



Manual dos Padrões Técnicos de Veículos – Transporte Escolar Gratuito - TEG

6.8.3 - Apoio de braço

Os bancos devem ser providos de apoio de braço do tipo “basculante” (lado oposto da janela), com largura mínima de 30 (trinta) mm e comprimento entre 50% e 70% da profundidade do assento.

O apoio deve estar totalmente recoberto com espuma moldada / injetada revestida com material ou fibra sintética, ou então, com outro material resiliente sem revestimento e sem extremidades contundentes.

6.8.4 – Protetor de cabeça

O protetor de cabeça deve ser recoberto com espuma moldada ou injetada e revestido com material ou fibra sintética ou com outro material resiliente sem revestimento. Deve absorver impactos sem causar desconforto aos usuários.

6.8.5 – Dispositivo de retenção para crianças

O veículo TEG creche deve ter Dispositivo de Retenção para Crianças (DRC).

Este dispositivo deve possuir etiqueta de identificação, em atendimento ao que estabelece a norma ABNT NBR 14400:2020.

As crianças com até um 01 (um) ano de idade deverão utilizar o dispositivo denominado “bebê conforto”, conforme resolução CONTRAN nº 277/2008.



Fonte: Imagem CONTRAN

As crianças com idade superior a 01 (um) ano e inferior ou igual a 04 (quatro) anos devem utilizar o dispositivo de retenção denominado “cadeira de segurança”, conforme resolução CONTRAN nº 277/2008.



Fonte: Imagem CONTRAN

| | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Elaboração: Robinson/Silvio | Data: 31/08/20 | Aprovação: Simão/Casciano | Data: 08/09/20 | Pág: 12/20 |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|

Manual dos Padrões Técnicos de Veículos – Transporte Escolar Gratuito - TEG

Para o veículo TEG creche, a quantidade mínima de dispositivos de retenção para crianças – DRC deve ser de 12 (doze) unidades.

6.9 – PONTOS DE APOIO

O veículo deve ter pega-mãos em material resiliente e na cor **amarela** na região da porta de serviço.

Para o veículo acessível deve ter um pega-mãos de no mínimo 600 mm de comprimento em cada área reservada para cadeira de rodas de fácil acesso ao usuário.

6.10 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

O veículo deve ter **janelas de emergência** distribuída ao longo do salão de passageiros.

A quantidade de saídas de emergência deve ser no mínimo 01 (uma) de cada lado do veículo com seu respectivo dispositivo de destruição do tipo martelo de segurança, conforme estabelece a resolução do CONTRAN.

Para o veículo acessível deve ter saída de teto configurada em escotilha ou vidro de segurança destrutível, conforme estabelece a norma ABNT NBR 16558.

6.11 – ÁREA RESERVADA PARA CADEIRA DE RODAS

O veículo acessível deve ter no mínimo 02 (duas) áreas reservadas (boxes) para acomodação em de cadeiras de rodas, conforme modelo esquemático apresentado no subitem “6.2.1 – Capacidade”.

Cada área reservada deve ter as dimensões mínimas de 800 mm de largura e 1.200 mm de comprimento.

6.11.1 – Sistema de travamento

Deve haver um sistema de travamento que fixe a cadeira de rodas e resista à mudança de estado de inércia nos movimentos de aceleração, desaceleração e frenagem do veículo.

Esse sistema, posicionado no piso do veículo, deve ser do tipo 04 (quatro) pontos, pelos quais serão fixados cintos de segurança retráteis e totalmente automáticos.

O posicionamento dos elementos de fixação deve atender a todos os modelos e tamanhos de cadeira de rodas.

| | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Elaboração: Robinson/Silvio | Data: 31/08/20 | Aprovação: Simão/Casciano | Data: 08/09/20 | Pág: 13/20 |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|



Manual dos Padrões Técnicos de Veículos – Transporte Escolar Gratuito - TEG

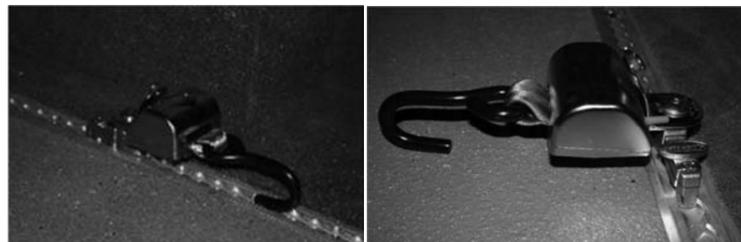
Deve ser apresentado laudo de funcionalidade e resistência da ancoragem dos elementos de fixação e de seus sistemas de engate rápido no assoalho do veículo.

Deve existir 01 (um) cinto de segurança tipo pélvico e torácico (três pontos) para cada cadeirante.

O cinto de segurança deve ter a finalidade específica de retenção do cadeirante sentado em sua cadeira de rodas, com regulagens para se adequar a todos os modelos de cadeira e seus usuários.

Os arranjos físicos da área reservada e do sistema de travamento e fixação da cadeira de rodas devem ser submetidos à análise prévia do DTP e SPTrans.

Exemplos de dispositivos para travamento de cadeiras de rodas



Fonte: Imagem Q'Straint

| | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Elaboração: Robinson/Silvio | Data: 31/08/20 | Aprovação: Simão/Casciano | Data: 08/09/20 | Pág: 14/20 |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|



Manual dos Padrões Técnicos de Veículos – Transporte Escolar Gratuito - TEG

6.11.2 – Protetor de cabeça

Os veículos acessíveis devem ter como acessório, dois protetores de cabeça reguláveis e removíveis confeccionados em espuma moldada, revestidos com material equivalente ao dos bancos de passageiros.

Os protetores devem ser adequadamente acondicionados em compartimento que não seja obstáculo à movimentação das pessoas no veículo e que permita fácil acesso aos acessórios.

O protetor deverá se ajustar a todo tipo de cadeira de rodas, sendo o engate rápido feito através das manoplas de condução da cadeira de rodas.

Laudo sobre a funcionalidade e resistência do protetor deverá ser apresentado ao DTP e à SPTrans quando solicitado.

6.12 – EQUIPAMENTO PARA ACESSIBILIDADE

A plataforma elevatória veicular deve estar posicionada junto à porta de serviço lateral, não apresentar condição de risco aos usuários e não expor qualquer aresta contundente.

Devem ser observadas as características e requisitos a seguir descritos:

1. Não deve apresentar cantos vivos, elementos pontiagudos ou cortantes.
2. Deve suportar, em operação, uma carga distribuída de no mínimo 250 kg, aplicada no seu centro em uma área de 700 mm x 700 mm, desconsiderando-se o peso próprio. Deve haver sinalização clara desta capacidade para o usuário.
3. O desnível e o vão entre a plataforma e o piso do veículo não podem ser maiores do que 20 mm e 30 mm respectivamente, em conformidade com os termos da norma ABNT NBR 14022.
4. Deve ter movimentos com funcionamento contínuo, suave e silencioso, descendo ou subindo a todos os níveis (piso, calçadas, posições intermediárias), com operações reversas, sem permitir que o equipamento trave.
5. O painel de comandos deve ter sinalização clara de suas funções.
6. O painel de comandos deve estar ligado fisicamente ao equipamento. No caso do painel de comandos com controle remoto com cabo, este deve ter um comprimento máximo de 2,50 m.

| | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Elaboração: Robinson/Silvio | Data: 31/08/20 | Aprovação: Simão/Casciano | Data: 08/09/20 | Pág: 15/20 |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|

