



RESOLUÇÃO SA-TRANS SUP Nº 02.12.19

Estabelece requisitos mínimos básicos para ingresso de veículo acessível no Serviço Público de Transporte por Táxi do Município de Santo André.

O Superintendente da empresa pública Santo André Transportes, que usa a abreviatura SA-TRANS, no uso de suas atribuições legais e estatutárias que lhe confere a Lei 7.615 de 30 de dezembro de 1997 e posteriores alterações e na forma do Decreto Municipal nº 17.200 de 02 de julho de 2019.

CONSIDERANDO a Lei nº 10.119, de 05 de dezembro de 2019.

Resolve:

Art. 1º - Estabelecer requisitos mínimos para a homologação de veículos originais ou adaptados, do tipo piso baixo, para atender às necessidades de deslocamento de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, temporária ou permanente, em conformidade com as normas técnicas descritas no Anexo I, parte integrante desta Resolução, para a prestação do serviço público de transporte de passageiros por táxi no Município de Santo André.

§ 1º. Só será permitida a inclusão de veículo com alteração em suas características originais de fábrica mediante apresentação de Certificado de Segurança Veicular emitido por instituição técnica credenciada pelo INMETRO.

§ 2º. A adaptação deverá constar no campo “observação” do Certificado de Registro de Licenciamento Veicular (CRLV) ou na nota fiscal emitida pelo fabricante do veículo, quando o veículo for adequado pela fábrica.

Art. 2º - Estabelecer que a Santo André Transportes divulgará edital prevendo seleção de 08 (oito) novos taxistas para prestação do serviço de táxi acessível com a liberdade de parar em qualquer ponto de livre do município de Santo André, nos termos do Decreto Municipal nº 13.803 de 03 de dezembro de 1996 e utilização de aplicativo específico e exclusivo.





**SANTO ANDRÉ
TRANSPORTES**

Art. 3º - Nos veículos para prestação do serviço de táxi acessível serão permitidos aos passageiros com deficiência visual o direito ao embarque acompanhado por cão-guia.

Art. 4º - Para prestação do serviço de táxi acessível será desenvolvido aplicativo específico, que será utilizado pelos taxistas e usuários.

Art.5º – Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Santo André, 18 de dezembro 2019.

Ajan Marques de Oliveira

Superintendente



ANEXO I - PADRÃO TÉCNICO PARA VEÍCULO TÁXI ACESSÍVEL DO TIPO PISO BAIXO - REQUISITOS MÍNIMOS BÁSICOS

1. OBJETIVO

Este documento tem como objetivo estabelecer as características básicas aplicáveis aos veículos produzidos originalmente com piso baixo ou transformados para operação no serviço público de transporte por táxi acessível do município de Santo André, que buscam garantir condições de segurança e conforto aos usuários com mobilidade reduzida, que utilizam cadeira de rodas. O projeto do veículo e de seus equipamentos especiais, instalados na fabricação do veículo, deve prever requisitos de confiabilidade, segurança, conforto, acessibilidade, mobilidade e proteção ambiental, sendo reservadas à SA-TRANS a avaliação e consequente aprovação final do produto.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 Características Gerais

Para definição da tecnologia de tração a ser utilizada, deve-se considerar as cargas adicionadas, tanto aquelas relativas ao próprio combustível (no caso de opção por motor movido a GNV); aquelas do equipamento para viabilizar o embarque e desembarque da cadeira de rodas; sistemas de segurança; e complementos da carroceria para adequação de altura interna mínima.

No caso de veículos transformados, devem ser apresentadas especificações detalhadas dos materiais utilizados na transformação do veículo, piso, acabamento interno e demais característica funcionais. Neste caso, devem ser apresentados laudos, de órgãos oficiais, que atestem a segurança da transformação efetuada.

O projeto de transformação do veículo deve atender aos critérios definidos pelo CONTRAN em suas resoluções, para os requisitos técnicos e condições de segurança para qualquer alteração, seja do rebaixamento do piso, modificações das portas, sistemas de ancoragem dos cintos de segurança, cargas adicionais e suspensão.

O passageiro da cadeira de rodas deve estar sempre posicionado no sentido de marcha do veículo.

