo **CONTRATANTE**, total ou parcialmente, para fins de cobertura de pagamento das multas previstas na Cláusula Décima Quarta deste contrato.

**PARÁGRAFO QUARTO** – Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros ou pagamento de multas contratuais, a **CONTRATADA** se compromete a fazer a respectiva reposição no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data em que for notificada pela **CONTRATANTE**, mediante ofício entregue contra recibo.

**PARÁGRAFO QUINTO** – Na hipótese de rescisão do Contrato com base no inciso I do Parágrafo Primeiro, da Cláusula Décima Quinta, a **CONTRATANTE** executará a garantia contratual para seu ressarcimento, nos termos do art. 80, III, da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA** - A **CONTRATADA** terá que apresentar **DOCUMENTO DE GARANTIA DOS VEÍCULOS** com cobertura de no mínimo 12 (doze) meses, contados da

entrega do veículo.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A **CONTRATADA** deverá ofertar ainda 2 (duas) manutenções preventivas obrigatórias, constante do Manual de Operações, nas oficinas das concessionárias do fabricante, e a periodicidade deverá levar em consideração a quilometragem e/ou o tempo.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - No caso em que o local de entrega estiver situado a mais de 200 km de distância da rede de concessionárias do fabricante, as manutenções preventivas obrigatórias deverão ser feitas pelo fabricante (concessionárias ou prepostos) no próprio local de entrega.

### **DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA** – Atribui-se ao presente contrato o valor global de **R\$** \_\_\_\_\_, (\_\_\_\_\_).

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Estão inclusas no valor acima todas as despesas necessárias, tais como: mão-de-obra, tributos, emolumentos, despesas indiretas, encargos sociais ou quaisquer outros gastos não especificados, necessários ao perfeito cumprimento das obrigações constantes neste contrato;

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Os recursos serão alocados neste exercício, à conta da **CONTRATANTE**, na seguinte classificação orçamentária:

<b>PROGRAMA DE TRABALHO</b>	<b>FONTE DE RECURSOS</b>	<b>ELEMENTO DE DESPESA</b>	<b>NÚMERO DE EMPENHO</b>	<b>DATA DE EMPENHO</b>	<b>VALOR (R\$)</b>

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – O empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do valor corrigido do Contrato não caracteriza sua alteração, podendo ser registrado por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento, consoante faculdade inserta no art. 65, § 8º da Lei nº 8.666/93.

### **DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES**

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA** – A **CONTRATADA** obriga-se a aceitar os acréscimos ou supressões do objeto deste Contrato que se fizerem necessários, até o limite facultado pela regra do Parágrafo 1º, artigo 65 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, podendo a supressão exceder tal limite, desde que resultante de acordo entre os celebrantes, nos termos do Parágrafo 2º, Inciso II do mesmo artigo, conforme redação introduzida pela Lei nº 9.648/98.

### **DAS PENALIDADES**

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA** - Pela inexecução total ou parcial deste instrumento de contrato, a **CONTRATANTE** poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à **CONTRATADA** as seguintes sanções, segundo a gravidade da falta cometida:

**I - advertência escrita:** quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas neste contrato ou, ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos à **CONTRATANTE**, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

## II - multas:

a) **0,03% (três centésimos por cento)** por dia sobre o valor dos veículos entregues com atraso, decorridos 30 (trinta) dias de atraso o **CONTRATANTE** poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total.

b) **0,06% (seis centésimos por cento)** por dia sobre o valor global deste contrato, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas.

c) **1% (um por cento)** por dia sobre o valor da garantia contratual, pela não apresentação/atualização, no prazo estabelecido neste instrumento, da garantia de execução contratual.

d) **5% (cinco por cento)** por dia sobre o valor dos veículos questionados, pelo não cumprimento de quaisquer condições de garantia estabelecido no contrato.

e) **5% (cinco por cento)** sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório.

