



3

Manual dos Padrões Técnicos de Veículos Atende



J. J.

ÍNDICE

1 - OBJETIVO	3
2 - DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA	3
3 - VISTORIA.....	3
4 - REGULAMENTAÇÃO	3
5 - CHASSI OU PLATAFORMA.....	3
5.1 - SISTEMA ELÉTRICO	3
5.2 - ACESSÓRIOS DO CHASSI / PLATAFORMA	4
5.3 - CINTO DE SEGURANÇA.....	4
6 - CARROCERIA	4
6.1- LIMITES DE PESO E DIMENSÕES GERAIS	4
6.2 - SALÃO DE PASSAGEIROS.....	4
6.2.1 - Capacidade.....	4
6.3 - PORTAS.....	5
6.4 - DEGRAUS.....	5
6.5 - PÁRA-BRISA, VIDRO TRASEIRO E JANELAS LATERAIS.....	5
6.6 - PISO.....	5
6.7 - REVESTIMENTO INTERNO	5
6.8 - BANCOS DOS PASSAGEIROS.....	6
6.8.1 - Concepção.....	6
6.8.2 - Dimensões.....	6
6.8.3 - Apoio de braço.....	7
6.8.4 - Protetor de cabeça.....	7
6.9 - ÁREA RESERVADA PARA CADEIRA DE RODAS.....	7
6.9.1 - Sistema de travamento.....	8
6.9.2 - Protetor de cabeça.....	9
6.10 - EQUIPAMENTO PARA ACESSIBILIDADE.....	9
6.11 - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.....	12
6.11.1 - Iluminação interna.....	12
6.11.2 - Iluminação externa e sinalização.....	12
6.12 - COMUNICAÇÃO E IDENTIDADE VISUAL EXTERNA.....	12
6.13 - COMUNICAÇÃO INTERNA.....	13
6.14- CONEXÕES PARA REBOQUE.....	13
6.15 - ACESSÓRIOS DA CARROCERIA.....	13
7 - REFERENCIAIS NORMATIVOS.....	14
7.1 - ORDEM FEDERAL.....	14
7.2 - ORDEM MUNICIPAL.....	14

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Layout referencial com 10 lugares.....	4
Figura 2: Banco de encosto alto.....	6
Figura 3: Distâncias livres (mm) e ângulos de inclinação dos bancos.....	7
Figura 4: Exemplos de dispositivos para travamento de cadeiras de rodas.....	8
Figura 5: Protetor de cabeça.....	9
Figura 6: Identidade visual externa.....	12

1 - OBJETIVO

Este manual estabelece as características básicas dos veículos e dos equipamentos auxiliares neles aplicáveis para operação no Serviço Atende.

O projeto do veículo deve prever requisitos de confiabilidade, manutenção, segurança, conforto, mobilidade, acessibilidade e proteção ambiental, sendo reservadas à SPTrans a avaliação e conseqüente aprovação final do produto.

2 - DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Veículos originais de fábrica e transformados para o transporte de passageiros:

- Certificado de Licenciamento Anual - CLA (ou Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo - CRLV).

Veículos transformados para transporte de passageiros e adaptados para o transporte de pessoas deficientes ou com mobilidade reduzida:

- Certificado de Licenciamento Anual - CLA (ou Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo - CRLV); e
- Certificado de Segurança Veicular - CSV

3 - VISTORIA

Todo veículo a ser incluído na frota operacional será submetido à vistoria técnica da SPTrans, com o objetivo de se constatar a conformidade entre as especificações técnicas e o produto.

A vistoria será complementada por inspeção de itens diretamente ligados à segurança operacional e ensaios, caso sejam considerados necessários.

4 - REGULAMENTAÇÃO

Além de atenderem as especificações apresentadas neste manual, os operadores do serviço também devem atender ao que estabelecem as Portarias da Secretaria Municipal de Transportes, Cartas Circulares da SPTrans, Resoluções, Normas Técnicas e Legislação pertinente para composição do pedido do veículo ao fabricante e/ou transformador.

5 - CHASSI OU PLATAFORMA

5.1 - SISTEMA ELÉTRICO

O sistema elétrico do chassi deve estar preparado para atender a demanda dos equipamentos e dos dispositivos relativos à Plataforma Elevatória Veicular, ao rastreamento, ao monitoramento e à comunicação.

Toda a carga deve estar distribuída convenientemente por circuitos e toda a fiação deve ser do tipo não propagadora de chamas, conforme normatização específica.

5.2 - ACESSÓRIOS DO CHASSI / PLATAFORMA

O veículo deve ter um registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo (tacógrafo) e no mínimo, **01 (um) extintor** de incêndio com carga de 4 quilogramas de pó ABC, conforme regulamentação específica do CONTRAN, que deve ser instalado em local sinalizado com fácil acesso ao motorista e aos passageiros.

5.3 – CINTO DE SEGURANÇA

O veículo deve ter cintos de segurança em número igual à lotação. No caso de embarque lateral, especificamente para o banco localizado no salão, ao lado da plataforma, o cinto deve ser do tipo retrátil de **03 (três) pontos**.

6 - CARROCERIA

6.1- LIMITES DE PESO E DIMENSÕES GERAIS

Devem ser respeitados os limites de peso e dimensões definidos pelo CONTRAN, além daqueles aqui definidos.

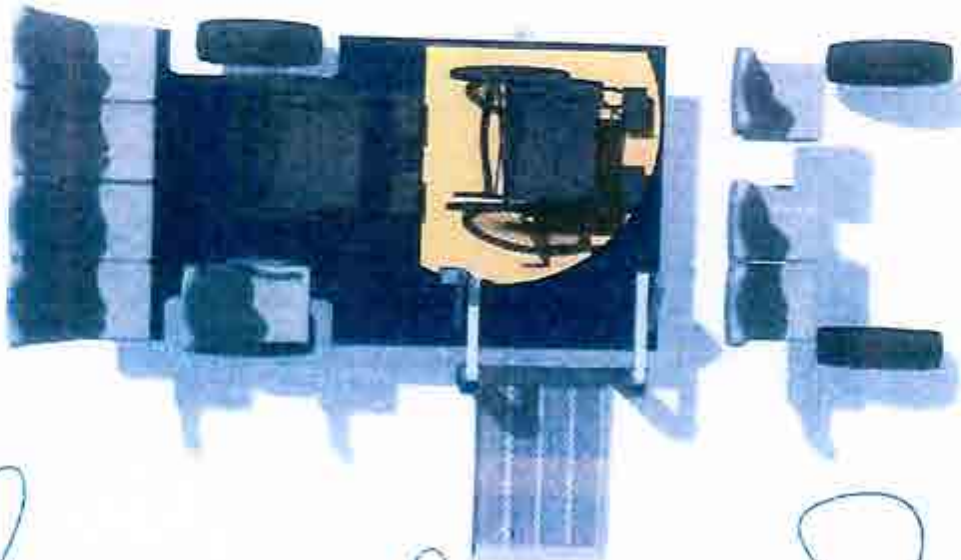
- Altura interna mínima = 1.700 mm
- Altura máxima do piso ao nível do solo = 700 mm

6.2 - SALÃO DE PASSAGEIROS

6.2.1 – Capacidade

Observadas as limitações legais para dimensões, a capacidade nominal do veículo deve considerar uma lotação mínima de **09 (nove) passageiros além do condutor**, sendo pelo menos **02 (duas) áreas reservadas para pessoas em cadeira de rodas** (ver Figura 1).

Figura 1 – *Layout* referencial com 10 (dez) lugares
02 (duas) áreas reservadas para pessoas em cadeira de rodas



6.3 - PORTAS

A porta de serviço deve ter largura mínima de **1.000 mm** e altura mínima de **1.400 mm**, obtida a partir do piso do veículo até a parte superior da porta.

A porta de serviço pode apresentar acionamento "manual" ou "automático". Na abertura e fechamento automáticos devem existir dispositivos de segurança que eliminem a ocorrência de acidentes.

Na utilização de porta do tipo "automática" deve existir um dispositivo devidamente sinalizado, de fácil acesso e operação, que a libere em caso de emergência.

6.4 – DEGRAUS

A altura do primeiro degrau em relação ao solo não deve ser superior a **400 mm**, admitindo-se tolerância de **10%**.

O material de revestimento dos degraus deve ser o mesmo antiderrapante utilizado no piso do veículo.

Deve ser instalado um perfil de acabamento na cor **amarela** no contorno (bordas) dos degraus para identificação dos limites.

6.5 – PÁRA-BRISA, VIDRO TRASEIRO E JANELAS LATERAIS

O pára-brisa deve ser de vidro laminado e ter propriedades que minimizem os reflexos provenientes da iluminação interna.

O pára-brisa deve ter uma banda dégradé na parte superior para proteção solar, inclusa originalmente na fabricação ou aposta posteriormente através de película plástica.

A abertura dos vidros das janelas laterais, quando necessária, deve ser limitada em **200 mm**.

O veículo deve, obrigatoriamente, estar provido de vidro na parte traseira.

6.6 – PISO

O piso deve ser recoberto com material antiderrapante, não apresentar tiras metálicas, exceto para acabamento.

Os elementos para fixação do piso (parafusos, rebites, dentre outros) devem estar embutidos, sem saliência externa. Nas demais áreas, a altura desses elementos não deve ultrapassar **5 mm**, nem ter cantos vivos.

6.7 – REVESTIMENTO INTERNO

Não será admitido material metálico no revestimento interno.

Os materiais utilizados para revestimento interno devem proporcionar isolamento térmico e acústico e ter características de retardamento à propagação de fogo.

O revestimento interno não deve ter arestas, bordas ou cantos vivos. Parafusos, rebites ou outras formas de fixação não devem apresentar saliências após a montagem e instalação.

Os materiais utilizados não devem produzir farpas em caso de rupturas.

A tonalidade do revestimento deve proporcionar harmonia com o ambiente interno.

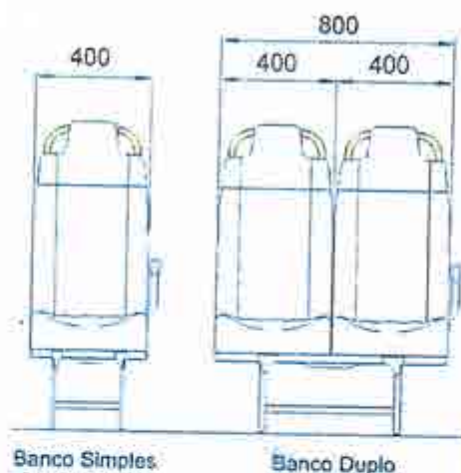
6.8 - BANCOS DOS PASSAGEIROS

6.8.1 - Concepção

Todos os bancos devem ter encosto alto (ver Figura 2 - referencial), totalmente estofados e revestidos com material ou fibra sintética impermeável.

A tonalidade deve proporcionar harmonia com o ambiente interno.

Figura 2 – Banco de encosto alto



A parte traseira dos bancos deve ser totalmente fechada, sem arestas, bordas ou cantos vivos. Parafusos, rebites ou outras formas de fixação não devem apresentar saliências após a montagem e instalação.

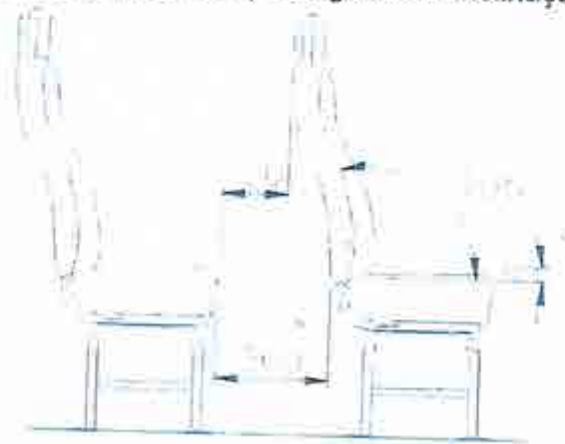
Na estrutura dos bancos devem ser incorporados pega-mão nas laterais, lado oposto da janela, e apoio para os pés daqueles passageiros que se sentarem no banco imediatamente anterior.

6.8.2 - Dimensões

- A altura entre a base do assento e o piso do veículo deve estar compreendida entre 380 e 500 mm.

- A profundidade do assento deve estar compreendida entre 380 e 400 mm.
- A distância entre bancos deve ser igual ou superior a 300 mm, medida conforme mostrado na figura 3.
- Demais dimensões devem atender ao estipulado na legislação em vigor.

Figura 3 – Distâncias livres (mm) e ângulos de inclinação dos bancos



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 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.

6.9 – ÁREA RESERVADA PARA CADEIRA DE RODAS

O veículo deve ter no mínimo 02 (duas) áreas reservadas para acomodação de pessoas em 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.

6.9.1 – 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.

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 da SPTrans.

Figura 4 – Exemplos de dispositivos para travamento de cadeiras de rodas



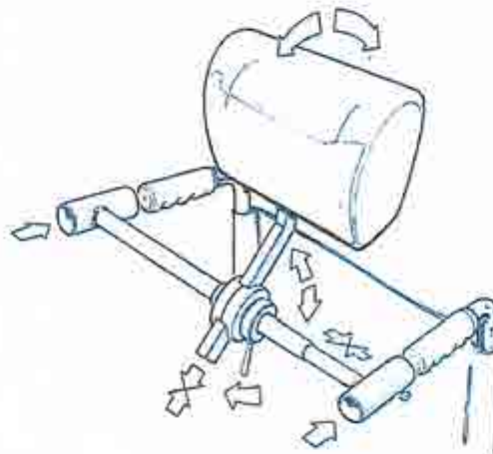
6.9.2 – Protetor de cabeça

O veículo deve ter como acessório 02 (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.

Figura 5 – Protetor de cabeça



Laudo sobre a funcionalidade e resistência do protetor deverá ser apresentado à SPTans quando solicitado.

6.10 – 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 e suas atualizações.

4. Deve ter movimentos com funcionamento contínuo, suave e silencioso, descendo ou subindo a todos os níveis (piso, calçadas e 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.
7. Os comandos devem ser do tipo pulsante, ou seja, o movimento da plataforma elevatória deve cessar no momento em que o comando deixar de ser acionado.
8. O painel de comandos e qualquer cabo elétrico devem estar posicionados de maneira que não ocorram interferências entre eles e as partes móveis do equipamento.
9. Durante a operação da plataforma elevatória, o nível de ruído máximo permitido gerado pelo equipamento, excluindo-se os sistemas de sinalização de segurança, é de pressão sonora de 85 dB, medidos em um raio de 1 500 mm a partir do centro da mesa da plataforma elevatória.
10. A superfície da mesa deve ter no mínimo 800 mm de largura livre e 1000 ou 1300 mm de comprimento livre para embarque lateral. Essa área não pode ter ressaltos ou obstáculos maiores do que 6,5 mm. É desejável que a superfície da mesa seja do tipo bipartida.
11. O ângulo de inclinação não pode exceder a 3° em relação ao plano do piso do veículo, estando este sem carga ou com carga máxima.
12. No momento do embarque, o plano da plataforma não pode estar acima de 75 mm do nível do solo. A rampa (ou outro dispositivo frontal) que permita vencer este desnível tolerado, não pode apresentar inclinação superior a 1:3 (33 %). A borda de acesso da rampa pode ter altura de até 7 mm. Caso esta medida ultrapasse os 7 mm, até um máximo de 13 mm, ela deve ser chanfrada com uma inclinação máxima de 1:2 (50 %).
13. Deve ser aplicada cor **amarela** (referência Munsell 5Y 8/12 ou similar), se possível com propriedades refletivas, nas guias laterais, nos anteparos de proteção e nos perfis de acabamento. Na impossibilidade de aplicação do perfil, admite-se outra forma de sinalização no contorno (bordas), para visão superior e frontal dos limites da plataforma elevatória ou da rampa de acesso.
14. Deve haver sinalização clara sobre a mesa da plataforma para possibilitar o posicionamento correto para elevação segura de pessoa com mobilidade reduzida na posição em pé.
15. Velocidade de subida e descida, menor ou igual a 15 cm/s. Nas operações de avanço e recolhimento, a velocidade não deve ser superior a 30 cm/s.

16. Dispositivo de final de curso de subida, quando a plataforma elevatória atingir o mesmo nível do piso do veículo. Recomenda-se o desligamento automático do motor do equipamento no momento em que a plataforma atingir o final de curso.
17. Dispositivo para evitar que a plataforma elevatória desça ou caia repentinamente em caso de falhas do sistema.
18. Dispositivo de acionamento manual da plataforma localizado próximo ao equipamento e de fácil acesso.
19. Dispositivos de apoio (p.ex.: pega-mãos, alças, colunas ou corrimãos) aplicados em ambos os lados. Estes não podem se constituir em barreira física ou obstrução do vão livre e devem ser articuláveis com recolhimento automático para que não invadam a área reservada quando a plataforma estiver recolhida.
20. Guias laterais com altura mínima de 40 mm na parte que se projetar para fora do veículo.
21. Aba frontal de altura mínima de 70 mm com acionamento automático. A aba deve permanecer acionada toda vez que a plataforma estiver a mais de 150 mm do solo.
22. Aba com altura mínima de 200 mm e acionamento automático localizada na borda posterior da plataforma.
23. As superfícies do piso da plataforma elevatória devem ter características antiderrapantes, conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 15570 e suas atualizações.
24. Acionamento da plataforma elevatória somente após habilitação e abertura total da porta de serviço.
25. Dispositivo que impeça o fechamento da porta enquanto a plataforma estiver acionada.
26. Sinal luminoso intermitente na cor âmbar, instalado na estrutura da plataforma com acionamento automático em conjunto com o pisca alerta e durante todo o ciclo de operação, com intensidade luminosa equivalente a uma lâmpada incandescente de potência mínima de 4 W.
27. Sinal com pressão sonora, conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 14022:2011, acionado durante todo o ciclo de operação da plataforma elevatória.
28. Dispositivo que impossibilite a movimentação do veículo enquanto a porta de serviço estiver aberta e a plataforma elevatória estiver em operação.
29. Dispositivo para evitar o recolhimento acidental do equipamento.

30. Dispositivo de segurança para o movimento descendente, que evite que a carga contra o solo, ou obstáculo, seja maior que a carga provocada pelo peso próprio do equipamento somado ao peso do usuário com cadeiras de rodas.

6.11 – SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO

6.11.1 – Iluminação interna

A iluminação do salão de passageiros e da região das portas deve propiciar níveis adequados de iluminamento que facilitem o embarque, o desembarque, a movimentação e o acesso às informações pelos usuários, principalmente aqueles com baixa visão.

A iluminação interna deve ser produzida por fonte de luz com comando instalado no posto de comando.

Para o motorista deve haver uma luminária com controle independente.

6.11.2 – Iluminação externa e sinalização

O veículo deve ter dispositivo refletivo e lanterna de freio (*Brake Light*), instalada na máscara traseira, com fácil acesso para a troca da lâmpada sem o uso de ferramentas especiais, conforme estabelecido nas resoluções do CONTRAN.

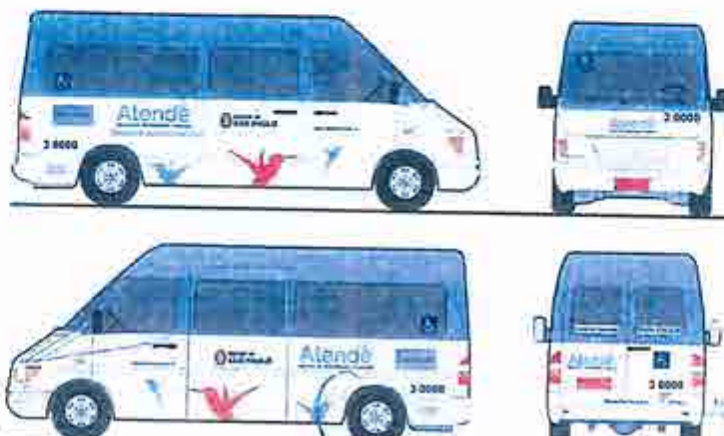
O veículo deve ter lanterna(s) na cor âmbar em cada lado da carroceria, agrupada(s) a retrorrefletor(es), atendendo aos requisitos de visibilidade e intensidade luminosa definidas pelo CONTRAN. Na traseira do veículo também devem ser aplicados retrorrefletores conforme o "Manual de Identidade Visual dos Veículos".