As modificações devem garantir um conforto mínimo ao cadeirante, como ângulo de inclinação do assento e encosto da cadeira, fixação efetiva da cadeira de rodas ao assoalho e visão periférica interna e externa do ambiente preservada.

2.2 Carroceria

As características originais do veículo poderão ser alteradas com autorização prévia da SA-TRANS.

2.2.1 Dimensões Gerais

Devem ser respeitados os limites de peso e dimensões definidos pelo CONTRAN, além daquelas aqui estipuladas:

- Altura útil do vão de acesso da porta de serviço = 1.400 mm
- Altura interna mínima (parte traseira do veículo) = 1.500 mm
- Altura externa máxima do teto ao solo = 2.100 mm

2.2.2 Capacidade de Transporte

Capacidade mínima:

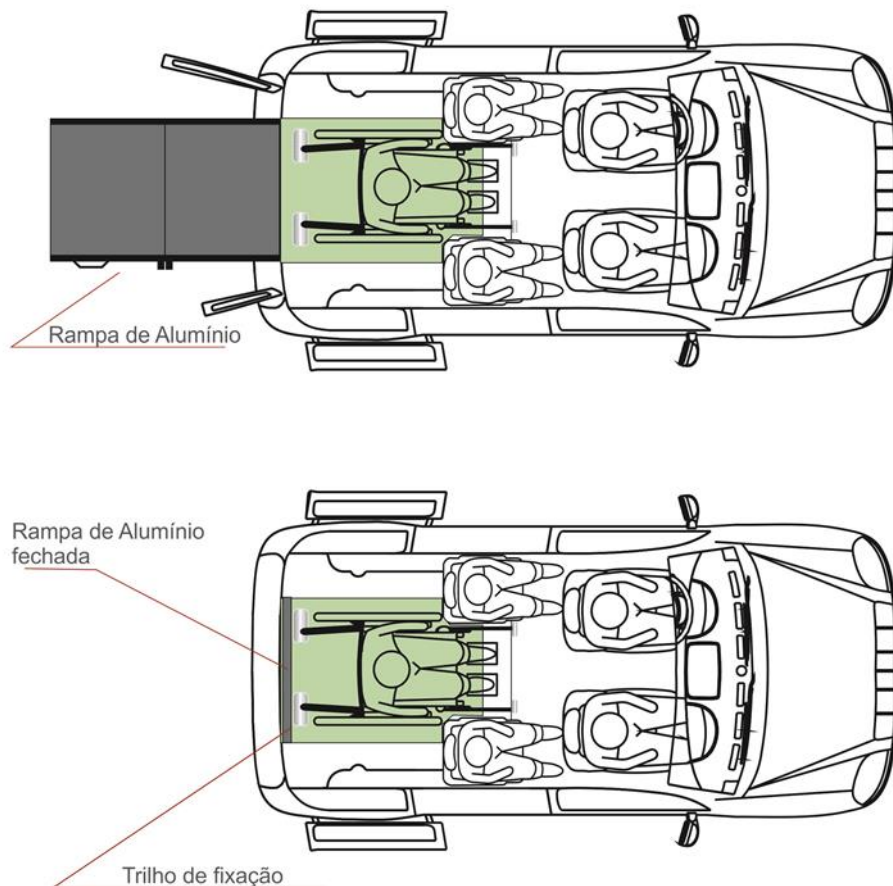
- 02 lugares para passageiros
- 01 lugar para cadeirante
- 01 posto de comando do motorista

2.2.3 Posicionamento do Banco de Passageiros

Os bancos devem ser montados no sentido de marcha do veículo (Figura 1) e devem ser posicionados de forma a não causar dificuldade de acesso e acomodação aos usuários.

O veículo deverá dispor de cintos de segurança do tipo três pontos com retrator, em número igual à lotação.

Figura 1



2.2.4 Protetor de cabeça

Para segurança do usuário com deficiência física ou mobilidade reduzida, o veículo deve ter como acessório um protetor de cabeça regulável e removível, confeccionado em espuma moldada, revestido com material equivalente ao dos bancos de passageiros.

O protetor deverá se ajustar a todo tipo de cadeira de rodas, com engate rápido feito através das manoplas de condução da cadeira de rodas (Figura 2). Laudo sobre a funcionalidade e resistência do protetor deverá ser apresentado à SA-TRANS para homologação do veículo.