f) **20% (vinte por cento)** sobre o valor do contrato, nas hipóteses de rescisão contratual por inexecução do contrato, caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais, se a entrega for inferior a 50% (cinquenta por cento) do contratado, caso o atraso ultrapassar o prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea "a" **ou os serviços forem prestados fora das especificações constantes do Termo de Referência e da proposta da CONTRATADA.**

**III - suspensão temporária** de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo não superior a 2 (dois) anos;

**IV - declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Quem convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no Sicaf, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – O valor correspondente a qualquer multa aplicada à **CONTRATADA**, garantida a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá ser descontado de acordo com o parágrafo quarto desta Cláusula, ou descontada/executada do valor da garantia, ou ainda, a critério da **CONTRATANTE**, via recolhimento do valor ao **CONTRATANTE**, em até 10 (dez) dias após o recebimento da notificação, ficando a **CONTRATADA** obrigada a comprovar o recolhimento, mediante a apresentação da quitação da multa.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – Decorrido o prazo de 10 (dez) dias para o recolhimento da multa, o débito será acrescido de 1% (um por cento) de mora por mês/fração, inclusive referente ao mês da quitação/consolidação do débito, limitado o pagamento com atraso em até 60 (sessenta) dias após a data da notificação, e, após este prazo, o débito será cobrado judicialmente.

**PARÁGRAFO QUARTO** – No caso de a **CONTRATADA** ser credora de valor suficiente, a **CONTRATANTE** poderá proceder ao desconto da multa devida na proporção do crédito.

**PARÁGRAFO QUINTO** - Se a multa aplicada for superior ao valor dos pagamentos eventualmente devidos, responderá a **CONTRATADA** pela sua diferença, podendo ser esta cobrada judicialmente.

**PARÁGRAFO SEXTO** – As sanções previstas nos incisos I, III e IV desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com as do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de cinco dias úteis, nos termos do § 2º do artigo 87 da Lei nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** – A sanção estabelecida no inciso IV desta Cláusula é de competência exclusiva do Senhor Ministro de Estado da Educação, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação, nos termos do § 3º, do artigo 87 da Lei nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO OITAVO** – As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a **CONTRATADA** de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto à **CONTRATANTE**, decorrentes das infrações cometidas.

## **DA RESCISÃO**

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA** – A inexecução total ou parcial do contrato enseja sua rescisão pela **CONTRATANTE**. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos, assegurando o contraditório e a ampla defesa, com as conseqüências previstas abaixo.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A rescisão contratual poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito da **CONTRATANTE**, e precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93.

II - amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência da **CONTRATANTE**.

III – judicial, nos termos da legislação.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Constituem motivos para rescisão do contrato os previstos no art. 78 da Lei nº 8.666/93;

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa da **CONTRATADA**, será esta ressarcida dos prejuízos regulamente comprovados, quando os houver sofrido e, ainda, terá direito a devolução de garantia e pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;

**PARÁGRAFO QUARTO** - A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 79 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

## DOS CASOS OMISSOS

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA** – A execução deste contrato, bem assim os casos nele omissos, regulam-se pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios de teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54 da Lei nº 8.666/93.

## DA ANÁLISE

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA** - A minuta do presente Contrato foi devidamente analisada e aprovada pela Procuradoria Federal no FNDE, conforme determina a legislação em vigor.

## DA PUBLICAÇÃO

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA** – A publicação resumida deste instrumento, na Imprensa Oficial, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pela **CONTRATANTE** até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias a partir daquela data, nos termos do parágrafo único do art. 61 da Lei nº 8.666/93.

## DO FORO

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA** – O Foro para dirimir questões relativas à presente contratação será o Foro da Seção Judiciária do Distrito Federal, com prejuízo a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, para todos os fins previstos em direito, na presença das duas testemunhas abaixo identificadas, que a tudo assistiram e que também o subscrevem.