Devem ser instaladas "luzes vigia" no teto do veículo, sendo transparentes na dianteira e vermelhas na traseira.

6.12 - COMUNICAÇÃO E IDENTIDADE VISUAL EXTERNA

O veículo deve ter um sistema de comunicação e identidade visual externa (ver Figura 6), em obediência à regulamentação vigente e à padronização estabelecida pela SPTrans, por meio do "Manual de Identidade Visual dos Veículos".

Figura 6 – Identidade visual externa



6.13 - COMUNICAÇÃO INTERNA

As informações e dizeres internos devem ser apresentados aos passageiros em caracteres com dimensões e cores que possibilitem sua legibilidade e visibilidade, inclusive às pessoas com baixa visão.

No caso de utilização de Painel Eletrônico Interno, as dimensões devem proporcionar boa visibilidade e legibilidade das informações de qualquer ponto do veículo. A exibição de mensagem deve ser isenta de "cintilação".

Todas as informações e dizeres internos devem atender à legislação vigente e às especificações da SPTrans contidas no "Manual de Identidade Visual dos Veículos".

O projeto da comunicação interna, as dimensões dos dispositivos e a instalação no veículo devem ser previamente analisados e aprovados pela SPTrans.

6.14- CONEXÕES PARA REBOQUE

Deve ser instalada uma conexão para reboque na parte dianteira do veículo.

As conexões devem suportar operação de reboque do veículo com carga máxima, em rampas pavimentadas de até 6% de inclinação.

6.15 - ACESSÓRIOS DA CARROCERIA

Todos os veículos devem estar equipados com o sistema de ar condicionado.

O veículo deve estar preparado para receber os acessórios indicados, atendendo as especificações estabelecidas pela SPTrans:

- Sistema de Radiocomunicação
- Sistema de Rastreamento
- Sistema Audiovisual

Os acessórios, quando requeridos, devem estar aptos a operar em regime de eletrônica embarcada, além de atender as especificações estabelecidas para proteção automotiva.

A concepção de projeto e a localização física de cada acessório no veículo devem ser apresentadas para análise e aprovação da SPTrans.



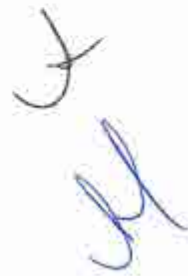
Cirino Souza Neto
Supervisor de Engenharia Veicular e
Mobilidade Urbana



Carsten Carlos Basso



13



7 -- REFERENCIAIS NORMATIVOS

7.1 - ORDEM FEDERAL

- a) Decreto nº 5.296/04, regulamentando as Leis nº 10.048/00 e 10.098/00, relativas às questões de acessibilidade.
- b) Lei 13.146/15 – suas alterações e regulamentações, instituindo a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- c) Resoluções CONTRAN específicas à Indústria de Fabricação e aos assuntos tratados nesse Manual dos Padrões Técnicos de Veículos.
- d) Resoluções CONAMA específicas à Indústria de Fabricação e aos assuntos tratados nesse Manual dos Padrões Técnicos de Veículos.
- e) Norma ABNT NBR 15646 e suas alterações, dispoendo sobre requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção de plataforma elevatória veicular.
- f) Norma ABNT NBR 14.022 – Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.

7.2 - ORDEM MUNICIPAL

- a) Lei nº 13.241/01, com suas alterações e regulamentações, dispoendo sobre a organização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros.
- b) Lei nº 11.720/95, dispoendo sobre a obrigatoriedade do uso de cinto de segurança.
- c) Portarias da Secretaria Municipal de Transportes – SMT, específicas ao assunto.
- d) Cartas Circulares da São Paulo Transporte S.A. – SPTrans.



4



Manual dos Padrões Técnicos de Veículos

Atende - Autista



Maio-2017

ÍNDICE

1 - OBJETIVO	3
2 - DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA	3
3 - VISTORIA	3
4 - REGULAMENTAÇÃO	3
5 - CHASSI OU PLATAFORMA	3
5.1 - SISTEMA ELÉTRICO	3
5.2 - ACESSÓRIOS DO CHASSI / PLATAFORMA	4
5.3 - CINTO DE SEGURANÇA	4
6 - CARROCERIA	4
6.1- LIMITES DE PESO E DIMENSÕES GERAIS	4
6.2 - SALÃO DE PASSAGEIROS	5
6.2.1 - Capacidade	5
6.3 - PORTAS	5
6.4 - DEGRAUS	6
6.5 - PÁRA-BRISA, VIDRO TRASEIRO E JANELAS LATERAIS	6
6.6 - PISO	6
6.7 - REVESTIMENTO INTERNO	6
6.8 - BANCOS DOS PASSAGEIROS	7
6.8.1 - Concepção	7
6.8.2 - Dimensões	8
6.8.3 - Apoio de braço	8
6.8.4 - Proteção para o motorista	8
6.9 - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO	9
6.9.1 - Iluminação interna	9
6.9.2 - Iluminação externa e sinalização	9
6.10 - COMUNICAÇÃO E IDENTIDADE VISUAL EXTERNA	10
6.11 - COMUNICAÇÃO INTERNA	10
6.12 - CONEXÕES PARA REBOQUE	10
6.13 - ACESSÓRIOS DA CARROCERIA	11
7 - REFERENCIAIS NORMATIVOS	11
7.1 - ORDEM FEDERAL	11
7.2 - ORDEM MUNICIPAL	11

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Exemplo de cinto de segurança de 04 pontos	4
Figura 2: <i>Layout</i> referencial	5
Figura 3: Distância entre a lateral esquerda e os bancos	5
Figura 4: Banco de encosto alto	7
Figura 5: Distâncias livres (mm) e ângulos de inclinação dos bancos	8
Figura 6: Divisória de policarbonato	9
Figura 7: Identidade visual externa	10

1 - OBJETIVO

Este manual estabelece as características básicas dos veículos e dos equipamentos auxiliares neles aplicáveis para operação no Serviço Atende, com especialidade no transporte de pessoas com disfunção global do desenvolvimento - autismo.

O projeto do veículo deve prever requisitos de confiabilidade, manutenção, segurança, conforto, mobilidade, acessibilidade e proteção ambiental, sendo reservadas à SPTrans a avaliação e conseqüente aprovação final do produto.

2 - DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Veículos originais de fábrica e transformados para o transporte de passageiros:

- Certificado de Licenciamento Anual - CLA (ou Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo - CRLV).

Veículos transformados para transporte de passageiros e adaptados para o transporte de pessoas deficientes ou com mobilidade reduzida:

- Certificado de Licenciamento Anual - CLA (ou Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo - CRLV); e
- Certificado de Segurança Veicular - CSV

3 - VISTORIA

Todo veículo a ser incluído na frota operacional será submetido à vistoria técnica da SPTrans, com o objetivo de se constatar a conformidade entre as especificações técnicas e o produto.

A vistoria será complementada por inspeção de itens diretamente ligados à segurança operacional e ensaios, caso sejam considerados necessários.

4 - REGULAMENTAÇÃO

Além de atenderem as especificações apresentadas neste manual, os operadores do serviço também devem atender ao que estabelecem as Portarias da Secretaria Municipal de Transportes, Cartas Circulares da SPTrans, Resoluções, Normas Técnicas e Legislação pertinente para composição do pedido do veículo ao fabricante e/ou transformador.

5 - CHASSI OU PLATAFORMA

5.1 - SISTEMA ELÉTRICO

O sistema elétrico do chassi deve estar preparado para atender a demanda dos equipamentos e dos dispositivos relativos ao rastreamento, ao monitoramento e à comunicação.

Toda a carga deve estar distribuída convenientemente por circuitos e toda a fiação deve ser do tipo não propagadora de chamas, conforme normatização específica.

5.2 - ACESSÓRIOS DO CHASSI / PLATAFORMA

O veículo deve ter um registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo (tacógrafo) e no mínimo, 01(um) extintor de incêndio com carga de 04 (quatro) quilogramas de pó ABC, conforme regulamentação específica do CONTRAN, que deve ser instalado em local sinalizado com fácil acesso ao motorista e aos passageiros.

5.3 – CINTO DE SEGURANÇA

O veículo deve ter cintos de segurança em número igual à lotação. Todos os bancos dos passageiros localizados no salão deverão ter cintos do tipo retrátil de 04 (quatro) pontos.

Figura 1– Exemplo de cinto de segurança de 04 pontos



6 - CARROCERIA

6.1- LIMITES DE PESO E DIMENSÕES GERAIS

Devem ser respeitados os limites de peso e dimensões definidos pelo CONTRAN, além daqueles aqui definidos.

- Altura interna mínima = 1.700 mm
- Altura máxima do piso ao nível do solo = 700 mm

6.2 - SALÃO DE PASSAGEIROS

6.2.1 – Capacidade

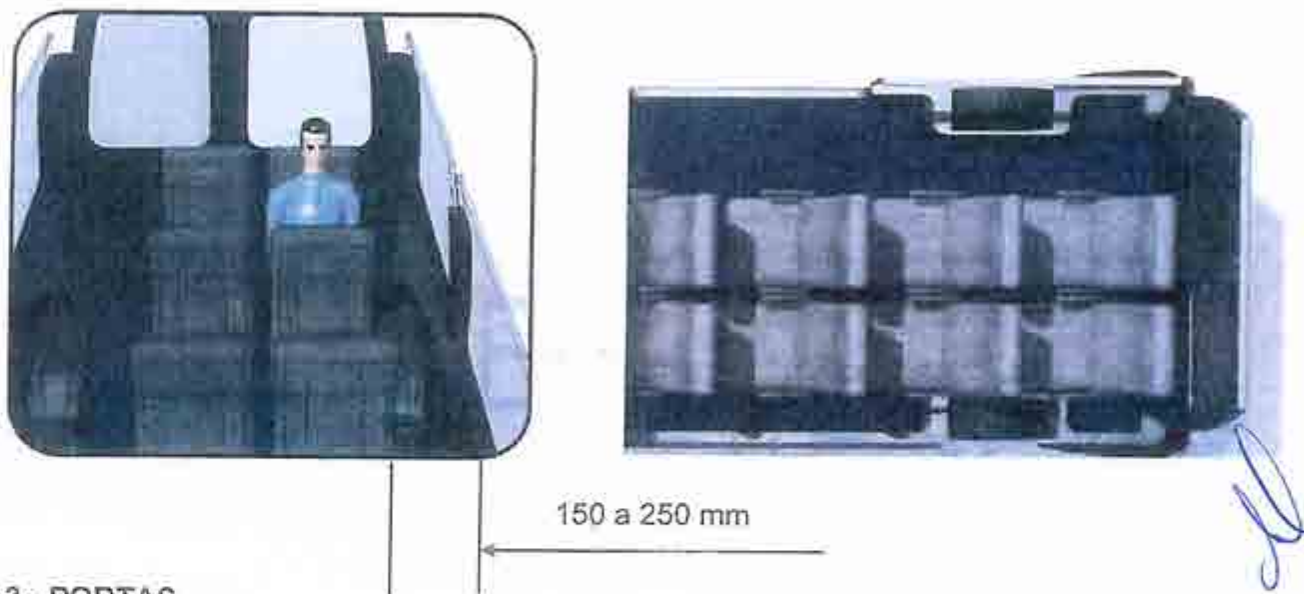
Observadas as limitações legais para dimensões, a capacidade nominal do veículo deve considerar uma lotação mínima de 10 (dez) passageiros, conforme *layout* referencial com 10 (dez) lugares (02 lugares no banco dianteiro ao lado do motorista), demonstrado na Figura 2.

Figura 2 – *Layout* referencial



A distância entre a lateral esquerda do salão do veículo e os bancos dos passageiros deve ser de 150 a 250 mm, tendo como referência a face do assento e a lateral do veículo, conforme demonstrado na figura 3.

Figura 3 – Distância entre a lateral esquerda e os bancos



6.3 - PORTAS

A porta de serviço deve ter largura mínima de 1.000 mm e altura mínima de 1.400 mm, obtida a partir do piso do veículo até a parte superior da porta.

A porta de serviço pode apresentar acionamento "manual" ou "automático". Na abertura e fechamento automáticos devem existir dispositivos de segurança que eliminem a ocorrência de acidentes.

Na utilização de porta do tipo "automática" deve existir um dispositivo devidamente sinalizado, de fácil acesso e operação, que a libere em caso de emergência.

6.4 – DEGRAUS

A altura do primeiro degrau em relação ao solo não deve ser superior a 400 mm, admitindo-se tolerância de 10%.

O material de revestimento dos degraus deve ser o mesmo antiderrapante utilizado no piso do veículo.

Deve ser instalado um perfil de acabamento na cor amarela no contorno (bordas) dos degraus para identificação dos limites.

6.5 – PÁRA-BRISA, VIDRO TRASEIRO E JANELAS LATERAIS

O pára-brisa deve ser de vidro laminado e ter propriedades que minimizem os reflexos provenientes da iluminação interna.

O pára-brisa deve ter uma banda dégradé na parte superior para proteção solar, inclusa originalmente na fabricação ou aposta posteriormente através de película plástica.

A abertura dos vidros das janelas laterais, quando necessária, deve ser limitada em 100 mm.

O veículo deve, obrigatoriamente, estar provido de vidro na parte traseira.

6.6 – PISO

O piso deve ser recoberto com material antiderrapante, não apresentar tiras metálicas, exceto para acabamento.

Os elementos para fixação do piso (parafusos, rebites, dentre outros) devem estar embutidos, sem saliência externa. Nas demais áreas, a altura desses elementos não deve ultrapassar 5 mm, nem ter cantos vivos.

6.7 – REVESTIMENTO INTERNO

Não será admitido material metálico no revestimento interno.

Os materiais utilizados para revestimento interno devem proporcionar isolamento térmico e acústico e ter características de retardamento à propagação de fogo.

O revestimento interno não deve ter arestas, bordas ou cantos vivos. Parafusos, rebites ou outras formas de fixação não devem apresentar saliências após a montagem e instalação.

Os materiais utilizados não devem produzir farpas em caso de rupturas.

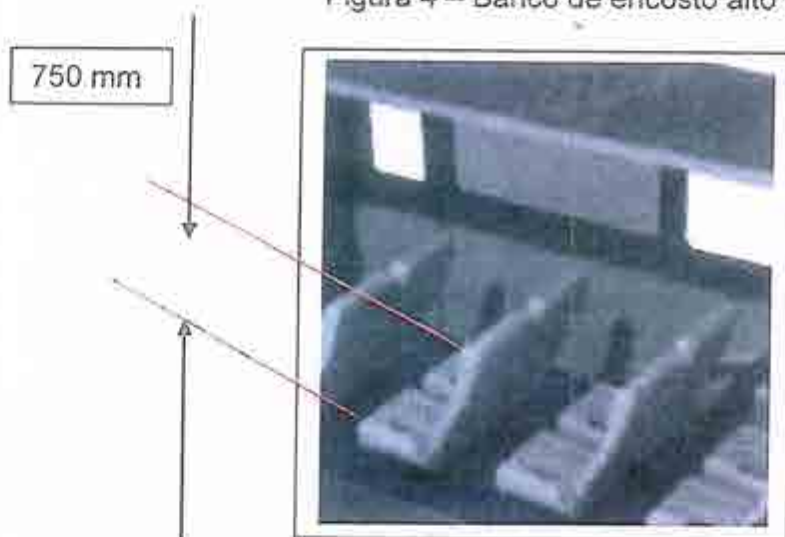
A tonalidade do revestimento deve proporcionar harmonia com o ambiente interno.

6.8 - BANCOS DOS PASSAGEIROS

6.8.1 - Concepção

Todos os bancos dos passageiros localizados no salão do veículo devem ser individuais com encosto alto (750 mm do assento até o final do encosto de cabeça - ver Figura 4), totalmente estofados e revestidos com material ou fibra sintética impermeável.

Figura 4 -- Banco de encosto alto



A tonalidade do revestimento dos bancos deve proporcionar harmonia com o ambiente interno.

A parte traseira dos bancos deve ser totalmente fechada, sem arestas, bordas ou cantos vivos. Parafusos, rebites ou outras formas de fixação não devem apresentar saliências após a montagem e instalação.

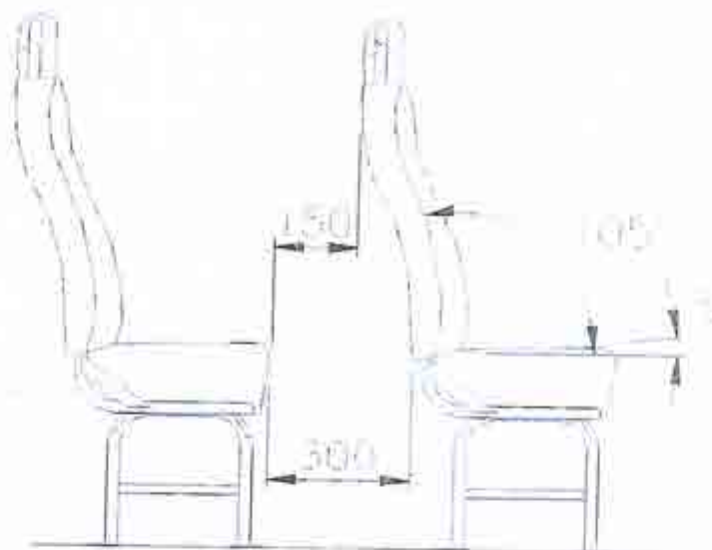
Na estrutura dos bancos devem ser incorporados pega-mãos nas laterais, lado oposto da janela, e apoio para os pés daqueles passageiros que se sentarem no banco imediatamente anterior.

O veículo deve ter no mínimo 01 (um) banco destinado às pessoas obesas.

6.8.2 - Dimensões

- A altura entre o assento e o piso do veículo deve estar compreendida entre 380 e 500 mm.
- A largura dos assentos dos bancos individuais deve estar compreendida entre 400 e 500 mm.
- A profundidade do assento deve estar compreendida entre 380 e 400 mm.
- A distância entre bancos deve ser igual ou superior a 300 mm, medida conforme mostrado na figura 5.
- Demais dimensões devem atender ao estipulado na legislação em vigor.

Figura 5 – Distâncias livres (mm) e ângulos de inclinação dos bancos



6.8.3 - Apoio de braço

Os bancos do salão de passageiros devem ser providos de apoio de braço em ambos os lados do tipo "basculante", com largura mínima de 30 mm e comprimento entre 50% e 70% da profundidade do assento. (figura 3)

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.

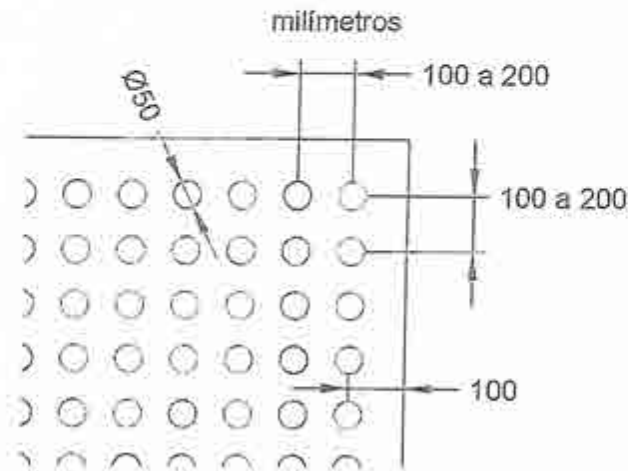
6.8.4 – Proteção para o motorista

O veículo deverá ter uma divisória de proteção entre o posto do motorista e o salão de passageiros.

Esta divisória deve ser de policarbonato com espessura entre 5 a 8 mm.

A divisória de policarbonato deverá ter furos para ventilação de diâmetro máximo de 50 mm e distribuição suficiente para ventilação do ambiente dos usuários, conforme referência demonstrada na figura 6.