Figura 2



2.2.5 Piso

O revestimento do piso do veículo deve apresentar propriedades antiderrapantes e antichama.

Todos os cantos devem ser arredondados e protegidos por frisos de alumínio ou borracha, sem rebarbas ou ressaltos.

A utilização de outros materiais com características semelhantes ou superiores à manta de borracha, principalmente quanto ao desgaste, atrito, manutenção, conforto e segurança do usuário, fica condicionada a análise prévia e aprovação por parte da SA-TRANS.

O piso deve apresentar uma inclinação mínima, necessária para melhor conforto do cadeirante durante o trajeto do veículo, mas não deve ter desníveis ou vãos que dificultem o movimento da cadeira de rodas ou outro tipo de aparelho de locomoção.

2.2.6 Portas

O veículo deve possuir quatro portas laterais, além da porta de serviço, na parte traseira, para embarque e desembarque do cadeirante.

A porta de serviço para embarque e desembarque do cadeirante deve ter altura mínima de 1.400 mm (vão livre), medida do piso modificado do veículo à parte superior interna da porta.

2.2.7 Iluminação Externa e Sinalização

O veículo deve ser provido de lanterna de freio elevada “Brake Light”, montada de forma que seu centro geométrico esteja sobre a linha central vertical da máscara traseira. O nível de iluminação da lanterna elevada deve estar próximo ao das demais luzes de freio.

Na impossibilidade da instalação de uma única lanterna de freio elevada, será admitida a instalação de duas em posições simétricas em relação à linha central vertical da máscara traseira e deslocadas entre si, no máximo, 100 mm.

Devem ser aplicados retrorrefletores na traseira do veículo e na face interna de cada porta para facilitar a visibilidade quando elas estiverem abertas.

2.2.8 Iluminação Interna

Na área de acomodação da cadeira de rodas deve existir iluminação auxiliar ou luz de cortesia com intensidade suficiente para permitir o manuseio do sistema de fixação da cadeira.

2.2.9 Acessórios da Carroceria

O veículo deve estar preparado para receber acessórios especificados pela SA-TRANS, atendendo aos requisitos técnicos de proteção automotiva para eletroeletrônica embarcada.

3. ACESSIBILIDADE ACIONAMENTO MANUAL

3.1 Rampa de Acesso para Cadeira de Rodas com Acionamento Manual

O equipamento para viabilizar o embarque e o desembarque por cadeira de rodas deve atender aos requisitos e às especificações relacionadas a seguir:

- Capacidade de carga maior ou igual a 250 kg, além do próprio peso.
- Construída em liga metálica (aço, alumínio ou similar), com peso que garanta fácil manuseio.
- Inclinação da rampa de acesso em relação ao plano horizontal menor ou igual a 24% (vinte e quatro por cento) ou 14° (catorze graus), considerando que a operação de embarque e desembarque contará com o auxílio do condutor do veículo.
- Alças de apoio para abertura e recolhimento da rampa de acesso.
- A rampa de acesso quando recolhida não pode obstruir a visão da área externa traseira do veículo vista pelo espelho retrovisor central.
- Piso da rampa de acesso revestido em material antiderrapante, com coeficiente de atrito mínimo de 0,38. Essa característica deve permanecer constante em qualquer condição do piso, seco ou molhado. O material deve ser, preferencialmente, igual ao utilizado no piso do veículo.
- Impossibilidade de movimentação do veículo enquanto a porta de serviço estiver aberta.
- Durante toda a operação de embarque e desembarque as luzes intermitentes do veículo (pisca alerta) deverão estar ligadas, preferencialmente de forma automática, para garantir a sinalização visual de segurança ao trânsito de veículos e pedestres.

3.2 Área Reservada para Cadeira de Rodas

O veículo deve possuir uma área reservada para acomodação de um usuário de cadeira de rodas.

As dimensões exigidas para a área reservada são de 1.000 mm de comprimento por 800 mm de largura podendo a SA-TRANS aprovar dimensões diferentes que não comprometam a qualidade da prestação do serviço.