\_\_\_\_\_  
P/ CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
P/ CONTRATADA

## TESTEMUNHAS:

1. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF :  
R.G. :

2. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF :  
R.G. :

## EXTRATOS DE REGISTRO DE PREÇOS

Registrador: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO; Pregão Eletrônico nº 18/2010; Objeto: eventual aquisição de mobiliário escolar; Data de assinatura: 30/3/2010; Prazo de Vigência: 30/3/2010 até 29/3/2011; A discriminação, quantidades e valores constantes na Ata constam na tabela abaixo:

Ata de Registro de Preços nº	Fornecedor	Grupo	Registrado	Quantidade estimada	Valor unitário	Valor total
16	GRIF APLICAÇÃO E DECORAÇÃO LTDA CNPJ nº 65.725.129/0001-02 (empresa líder do consórcio) MODILAC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA CNPJ nº 76.291.251/0001-34 METAL LINEA MÓVEIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA CNPJ nº 04.030.836/0001-90	1	Conjunto Aluno / CJA-03	70.000	R\$ 139,99	R\$ 9.799.300,00
			Conjunto Aluno / CJA-04	55.000	R\$ 143,99	R\$ 7.919.450,00
			Conjunto Aluno / CJA-06	45.000	R\$ 147,40	R\$ 6.633.000,00
			Conjunto Professor / CJP-01	4.250	R\$ 184,00	R\$ 782.000,00
			Mesa Pessoa em Cadeira de Rodas / MA-01	2.428	R\$ 118,99	R\$ 288.907,72
17	MÓVEIS JB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA CNPJ nº 02.464.845/0001-63	2	Conjunto Aluno / CJA-03	80.000	R\$ 131,70	R\$ 10.536.000,00
			Conjunto Aluno / CJA-04	65.000	R\$ 139,80	R\$ 9.087.000,00
			Conjunto Aluno / CJA-06	50.000	R\$ 155,00	R\$ 7.750.000,00
			Conjunto Professor / CJP-01	4.875	R\$ 210,00	R\$ 1.023.750,00
			Mesa Pessoa em Cadeira de Rodas / MA-01	2.785	R\$ 129,80	R\$ 361.493,00

Registrador: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO; Espécie: Ata de Registro de Preços nº 35 e 36/2010; Modalidade: Pregão Eletrônico: 16/2010 Objeto: Eventual aquisição de ônibus escolares, para atender ao Programa Caminho da Escola; Data de assinatura: 30/03/2010 Prazo de Vigência: 30/03/2010 até 29/03/2011. A discriminação, quantidades e valores constantes na Ata constam na tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	EMPRESA
1	Ônibus rural escolar CONVENCIONAL PEQUENO, com comprimento máximo de 7.000 mm e capacidade de carga útil líquida de no mínimo 2.000 kg	1.000	R\$ 123.000,00	R\$ 123.000.000,00	IVECO LATIN AMERICA LTDA CNPJ nº. 01.844.555/0005-06
2	Ônibus Rural Escolar REFORÇADO MÉDIO com comprimento máximo de 9.000 mm e capacidade de carga útil líquida de no mínimo 3.000 kg, com eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio.	2.000	R\$198.000,00	R\$ 396.000.000,00	MAN LATIN AMERICA INDÚSTRIA E COMERCIO DE VEICULOS LTDA CNPJ nº. 06.020.318/0001-10
3	Ônibus Rural Escolar REFORÇADO GRANDE com comprimento máximo de 11.000 mm, com capacidade de carga útil líquida de no mínimo 4.000 kg, com eixo traseiro com diferencial equipado com dispositivo de bloqueio.	2.000	R\$ 212.000,00	R\$ 424.000.000,00	MAN LATIN AMERICA INDÚSTRIA E COMERCIO DE VEICULOS LTDA CNPJ nº. 06.020.318/0001-10