Figura 6 – Divisória de policarbonato



Um veículo, cabeça-de-série, deverá ser apresentado à SPTrans para análise e aprovação.

6.9 – SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO

6.9.1 – Iluminação interna

A iluminação do salão de passageiros e da região das portas deve propiciar níveis adequados de iluminamento que facilitem o embarque, o desembarque, a movimentação e o acesso às informações pelos usuários, principalmente aqueles com baixa visão.

A iluminação interna deve ser produzida por fonte de luz com comando instalado no posto de comando.

Para o motorista deve haver uma luminária com controle independente.

6.9.2 – Iluminação externa e sinalização

O veículo deve ser provido de lanterna de freio (*Brake Light*), instalada na máscara traseira, com fácil acesso para a troca da lâmpada sem o uso de ferramentas especiais, conforme estabelecido nas resoluções do CONTRAN.

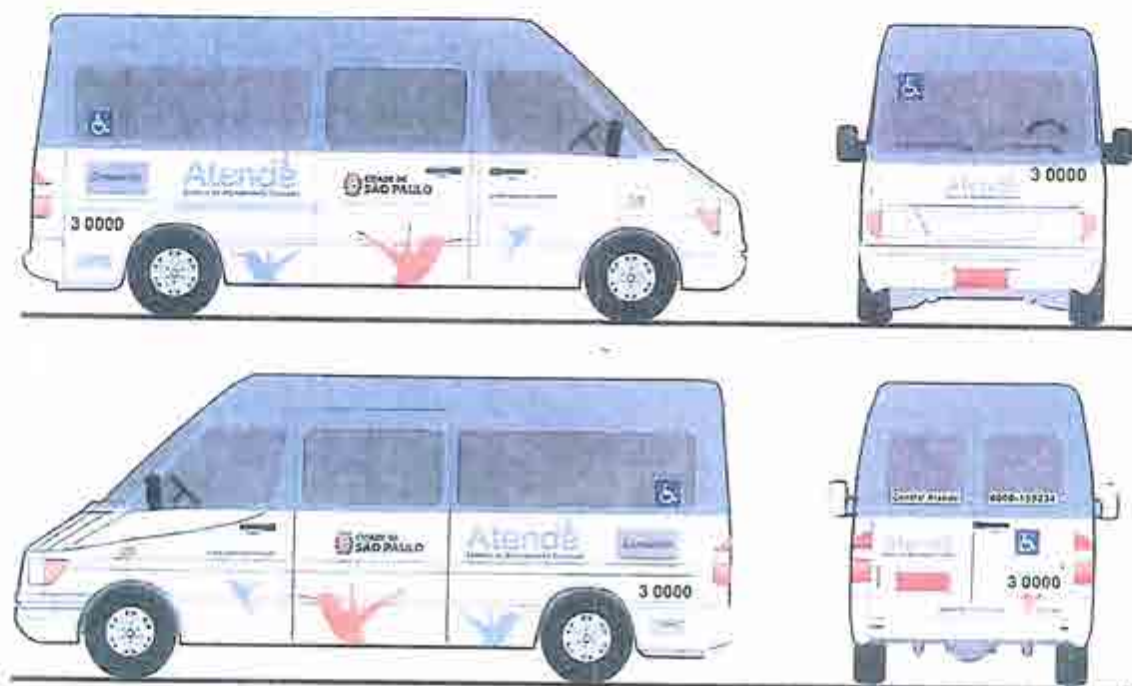
O veículo deve ter lanterna(s) na cor âmbar em cada lado da carroceria, agrupada(s) a retrorefletor (es), atendendo aos requisitos de visibilidade e intensidade luminosa definidas pelo CONTRAN. Na traseira do veículo também devem ser aplicados retrorefletores conforme o "Manual de Identidade Visual dos Veículos".

Devem ser instaladas "luzes vigia" no teto do veículo, sendo transparentes na dianteira e vermelha na traseira.

6.10 - COMUNICAÇÃO E IDENTIDADE VISUAL EXTERNA.

O veículo deve ter um sistema de comunicação e identidade visual externa (ver Figura 7), em obediência à regulamentação vigente e à padronização estabelecida pela SPTrans, por meio do "Manual de Identidade Visual dos Veículos".

Figura 7 – Identidade visual externa



6.11 - COMUNICAÇÃO INTERNA

As informações e dizeres internos devem ser apresentados aos passageiros em caracteres com dimensões e cores que possibilitem clara legibilidade e visibilidade, inclusive às pessoas com baixa visão.

No caso de utilização de Painel Eletrônico Interno, as dimensões devem proporcionar boa visibilidade e legibilidade das informações de qualquer ponto do veículo. A exibição de mensagem deve ser isenta de "cintilação".

Todas as informações e dizeres internos devem atender à legislação vigente e às especificações da SPTrans contidas no "Manual de Identidade Visual dos Veículos".

O projeto da comunicação interna, as dimensões dos dispositivos e a instalação no veículo devem ser previamente analisados e aprovados pela SPTrans.

6.12- CONEXÕES PARA REBOQUE

Deve ser instalada uma conexão para reboque na parte dianteira do veículo.

As conexões devem suportar operação de reboque do veículo com carga máxima, em rampas pavimentadas de até 6% de inclinação.

6.13 - ACESSÓRIOS DA CARROCERIA

Todos os veículos devem estar equipados com o sistema de ar condicionado.

O veículo deve estar preparado para receber os acessórios indicados, atendendo as especificações estabelecidas pela SPTrans:

- Sistema de Radiocomunicação
- Sistema de Rastreamento
- Sistema Audiovisual

Os acessórios, quando requeridos, devem estar aptos a operar em regime de eletrônica embarcada, além de atender as especificações estabelecidas para proteção automotiva.

A concepção de projeto e a localização física de cada acessório no veículo devem ser apresentadas para análise e aprovação da SPTrans.

7 – REFERENCIAIS NORMATIVOS

7.1 - ORDEM FEDERAL

- a) Decreto nº 5.296/04, regulamentando as Leis nº 10.048/00 e 10.098/00, relativas às questões de acessibilidade.
- b) Lei 13.146/15 – suas alterações e regulamentações, instituindo a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- c) Resoluções CONTRAN específicas à Indústria de Fabricação e aos assuntos tratados nesse Manual dos Padrões Técnicos de Veículos.
- d) Resoluções CONAMA específicas à Indústria de Fabricação e aos assuntos tratados nesse Manual dos Padrões Técnicos de Veículos.
- e) Norma ABNT NBR 15646 e suas alterações, dispendo sobre requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção de plataforma elevatória veicular.
- f) Norma ABNT NBR 14.022 – Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.

7.2 - ORDEM MUNICIPAL

- a) Lei nº 13.241/01, com suas alterações e regulamentações, dispendo sobre a organização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros.
- b) Lei nº 11.720/95, dispendo sobre a obrigatoriedade do uso de cinto de segurança.
- c) Portarias da Secretaria Municipal de Transportes – SMT, específicas ao assunto.
- d) Cartas Circulares da São Paulo Transporte S.A. – SPTrans.



5

Manual dos Padrões Técnicos de Veículos

Atende

Transporte Combinado
Autista / Mobilidade Reduzida



SPTrans

Maio-2017



ÍNDICE

1 - OBJETIVO	3
2 - DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA	3
3 - VISTORIA	3
4 - REGULAMENTAÇÃO	3
5 - CHASSI OU PLATAFORMA	3
5.1 - SISTEMA ELÉTRICO	3
5.2 - ACESSÓRIOS DO CHASSI / PLATAFORMA	4
5.3 - CINTO DE SEGURANÇA	4
6 - CARROCERIA	4
6.1 - LIMITES DE PESO E DIMENSÕES GERAIS	4
6.2 - SALÃO DE PASSAGEIROS	5
6.2.1 - Capacidade	5
6.3 - PORTAS	6
6.4 - DEGRAUS	6
6.5 - PÁRA-BRISA, VIDRO TRASEIRO E JANELAS LATERAIS	6
6.6 - PISO	6
6.7 - REVESTIMENTO INTERNO	6
6.8 - BANCOS DOS PASSAGEIROS	7
6.8.1 - Concepção	7
6.8.2 - Dimensões	8
6.8.3 - Apoio de braço	8
6.8.4 - Proteção para o motorista	9
6.9 - ÁREA RESERVADA PARA CADEIRA DE RODAS	9
6.9.1 - Sistema de travamento	9
6.9.2 - Protetor de cabeça	11
6.10 - EQUIPAMENTO PARA ACESSIBILIDADE	11
6.11 - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO	14
6.11.1 - Iluminação interna	14
6.11.2 - Iluminação externa e sinalização	14
6.12 - COMUNICAÇÃO E IDENTIDADE VISUAL EXTERNA	14
6.13 - COMUNICAÇÃO INTERNA	15
6.14 - CONEXÕES PARA REBOQUE	15
6.15 - ACESSÓRIOS DA CARROCERIA	15
7 - REFERENCIAIS NORMATIVOS	16
7.1 - ORDEM FEDERAL	16
7.2 - ORDEM MUNICIPAL	16

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Exemplo de cinto de segurança de 04 pontos	4
Figura 2: Layout referencial	5
Figura 3: Distância entre a lateral esquerda e os bancos	5
Figura 4: Banco de encosto alto	7
Figura 5: Distâncias livres (mm) e ângulos de inclinação dos bancos	8
Figura 6: Divisória de policarbonato	9
Figura 7: Exemplos de dispositivos para travamento de cadeiras de rodas	10
Figura 8: Protetor de cabeça	11
Figura 9: Identidade visual externa	14

1 - OBJETIVO

Este manual estabelece as características básicas dos veículos e dos equipamentos auxiliares neles aplicáveis para operação no Serviço Atende, com especialidade combinada no transporte de pessoas com disfunção global do desenvolvimento – autismo – e/ou mobilidade reduzida.

O projeto do veículo deve prever requisitos de confiabilidade, manutenção, segurança, conforto, mobilidade, acessibilidade e proteção ambiental, sendo reservadas à SPTrans a avaliação e conseqüente aprovação final do produto.

2 - DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Veículos originais de fábrica e transformados para o transporte de passageiros:

- Certificado de Licenciamento Anual - CLA (ou Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo - CRLV).

Veículos transformados para transporte de passageiros e adaptados para o transporte de pessoas deficientes ou com mobilidade reduzida:

- Certificado de Licenciamento Anual - CLA (ou Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo - CRLV); e
- Certificado de Segurança Veicular - CSV

3 - VISTORIA

Todo veículo a ser incluído na frota operacional será submetido à vistoria técnica da SPTrans, com o objetivo de se constatar a conformidade entre as especificações técnicas e o produto.

A vistoria será complementada por inspeção de itens diretamente ligados à segurança operacional e ensaios, caso sejam considerados necessários.

4 - REGULAMENTAÇÃO

Além de atenderem as especificações apresentadas neste manual, os operadores do serviço também devem atender ao que estabelecem as Portarias da Secretaria Municipal de Transportes, Cartas Circulares da SPTrans, Resoluções, Normas Técnicas e Legislação pertinente para composição do pedido do veículo ao fabricante e/ou transformador.

5 - CHASSI OU PLATAFORMA

5.1 - SISTEMA ELÉTRICO

O sistema elétrico do chassi deve estar preparado para atender a demanda dos equipamentos e dos dispositivos relativos ao rastreamento, ao monitoramento e à comunicação.

Toda a carga deve estar distribuída convenientemente por circuitos e toda a fiação deve ser do tipo não propagadora de chamas, conforme normatização específica.

5.2 - ACESSÓRIOS DO CHASSI / PLATAFORMA

O veículo deve ter um registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo (tacógrafo) e no mínimo, 01 (um) extintor de incêndio com carga de 04 (quatro) quilogramas de pó ABC, conforme regulamentação específica do CONTRAN, que deve ser instalado em local sinalizado com fácil acesso ao motorista e aos passageiros.

5.3 – CINTO DE SEGURANÇA

O veículo deve ter cintos de segurança em número igual à lotação. Todos os bancos dos passageiros localizados no salão deverão ter cintos do tipo retrátil de 04 (quatro) pontos.

Figura 1– Exemplo de cinto de segurança de 04 (quatro) pontos



6 - CARROCERIA

6.1- LIMITES DE PESO E DIMENSÕES GERAIS

Devem ser respeitados os limites de peso e dimensões definidos pelo CONTRAN, além daqueles aqui definidos.

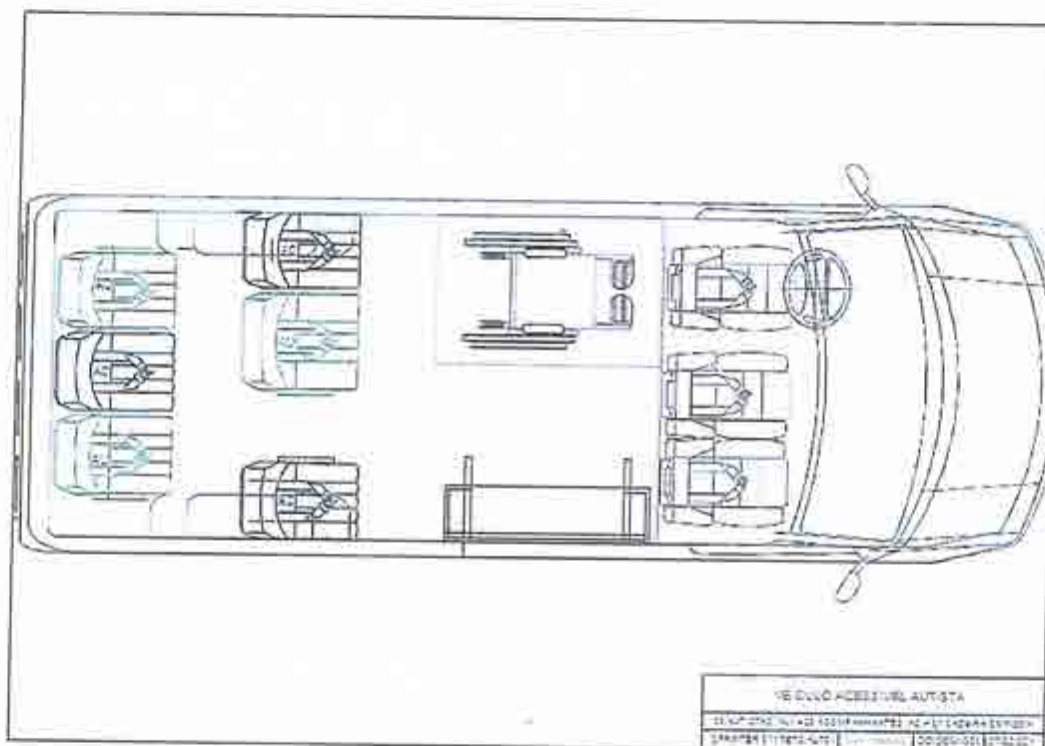
- Altura interna mínima = 1.700 mm
- Altura máxima do piso ao nível do solo = 700 mm

6.2 - SALÃO DE PASSAGEIROS

6.2.1 – Capacidade

Observadas as limitações legais para dimensões, a capacidade nominal do veículo deve considerar uma lotação mínima de 09 (nove) lugares além do condutor, sendo 01 (uma) área reservada para pessoa em cadeira de rodas, conforme *layout* referencial demonstrado na Figura 2.

Figura 2 – *Layout* referencial



A distância entre a lateral esquerda do salão do veículo e os bancos dos passageiros deve ser de 150 a 250 mm, tendo como referência a face do assento e a lateral do veículo, conforme demonstrado na figura 3.

Figura 3 – Distância entre a lateral esquerda e os bancos



6.3 - PORTAS

A porta de serviço deve ter largura mínima de 1.000 mm e altura mínima de 1.400 mm, obtida a partir do piso do veículo até a parte superior da porta.

A porta de serviço pode apresentar acionamento "manual" ou "automático". Na abertura e fechamento automáticos devem existir dispositivos de segurança que eliminem a ocorrência de acidentes.

Na utilização de porta do tipo "automática" deve existir um dispositivo devidamente sinalizado, de fácil acesso e operação, que a libere em caso de emergência.

6.4 - DEGRAUS

A altura do primeiro degrau em relação ao solo não deve ser superior a 400 mm, admitindo-se tolerância de 10%.

O material de revestimento dos degraus deve ser o mesmo antiderrapante utilizado no piso do veículo.

Deve ser instalado um perfil de acabamento na cor amarela no contorno (bordas) dos degraus para identificação dos limites.

6.5 - PÁRA-BRISA, VIDRO TRASEIRO E JANELAS LATERAIS

O pára-brisa deve ser de vidro laminado e ter propriedades que minimizem os reflexos provenientes da iluminação interna.

O pára-brisa deve ter uma banda dégradé na parte superior para proteção solar, inclusa originalmente na fabricação ou aposta posteriormente através de película plástica.

A abertura dos vidros das janelas laterais, quando necessária, deve ser limitada em 100 mm.

O veículo deve, obrigatoriamente, estar provido de vidro na parte traseira.

6.6 - PISO

O piso deve ser recoberto com material antiderrapante, não apresentar tiras metálicas, exceto para acabamento.

Os elementos para fixação do piso (parafusos, rebites, dentre outros) devem estar embutidos, sem saliência externa. Nas demais áreas, a altura desses elementos não deve ultrapassar 5 mm, nem ter cantos vivos.

6.7 - REVESTIMENTO INTERNO

Não será admitido material metálico no revestimento interno.

Os materiais utilizados para revestimento interno devem proporcionar isolamento térmico e acústico e ter características de retardamento à propagação de fogo.

O revestimento interno não deve ter arestas, bordas ou cantos vivos. Parafusos, rebites ou outras formas de fixação não devem apresentar saliências após a montagem e instalação.

Os materiais utilizados não devem produzir farpas em caso de rupturas.

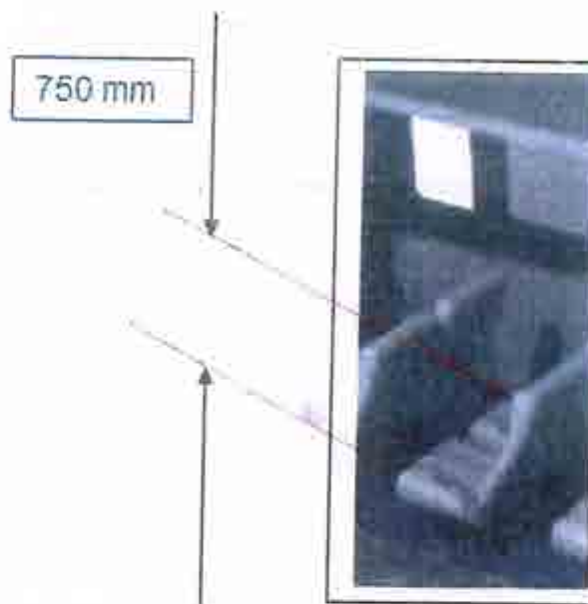
A tonalidade do revestimento deve proporcionar harmonia com o ambiente interno.

6.8 - BANCOS DOS PASSAGEIROS

6.8.1 - Concepção

Todos os bancos dos passageiros localizados no salão do veículo devem ser individuais com encosto alto (750 mm do assento até o final do encosto de cabeça - ver Figura 4), totalmente estofados e revestidos com material ou fibra sintética impermeável.

Figura 4 – Banco de encosto alto



A tonalidade do revestimento dos bancos deve proporcionar harmonia com o ambiente interno.

A parte traseira dos bancos deve ser totalmente fechada, sem arestas, bordas ou cantos vivos. Parafusos, rebites ou outras formas de fixação não devem apresentar saliências após a montagem e instalação.