Deve existir, no mínimo, um pega-mão para o cadeirante, revestido com material resiliente, posicionado na lateral do veículo, na área reservada para cadeira de rodas.

3.3 Sistema de Travamento / Cinto de Segurança

Deve existir um sistema de travamento que fixe a cadeira de rodas e não permita qualquer movimento da mesma, resistindo à mudança do estado de inércia nos movimentos de aceleração, desaceleração ou frenagem do veículo.

O dispositivo deve, obrigatoriamente, ser operado pelo motorista, com manuseio fácil e seguro (engate rápido) e com indicação clara de sua utilização. Deve ser removível quando não estiver em uso.



O sistema de travamento deverá tracionar a cadeira de rodas em quatro pontos e deverá ser testado em simulações de impactos frontais laterais e traseiros.

Com o intuito de garantir a segurança da operação de subida do cadeirante pela rampa de acesso, o sistema deverá dispor de cintos retratores elétricos com trava. Uma das extremidades do cinto deve ser presa a um carretel, fixado ao piso do veículo e a outra engatada na cadeira de rodas, de forma a proporcionar o travamento automático, em caso de falha humana, evitando o retorno acidental da cadeira.

Deve existir um cinto de segurança torácico-abdominal (de três pontos) para o cadeirante, de forma a lhe propiciar segurança e conforto.

Laudos sobre a funcionalidade e segurança do travamento deverão ser apresentados à SA-TRANS para a homologação do veículo.

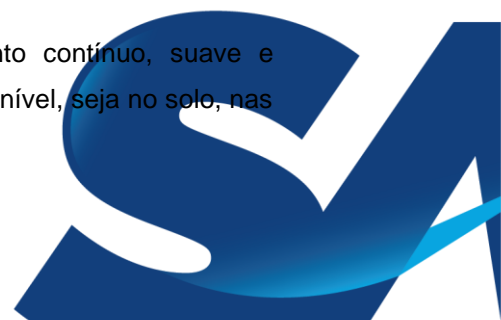
Os arranjos físicos da área reservada e do sistema de travamento e fixação da cadeira de rodas devem ser submetidos à análise prévia do Setor de Inspeção Veicular da SA-TRANS para a homologação do veículo.

4. ACESSIBILIDADE EQUIPAMENTO AUTOMATIZADO

4.1 Equipamentos Automatizados para elevação de cadeira de rodas

O equipamento para viabilizar o embarque e o desembarque por cadeira de rodas deve atender aos requisitos e às especificações a seguir relacionadas.

- Atendimento à “ADA- Americans With Disabilities Act” para a resistência mecânica das peças móveis, fixas e demais características dimensionais e de movimento;
- Capacidade de elevação, maior ou igual a 250 kg, com exceção da massa própria da plataforma de elevação;
- Ângulo de inclinação da plataforma em relação ao piso do veículo menor ou igual a 3° (três graus) em qualquer direção, com ou sem carga;
- Desnível máximo de 20mm e vão máximo de 30mm na plataforma para a transposição de fronteiras por parte de pessoas em cadeira de rodas ou com outro tipo de aparelho para locomoção;
- Não existência de cantos vivos que possam oferecer perigo aos usuários;
- Acionamento de elevação do tipo eletro hidráulico ou similar e as operações de subida, descida, recolhimento e fechamento devem ser totalmente automáticas;
- O equipamento quando recolhido não pode obstruir a visão da área externa traseira do veículo vista pelo espelho retrovisor central;
- Comandos do sistema de elevação próximos ao equipamento, com fácil acesso ao operador;
- Movimentos automáticos do equipamento, com funcionamento contínuo, suave e silencioso. O equipamento deve permitir a descida em qualquer nível, seja no solo, nas



calçadas ou em posições intermediárias, com operações reversas e sem que haja travamento;