## EXTRATOS DE TERMOS ADITIVOS

Espécie: Primeiro Termo Aditivo Convênio nº 700127/2008.  
Participes: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE, CNPJ/MF nº 00.378.257/0001-81, Unidade Gestora: 153173, Gestão: 15253, com sede em Brasília/DF, no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" - Asa Sul e o Município de NOVA VENEZA/SC, CNPJ/MF nº 82.916.826/0001-60, com sede em NOVA VENEZA, na RUA TRAVESSA OSWALDO BURIGO, 44 - CENTRO.  
Objeto: O Presente Termo Aditivo tem por objeto prorrogar a vigência e alterar a Subcláusula Primeira da Cláusula Quarta do Convênio nº 700127/2008. Processo nº 23400.001935/2007-81.  
Vigência: 365 dias a partir de 15/04/2010, vencendo em 14/04/2011.  
Data e Assinaturas: 14/04/2010 - DANIEL SILVA BALABAN - Presidente do FNDE, CPF nº 408.416.934-04, ROGÉRIO JOSÉ FRIGO - Prefeito, CPF nº 417.227.879-53.

Espécie: Primeiro Termo Aditivo Convênio nº 700153/2008.  
Participes: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE, CNPJ/MF nº 00.378.257/0001-81, Unidade Gestora: 153173, Gestão: 15253, com sede em Brasília/DF, no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" - Asa Sul e o Município de GOIANA/MG, CNPJ/MF nº 01.611.137/0001-45, com sede em GOIANA, na AVENIDA 21 DE DEZEMBRO, 850 - CENTRO.  
Objeto: O Presente Termo Aditivo tem por objeto prorrogar a vigência e alterar a Subcláusula Primeira da Cláusula Quarta do Convênio nº 700153/2008. Processo nº 23400.003581/2007-17.  
Vigência: 360 dias a partir de 15/04/2010, vencendo em 09/04/2011.  
Data e Assinaturas: 14/04/2010 - DANIEL SILVA BALABAN - Presidente do FNDE, CPF nº 408.416.934-04, GERALDO COUTINHO DE OLIVEIRA - Prefeito, CPF nº 137.047.966-20.

Espécie: Primeiro Termo Aditivo Convênio nº 830074/2007.  
Participes: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE, CNPJ/MF nº 00.378.257/0001-81, Unidade Gestora: 153173, Gestão: 15253, com sede em Brasília/DF, no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" - Asa Sul e o Município de NOVA LONDRINA/PR, CNPJ/MF nº 81.044.984/0001-04, com sede em NOVA LONDRINA, na PRAÇA DA MATRIZ, 261 - CENTRO.  
Objeto: O Presente Termo Aditivo tem por objeto prorrogar a vigência e alterar a Subcláusula Primeira da Cláusula Quarta do Convênio nº 830074/2007. Processo nº 23400.005306/2007-20.  
Vigência: 240 dias a partir de 14/04/2010, vencendo em 09/12/2010.  
Data e Assinaturas: 13/04/2010 - DANIEL SILVA BALABAN, Presidente do FNDE, CPF nº 408.416.934-04, DORNELIS JOSÉ CHIODELLI - Prefeito, CPF nº 585.364.349-53.

Espécie: Primeiro Termo Aditivo Convênio nº 710287/2008.  
Participes: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE, CNPJ/MF nº 00.378.257/0001-81, Unidade Gestora: 153173, Gestão: 15253, com sede em Brasília/DF, no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" - Asa Sul e o MUNICIPIO DE BREJO SANTO/CE, CNPJ/MF nº 07.620.701/0001-72, com sede em BREJO SANTO, na RUA MANOEL INACIO BEZERRA Nº 192 - CENTRO.  
Objeto: O Presente Termo Aditivo tem por objeto prorrogar a vigência e alterar a Subcláusula Primeira da Cláusula Quarta do Convênio nº 710287/2008. Processo nº 23400.005140/2007-41.  
Vigência: 360 dias a partir de 14/04/2010, vencendo em 08/04/2011.

Data e Assinaturas: 13/04/2010 - DANIEL SILVA BALABAN, Presidente do FNDE, CPF nº 408.416.934-04, GUILHERME SAMPAIO LANDIM - Prefeito, CPF nº 007.626.063-12.