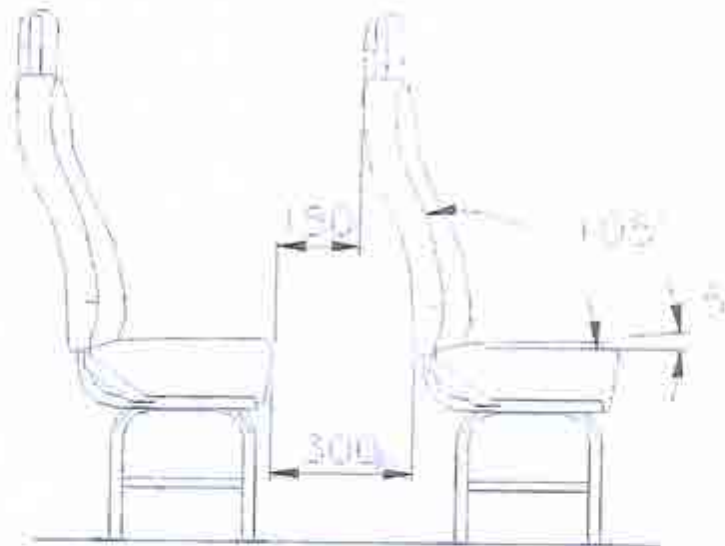
Na estrutura dos bancos devem ser incorporados pega-mãos nas laterais, lado oposto da janela.

O veículo deve ter no mínimo 01 (um) banco destinado às pessoas obesas.

6.8.2 - Dimensões

- A altura entre o assento e o piso do veículo deve estar compreendida entre 380 e 500 mm.
- A largura dos assentos dos bancos individuais deve estar compreendida entre 400 e 500 mm.
- A profundidade do assento deve estar compreendida entre 380 e 400 mm.
- A distância entre bancos deve ser igual ou superior a 300 mm, medida conforme mostrado na figura 5.
- Demais dimensões devem atender ao estipulado na legislação em vigor.

Figura 5 – Distâncias livres (mm) e ângulos de inclinação dos bancos



6.8.3 - Apoio de braço

Os bancos do salão de passageiros devem ser providos de apoio de braço do tipo "basculante", com largura mínima de 30 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.

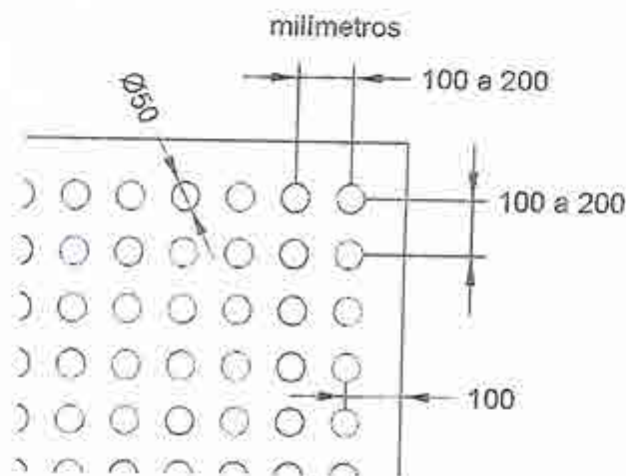
6.8.4 – Proteção para o motorista

O veículo deverá ter uma divisória de proteção entre o posto do motorista e o salão de passageiros.

Esta divisória deve ser de policarbonato com espessura entre 5 a 8 mm.

A divisória de policarbonato deverá ter furos para ventilação de diâmetro máximo de 50 mm e distribuição suficiente para ventilação do ambiente dos usuários, conforme referência demonstrada na figura 6.

Figura 6 - Divisória de policarbonato



Um veículo, cabeça-de-série, deverá ser apresentado à SPTrans para análise e aprovação.

6.9 – ÁREA RESERVADA PARA CADEIRA DE RODAS

O veículo deve ter no mínimo 1 (uma) área reservada para acomodação de pessoas em 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.

6.9.1 – 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.

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 da SPTrans.

Figura 7 – Exemplos de dispositivos para travamento de cadeiras de rodas



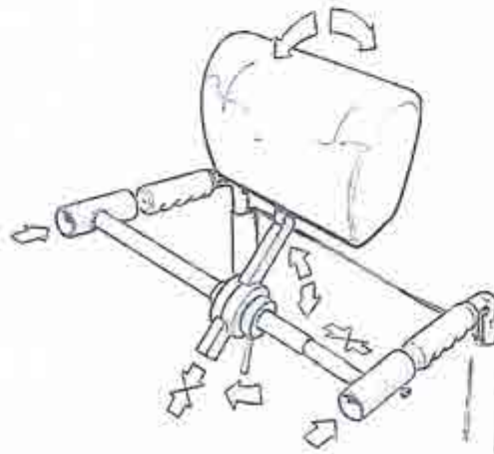
6.9.2 – Protetor de cabeça

O veículo deve ter como acessório 02 (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.

Figura 8 – Protetor de cabeça



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

6.10 – 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 e suas atualizações.

4. Deve ter movimentos com funcionamento contínuo, suave e silencioso, descendo ou subindo a todos os níveis (piso, calçadas e 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.
7. Os comandos devem ser do tipo pulsante, ou seja, o movimento da plataforma elevatória deve cessar no momento em que o comando deixar de ser acionado.
8. O painel de comandos e qualquer cabo elétrico devem estar posicionados de maneira que não ocorram interferências entre eles e as partes móveis do equipamento.
9. Durante a operação da plataforma elevatória, o nível de ruído máximo permitido gerado pelo equipamento, excluindo-se os sistemas de sinalização de segurança, é de pressão sonora de **85 dB**, medidos em um raio de **1 500 mm** a partir do centro da mesa da plataforma elevatória.
10. A superfície da mesa deve ter no mínimo **800 mm** de largura livre e **1000** ou **1300 mm** de comprimento livre para embarque lateral. Essa área não pode ter ressaltos ou obstáculos maiores do que **6,5 mm**. É desejável que a superfície da mesa seja do tipo bipartida.
11. O ângulo de inclinação não pode exceder a **3°** em relação ao plano do piso do veículo, estando este sem carga ou com carga máxima.
12. No momento do embarque, o plano da plataforma não pode estar acima de **75 mm** do nível do solo. A rampa (ou outro dispositivo frontal) que permita vencer este desnível tolerado, não pode apresentar inclinação superior a **1:3 (33 %)**. A borda de acesso da rampa pode ter altura de até **7 mm**. Caso esta medida ultrapasse os **7 mm**, até um máximo de **13 mm**, ela deve ser chanfrada com uma inclinação máxima de **1:2 (50 %)**.
13. Deve ser aplicada cor **amarela** (referência Munsell 5Y 8/12 ou similar), se possível com propriedades refletivas, nas guias laterais, nos anteparos de proteção e nos perfis de acabamento. Na impossibilidade de aplicação do perfil, admite-se outra forma de sinalização no contorno (bordas), para visão superior e frontal dos limites da plataforma elevatória ou da rampa de acesso.
14. Deve haver sinalização clara sobre a mesa da plataforma para possibilitar o posicionamento correto para elevação segura de pessoa com mobilidade reduzida na posição em pé.
15. Velocidade de subida e descida, menor ou igual a **15 cm/s**. Nas operações de avanço e recolhimento, a velocidade não deve ser superior a **30 cm/s**.

16. Dispositivo de final de curso de subida, quando a plataforma elevatória atingir o mesmo nível do piso do veículo. Recomenda-se o desligamento automático do motor do equipamento no momento em que a plataforma atingir o final de curso.
17. Dispositivo para evitar que a plataforma elevatória desça ou caia repentinamente em caso de falhas do sistema.
18. Dispositivo de acionamento manual da plataforma localizado próximo ao equipamento e de fácil acesso.
19. Dispositivos de apoio (p.ex.: pega-mãos, alças, colunas ou corrimãos) aplicados em ambos os lados. Estes não podem se constituir em barreira física ou obstrução do vão livre e devem ser articuláveis com recolhimento automático para que não invadam a área reservada quando a plataforma estiver recolhida.
20. Guias laterais com altura mínima de 40 mm na parte que se projetar para fora do veículo.
21. Aba frontal de altura mínima de 70 mm com acionamento automático. A aba deve permanecer acionada toda vez que a plataforma estiver a mais de 150 mm do solo.
22. Aba com altura mínima de 200 mm e acionamento automático localizada na borda posterior da plataforma.
23. As superfícies do piso da plataforma elevatória devem ter características antiderrapantes, conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 15570 e suas atualizações.
24. Acionamento da plataforma elevatória somente após habilitação e abertura total da porta de serviço.
25. Dispositivo que impeça o fechamento da porta enquanto a plataforma estiver acionada.
26. Sinal luminoso intermitente na cor âmbar, instalado na estrutura da plataforma com acionamento automático em conjunto com o pisca alerta e durante todo o ciclo de operação, com intensidade luminosa equivalente a uma lâmpada incandescente de potência mínima de 4 W.
27. Sinal com pressão sonora, conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 14022:2011, acionado durante todo o ciclo de operação da plataforma elevatória.
28. Dispositivo que impossibilite a movimentação do veículo enquanto a porta de serviço estiver aberta e a plataforma elevatória estiver em operação.
29. Dispositivo para evitar o recolhimento acidental do equipamento.

30. Dispositivo de segurança para o movimento descendente, que evite que a carga contra o solo ou obstáculo seja maior que a carga provocada pelo peso próprio do equipamento, somado ao peso do usuário com cadeiras de rodas.

6.11 – SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO

6.11.1 – Iluminação interna

A iluminação do salão de passageiros e da região das portas deve propiciar níveis adequados de iluminamento que facilitem o embarque, o desembarque, a movimentação e o acesso às informações pelos usuários, principalmente aqueles com baixa visão.

A iluminação interna deve ser produzida por fonte de luz com comando instalado no posto de comando.

Para o motorista deve haver uma luminária com controle independente.

6.11.2 – Iluminação externa e sinalização

O veículo deve ter dispositivo refletivo e lanterna de freio (*Brake Light*), instalada na máscara traseira, com fácil acesso para a troca da lâmpada sem o uso de ferramentas especiais, conforme estabelecido nas resoluções do CONTRAN.

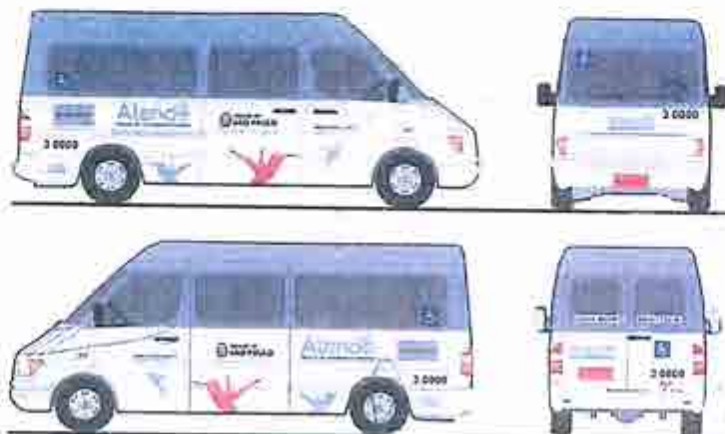
O veículo deve ter lanterna(s) na cor âmbar em cada lado da carroceria, agrupada(s) a retrorefletor(es), atendendo aos requisitos de visibilidade e intensidade luminosa definidas pelo CONTRAN. Na traseira do veículo também devem ser aplicados retrorefletores conforme o "Manual de Identidade Visual dos Veículos".

Devem ser instaladas "luzes vigia" no teto do veículo, sendo transparentes na dianteira e vermelha na traseira.

6.12 - COMUNICAÇÃO E IDENTIDADE VISUAL EXTERNA

O veículo deve ter identidade visual externa (ver Figura 9), em obediência à regulamentação vigente e à padronização estabelecida pela SPTrans, por meio do "Manual de Identidade Visual dos Veículos".

Figura 9 – Identidade visual externa



6.13 - COMUNICAÇÃO INTERNA

As informações e dizeres internos devem ser apresentados aos passageiros em caracteres com dimensões e cores que possibilitem clara legibilidade e visibilidade.

No caso de utilização de Painel Eletrônico Interno, as dimensões devem proporcionar boa visibilidade e legibilidade das informações de qualquer ponto do veículo. A exibição de mensagem deve ser isenta de "cintilação".

Todas as informações e dizeres internos devem atender à legislação vigente e às especificações da SPTrans contidas no "Manual de Identidade Visual dos Veículos".

O projeto da comunicação interna, as dimensões dos dispositivos e a instalação no veículo devem ser previamente analisados e aprovados pela SPTrans.

6.14- CONEXÕES PARA REBOQUE

Deve ser instalada uma conexão para reboque na parte dianteira do veículo.

As conexões devem suportar operação de reboque do veículo com carga máxima, em rampas pavimentadas de até 6% de inclinação.

6.15 - ACESSÓRIOS DA CARROCERIA

Todos os veículos devem estar equipados com o sistema de ar condicionado.

O veículo deve estar preparado para receber os acessórios indicados, atendendo as especificações estabelecidas pela SPTrans:

- Sistema de Radiocomunicação
- Sistema de Rastreamento
- Sistema Audiovisual

Os acessórios, quando requeridos, devem estar aptos a operar em regime de eletrônica embarcada, além de atender as especificações estabelecidas para proteção automotiva.

A concepção de projeto e a localização física de cada acessório no veículo devem ser apresentadas para análise e aprovação da SPTrans.

7 – REFERENCIAIS NORMATIVOS

7.1 - ORDEM FEDERAL

- a) Decreto nº 5.296/04, regulamentando as Leis nº 10.048/00 e 10.098/00, relativas às questões de acessibilidade.
- b) Lei 13.146/15 – suas alterações e regulamentações, instituindo a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- c) Resoluções CONTRAN específicas à Indústria de Fabricação e aos assuntos tratados nesse Manual dos Padrões Técnicos de Veículos.
- d) Resoluções CONAMA específicas à Indústria de Fabricação e aos assuntos tratados nesse Manual dos Padrões Técnicos de Veículos.
- e) Norma ABNT NBR 15646 e suas alterações, dispendo sobre requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção de plataforma elevatória veicular.
- f) Norma ABNT NBR 14.022 – Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.

7.2 - ORDEM MUNICIPAL

- a) Lei nº 13.241/01, com suas alterações e regulamentações, dispendo sobre a organização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros.
- b) Lei nº 11.720/95, dispendo sobre a obrigatoriedade do uso de cinto de segurança.
- c) Portarias da Secretaria Municipal de Transportes – SMT, específicas ao assunto.
- d) Cartas Circulares da São Paulo Transporte S.A. – SPTrans.




8

Manual de Procedimentos de Manutenção

Atende

Tabela de Tempos para
Conserto de Falhas



Maio-2017



MUNICÍPIO DE
SÃO PAULO

ÍNDICE

1. OBJETIVO.....	3
2. REGULAMENTAÇÃO	3
3. SOLICITAÇÃO DE REVISÕES	3
4. FALHAS DO VEÍCULO E DO ELEVADOR AO LONGO DA OPERAÇÃO	3
4.1 FALHAS QUE ENVOLVAM SEGURANÇA OU PARTE ELÉTRICA DO VEÍCULO ...	3
4.2 FALHAS EM QUE O VEÍCULO POSSA DAR CONTINUIDADE À OPERAÇÃO	4
4.3 FALHAS DE ELEVADOR.....	5
5. DETECÇÃO DA FALHA DO VEÍCULO OU ELEVADOR AO FINAL DA OPERAÇÃO ..	6
6. TRATAMENTO DE COLISÕES	7
6.1 COLISÃO DE GRANDE PROPORÇÃO QUE IMPEÇA A OPER. DO VEÍCULO	7
6.2 PEQUENAS AVARIAS QUE NÃO IMPEÇAM A OPERAÇÃO DO VEÍCULO	8
7. TRATAMENTO DE OCORRÊNCIAS DE ROUBO.....	8
8. NECESSIDADE DE PRORROGAÇÃO DO PRAZO PARA CONSERTO.....	9
9. VEÍCULO LACRADO	10
9.1 VISTORIA PROGRAMADA NA GARAGEM	10
9.2 VISTORIA AMOSTRAL REQUISITADA PELO SERVIÇO ATENDE.....	10
10. RETORNO DO VEÍCULO À OPERAÇÃO	10
10.1 RETORNO DE VEÍCULO LACRADO	10
10.2 RETORNO DE VEÍCULO EM REVISÃO.....	10
11. SUBSTITUIÇÃO DE VEÍCULOS AOS SÁBADOS, DOMINGOS E FERIADOS	11
12. ENDEREÇOS ELETRÔNICOS PARA ENVIO DAS CARTAS A SPTRANS	11
13. DAS PENALIDADES.....	11
ANEXO I.....	12



Simão Szora Neto
Superintendente de Engenharia Veicular e
Mobilidade Especial



Silvia Regina de Souza
Superintendente de Engenharia de Manutenção



José Luiz Rego Medeiros Cunha
Superintendente de Engenharia de Manutenção



1. OBJETIVO

Este manual estabelece os procedimentos a serem adotados nos casos de falhas ou outras ocorrências que possam afetar a operação do Serviço Atende, além de determinar os tempos em que devem ser corrigidos ou tratados.

2. REGULAMENTAÇÃO

Além de atenderem as especificações apresentadas neste manual, os operadores do serviço também devem atender ao que estabelecem as Portarias da Secretaria Municipal de Transportes, Cartas Circulares da SPTrans, Resoluções, Normas Técnicas e Legislação pertinente para composição do pedido do veículo ao fabricante e/ou transformador.

3. SOLICITAÇÃO DE REVISÕES

A operadora deverá enviar carta à Gerência de Mobilidade Especial informando sobre a necessidade de revisão, registrando os serviços a serem executados e descrevendo o período necessário (de – até), justificando-o.

A referida carta deverá ser confeccionada e enviada com, no mínimo, 05 (cinco) dias úteis de antecedência à data da revisão, via *e-mail*, aos cuidados da Gerência de Mobilidade Especial, nos endereços eletrônicos descritos no item "12".

A São Paulo Transporte S/A, através de sua Gerência de Mobilidade Especial retornará oficialmente, via Comunicação, o acolhimento ou não do prazo, bem como, informando o novo, caso ocorra negativa ao solicitado.

Obs.: Esta obrigatoriedade estende-se, inclusive, às revisões noturnas, ou seja, as mesmas também precisam ser programadas.

4. FALHAS DO VEÍCULO E DO ELEVADOR AO LONGO DA OPERAÇÃO

Caso ocorra falha do veículo ou elevador por qualquer motivo ao longo da operação, o motorista deverá acionar e informar imediatamente o Centro de Operações - COP via celular;

4.1. FALHAS QUE ENVOLVAM SEGURANÇA OU PARTE ELÉTRICA DO VEÍCULO

Caso a falha refira-se à parte elétrica ou que envolva itens de segurança como freios, suspensão, etc., o veículo deverá permanecer no local até que um representante/socorrista da operadora compareça ao local e forneça as diretrizes a serem adotadas.

4.1.2 - O motorista deverá informar sua operadora sobre a existência da falha e solicitar socorro.

4.1.3 - Após o comparecimento ao local, o representante/socorrista deverá avaliar a situação, deliberando sobre o conserto no próprio local ou remoção do veículo à garagem.

4.1.4 - No caso de conserto no próprio local, o motorista deverá colher o tempo de conserto com o representante/socorrista e informar ao Centro de Operações - COP via celular, que deliberará sobre a utilização do veículo ainda naquele dia (atendimento na seqüência ou a permanência em Reserva Operacional).

4.1.5 - Uma vez consertado, o motorista deverá informar ao Centro de Operações - COP, via celular, e aguardar orientações.

4.1.6 - No caso do veículo ser removido à garagem, o motorista deverá informar ao Centro de Operações - COP, via celular, e encerrar sua atividade, acionando o Sistema AVL (*Automatic Vehicle Location*).

4.1.7 - Caberá à operadora, na seqüência, enviar carta à Gerência de Mobilidade Especial, nos endereços eletrônicos descritos no item "J", informando quanto tempo será necessário para o conserto, tendo como base o "Manual de Tempos de Falhas", registrando os serviços a serem executados.