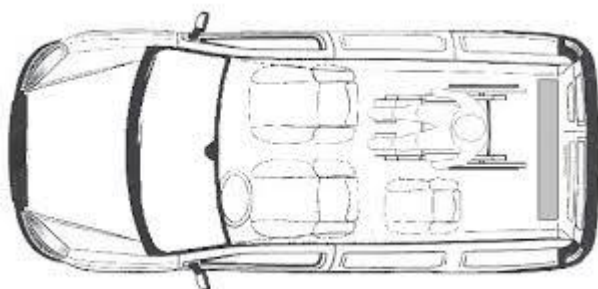
- Velocidade de subida e descida da plataforma, menor ou igual a 15 cm/s. Nas operações de recolher ou preparar a plataforma, a validade não deve ser superior a 30 cm/s;
- Dispositivo para evitar o recolhimento do equipamento quando o peso na plataforma for superior a 25 kg;
- Dispositivo de final de curso de subida, quando os níveis da plataforma se igualarem ao piso do veículo;
- Dispositivo para evitar que a plataforma elevatória desça ou caia repentinamente em caso de falhas do sistema;
- Vãos livres mínimos de 800 mm para a largura e 1.000 mm para o comprimento;
- “Pega-mãos” aplicados em um dos lados. Esses não devem se constituir em barreira para acomodação da cadeira de rodas na plataforma;
- Deve existir no mínimo um pega-mão para o cadeirante na lateral do veículo junto a área reservada para cadeira de rodas;
- Guias laterais e traseiras na plataforma, na parte que se projetar para fora do veículo, para balizamento do cadeirante;
- Proteções frontal e traseira da plataforma, com altura mínima de 250 e 70 mm respectivamente, que limitam o movimento da cadeira de rodas, sem interferir nas manobras de entrada e saída. O acionamento desses dispositivos deve ser automático;
- Piso da plataforma de elevação revestido em material antiderrapante. Essa característica deve permanecer constante em qualquer condição do piso, seco ou molhado. O material pode preferencialmente ser igual ao utilizado no piso do veículo;
- Cor Amarela, se possível com propriedades refletivas, para as guias laterais e anteparo de proteção frontal da plataforma de elevação;
- Acionamento do equipamento somente após habilitação da porta de serviço estiver aberta e o sistema de elevação acionado;
- Acionamento automático das luzes intermitentes (pisca alerta) do veículo durante toda a operação de elevação ou rebaixamento do elevador, para garantir sinalização visual de segurança ao trânsito de veículos e pedestres;
- Dispositivo que evite, no movimento descendente, que a carga contra o solo ou obstáculo, seja maior que aquela provocada pelo peso próprio do equipamento, somado ao peso do usuário com cadeira de rodas;

O projeto do sistema de elevação para cadeiras de rodas, considerando aspectos de confiabilidade e segurança durante a vida útil do veículo, devem ter aprovação prévia do SANTO ANDRÉ TRANSPORTES.



4.2 Área reservada para cadeira de rodas

O veículo deve possuir uma área reservada para alojamento de 1 (uma) cadeira de rodas, conforme o modelo esquemático abaixo:



Capacidade mínima: - 02 lugares p/ passageiros;

- 01 lugar p/ cadeirante;

- 01 posto de comando do motorista.

As dimensões mínimas que definem a área reservada devem ser de 1.000 mm por 800 mm.

4.2 Sistema de travamento

Deve existir um sistema de travamento que fixe a cadeira de rodas e não permita qualquer movimento desses que deverá resistir, portanto à mudança do estado de inércia nos movimentos de aceleração, desaceleração e frenagem do veículo.

O dispositivo deve, obrigatoriamente, ser operado pelo motorista, com manuseio fácil e seguro e com indicação clara de sua utilização.

O sistema de travamento deverá tracionar a cadeira de rodas em 4 pontos e deverá ser testado em simulações de impactos frontais laterais e traseiros.

Laudos sobre a funcionalidade e segurança do travamento deverão ser apresentados ao SANTO ANDRÉ TRANSPORTES quando solicitados.

Para o cadeirante deve existir 1 (um) cinto de segurança pélvico e torácico (3 pontos) que o posicione com a segurança e conforto.

Os arranjos físicos da área reservada e do sistema de travamento e fixação da cadeira de rodas devem ser submetidos e análise prévia da SANTO ANDRÉ TRANSPORTES.



SANTO ANDRÉ
TRANSPORTES

4.3 Sistema de travamento

Deve existir um sistema de travamento que fixe a cadeira de rodas e não permita qualquer movimento desses que deverá resistir, portanto à mudança do estado de inércia nos movimentos de aceleração, desaceleração e frenagem do veículo.