Espécie: Quarto Termo Aditivo Convênio nº 806050/2007.  
Participes: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE, CNPJ/MF nº 00.378.257/0001-81, Unidade Gestora: 153173, Gestão: 15253, com sede em Brasília/DF, no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" - Asa Sul e o Município de BELO HORIZONTE/MG, CNPJ/MF nº 18.715.383/0001-40, com sede em BELO HORIZONTE, na AV. AFONSO PENA, 1212 - 2º ANDAR - CENTRO.  
Objeto: O Presente Termo Aditivo tem por objeto prorrogar a vigência do Convênio nº 806050/2007. Processo nº 23400.005474/2007-15.  
Vigência: 450 dias a partir de 01/05/2010, vencendo em 24/07/2011.  
Data e Assinaturas: 14/04/2010 - DANIEL SILVA BALABAN - Presidente do FNDE, CPF nº 408.416.934-04, MARCIO ARAUJO DE LACERDA - Prefeito, CPF nº 131.734.726-91.

Espécie: Oitavo Termo Aditivo ao Convênio nº 816268/2006.  
Participes: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE, CNPJ/MF nº 00.378.257/0001-81, Unidade Gestora: 153173, Gestão: 15253, com sede em Brasília/DF, no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" - Asa Sul e o ESTADO DE MARANHÃO, representado por sua SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - MA, CNPJ/MF nº 03.352.086/0001-00, com sede em SAO LUÍS, na RUA CONDE D'EU, Nº 140 - MONTE CASTELO.  
Objeto: Este Termo Aditivo tem por objeto prorrogar a vigência do convênio 816268/2006. (Processo nº 23400.008900/2006-91).  
Vigência: 180 dias a partir de 28/04/2010, vencendo em 24/10/2010.  
Data e Assinaturas: 14/04/2010 - DANIEL SILVA BALABAN - Presidente do FNDE, CPF nº 408.416.934-04, CESAR HENRIQUE SANTOS PIRES - Secretário, CPF nº 522.704.403-15.

Espécie: Segundo Termo Aditivo ao Convênio nº 806023/2007.  
Participes: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE, CNPJ/MF nº 00.378.257/0001-81, Unidade Gestora: 153173, Gestão: 15253, com sede em Brasília/DF, no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" - Asa Sul e o ESTADO DE AMAPÁ, representado por sua SECRETARIA DE EDUCACAO DO ESTADO DO AMAPÁ - AP, CNPJ/MF nº 00.394.577/0001-25, com sede em MACAPA, na AV. FAB, 096 - CENTRO.  
Objeto: Este Termo Aditivo tem por objeto prorrogar a vigência do convênio 806023/2007.  
Vigência: 200 dias a partir de 26/03/2010, vencendo em 11/10/2010.  
Data e Assinaturas: 25/03/2010 - DANIEL SILVA BALABAN - Presidente do FNDE, CPF nº 408.416.934-04, JOSE ADAUTO SANTOS BITENCOURT - Secretário, CPF nº 184.576.302-53.

Espécie: Segundo Termo Aditivo Convênio nº 800117/2007.  
Participes: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE, CNPJ/MF nº 00.378.257/0001-81, Unidade Gestora: 153173, Gestão: 15253, com sede em Brasília/DF, no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" - Asa Sul e o Município de ITAMONTE/MG, CNPJ/MF nº 18.666.750/0001-62, com sede em ITAMONTE, na RUA PREF JOSE RIBEIRO PEREIRA FILHO, Nº 206 - CENTRO.  
Objeto: O Presente Termo Aditivo tem por objeto prorrogar a vigência do Convênio nº 800117/2007. Processo nº 23400.001480/2007-01.

Vigência: 360 dias a partir de 18/06/2010, vencendo em 12/06/2011.

Data e Assinaturas: 15/04/2010 - DANIEL SILVA BALABAN - Presidente do FNDE, CPF nº 408.416.934-04, MARCOS TRIDON DE CARVALHO - Prefeito, CPF nº 714.098.666-53.