Nota: Caso a falha exija a remoção do veículo à garagem em função do comprometimento da segurança, mesmo que o veículo encontre-se em condições de rodar, apesar de inseguro, será de total responsabilidade da operadora qualquer ocorrência advinda de uma deliberação contrária.

Obs.:

1. Caso a falha ocorra após o horário de funcionamento do Centro de Operações - COP, o motorista deverá acionar sua operadora e aguardar por socorro;

2. Na seqüência, caberá à operadora enviar carta à Gerência de Mobilidade Especial, até as 03h00, nos endereços eletrônicos descritos no item "12", informando quanto tempo será necessário para o conserto, tendo como base este manual registrando os serviços a serem executados.

4.2. FALHAS EM QUE O VEÍCULO POSSA DAR CONTINUIDADE À OPERAÇÃO

Nos casos em que a falha não comprometa a operação e uma vez informado ao Centro de Operações - COP, via celular, o motorista deverá dar prosseguimento aos atendimentos descritos em sua Ordem de Rota Operacional - ORO, devendo, se possível, conduzir o veículo nos intervalos dos atendimentos à garagem para a execução do conserto, ou, na impossibilidade, ao final da jornada de trabalho.

Eventualmente, se o Setor de Manutenção da garagem avaliar a necessidade da retirada do veículo da operação para os reparos ou, ao final da jornada de trabalho, caso avalie a necessidade de que o veículo não opere no dia seguinte, caberá à operadora enviar carta à Gerência de Mobilidade Especial, nos endereços eletrônicos descritos no item "12", informando quanto tempo será necessário para a

execução do conserto, tendo como base este manual, registrando os serviços a serem executados.

Obs.: Caso a falha ocorra após o horário de funcionamento do Centro de Operações - COP, adotar o seguinte procedimento:

1. O motorista deverá dar prosseguimento aos atendimentos programados em sua Ordem de Serviços – OS, deslocando-se ao final, à garagem, para as devidas avaliações quanto à necessidade de conserto imediato ou não;
2. Caberá à operadora a verificação da possibilidade da utilização normal do veículo na abertura da próxima jornada de trabalho, efetuando o conserto ao longo da operação, ou, na necessidade de conserto imediato, deverá enviar e-mail, até as 03h00, para os endereços eletrônicos descritos no item "12", informando quanto tempo será necessário para a execução do conserto, tendo como base este manual, registrando os serviços a serem executados.

4.3. FALHAS DE ELEVADOR

Na ocorrência de falhas no elevador, a operadora deverá adotar o seguinte procedimento:

4.3.1 - FALHAS QUE IMPEÇAM A CONTINUIDADE DA OPERAÇÃO

O motorista deverá, inicialmente, informar o Centro de Operações - COP sobre a existência da falha.

Caberá ao Centro de Operações - COP a avaliação quanto à continuidade do atendimento àquela viagem, caso o veículo esteja com usuários ou próximo de algum embarque, devendo o motorista, utilizar-se da operação manual do elevador, o que enseja a necessidade que este sistema esteja com sua manutenção em perfeito estado e o motorista devidamente treinado a operá-lo.

Na seqüência, uma vez liberado o veículo para recolhida à garagem, caberá à operadora enviar carta à Gerência de Mobilidade Especial, até as 03h00, nos endereços eletrônicos descritos no item "12", informando quanto tempo será necessário para o conserto, tendo como base este Manual, registrando os serviços a serem executados.

Obs.: Caso a falha ocorra após o horário de funcionamento do Centro de Operações - COP, adotar o seguinte procedimento:

1. O motorista deverá dar prosseguimento aos atendimentos programados em sua Ordem de Serviços – OS, utilizando-se da operação manual do elevador, recolhendo à garagem na seqüência;

2. Caberá à operadora enviar carta à Gerência de Mobilidade Especial, até às 03h00, nos endereços eletrônicos descritos no item "12", informando quanto tempo será necessário para o conserto, tendo como base este Manual, registrando os serviços a serem executados.

4.3.2 - FALHAS QUE NÃO IMPEÇAM A CONTINUIDADE DA OPERAÇÃO

Nesta situação, uma vez informado o Centro de Operações - COP, via celular, e definido quanto à continuidade da prestação de serviços, o motorista deverá dar prosseguimento aos atendimentos descritos em sua Ordem de Rota Operacional - ORO, devendo, caso seja possível, conduzir o veículo nos intervalos dos atendimentos à garagem para a execução do conserto, ou, na impossibilidade, ao final da jornada de trabalho.

Eventualmente, caso o Setor de Manutenção avalie necessário a parada do veículo para a execução do conserto, a operadora deverá enviar carta à Gerência de Mobilidade Especial, nos endereços eletrônicos descritos no item "12", informando quanto tempo será necessário para a execução do conserto, tendo como base este Manual, registrando os serviços a serem executados.

Obs.: Caso a falha ocorra após o horário de funcionamento do Centro de Operações - COP, adotar o seguinte procedimento:

1. O motorista deverá dar prosseguimento aos atendimentos programados em sua Ordem de Serviços – OS, deslocando-se ao final, à garagem, para as devidas avaliações quanto à necessidade de conserto imediato ou não;
2. Caberá à operadora a verificação da possibilidade da utilização normal do veículo na abertura da próxima jornada de trabalho, efetuando o conserto ao longo da operação, ou, na necessidade de conserto imediato, deverá enviar *e-mail*, até as 03h00, para os endereços eletrônicos descritos no item "12", informando quanto tempo será necessário para a execução do conserto, tendo como base este Manual, registrando os serviços a serem executados.

5. DETECÇÃO DA FALHA DO VEÍCULO OU ELEVADOR AO FINAL DA OPERAÇÃO (NA GARAGEM)

Na recolhida do veículo, ao final da operação, caso o motorista tenha detectado alguma anormalidade que envolva a manutenção do veículo ou elevador, o mesmo deverá informar, obrigatoriamente, ao Centro de Operações – COP, via celular, e receber as devidas orientações.

Na seqüência, o motorista deverá relatar o fato ao Setor de Manutenção de sua empresa, caso o mesmo trabalhe à noite, o qual avaliará e deliberará sobre o procedimento a ser adotado e, caso seja concluído que o mesmo não poderá abrir os serviços da próxima jornada, deverá enviar *e-mail*, até as 03h00, para os endereços eletrônicos descritos no item "12", informando sobre a existência da ocorrência, bem como, devendo registrar os

serviços a serem executados e descrever o período necessário, de acordo com os tempos descritos neste Manual.

Caso avalie que o conserto poderá ser efetuado naquela própria noite, liberando o veículo à operação normal da próxima jornada, não se faz necessário o envio de carta à Gerência de Mobilidade Especial.

Em contrapartida, se o Setor de Manutenção não trabalhar à noite, caberá a este, tão logo inicie sua jornada de trabalho, a deliberação sobre o assunto, confeccionando de imediato carta à Gerência de Mobilidade Especial, a ser enviada por *e-mail* nos endereços eletrônicos descritos no item "12", informando sobre a necessidade de parada do veículo, serviços a serem executados e tempo de parada de acordo com este Manual.

Obs.: Caso a recolhida do veículo ocorra após o horário de funcionamento do Centro de Operações - COP, o que impossibilitará o informe diretamente, via celular, caberá à operadora, o envio de *e-mail*, até as 03h00, para os endereços eletrônicos descritos no item "12", informando quanto tempo será necessário para a execução do conserto, tendo como base este Manual, registrando os serviços a serem executados.

6. TRATAMENTO DE COLISÕES

Na ocorrência de colisões, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

6.1. COLISÃO DE GRANDE PROPORÇÃO QUE IMPEÇA A OPERAÇÃO DO VEÍCULO

Nesta situação, uma vez informado o Centro de Operações - COP, via celular, o motorista deverá comunicar a operadora, que enviará representante/socorrista ao local, para as devidas providências.

Na seqüência, caberá à empresa e/ou Consórcio enviar carta à Gerência de Mobilidade Especial, nos endereços eletrônicos descritos no item "12", informando quanto tempo será necessário para os consertos, tendo como base este Manual, enviado pela Gerência de Mobilidade Especial, registrando os serviços a serem executados.

Obs.:

1. Caso a colisão ocorra após o horário de funcionamento do Centro de Operações - COP, o que impossibilitará o informe diretamente, via celular, caberá à operadora o envio de *e-mail*, até as 03h00, para os endereços eletrônicos descritos no item "12", informando quanto tempo será necessário para a execução do conserto, tendo como base este Manual, registrando os serviços a serem executados;
2. Considerando obrigatória a confecção do Boletim de Ocorrências, a operadora deverá enviá-lo por *e-mail* à Gerência de Mobilidade Especial, nos endereços eletrônicos descritos no item "12".

6.2. PEQUENAS AVARIAS QUE NÃO IMPEÇAM A OPERAÇÃO DO VEÍCULO

Uma vez informado o Centro de Operações - COP, via celular, o motorista deverá dar continuidade aos atendimentos descritos em sua Ordem de Rota Operacional - ORO, devendo, se possível, conduzir o veículo nos intervalos dos atendimentos à garagem para avaliação e eventual conserto, ou, na impossibilidade, executá-lo ao final da jornada de trabalho ou programá-lo para outro dia.

Obs.: Caso a colisão ocorra após o horário de funcionamento do Centro de Operações - COP, adotar o seguinte procedimento:

1. O motorista deverá dar prosseguimento aos atendimentos programados em sua Ordem de Serviços – OS, deslocando-se ao final, à garagem, para as devidas avaliações quanto à necessidade de conserto imediato ou não;
2. Caberá à operadora a verificação da possibilidade da utilização normal do veículo na abertura da próxima jornada de trabalho, efetuando o conserto ao longo da operação, ou, na necessidade de conserto imediato, deverá enviar *e-mail*, até as 03h00, para os endereços eletrônicos descritos no item "12", informando quanto tempo será necessário para a execução do conserto, tendo como base este Manual, registrando os serviços a serem executados;
3. Em se elaborando o Boletim de Ocorrências, este deverá ser enviado por *e-mail* à Gerência de Mobilidade Especial, nos endereços eletrônicos descritos no item "12".

Nota: Importante o esclarecimento que, além do informe via celular ao Centro de Operações - COP, é obrigatório o acionamento do Sistema AVL do veículo, no local da ocorrência, conforme estabelecido em informes anteriores, sujeito, inclusive, às sanções previstas na legislação em vigor caso contrário, tanto para o estabelecido no item "6.1" como "6.2".

7. TRATAMENTO DE OCORRÊNCIAS DE ROUBO

Na ocorrência de roubos, quer seja de algum pertence do motorista ou usuários, roubo de tacógrafo, aparelho GPS ou aparelho celular, tão logo possível, o motorista deverá entrar em contato via celular com o Setor de Monitoramento e informar sobre a existência da ocorrência, detalhando-a.

Caberá ao Setor de Monitoramento a liberação imediata ou não do veículo para realização do Boletim de Ocorrências.

Nota: Considerando obrigatória a confecção do Boletim de Ocorrências, a operadora deverá enviá-lo por *e-mail* à Gerência de Mobilidade Especial, nos endereços eletrônicos descritos no item "12".

Obs.:

1. Caso o Roubo ocorra após o horário de funcionamento do Centro de Operações - COP, caberá à operadora, o envio de *e-mail*, até as 03h00, para os endereços eletrônicos descritos no item "12", informando sobre a existência da ocorrência e se o Boletim de Ocorrências já fora lavrado, sendo que, caso contrário, deverá aguardar retorno do Setor de Monitoramento, tão logo inicie sua jornada, informando quanto à liberação do veículo para a confecção do Boletim de Ocorrências ou não;
2. No caso de Roubo do próprio veículo, o motorista deverá contatar sua operadora, tão logo possível, bem como, o Setor de Monitoramento e informar sobre a ocorrência, detalhando-a.

Nesta situação, o Boletim de Ocorrências deverá ser lavrado imediatamente e enviado à Gerência de Mobilidade Especial, nos endereços eletrônicos descritos no item "12".

Nota: Importante o esclarecimento que, além do informe via celular ao Centro de Operações - COP, é obrigatório o acionamento do Sistema AVL do veículo, no local da ocorrência, conforme estabelecido em informes anteriores, sujeito, inclusive, às sanções previstas na legislação em vigor caso contrário.

8. NECESSIDADE DE PRORROGAÇÃO DO PRAZO PARA CONSERTO

Na eventualidade da necessidade de tempo adicional para conserto do veículo, após o Serviço Atende ter retornado o prazo oficial, a operadora deverá redigir nova carta e enviá-la, via *e-mail*, até as 17h00 do dia anterior à data estipulada para o retorno, aos cuidados da Gerência do Serviço, nos endereços eletrônicos descritos no item "12".

A São Paulo Transporte S/A, através de sua Gerência de Mobilidade Especial retornará oficialmente, via Comunicação, o acolhimento ou não do prazo, bem como, informando o novo, caso ocorra negativa ao solicitado.

Nota: Deverão ser anexados laudos técnicos e/ou documentos que comprovem a necessidade, sendo que, caso não o faça, prevalecerá o tempo descrito neste Manual.

9. VEÍCULO LACRADO

Caso o veículo seja lacrado pela Superintendência de Engenharia Veicular da São Paulo Transporte S/A, quer seja nas vistorias programadas como nas amostrais requisitadas pelo Serviço Atende, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

9.1. VISTORIA PROGRAMADA NA GARAGEM

Caso a lacração ocorra à noite, a operadora deverá enviar *e-mail* aos cuidados da Gerência de Mobilidade Especial, até as 03h00, nos endereços eletrônicos descritos

no item "12", informando os problemas detectados e o tempo para conserto, observando os tempos descritos neste Manual.

9.2. VISTORIA AMOSTRAL REQUISITADA PELO SERVIÇO ATENDE

Caso a lacração ocorra em função de requisição do Serviço Atende, em face de alguma irregularidade detectada em campo pela fiscalização ou oriundo de reclamações, o procedimento será o seguinte:

9.2.1 - Caso a lacração refira-se a algum item de segurança, obedecer ao estabelecido no item "4.1";

Nota: Quando a inspeção for realizada nas dependências da SPTrans, com relação ao estabelecido no item "4.1", deverá ser desconsiderado o conserto no local e somente a utilização de guincho para remoção até a garagem, se for o caso.

9.2.2 - Caso não envolva itens de segurança, o motorista deverá informar ao Centro de Operações - COP, via celular e dirigir-se à sua operadora, sendo que esta deverá efetuar as devidas verificações e destinar *e-mail* à Gerência de Mobilidade Especial, nos endereços eletrônicos descritos no item "12", registrando os serviços a serem executados e o tempo para conserto, tendo como base este Manual.

10. RETORNO DO VEÍCULO À OPERAÇÃO

10.1. RETORNO DE VEÍCULO LACRADO

Após retornar à Área de Vistoria (Superintendência de Engenharia Veicular da São Paulo Transporte S/A.), caso o veículo seja liberado, o motorista deverá comparecer na Gerência de Mobilidade Especial e apresentar a ficha de liberação do veículo, sendo que caberá a esta gerência a avaliação e definição de sua utilização de imediato, mantê-lo em Reserva Técnica ou liberá-lo.

Nota: Face à possibilidade de utilização do veículo, o condutor deverá ser um motorista devidamente habilitado junto ao Setor Cadastro de Frota e Serviço Atende.

10.2 - RETORNO DE VEÍCULO EM REVISÃO

A operadora deverá confeccionar carta destinada à Gerência de Mobilidade Especial, enviando-a por *e-mail* à Gerência de Mobilidade Especial, nos endereços eletrônicos descritos no item "12", informando sobre a liberação do veículo.

A Gerência de Mobilidade Especial analisará a necessidade de utilização imediata do veículo, sua manutenção em Reserva Operacional ou sua liberação naquele dia.

11. SUBSTITUIÇÃO DE VEÍCULOS AOS SÁBADOS, DOMINGOS E FERIADOS

Na necessidade de que seja substituído algum veículo escalado para operar aos sábados, domingos ou feriados, quer seja nos atendimentos programados, como também em

"Eventos de Finais de Semanas", em função de alguma revisão preventiva ou corretiva, a operadora deverá obedecer ao seguinte procedimento:

11.1 - Efetuar contato telefônico com o Centro de Operações - COP, com, no mínimo, uma hora de antecedência à abertura da jornada de trabalho descrita na Ordem de Rota Operacional – ORO – definida para aquele dia e informar os prefixos dos veículos envolvidos (o substituído e o que está substituindo) e o motivo que gerou a substituição;

11.2. - O responsável por efetuar o contato com o Centro de Operações - COP deverá registrar na Ordem de Rota Operacional o novo prefixo do veículo a ser utilizado, bem como, registrar o nome do Técnico que o atendeu no Setor de Monitoramento.

Nota: Caso a abertura da jornada de trabalho, descrita na Ordem e Rota Operacional – ORO, ocorra antes das 04h30, o informe ao Centro de Operações - COP, deverá ocorrer após as 04h30, horário que este setor inicia seu expediente de trabalho.

12. ENDEREÇOS ELETRÔNICOS PARA ENVIO DAS CARTAS E RETORNO DA SPTRANS


As cartas sobre solicitação de prazo para conserto dos veículos deverão ser enviadas, via *e-mail*, aos cuidados da Gerência de Mobilidade Especial, nos endereços eletrônicos abaixo, de acordo com sua região de operação:

- Região Norte: atende.norte@sptrans.com.br
- Região Sul: atende.sul@sptrans.com.br
- Região Leste: atende.leste@sptrans.com.br
- Região Oeste: atende.oeste@sptrans.com.br

Quanto ao retorno da São Paulo Transporte S/A a estes pedidos de prazos, com exceção ao item "3" e "8", prevalece para os demais, que esta gestora somente retornará resposta ao consórcio, quando o prazo solicitado for diferente daquele estabelecido neste Manual ou aborde alguma situação não contemplada no mesmo. Caso contrário, estará autorizado automaticamente, sendo que a data de retorno será obedecida fielmente.

13. DAS PENALIDADES

O não cumprimento aos procedimentos estabelecidos no presente manual, bem como, às datas estabelecidas para conserto de cada item de manutenção, ensejará autuação conforme a legislação em vigor.



Sírio Sotira Neto
Suplementante de Engenharia Veicular e
Mobilidade Especial



José Luiz Rego Medeiros Cunha
Gerente de Desenvolvimento e



José Luiz Rego Medeiros Cunha
Gerente de Desenvolvimento e



ANEXO I
TABELA DE TEMPOS PARA CONSERTO DE FALHAS

DEFEITOS DO GRUPO "A"		PREVISÃO DE TEMPO PARA CONSERTO (HORAS)
ITEM	DEFEITO APRESENTADO	
SISTEMA DE FREIO	ALMOFADA DO PEDAL GASTA OU FALTANDO	0,5
	FREIO DE ESTACIONAMENTO VAZANDO OU INOPERANTE	2
	DISCO/ALÇAR DE FREIO TRINCADO OU DESGASTE EXCESSIVO	4
	PASTILHA DE FREIO FINA, SOLTA OU CONTAMINADA	2
	PIÇA DE FREIO COM VAZAMENTO OU SOLTA	4
	LONA DE FREIO CONTAMINADA, DESREGULADA, SOLTA, QUEBRADA OU FINA	3
	SERVO FREIO VAZANDO, SOLTO OU QUEBRADO	3
	CILINDRO DE RODA VAZANDO OU SOLTO	2,5
SISTEMA DE SUSPENSÃO	FLEXÍVEL DE RODA VAZANDO, DANIFICADO, DESALINHADO OU IRREGULAR	1,5
	VÁLVULA TUBUL. RESERVATÓRIO VAZANDO, CONTAMINADA OU FALTANDO	2,5
	AMORTECEDOR VAZANDO, DANIFICADO, SOLTO OU FALTANDO	2,5
	SUPORTE DO AMORTECEDOR DANIFICADO, SOLTO OU TRINCADO	4
	BUCHA DO AMORTECEDOR DANIFICADA OU SOLTA	2
	FEIXE DE MOLAS DESALINHADO, QUEBRADO, SOLTO OU ALTURA INADEQUADA	4
	BUCHA DAS MOLAS DANIFICADA, COM FOLGA OU SOLTA	2,5
	ESPIGAO DAS MOLAS CORRIDO, QUEBRADO OU SOLTO	3
	GRAMPO DAS MOLAS CURTO, QUEBRADO OU SOLTO	2
	SUPORTE DAS MOLAS DANIFICADO, QUEBRADO OU SOLTO	3
	ALOBMA (JUMELO) COM FOLGA, DANIFICADA OU QUEBRADA	2,5
	MOLA HELICOIDAL QUEBRADA OU SOLTA	4
PINO DO SUPORTE DA MOLA COM FOLGA, QUEBRADO OU SOLTO	2,5	
SUPORTE E PARAFUSO DA MOLA HELICOIDAL QUEBRADO, SOLTO OU FALTANDO	2	
BARRA ESTABILIZADORA COM FOLGA, FALTANDO, QUEBRADA OU SOLTA	2	
BUCHA DA BARRA ESTABILIZADORA COM FOLGA OU FALTANDO	2	
BATENTE DAS MOLAS DANIFICADO OU FALTANDO	2	
BIBLETA DANIFICADA OU FALTANDO	2	

DEFEITOS DO GRUPO "A"		PREVISÃO DE TEMPO PARA CONSERTO (HORAS)
ITEM	DEFEITO APRESENTADO	
SISTEMA DE TRACÇÃO	EIXO DO CARCÃO COM FOLGA, DESALINHADO, SOLTO, BORRACHA DANIFICADA, CINTA QUEBRADA OU FALTANDO	4
	HOLOCINÉTICA DANIFICADA, SOLTA, COIFA RASGADA	4
SISTEMA RODANTE	FREIO DO MOTOR: PISTÃO DANIFICADO, PISTÃO SOLTO OU FALTANDO	3
	PNEUS: LISOS, DESGASTE IRREGULAR, TALÃO TRINCADO, DEFORMAÇÃO LATERAL OU REFORMADO	3
SISTEMA EIXO DIANTEIRO - DIREÇÃO	RODAS: FALTA PORCA/PRISIONEIRO, FALTA ESPELHO, DANIFICADA, FORA DO PADRÃO OU PORCA/PRISIONEIRO SOLTO	2,5
	CAIXA DE DIREÇÃO COM FOLGA, VAZANDO, BRAÇO PITMAN SOLTO OU CÔLUNA COM FOLGA	6
	SUPORTE DA CAIXA DE DIREÇÃO SOLTO, TRINCADO OU QUEBRADO	4
	PARAFUSO BATENTE DA MANGA FALTANDO OU SOLTO	1,0
	BRAÇO DA MANGA DE EIXO DANIFICADO OU SOLTO	2
	TERMINAIS DA BARRA: PRIMEIRA - COM FOLGA, SOLTO OU DANIFICADO	2,5
	TERMINAIS DA BARRA: SEGUNDA - COM FOLGA, SOLTO OU DANIFICADO	2,5
BRAÇO INTERMEDIÁRIO COM FOLGA OU SOLTO	2	
SISTEMA ALIMENTAÇÃO	TERMINAIS DA BARRA LONGA: LADO DIREITO - COM FOLGA, SOLTO OU DANIFICADO	2
	TERMINAIS DA BARRA LONGA: LADO ESQUERDO - COM FOLGA, SOLTO OU DANIFICADO	2
	TANQUE COMBUSTÍVEL VAZANDO	4
SISTEMA CHASSI	TANQUE COMBUSTÍVEL: FALTA TAMPA OU SOLTO	1,5
	CINTASUPORTE TANQUE QUEBRADA, FALTANDO OU SOLTA	1,5
LIMPEZA	ESTRUTURA DOS DEGRAUS SOLTA, QUEBRADA, ALTURA IRREGULAR OU REPARO INADEQUADO	8
	LIMITADOR DE VELOCIDADE INEXISTENTE OU EM MAU FUNCIONAMENTO	2,5
	INFERIOR	1,5
LIMPEZA	INTERNA	1,5
	EXTERNA	1

Simão Santana Neto
Superintendente de Engenharia Veicular e
Limpeza Especial

Departamento de Engenharia
Gestão de Manutenção

José Luiz Rego Medeiros Cunha
Coordenador de Desempenhamento e

DEFEITOS DO GRUPO " B "		PREVISÃO DE TEMPO PARA CONserto (HORAS)
ITEM	DEFEITO APRESENTADO	
ILUMINAÇÃO INTERNA	FALTANDO	1
	INOPERANTE	1,5
	DEFICIENTE	1,5
ILUMINAÇÃO EXTERNA	FARÓIS INOPERANTES, FALTANDO, SOLTOS OU QUEBRADOS	1
	LUZ DE SETA DE EMERGENCIA INOPERANTE, FALTANDO, DANIFICADA/SOLTA OU COR IRREGULAR	1
	LANTERNAS E LENTES INOPERANTES, FALTANDO, DANIFICADAS/SOLTAS OU COR IRREGULAR	1
	LUZ DELIM. VIGIA FALTANDO	1
	LUZ DELIM. VIGIA INOPERANTES DANIFICADAS, SOLTAS OU COR IRREGULAR	1
	LUZ DE FREIO INOPERANTES, FALTANDO, DANIFICADAS, SOLTAS OU COR IRREGULAR	1
	BRAKE LIGHT DANIFICADO/SOLTO, FALTANDO OU INOPERANTE	1
	LUZ DE RÉ LADO DIREITO INOPERANTE OU SEMLENTE	1
	LUZ DE RÉ LADO ESQUERDO INOPERANTE OU SEMLENTE	1
	LUZ DE RÉ FALTANDO ALARME SONORO	1
LUZ DE RÉ COM RUÍDO ACIMA DA ESPECIFICAÇÃO	1	
LUZ DE PLACA QUEBRADA, SEMLENTE OU INOPERANTE	1	
SISTEMA ELÉTRICO	PARTIDA INOPERANTE	4
	BATERIA DESCARREGADA	1
	BATERIA SOLTA OU SUPORTE DANIFICADO	1
	BATERIA IRREGULAR	1
EQUIP. SEGURANÇA OBRIGATORIO	CINTO DE SEGURANÇA FALTANDO, QUANTIDADE IRREGULAR, SOLTO OU DANIFICADO	1
	EXTINTOR FALTANDO, VALIDADE VENCIDA, DESCARREGADO, LACRE ROMPIDO, SUPORTE SOLTO OU SUPORTE QUEBRADO	1
	TRIÂNGULO FALTANDO OU QUEBRADO	0,2
	TACÓGRAFO S/Nº, FALTANDO, S/LACRE, DANIFICADO, FALTA CERTIFICADO OU VENCIDO	4,5

DEFEITOS DO GRUPO " B "		PREVISÃO DE TEMPO PARA CONserto (HORAS)
ITEM	DEFEITO APRESENTADO	
POSTO DE COMANDO	CONTAGIROS FALTANDO, INOPERANTE, SOLTO OU DANIFICADO	4
	LUZ/TECLAS FALTANDO, INOPERANTE OU DANIFICADO	1
	MANÔMETRO FALTANDO, INOPERANTE OU DANIFICADO	2
	SISTEMA DE VENTILAÇÃO FALTANDO, INOPERANTE OU DANIFICADO	2
	CHAVE DE SETA FALTANDO, INOPERANTE OU DANIFICADA	2
	VELOCÍMETRO FALTANDO, INOPERANTE OU DANIFICADO	2,5
	SUZINA FALTANDO, INOPERANTE OU DANIFICADA	1
	AVL. INEXISTENTE	3
	AVL. EM MÁ CONSERVAÇÃO OU MAL FUNCIONAMENTO	3
SISTEMA DE CARROCERIA INTERNA	DEGRAU LISO, DANIFICADO, ALTURA INADEQUADA OU SOLTO	4
	BANCO DO MOTORISTA RASGADO, SOLTO OU QUEBRADO	4
	BANCOS DOS PASSAGEIROS: RASGADOS, SOLTOS, QUEBRADOS OU REVESTIMENTO FALTANDO, SOLTO OU DANIFICADO	4
	BANCO PASSAGEIRO: APOIO DE BRAÇO FALTANDO, SEM REVESTIMENTO OU DANIFICADO	3
	BANCO PASSAGEIRO: APOIO DE CABEÇA FALTANDO, DANIFICADO, SOLTO OU RASGADO	3
	BANCO PASSAGEIRO: ASSENTO RASGADO, QUEBRADO OU SOLTO	3
	BANCO PASSAGEIRO: ENCOSTO RASGADO, QUEBRADO OU SOLTO	3,5
	REVESTIMENTO INTERNO SOLTO, DANIFICADO, FALTANDO, IRREGULAR OU INFILTRAÇÃO	6
	PARA-SOL SOLTO, DANIFICADO OU FALTANDO	1
	GUARDA PÓ DO CÂMBIO SOLTO, DANIFICADO OU FALTANDO	1
SADA DE EMERGENCIA SEM IDENTIFICAÇÃO, SEM LACRE, DANIFICADA OU MARTELINHO FALTANDO OU QUANTIDADE IRREGULAR	1	
PACROVISÃO VISUAL: COR INCORRETA, DIMENSÕES INCORRETAS, INEXISTENTE, MÁ CONSERVAÇÃO OU POSIÇÃO IRREGULAR	8	

DEFEITOS DO GRUPO " B - 1 "		PREVISÃO DE TEMPO PARA CONserto (HORAS)
ITEM	DEFEITO APRESENTADO	
SISTEMA DE CARROCERIA EXTERNA	ESTRUTURACOLUNA TRINCADO OU CORROSÃO	20
	MANCAL DE PORTAS INOPERANTE, COM FOLGA OU SOLTO	5
	ESPELHO RETROVISOR FALTANDO, QUEBRADO OU FIXAÇÃO DEFICIENTE	1
	FOLHA DE PORTAS/REVESTIMENTO QUEBRADO, DANIFICADO OU SOLTO	5
	BORRACHAS DAS PORTAS FALTANDO, DANIFICADAS, RASGADAS OU SOLTAS	1,5
	JANELA LATERAL/CAMALETA DANIFICADA, EMPENHADA OU DESTRUÍDA	2
	VIDRO RISCADO OU FALTA JANELA/VIDRO	4
	QUADRO DA JANELA QUEBRADO, SOLTO OU INFILTRAÇÃO	4
	DEPARADOR/LIMITADOR PUXADOR QUEBRADO, SOLTO OU FALTANDO	1
	PARA-CHOQUE/PONTeira FALTANDO, DANIFICADO, SOLTO OU DESALINHADO	2
	LIMPADOR DE PARA-BRISA INOPERANTE, FALTANDO OU DANIFICADO	1,5
	PADRONIZAÇÃO VISUAL: COR INCORRETA, DIMENSÕES INCORRETAS, INEXISTENTE, MÁ CONSERVAÇÃO OU POSIÇÃO IRREGULAR	2
	VIDRO DA PORTA RISCADO, FALTANDO, TRINCADO OU SOLTO	4
	ADESIVO REFLETIVO DANIFICADO, FALTANDO OU POSIÇÃO IRREGULAR	1
	BILENCIÃO DANIFICADO, SOLTO OU FALTANDO	1
TUBO DESCARGA DANIFICADO, SOLTO, FALTANDO, ALTURA IRREGULAR	4	
TUBO DESCARGA : PROTETOR FALTANDO/DANIFICADO	2	
ITENS DE SEGURANÇA	CINTO SEGURANÇA DA CADEIRA DE RODAS DANIFICADO, INEXISTENTE OU IRREGULAR	2
	CINTO SEGURANÇA TRÊS PONTOS E ABDOMINAL DANIFICADO, INEXISTENTE OU IRREGULAR	2
	GUARDA-CORPO/POIO DE CABEÇA DANIFICADO, INEXISTENTE OU SOLTO	3
	SINALIZAÇÃO VISUAL E SONORA INOPERANTE OU IRREGULAR	3

DEFEITOS DO GRUPO " C - 1 "		PREVISÃO DE TEMPO PARA CONserto (HORAS)
ITEM	DEFEITO APRESENTADO	
ELEVADOR	BLOQUEIO DO SISTEMA DE ELEVÇÃO INEXISTENTE OU INOPERANTE	4
	DISPOSITIVO DE ACIONAMENTO MANUAL DO ELEVADOR INEXISTENTE OU INOPERANTE	3
	DISPOSITIVO DE FIM DE CURSO INEXISTENTE OU INOPERANTE	3
	REGA-MÃO DA PLATAFORMA DANIFICADO, INEXISTENTE OU SOLTO	3
	PLATAFORMACOLUNA SOLTA OU VÃO LIVRE IRREGULAR	4
	PLATAFORMA COM INCLINAÇÃO IRREGULAR, COM OBSTÁCULO, DESNIVEL DO VÃO HORIZONTAL E VERTICAL INCOMPATÍVEL OU FUNCIONAMENTO IRREGULAR	6
	DISPOSITIVO DE SEGURANÇA FRONTAL/POSTERIOR INEXISTENTE, INOPERANTE OU FUNCIONAMENTO IRREGULAR	4
	IDENTIFICAÇÃO DA PLATAFORMA INEXISTENTE, SEM MÁ CONSERVAÇÃO OU PINTURA FORA DO PADRÃO	4
	ELEVADOR BLENDO OU DESCENDO EM VELOCIDADE ANORMAL (RÁPIDO OU LENTO)	8
	BORRACHA DAS CHAPAS LIMITADORAS DA CADEIRA DE RODAS, FALTANDO OU DESGASTADO	4

DEFEITOS GERAIS		PREVISÃO DE TEMPO PARA CONserto (HORAS)
	DEFEITO APRESENTADO	
	ALTERNADOR	4
	BOMBA D'ÁGUA	6
	COBREIA DO ALTERNADOR	2
	EMBRAGEM	8
	INTERCOOLER	4
	JUNTA PRÉ-CARTER	4
	MAÇANETA	2
	MIGLO DA CHAVI	3
	MOLA DIANTEIRA	6
	MOLA TRASEIRA	6
	MOTOR DE ARRANQUE	3
	POLIA DO MOTOR	4
	RADIADOR	4
	ROLAMENTO	4
TRAMBULADOR	3	
TURBINA	6	

DEFEITOS GERAIS		PREDIÇÃO DE TEMPO PARA CONSERVO (HORAS)
	DEFEITO APRESENTADO	
	BOMBA INJETORA	8
	CÂMBIO	24
	CHASSI E PLATAFORMA TRINCADO, QUIBRADO OU REPARO INADEQUADO	12
	EIXO DIANTEIRO (VIGA) EMPENADO, FOLGA MANGA OU TRINCADO	8
	FUNILARIA (PEQUENOS REPAROS)	12
	FUNILARIA GERAL	60
	LIBERAÇÃO DO VEÍCULO PARA REVISÃO EM FUNÇÃO DA CONTROLAR	4
	LIBERAÇÃO PARA REVISÃO DO VEÍCULO	10
	MOTOR	120
	MOTOR DO ELEVADOR COM VAZAMENTO OU COM BARULHO EXCESSIVO	24
	PARTE ELÉTRICA	16
	PISO LISO, DANIFICADO OU SOLTO	8
	PLACA DO DETRAN DANIFICADA, SEM LACRE OU SOLTA	1
	REVESTIMENTO DA CHAPARIA EXTERNA SOLTA OU DANIFICADA	8
	VAZAMENTO NO CÂMBIO	8
	VAZAMENTO NO DIFERENCIAL	8
	VAZAMENTO NO MOTOR	16
	VIDRO DIANTEIRO QUEBRADO	12
	VIDRO TRASEIRO QUEBRADO	8


 Simão Sato Neto
 Superintendente de Engenharia Veicular e
 Tráfego Especial


 José Luiz Reato Medeiros Cunha


 José Luiz Reato Medeiros Cunha





6

Procedimentos do Serviço ATENDE



[Handwritten signature]

Revisão em 06.10.2017

ANEXO 4.3 PROCEDIMENTO DE ATENDIMENTO ATENDE



PREFEITURA DE SÃO PAULO



Simão Saura Neto
Superintendente de Engenharia Veicular e



José Carlos Blagioni
Gerente de Mobilidade Especial
SEMIGME



1.	APRESENTAÇÃO	4
2.	INFRAESTRUTURA ADMINISTRATIVA	5
3.	INFRAESTRUTURA OPERACIONAL	6
4.	RESERVA TÉCNICA	9
5.	REDE DE COMUNICAÇÃO	9
6.	FROTA PÚBLICA	10
7.	MANUAL DE OPERAÇÃO - MOTORISTA DO SERVIÇO ATENDE	10


Simão Souza Neto
Superintendente de Engenharia Veicular e
Mobilidade Especial


José Carlos Biagioni
Gerente de Mobilidade Especial
SEMGME



1. APRESENTAÇÃO


1.1 O Serviço de Atendimento Especial – Atende, integrado ao Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros, na modalidade Serviço Complementar, instituído pela Lei Municipal nº 16.337, de 30 de dezembro de 2015 e regulamentado pelo Decreto nº 57.320, de 16 de setembro de 2016 e Portaria SMT.GAB nº 092, de 26 de outubro de 2016, é uma modalidade de transporte porta a porta, gratuito, oferecido pela Prefeitura de São Paulo destinado a transportar pessoas que não apresentarem condições de mobilidade e acessibilidade autônoma aos meios de transportes convencionais ou que manifestarem grandes restrições ao acesso e uso de equipamentos urbanos, com:


- I - deficiência física, temporária ou permanente;
- II - transtorno do espectro autista;
- III - surdocegueira.

1.2 A gestão do Serviço de Atendimento Especial – Atende é do Poder Concedente.

1.3 Este Serviço é disponibilizado aos usuários de segunda-feira a domingo.




Simão Saura Neto
Superintendente de Engenharia Veicular e
Mobilidade Especial


José Carlos Biagioni
Gerente de Mobilidade Especial
SFM/3ME

Handwritten initials 'JCB' in blue ink are visible to the right of the signature.

2. INFRAESTRUTURA ADMINISTRATIVA

2.1 O Serviço Atende possui cinco equipes administrativas em sua estrutura, sendo:

2.1.1 Central de Atendimento

É o canal de comunicação com o usuário, o qual efetua contato com a Central 156 e a ligação é redirecionada para o Serviço Atende, nos seguintes assuntos: cancelamentos de viagens, agendamentos de viagens eventuais, informações gerais sobre o serviço, reclamações e elogios.

2.1.2 Administrativo

É responsável pelo recebimento e triagem da documentação dos usuários que se inscrevem no serviço ou que solicitam alterações cadastrais. Possui também a incumbência de avaliar as Fichas de Avaliações Médicas recebidas, envio de correspondências sobre o resultado do cadastramento e manutenção dos dados dos usuários em sistema.

2.1.3 Operacional

É responsável pela programação de itinerários, definição dos horários de embarque/desembarque e confecção da Ordem de Rota Operacional - ORO, a qual é obedecida na íntegra pelos motoristas em sua operação diária. As ORO's são confeccionadas, em média, com 3 dias de antecedência à viagem e são enviadas via e-mail às empresas operadoras.

2.1.4 Fiscalização


Responsável pelo trabalho de fiscalização de campo (cumprimento do estabelecido nas Ordens de Rotas Operacionais, inspeção dos veículos, equipamentos utilizados pelos clientes e acompanhamento em eventos aos finais de semana), a fim de garantir a segurança e a qualidade necessária, configurando-se num importante suporte à equipe administrativa e operacional.


2.1.5 Eventos

É responsável pela criação das rotas de atendimentos, dimensionamento da frota, programação de itinerários e definição de horários de embarque/desembarque, envio de Ordens de Rotas Operacionais - ORO's às empresas operadoras e contato com instituições no que tange ao atendimento a eventos aos finais de semana.

É também responsável pela criação da logística necessária para atendimento a grandes eventos da Cidade, como Fórmula 1, Carnaval, Desfile de Sete de Setembro, etc.