Espécie: Primeiro Termo Aditivo Convênio nº 830208/2007.  
Participes: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE, CNPJ/MF nº 00.378.257/0001-81, Unidade Gestora: 153173, Gestão: 15253, com sede em Brasília/DF, no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" - Asa Sul e o Município de MURIAE/MG, CNPJ/MF nº 17.947.581/0001-76, com sede em MURIAE, na AVENIDA MAESTRO SANSÃO, Nº 236 - CENTRO ADMINISTRATIVO MUN - CENTRO.  
Objeto: O Presente Termo Aditivo tem por objeto prorrogar a vigência e alterar a Subcláusula Primeira da Cláusula Quarta do Convênio nº 830208/2007. Processo nº 23400.004384/2007-15.  
Vigência: 91 dias a partir de 16/04/2010, vencendo em 15/07/2010.  
Data e Assinaturas: 15/04/2010 - DANIEL SILVA BALABAN, Presidente do FNDE, CPF nº 408.416.934-04, JOSÉ BRAZ - Prefeito, CPF nº 003.036.156-72.

Espécie: Segundo Termo Aditivo Convênio nº 830285/2007.  
Participes: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE, CNPJ/MF nº 00.378.257/0001-81, Unidade Gestora: 153173, Gestão: 15253, com sede em Brasília/DF, no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "F" - Asa Sul e o Município de GENERAL CARNEIRO/PR, CNPJ/MF nº 75.687.681/0001-07, com sede em GENERAL CARNEIRO, na AVENIDA PRESIDENTE GETULIO VARGAS N 601 - CENTRO.  
Objeto: O Presente Termo Aditivo tem por objeto prorrogar a vigência e alterar a Subcláusula Primeira da Cláusula Quarta do Convênio nº 830285/2007. Processo nº 23400.001968/2007-21.  
Vigência: 60 dias a partir de 15/04/2010, vencendo em 13/06/2010.  
Data e Assinaturas: 14/04/2010 - DANIEL SILVA BALABAN, Presidente do FNDE, CPF nº 408.416.934-04, IVONOR DACHERI - Prefeito, CPF nº 606.490.629-49.

## RETIFICAÇÕES

No Extrato do Primeiro Termo Aditivo ao Convênio nº 710178/2008, do município de SANTA ROSA DA SERRA/MG, publicado na Seção 3 - Edição Extra do D.O.U. de 04/01/2010, página 78. ONDE SE LÊ: Data e Assinaturas: WALTER PEREIRA DA SILVA - Prefeito, CPF nº 145.652.186-15. LEIA-SE: Data e Assinaturas: FRANCISCO OTÁVIO NUNES - Prefeito, CPF nº 341.364.106-97.

No Extrato do Sétimo Termo Aditivo ao Convênio nº 837008/2004, do ESTADO DE RIO GRANDE DO NORTE/RN, representado por sua SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - RN, publicado na Seção 3 do D.O.U. de 22/03/2010, página 33, ONDE SE LÊ: Data e Assinatura: RUY PEREIRA DOS SANTOS, Secretário, CPF nº 129.881.464-20. LEIA-SE: Data e Assinatura: OTÁVIO AUGUSTO DE ARAUJO TAVARES, Secretário, CPF nº 019.934.534-15.

No Extrato do Convênio nº 657024/2009, do MUNICÍPIO DE CATURAI/GO, publicado na Seção 3 do D.O.U. de 06/01/2010, página 57, ONDE SE LÊ: Vigência: 540 dias. LEIA-SE: Vigência: 365 dias.

No Extrato do Convênio nº 657283/2009, do MUNICÍPIO DE MARCELINO VIEIRA/RN, publicado na Seção 3 do D.O.U. de 29/12/2009, página 53. ONDE SE LÊ: Vigência: 360 dias, a partir da data da sua assinatura até 22/12/2010. LEIA-SE: Vigência: 365 dias, a partir da data da sua assinatura até 27/12/2010.