Simão Saura Neto
Superintendente de Engenharia Veicular e


José Carlos Biagioni
Gerente de Mobilidade Especial
SEM/GME



3. INFRAESTRUTURA OPERACIONAL

3.1 Frota

3.1.1 A frota do Serviço Atende é toda adaptada para o transporte seguro e confortável dos passageiros.

3.1.2. A adaptação dos veículos e as características dos equipamentos auxiliares e complementares necessários ao serviço são definidas em conformidade com as normas vigentes e de acordo com o Manual de Padrões Técnicos de Veículos estabelecidas pela Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes ou por quem receber a delegação para tanto.

3.1.3 Para início da operação do Serviço Atende, a frota deverá ter idade máxima de 5 (cinco) anos. Admitir-se-á a operação com veículos de até 10 (dez) anos, excepcionalmente, por um período de 09 (nove) meses a contar da assinatura do contrato.

3.1.4 Na renovação dos veículos do Serviço Atende, o equipamento de acessibilidade (plataforma elevatória) também deverá ser substituído por equipamento novo




Simão Saura Neto
Superintendente de Engenharia Veicular e
Mobilidade Especial


José Carlos Blagioni
Gerente de Mobilidade Especial
SEM/GME

3.2. Divisão da frota

A frota será distribuída da seguinte forma:

Frota de veículos para o Serviço ATENDE						
Grupo Local de Distribuição						
Por lote do grupo	Por região				Reserva Técnica	Total
	Norte	Leste	Sul	Oeste		
D1	51				4	55
D2	51				4	55
D3		30			2	32
D4		30			2	32
D5		30			2	32
D6		30			2	32
D7		30			2	32
D8			40		3	43
D9			40		3	43
D10			40		3	43
D11				32	2	34
D12				31	2	33
D13				32	2	34
Total	102	150	120	95	33	500

Embora a frota esteja distribuída nos lotes de serviço, os embarques e desembarques dos usuários poderão ocorrer em todo perímetro do município de São Paulo.

3.3 - PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO

3.3.1. São ofertados três tipos de serviços:

- Viagens Regulares - Transportados por veículos adaptados com plataformas elevatórias e veículos adaptados para autista;
- Viagens Eventuais - Transportados por veículos de pequeno porte com plataformas elevatórias;
- Viagens Finais de Semana – Transportados por qualquer tipo de veículo do Serviço Atende.

3.3.2 Os veículos deverão estar disponíveis para operação em todos os dias do mês, conforme determinação do Serviço Atende.

3.3.3 Os veículos deverão operar em qualquer horário, conforme determinação do Serviço Atende, devendo a empresa programar renição dos motoristas de acordo com a carga horária.

3.3.4 A rendição deverá ser feita entre a 7ª e 9ª hora de trabalho e deverá ser realizada no itinerário normal da ordem de rota operacional ou em terminais de ônibus, instituições, garagem e em hipótese alguma será permitido alterar o percurso para realizar rendição sem autorização prévia da SPTrans.

3.3.5 É de responsabilidade da contratada a substituição dos veículos fora de operação por motivos de roubo e perda total no prazo de 90(dias).

3.3.6 Os motoristas deverão estar trajados com uniformes fornecidos pela empresa, conforme legislação vigente.

3.3.7 Em caso de quebras ou falhas a empresa deverá seguir o manual de procedimentos de manutenção.

3.3.8 A Concessionária deverá cumprir os teores das comunicações enviadas pelo poder concedente, bem como, observar o teor do Manual de Operação – Motorista do Serviço Atende.

3.3.9 A Concessionária deverá contar com o quadro de motoristas para o Serviço Atende em duas vezes o número total de sua frota patrimonial, além de possuir motoristas reservas cadastrados para suprir folgas, férias e faltas.

3.3.10. A Concessionária deverá possuir coordenação especificamente para tratamento do Serviço Atende e plantão 24 (vinte e quatro) horas tanto para contato telefônico quanto para recebimento de mensagens eletrônicas.

3.3.11. A Concessionária deverá possuir pessoal responsável especificamente pela manutenção dos veículos do Serviço Atende.

3.3.12. É de responsabilidade da Concessionária o pagamento de pedágios, quando os deslocamentos assim exigirem.

3.3.13. Os veículos deverão passar em vistorias de acordo com o cronograma da área de inspeção da SPTrans ou conforme solicitação do Serviço Atende.

3.4 - Treinamento de Motoristas

3.4.1 A empresa deverá providenciar o treinamento teórico para os motoristas do Serviço Atende. Este treinamento deverá ser realizado em um centro de treinamento certificado e homologado, e trata-se de Adaptação aos Veículos Acessíveis para Pessoas com Necessidades Especiais voltados ao Serviço Atende. A validade é de 04 (quatro) anos, sendo que após este período deverá passar por um curso de reciclagem.

3.4.2. Após o cadastro do motorista no sistema de transporte da SPTrans, a Concessionária deverá enviar ao Serviço Atende a documentação para autorização de treinamento prático (cópia de CNH, certificado de treinamento teórico e ficha de cadastro com foto). No treinamento prático, o motorista acompanhará a operação em campo.

3.4.3. Fica a critério do Serviço Atende convocá-los para futuros treinamentos que se fizerem necessários.

3.5- Central de Operações - COP

3.5.1. O trabalho de suporte e apoio operacional é realizado pelo Centro de Operações - COP e está distribuído em 4 áreas de operação para facilitar a comunicação com os veículos, onde, qualquer ocorrência é imediatamente comunicada pelos motoristas, sendo dirimidas pelos próprios técnicos de monitoramento.

3.5.2. A operação é toda monitorada/rastreada via sistema através dos equipamentos AVL's instalados em todos os veículos da frota.

4. RESERVA TÉCNICA

4.1. A concessionária deverá manter disponível em sua frota patrimonial um percentual de 7% (sete por cento) de veículos como Reserva Técnica, de acordo com a composição de sua frota operacional, respeitando a proporcionalidade de cada tipo de veículo, para atendimento aos planos de manutenção preventiva, corretiva, reparos essenciais na frota e situações operacionais eventuais, visando garantir a disponibilidade de 100% (cem por cento) da frota operacional diariamente, para os atendimentos das Ordens de Rotas Operacionais – OROs.

4.1.2. Entende-se como frota patrimonial a somatória da frota operacional e a Reserva Técnica.

4.1.3. Para fins de cálculo da Reserva Técnica a parte fracionária igual ou superior a 0,5 (meio), deverá ser considerada 01 (um) inteiro. Caso o cálculo para definição da quantidade de veículos em Reserva Técnica seja inferior a 1,5, será considerado o mínimo necessário de 02 (dois) veículos.

4.1.4. O veículo de Reserva Técnica deverá ter idade de até 10 (dez) anos e deve estar de acordo com as normas estabelecidas pela área de engenharia da SPTrans.

4.1.5. A Concessionária poderá utilizar o veículo reserva, conforme especificado no Manual de Procedimentos de Manutenção.

4.1.6. O Serviço Atende não gerará Ordem de Rota Operacional - ORO para os veículos reservas.

4.1.7. Os veículos reservas estão sujeitos aos enquadramentos previstos no Regulamento de Sanções e Multas - RESAM.

5. REDE DE COMUNICAÇÃO

5.1. A rede de comunicação dos motoristas com o Centro de Operações - COP (Central do Serviço Atende) deverá ser de uma única operadora, em um mesmo grupo, em comum acordo com as Concessionárias que operam o Serviço Atende, sendo que cada número deverá ser vinculado a um único veículo.

5.2 Os aparelhos devem ser "smartphones" com sistema operacional compatível com o Poder Concedente e devem conter plano de voz e dados.

6. FROTA PÚBLICA

6.1. Na existência de frota pública, a Concessionária deverá acolher solicitação do Poder Concedente, no que tange ao vínculo a sua frota e operação dos mesmos. A remuneração será aplicada conforme consta no contrato.

7. MANUAL DE OPERAÇÃO - MOTORISTA DO SERVIÇO ATENDE

01) Diariamente a São Paulo Transporte S/A envia por e-mail às Concessionárias as Ordens de Rotas Operacionais - OROs;

1.1) A Concessionária efetua a recepção do arquivo, imprime-as e entrega aos Motoristas para execução no outro dia.

02) De posse desta Ordem de Rota Operacional - ORO, o Motorista deve estudá-la com antecedência, verificando os endereços (embarque e desembarque e horários) para que não tenha dificuldade ao longo da operação.

Obs.: Caso detecte alguma inconformidade na programação das rotas, informar imediatamente ao Centro de Operações – COP , que dará solução à divergência.

2.1) Qualquer dúvida, o Motorista deverá contatar o Centro de Operações - COP e saná-la.

03) Quando for iniciar o serviço, o Motorista deverá tomar alguns cuidados, confirmando ou verificando se:

- ✓ Confirmar se está com a Ordem de Rota Operacional - ORO na data correta;
- ✓ Confirmar se está com o aparelho smartphone, com bateria suficiente;

Obs.: o aparelho smartphone deve ser vinculado ao veículo, não sendo permitida a troca entre veículos.

- ✓ Confirmar se o veículo está abastecido;
- ✓ Verificar se o extintor de incêndio está com carga e dentro do prazo de validade;
- ✓ Verificar se os Cintos de Segurança estão em condições de uso (sistema de trilhos e dos bancos);
- ✓ Verificar se o elevador está funcionando e se não há nenhuma anormalidade;
- ✓ Confirmar se está com o Triângulo Sinalizador, o Guia de Ruas, Guarda-Chuva, Capa de Chuva e Macaco Hidráulico;
- ✓ Verificar se os quatro pneus e estepe estão em condições de operação;
- ✓ Confirmar se o veículo está limpo interna e externamente;

- ✓ Verificar se o equipamento AVL está ativo, com data, hora e mensagens corretas.

3.1) Qualquer anormalidade informar ao Plantão Central de sua empresa e ao Centro de Operações – COP.

4) Após verificação dos itens acima, proceder da seguinte forma:

- ✓ Acionar no equipamento AVL a mensagem de "início de operação";

Obs.: somente o motorista designado a executar o serviço é que poderá acionar o alerta de "início de operação"

- ✓ Anotar em sua Ordem de Rota Operacional - ORO o seu nome, número do CONDUBUS e a quilometragem do veículo;
- ✓ Realizar os serviços descritos em sua Ordem de Rota Operacional - ORO, conforme os horários e nomes dos usuários, destinos e demais informações anotadas;
- ✓ À medida que forem sendo realizados os embarques e desembarques, anotar em sua ORO, "OK" o que significa que serviço foi executado;
- ✓ Caso o Serviço Atende o acione, deverá anotar na Ordem de Rota Operacional - ORO o nome do plantonista, o horário, bem como a orientação e/ou determinação que lhe foi efetuada, além do horário da chamada.

Obs.: o aparelho smartphone da van deverá estar sempre ligado para permissão deste contato.

- ✓ A cada embarque e desembarque acionar o alerta correspondente no equipamento AVL. Inclusive nos eventos aos finais de semana e feriados;
- ✓ Quando o usuário não comparecer para embarque, aguardar os cinco minutos máximos de tolerância (dez minutos nos casos de eventos aos finais de semana e feriados) e acionar o Centro de Operações - COP para informar sobre o ocorrido, de onde receberá orientações de como proceder;

Obs.: Nessas situações nunca prossiga sem contatar o Centro de Operações – COP;

- ✓ Ocorrendo a falta, acionar o alerta correspondente no equipamento AVL e anotar em sua ORO com o devido horário;
- ✓ No momento de embarque, para qualquer informação recebida de terceiros (tais como: falecimento, mudança de endereço, ida por meios próprios), anotar os dados do informante (nome, telefone e grau de parentesco) e repassar ao Centro de Operações - COP;
- ✓ No local e horário da rendição, o motorista que assumir a operação deverá acionar o alerta "Rendição" no equipamento AVL;
- ✓ Ao final da operação, efetuar uma breve inspeção no veículo compreendendo os seguintes itens: verificar o estado dos pneus e lataria do veículo e ainda se há necessidade de lavagem e limpeza (interna e externa).


Simão Saura Neto
Superintendente de Engenharia Veicular e


José Carlos Biagioni
Gerente de Mobilidade Especial
SEM/GME


INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE INÍCIO E TÉRMINO DA OPERAÇÃO

5) Confirmação de início de serviço

- ✓ A SPTrans confirmará os horários de abertura de cada veículo, de acordo com o acionamento do AVL ou o programado na ORO;
- ✓ Para os veículos que na abertura tiveram o acionamento do início do serviço com atraso ao que estava previsto na Ordem de Rota Operacional - ORO, a SPTrans confirmará este horário no AVL, e, se o atraso comprometer algum embarque, haverá autuação do veículo.
- ✓ Não está autorizado o acionamento do alerta "início de operação" no equipamento AVL antes do horário programado na Ordem de Rota Operacional - ORO, salvo os casos solicitados pelo Centro de Operações do Serviço Atende.

6) Confirmação de término de serviço

- ✓ Todos os motoristas deverão acionar Fim de Serviço no AVL após ter executado sua Ordem de Rota Operacional - ORO e chegado à garagem;
- ✓ Cabe a todo motorista quando tiver seus últimos usuários cancelados, independente da quantidade, ligar para o Centro de Operações - COP para solicitar orientações. Caso haja necessidade será solicitado que o mesmo permaneça em Reserva Operacional, caso contrário deverá encerrar o serviço de imediato;
- ✓ Em caso de necessidade do veículo permanecer em Reserva Operacional, o Centro de Operações - COP indicará ao motorista o horário e local para aguardar;
- ✓ Não havendo cancelamento dos últimos usuários o motorista deverá executar normalmente a ORO, e fechar conforme programado, sem a necessidade de informar o Centro de Operações - COP;
- ✓ Em situações de trânsito ou força maior que possam comprometer a chegada do motorista à garagem para encerramento da operação, o mesmo deverá informar ao Centro de Operações - COP para que sejam feitas as devidas anotações em sua ORO, com o intuito de posterior confirmação de horário sem prejuízos no sistema.

DEMAIS ORIENTAÇÕES AO MOTORISTA SOBRE O SERVIÇO:

- 7) Tratar o usuário e/ou seu acompanhante com respeito e educação e evitar qualquer tipo de intimidade, discussão ou constrangimento;
- 8) Caso ocorra alguma divergência entre o estabelecido na Ordem de Rota Operacional - ORO e a forma de apresentação do usuário (exemplo: equipamento utilizado, necessidade ou não de acompanhante, etc.), acionar o Centro de Operações - COP para deliberar sobre a questão, evitando assim sua exposição e discussões desnecessárias;
 - 8.1) Deve cumprir fielmente o estipulado na Ordem de Rota Operacional - ORO e jamais mostrá-la aos usuários; trata-se de um documento operacional interno.
- 9) É expressamente proibido aceitar qualquer tipo de vantagem (presente, valor monetário) em troca de favores para si ou terceiros;
- 10) Usar o uniforme fornecido pela empresa no padrão do sistema conforme legislação vigente e sapatos pretos;
- 11) Proibido o uso de bonés;
- 12) Não fumar dentro do veículo (mesmo sem passageiros);
- 13) Não ingerir bebidas alcoólicas antes e durante a jornada de trabalho;
- 14) Nunca adentrar às residências dos usuários. Casos excepcionais, contatar o Centro de Operações - COP, solicitando autorização;
 - 14.1) Anotar em sua Ordem de Rota Operacional - ORO quando ocorrer alguma situação deste tipo.
- 15) Em hipótese alguma dirija falando ao celular;
 - 15.1) - Caso o Centro de Operações - COP contate-o e neste momento encontre-se dirigindo, deverá procurar um local seguro e permitido e estacionar o veículo e retornar o chamado.
- 16) Não fornecer seu número de celular aos usuários e tampouco deixá-lo no viva-voz para que o usuário escute seu diálogo com o Centro de Operações - COP ;
 - 16.1) Não é permitido o empréstimo do smartphone do veículo ao usuário.
- 17) Proibido dar caronas a quem quer que seja (as pessoas a serem transportadas são aquelas indicadas em sua Ordem de Rota Operacional - ORO);
 - 17.1) Excetua-se apenas os Motoristas envolvidos em rendições ou aqueles em treinamento prático.
- 18) Os veículos podem circular nos corredores e faixas exclusivas de ônibus (Portaria DSV.G.12/99, datado de 01 de Junho de 1999);

- 19) Os veículos podem circular fora do município de São Paulo apenas como passagem (exemplo: Ayrton Sena), com a finalidade de se ganhar tempo e fugir de congestionamentos,;
- 20) Ao longo da operação, quando estiver aguardando o horário para embarque de algum usuário, deverá permanecer em local seguro, mantendo a postura necessária (nunca tire a camisa ou os sapatos, tampouco fique deitado ou dormindo e não deixe as portas do veículo abertas);
- 21) Em caso de Acidentes ou Roubos de qualquer espécie, o Motorista deve acionar imediatamente o equipamento AVL, bem como, telefonar ao Centro de Operações - COP para informar o ocorrido;
- 22) Respeite o limite máximo de velocidade estabelecido pela legislação;
- 23) Mantenha distância segura do veículo a sua frente, em qualquer situação;
- 24) Quando questionado por algum usuário quanto informações sobre o Serviço Atende, solicite que o mesmo contate a Central de Atendimento 156;
- 25) Lembre-se o Centro de Operações - COP é altamente importante para sanar dúvidas, passar informações, etc. Nunca tome qualquer decisão sem consultá-lo;
- 26) Fixar devidamente a cadeira de rodas nos trilhos do veículo;
- 26.1) A cadeira de rodas nunca deve ser fixada pelas partes internas das rodas e sua fixação deve ocorrer com as correias de amarração em paralelo e não em "X";
- 26.2) Deve fixar e tentar movimentar a cadeira para certificar-se que está devidamente presa;
- 26.3) Deve fixar o cinto de segurança conforme definido em treinamento, ajustando-o nos casos em que estiver desconfortável para o usuário;
- 26.4) Nunca transporte o usuário com a cadeira de rodas de lado. O usuário deve ser transportado no sentido de marcha.
- 27) Deverá ajudar ao usuário no ato de embarcar e desembarcar do veículo e ainda poderá carregar objetos de uso pessoal do usuário;
- 28) É terminantemente proibido abandonar o veículo para adentrar em prédios e residências, ou até mesmo para avisar o usuário de sua chegada, não sendo permitido buzinar, tocar a campainha ou bater palmas;
- 29) O embarque e/ou desembarque será feito nas entradas de cada endereço, exceto em casos de condomínios, desde que haja autorização em sua Ordem de Rota Operacional - ORO;
- 30) Deverá obedecer rigorosamente a legislação de trânsito.

9

Manual de Procedimentos

Procedimento de Auditoria de Processos de Manutenção da Frota





NORMA E PROCEDIMENTOS



COD.:
S7.FV.01

FL.:

- 2 -

ASSUNTO:

AUDITORIA DE PROCESSOS DE MANUTENÇÃO DA FROTA

ÍNDICE

I. OBJETIVO.....	3
II. ABRANGÊNCIA.....	3
III. NORMA.....	3
1. Definições.....	3
2. Critérios.....	3
3. Responsabilidades.....	5
4. Níveis de Competência.....	5
5. Base Legal.....	5
IV. PROCEDIMENTOS.....	6
1. Organização Geral da Manutenção.....	6
2. Recursos Humanos.....	6
3. Gestão de Materiais e Serviços.....	6
4. Planejamento, Organização e Controle de Manutenção.....	7
5. Manutenção Preventiva e Corretiva dos Veículos.....	9
6. Inspeção dos Veículos.....	9
7. Limpeza e Conservação.....	10
8. Equipamentos e Ferramentas.....	10
9. Disposição Funcional da Garagem.....	11
V. HISTÓRICO DE REVISÕES.....	12

AUTORIZAÇÃO: DO e DF	SUBSTITUI:	DIVULGADO EM: 05/17
-------------------------	------------	------------------------

Simão Szlachetko
Superintendente de Engenharia Veicular e

Gerson Carlos Déssia
Gerente de Inspeção e
Auditoria Técnica

Jose Luis Rego Pedreira Cunha



NORMA E PROCEDIMENTOS

COD.:
ST.EV.01

FL.:

- 3 -

ASSUNTO:

AUDITORIA DE PROCESSOS DE MANUTENÇÃO DA FROTA

I. OBJETIVO

Estabelecer normas e procedimentos para a realização da Auditoria de Processos de Manutenção junto aos concessionários do sistema de transporte coletivo de passageiros da Cidade de São Paulo, a seguir denominado Sistema de Transporte.

II. ABRANGÊNCIA

Aplicam-se à área de Engenharia Veicular e suas interfaces junto aos concessionários.

III. NORMA

1. Definições

Auditoria de manutenção: é a verificação sistemática e documentada que permite avaliar o grau de adequação dos procedimentos e controle aplicados pelas operadoras no processo de manutenção da frota.

Manutenção da frota: é o conjunto de atividades que visa à conservação do estado operacional e seguro de cada veículo. Além das atividades mecânicas, elétricas, de limpeza e de funilaria propriamente ditas, no contexto deste procedimento, engloba os controles, os planos, os procedimentos relativos à própria manutenção, às ferramentas e equipamentos, ao almoxarifado e à qualificação da mão de obra.

2. Critérios

- 2.1 As auditorias de processos de manutenção da frota das operadoras serão realizadas semestralmente, baseadas nos critérios e conceitos das Normas NBR ISO 9001 e 14001.
- 2.2 A manutenção da frota será "Qualificada Plenamente" se sua pontuação total e a de cada quesito analisado atingirem o patamar mínimo de conformidade igual a 70% (setenta por cento). Dessa forma, mesmo que a pontuação total seja igual ou superior a 70% (setenta por cento) e a de qualquer um dos itens que a compõem não atingirem esse patamar, a manutenção será considerada "Qualificada Parcialmente".

AUTORIZAÇÃO:

DO e DP

SUBSTITUI:

DIVULGADO EM:

05/17

- 0 -

Simão Soares Neto
Superintendente de Engenharia Veicular e

Gerson Carlos Déssia

José Luiz de Melo Medeiros Cunha
Gerente de Manutenção



NORMA E PROCEDIMENTOS

COD.:
ST.EV.01

FL.:

- 4 -

ASSUNTO:

AUDITORIA DE PROCESSOS DE MANUTENÇÃO DA FROTA

- 2.3 As auditorias serão realizadas com base em elementos amostrais, envolvendo a documentação, registros de manutenção e entrevistas com empregados das operadoras.
- 2.4 A auditoria será realizada no período diurno, nas dependências das operadoras, em conjunto com seu representante para acompanhamento e organização dos trabalhos.
- 2.5 O Plano de Ação a ser apresentado pelas operadoras, contendo as medidas e os respectivos prazos de execução necessários para regularização das não conformidades verificadas nas auditorias, será avaliado pela SPTrans.
- 2.6 Serão realizadas visitas para constatação da regularização das indicações apontadas no "Relatório de Auditoria".
- 2.7 No final de cada semestre será divulgado um "Ranking", a partir dos resultados obtidos nas auditorias.
- 2.8 Será estabelecida uma classificação por item analisado, conforme quadro abaixo, que definirá a pontuação obtida pelas operadoras:

Atendimento ao item	Classificação	Pontuação
Atende plenamente	A	2
Atende parcialmente	B	1
Não atende	C	0
Não aplicável	D	-

Nota: A SPTrans, quando julgar necessário e a qualquer tempo, em virtude de resultados operacionais, apontamentos estatísticos, acidentes, reclamações ou até mesmo denúncias, poderá realizar auditorias extraordinárias.

AUTORIZAÇÃO: DO e DP	SUBSTITUI:	DIVULGADO EM: 05/17
-------------------------	------------	------------------------

Simão Sérgio Neto
Superintendente de Engenharia Veicular e
Transportes

Gerson Carlos Dêssia

José Luiz Rebelo Macielos Cunha



NORMA E PROCEDIMENTOS

CÓD.:
SY.EV.01

FL.:

- 5 -

ASSUNTO:

AUDITORIA DE PROCESSOS DE MANUTENÇÃO DA FROTA

- 2.9 A pontuação obtida qualificará a manutenção da frota da operadora, de acordo com a tabela a seguir:

Pontuação total obtida (%)	Pontuação de quesito obtida (%)	Situação	Natureza da infração
Maior ou igual a 70%	Maior ou igual a 70%	Manutenção qualificada plenamente	-
Maior ou igual a 70%	De 69% até 49%	Manutenção qualificada parcialmente	Leve
De 50% até 69%	-	Manutenção com restrições	Média
Abaixo de 50%	-	Manutenção desqualificada	Grave

3. Responsabilidades

Área de Engenharia Veicular: elaborar e divulgar o cronograma das auditorias e realizá-las, fornecendo dados para a área de Inspeção Veicular e os resultados para os concessionários do sistema de transporte.

4. Níveis de Competência

Aprovação do relatório de auditoria: nível hierárquico mínimo de Gerente Geral.

5. Base Legal

- Norma NBR ISO 9001 - estabelece requisitos para o Sistema de Gestão de Qualidade e é aplicável a qualquer produto ou serviço;
- Norma NBR ISO 14001- define os requisitos para estabelecer um Sistema de Gestão Ambiental, com objetivo de criar o equilíbrio entre a manutenção da rentabilidade e a redução do impacto ambiental;
- Lei nº 13.241, de 12.12.2001, suas alterações e regulamentações, que dispõe sobre a organização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na Cidade de São Paulo;
- Regulamento de Sanções e Multas – RESAM, publicado na Portaria nº 168/07 – SMT/GAB, de 01 de dezembro de 2007 e atualizações posteriores.

AUTORIZAÇÃO:

DO e DP

SUBSTITUI:

DIVULGADO EM:

05/11

Simão Salvo Neto
Supervisor de Engenharia Veicular e
Mobilidade

Gerson Campos Dêssia
Gerente de Engenharia

José Luiz Rodrigues Cunha



NORMA E PROCEDIMENTOS



COD.:
ST.EV.01

FL.:

- 6 -

ASSUNTO:

AUDITORIA DE PROCESSOS DE MANUTENÇÃO DA FROTA

IV. PROCEDIMENTOS

Verificar *in loco*, durante o processo de auditoria, os itens analisados em cada requisito, conforme abaixo:

1. Organização Geral da Manutenção

- Ter definidas a missão e a visão do negócio, com política de qualidade em relação às metas da empresa divulgada e de ciência dos funcionários;
- Ter organograma funcional da Área de Manutenção, com a definição das linhas e níveis de autoridade;
- Ter um representante da direção com autoridade e responsabilidade para assegurar a implantação e manutenção dos Sistemas de Gestão da Qualidade e Ambiental; e
- Apresentar esquema de segurança e prevenção contra incêndios.

2. Recursos Humanos

- Apresentar a sistemática de avaliação de novos empregados ligados à manutenção, com as respectivas descrições de cargos e requisitos mínimos;
- Comprovar a existência de quadro de empregados, por área de atuação (manutenção preventiva e corretiva, elétrica, borracharia, funilaria, limpeza da frota e outros) em quantidade suficiente para as execuções das manutenções programadas;
- Apresentar o levantamento de necessidades de treinamento, realizado pela Área de Recursos Humanos, e seus respectivos programas para o pessoal da Área de Manutenção, com previsão de reciclagem de seus empregados em períodos máximos de 02 (dois) anos;
- Comprovar por registros a realização dos treinamentos programados por meio de cronograma anual.

3. Gestão de Materiais e Serviços

- Apresentar metodologia para análise de produtos, de serviços e de fornecedores. Esta metodologia deve assegurar que a aquisição e a utilização de componentes repasse à frota um grau satisfatório de confiabilidade e segurança;

AUTORIZAÇÃO: DO e DP	SUBSTITUI:	DIVULGADO EM: 05/17
-------------------------	------------	------------------------

Silvino Santos Neto
Superintendente de Engenharia Veicular e

Gerson Carlos Déssia



NORMA E PROCEDIMENTOS



CÓD.:
ST.EV.01

FL.:
-7-

ASSUNTO:

AUDITORIA DE PROCESSOS DE MANUTENÇÃO DA FROTA

- Demonstrar na gestão dos materiais e serviços as seguintes atividades, registros e cuidados:
 - (a) Qualificação dos fornecedores;
 - (b) Acompanhamento do fornecimento;
 - (c) Análise do desempenho do produto;
 - (d) Deméritos por atraso ou outro tipo de problema;
 - (e) Falhas aceitáveis em forma de concessão;
 - (f) Falhas que inviabilizam a utilização;
 - (g) Tratamento de não conformidades;
 - (h) Plano alternativo para casos de interrupção de fornecimento do produto.
- Demonstrar a existência de sistema de administração de estoque, apresentando compatibilidade entre o estoque físico e banco de dados, com local adequado para armazenagem e acesso permitido somente às pessoas autorizadas;
- Demonstrar a possibilidade de rastreamento do material recebido;
- Demonstrar a existência de procedimentos para controle de garantia dos materiais e serviços, bem como, cadastro atualizado de fornecedores e produtos;
- Apresentar procedimentos para qualificação de fornecedores de material e prestadores de serviços, inclusive pedidos de compra ou subcontratos que incorporem todos os requisitos de qualidade exigidos pelo material, produto ou serviço;
- Demonstrar a evidência do confronto dos materiais recebidos com as especificações contidas nos pedidos de compra, contendo registros das inadequações e defeitos para repasse da informação ao fornecedor.

4. Planejamento, Organização e Controle de Manutenção



- Ter área definida para as atividades de planejamento e controle da manutenção - secretaria técnica, que deverá manter os documentos e/ou sistema informatizado de controle de manutenção de veículos, abrangendo:
 - (a) Consumo de combustível;
 - (b) Quilometragem percorrida;
 - (c) Ordens de serviço (controle diário);
 - (d) Consumo de lubrificantes;

AUTORIZAÇÃO: DO e DP	SUBSTITUI:	DIVULGADO EM: 05/17
-------------------------	------------	------------------------

Simão Sara Neto
Superintendente de Engenharia Veicular e

Gerson Carlos Déssia

Luiz Roberto Medeiros Cunha

 SPTrans	NORMA E PROCEDIMENTOS	 PREFEITURA DE SÃO PAULO MOBILIDADE E TRANSPORTES	COO.: ST.EV.01 FL.: - 8 -
ASSUNTO: <p style="text-align: center;">AUDITORIA DE PROCESSOS DE MANUTENÇÃO DA FROTA</p>			

- (e) Consumo de pneus;
- (f) Vida útil de peças e conjuntos;
- (g) Controle de recolhidas anormais;
- (h) Controle de socorros em via pública;
- (i) Controle de acidentes e avarias em via pública;
- (j) Limpeza de veículos;
- (k) Plano de manutenção atualizado à medida que a tecnologia evolui;
- (l) Programação e registros de manutenção preventiva, existindo critérios para a definição da quantidade em função do volume da frota e do plano de manutenção aprovado.

- Ter critérios definidos para cálculo dos índices de disponibilidade e confiabilidade;
- Ter registros das irregularidades que provocaram as ocorrências (recolhidas anormais e socorros), para verificação das falhas que as originaram por meio de metodologias específicas (ex.: gráficos de PARETO e ISHIKAWA);
- Ter planos de ação visando soluções dos problemas;
- Prever, em sua metodologia de trabalho, uma sistemática de ações preventivas e corretivas para evitar a repetição de falhas, por meio da análise e seu diagnóstico;
- Evidenciar o efetivo acompanhamento dessa sistemática por parte da diretoria de manutenção, da gerência ou dos encarregados;
- Ter nomeado um grupo para análise de falhas e para a elaboração de proposta de soluções técnicas;
- Apresentar o plano de manutenção preventiva validado pela SPTrans, baseado nas especificações dos fabricantes e nos resultados de ensaios realizados na própria empresa, que contemplem, além da quantidade de manutenções diárias necessárias, as verificações e trocas obrigatórias entre quilometragens ou intervalos estipulados entre revisões;
- Demonstrar, por meio de registro, que há atualização do plano de manutenção preventiva, de acordo com a evolução das tecnologias ou pelo histórico de controle dos veículos. As alterações a serem apresentadas devem considerar os planos por tipo de frota, os novos intervalos para trocas obrigatórias e os eventuais novos componentes que farão parte do plano;

Nota: As alterações do plano deverão ser apresentadas à SPTrans para avaliação e aprovação anteriormente à sua aplicação.

AUTORIZAÇÃO: DO e DP	SUBSTITUI: 	DIVULGADO EM: 05/17
-------------------------	--------------------	------------------------

Sirino Salva Neto
 Superintendente de Engenharia Veicular e

Gerson Carlos Dêssia

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



NORMA E PROCEDIMENTOS



COD.:
ST.EV.01

FL.:

- 9 -

ASSUNTO:

AUDITORIA DE PROCESSOS DE MANUTENÇÃO DA FROTA

5. Manutenção Preventiva e Corretiva dos Veículos

- Demonstrar a disponibilização dos veículos, em tempo hábil, para a manutenção e o rigoroso cumprimento da programação e do plano, com as atividades registradas em documentação própria, inclusive, pelos responsáveis pela execução dos serviços e sua liberação, bem como os componentes substituídos;
- Demonstrar se durante as atividades de manutenção são analisados outros componentes que apresentam defeito, através do registro em documentação apropriada;
- Demonstrar o estabelecimento de procedimentos técnicos para execução de serviços de recondicionamento de componentes ou de conjuntos, quando executados internamente;
- Demonstrar o controle de liberação do veículo para o tráfego, após as atividades de revisões preventivas e reparos corretivos;
- Demonstrar, por meio de controles, a programação de reparos de funilaria e pintura, em conjunto com as atividades de manutenção preventiva ou a programação e procedimentos específicos que contemplem esses reparos em separado.

6. Inspeção dos Veículos



- Demonstrar a existência de inspeção anterior à manutenção para verificação de possíveis reparos adicionais e necessários;
- Comprovar a existência de local específico para a realização das inspeções;
- Demonstrar a realização de inspeções periódicas entre revisões preventivas para verificar possíveis reparos fora do plano, com registro em documentação apropriada;
- Demonstrar a existência de inspeção no momento de início da operação e na recolhida dos veículos, com registro de eventuais irregularidades em documentação apropriada;
- Demonstrar a existência, após os serviços de manutenção, de nova e rigorosa inspeção para evitar que veículos ainda com defeito sejam liberados para o tráfego. Apresentar sistemática de controle para veículos inspecionados e que estão aguardando manutenção.

AUTORIZAÇÃO: DO e DP	SUBSTITUI:	DIVULGADO EM: 05/17
-------------------------	------------	------------------------

Simão Soares Neto
SupLENtendente de Engenharia Veicular e
Mobilidade Especial

Gerson Carlos Dêssia

Luiz Roberto Machado Coimbra

 SPTrans	NORMA E PROCEDIMENTOS	 PREFEITURA DE SÃO PAULO <small>MOBILIDADE E TRANSPORTES</small>	COD.: ST.EV.01 FL.: - 10 -
ASSUNTO: <p style="text-align: center;">AUDITORIA DE PROCESSOS DE MANUTENÇÃO DA FROTA</p>			

7. Limpeza e Conservação

- Apresentar procedimento padrão e cronograma para limpeza da frota, com os devidos registros, controles e demonstrando que a periodicidade é adequada para o volume da frota;
- Demonstrar, por meio de registros, a limpeza da parte inferior do veículo (chassi), antes das atividades de manutenção preventiva e, após os reparos, a limpeza geral do veículo;
- Demonstrar que há a utilização de produtos de limpeza que atendam às normas e legislação vigentes e que os laudos dos fabricantes estão atualizados;
- Demonstrar a utilização de produtos biodegradáveis, não tóxicos e com PH neutro para lavagem externa. Para a limpeza interna, demonstrar a utilização de produtos que têm agentes antimicrobianos e propriedades germicidas;
- Apresentar local de armazenamento dos produtos de limpeza apropriado e com capacidade suficiente para a execução diária dos serviços, atendendo as normas vigentes;
- Apresentar procedimento para desinsetização dos veículos e o cronograma de execução;
- Apresentar procedimento para polimento dos veículos, cronograma e registros de execução;
- Apresentar procedimentos de controle de qualidade dos serviços executados, nos casos em que os serviços de limpeza sejam terceirizados.
- Evidenciar a existência de programação de repasse de carroceria e chassi com procedimentos e registros em documentação apropriada;
- Demonstrar o atendimento ao manual de identidade visual, interno e externo.

8. Equipamentos e Ferramentas

- Apresentar programa de manutenção periódica dos equipamentos utilizados para a revisão e limpeza e os devidos registros;
- Demonstrar a utilização de ferramentas universais, especiais e de instrumentos de medição e controle para a execução dos serviços de manutenção que as requeiram, a quantidade suficiente, registros de calibragem e aferição e armazenamento dessas em local apropriado;

AUTORIZAÇÃO: DO e DP	SUBSTITUI: 	DIVULGADO EM: 05/17
-------------------------	--------------------	------------------------


 Simão Sárcia Neto
 Substituto do Diretor de Engenharia Veicular e


 Gerson Carlos Dêssia
 Coordenador de Engenharia


 José Luiz Rosa Rodrigues Cunha



NORMA E PROCEDIMENTOS



PREFEITURA DE
SÃO PAULO
MOBILIDADE
& TRANSPORTES

COD.:
ST.EV.01

FL.:

- 11 -

ASSUNTO:

AUDITORIA DE PROCESSOS DE MANUTENÇÃO DA FROTA

- Demonstrar, por meio de procedimento e registros, que a integridade das ferramentas e equipamentos é verificada com periodicidade que permita sua perfeita utilização.

9. Disposição Funcional da Garagem

- Verificar a fluidez de tráfego e a manobrabilidade dos veículos nas operações de manutenção, limpeza e estacionamento;
- Observar o posicionamento de equipamentos, suprimento de ar e eletricidade, que deverão ser compatíveis com os serviços de manutenção;
- Observar a distribuição e quantidade das valetas de manutenção que deverá ser adequada à posição do almoxarifado, ao fluxo entre atividades de manutenção de limpeza e de liberação do veículo para o tráfego e ao tipo de veículo.

Deverá ser elaborado um cronograma semestral de auditorias a ser divulgado às operadoras antes do início do ciclo. Eventuais alterações de data serão comunicadas à operadora em até 03 (três) dias úteis antes do previsto.

Ao final de cada auditoria será emitido um Relatório Técnico em que serão registradas as eventuais não conformidades e as oportunidades de melhorias.

O plano de ação e manutenção traçado pela operadora deverá ser encaminhado à SPTrans para análise e verificação das medidas propostas.

Em caso de não comprovação da eficácia das medidas, a operadora será informada e deverá apresentar solução definitiva até a data da nova auditoria programada, ou até novo prazo, solicitado à SPTrans, desde que devidamente fundamentado e aprovado.

AUTORIZAÇÃO: DO e DP	SUBSTITUI:	DIVULGADO EM: 05/17
-------------------------	------------	------------------------

- 0 -

Sindicato São Paulo
Superintendente de Engenharia Veicular e
Mobilidade Urbana

Gerson Carlos Dêssia
Gerente de Engenharia

José Luiz Prates de Oliveira
Coordenador



NORMA E PROCEDIMENTOS



CÓD.:
ST.EV.01

FL.:

- 12 -

ASSUNTO:

AUDITORIA DE PROCESSOS DE MANUTENÇÃO DA FROTA

V. HISTÓRICO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO
00	23/11/2006	Emissão Inicial.
01	02/07/2015	Alteração dos critérios.
02	05/05/2017	Alteração dos requisitos.
04	12/05/2017	Padronização e revisão do manual

[Handwritten signature]

AUTORIZAÇÃO: DO e DP	SUBSTITUI:	DIVULGADO EM: 05/17
-------------------------	------------	------------------------

- 0 -

Simão S. Kato
Superintendente de Engenharia Veicular e
Lubrificação

Germano Gomes Dias

José Luiz Pereira de Azevedo