



Andraplan Serviços Ltda.

A essência da consultoria.

Publicação de domínio público reproduzida na íntegra por Andraplan Serviços Ltda.
Caso tenha necessidade de orientações sobre o assunto contido nesta publicação entre em contato conosco.

A Andraplan é especializada na prestação de serviços de consultoria e assessoria para certificação de produtos, serviços e sistemas de gestão.

Saiba mais sobre consultoria e assessoria para certificação de produtos, serviços e sistemas de gestão no site www.andraplan.com.br.

Consultoria e Assessoria

O método de trabalho da consultoria consiste em orientações direcionadas aos diretores, gerentes e líderes da empresa. Estas orientações podem ser feitas pessoalmente, por telefone ou e-mail, na empresa do cliente ou em nossos escritórios.

O método de trabalho da assessoria é o mesmo da consultoria, sendo complementado pela execução de atividades que frequentemente são de responsabilidade dos clientes, como a elaboração de manuais, procedimentos, instruções e relatórios, realização de pesquisas, tomada de decisões, etc. As atividades de assessoria podem ser feitas na empresa do cliente ou em nossos escritórios.

Como o principal produto de uma consultoria são as informações, existe uma sistemática para atualização periódica da equipe de trabalho. Esta atualização de informações é reforçada nos assuntos relacionados a legislação e regulamentação técnica, com vistas a permitir que os consultores estejam preparados para fornecer informações adequadas para a tomada de decisões por parte dos clientes.

Serviços

- Consultoria e assessoria para certificação compulsória e voluntária de produtos e serviços, dentro dos padrões INMETRO, ANATEL, UL, RoHS, Marcação CE, etc.
- Consultoria e assessoria para certificação de sistemas de gestão
ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, PBQP-H, SA 8000, SASSMAQ, PBQP-H, etc.
- Consultoria e assessoria organizacional
Planejamento estratégico, Vendas, Marketing, Produção, Recursos Humanos, Compras, Logística, Finanças, Projeto e desenvolvimento, Tributos, Falências e recuperação empresarial, etc.
- Terceirização de serviços técnicos
Controle da qualidade (inspeção e ensaios), Garantia e gestão da qualidade (documentação e gerenciamento), Desenho de produtos, Projeto e desenvolvimento de produtos, Pesquisa de mercado, Levantamento de custos e formação de preços, Responsabilidade técnica, Auditorias, Representação em comissões de estudos, etc.

Andraplan Serviços Ltda.

CNPJ 09.589.187/0001-85 Inscrição Municipal (CCM) número: 3.771.340-0
Av. Paulista, 726 – 17º Andar - Conj. 1707-D – Bela Vista – São Paulo/SP CEP: 01310-910
Telefone / Fax: (11) 4506-3207 ou (11) 2056-2062
e-mail: andraplan@andraplan.com.br web site <http://www.andraplan.com.br>



Portaria n.º 588, de 05 de novembro de 2012

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, nos incisos I e IV do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, e no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto n.º 6.275, de 28 de novembro de 2007;

Considerando a alínea *f* do subitem 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro n.º 04, de 02 de dezembro de 2002, que atribui ao Inmetro a competência para estabelecer as diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando a Lei n.º 7.405, de 12 de novembro de 1985, que torna obrigatória a colocação do Símbolo Internacional de Acesso - SIA em todos os locais e serviços que permitam a sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências;

Considerando o Decreto n.º 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei n.º 10.048, de 08 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas portadoras de deficiência, aos idosos, às gestantes, às lactantes e às pessoas acompanhadas por crianças de colo, e a Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade para pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida, e determina a implementação de um Programa de Avaliação da Conformidade para os serviços de transporte coletivo, de forma a garantir a acessibilidade dos veículos em circulação, e de seus equipamentos;

Considerando a necessidade de promover a segurança quanto ao acesso de deficientes e pessoas com mobilidade reduzida aos veículos para o transporte coletivo de passageiros;

Considerando a necessidade do estabelecimento de requisitos mínimos de segurança para as plataformas elevatórias veiculares, comercializadas no país, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico da Qualidade para Plataforma Elevatória Veicular, disponibilizado no sítio www.inmetro.gov.br ou no endereço abaixo:

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro
Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade - Dipac
Rua da Estrela n.º 67 - 2º andar - Rio Comprido
20.251-900 - Rio de Janeiro - RJ

Art. 2º Cientificar que a Consulta Pública que originou o Regulamento ora aprovado, foi divulgada pela Portaria Inmetro n.º 293, de 12 de junho de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 14 de junho de 2012, seção 01, página 94.

Art. 3º Cientificar que a forma reconhecida pelo Inmetro, de demonstrar conformidade aos critérios estabelecidos neste Regulamento Técnico da Qualidade, será definida por Portaria específica que aprovará os Requisitos de Avaliação da Conformidade para a Plataforma Elevatória Veicular.

Art. 4º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

JOÃO ALZIRO HERZ DA JORNADA



REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA PLATAFORMA ELEVATÓRIA VEICULAR

1. OBJETIVO

Estabelecer os requisitos técnicos que devem ser atendidos para a certificação compulsória das plataformas elevatórias veiculares para os veículos com características urbanas, destinados ao transporte coletivo de passageiros, com foco na segurança, visando à prevenção de acidentes quando das suas utilizações.

2. SIGLAS

Para fins deste RTQ, são adotadas as siglas abaixo, complementadas por aquelas estabelecidas nos documentos complementares do Capítulo 3 deste RTQ.

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
NBR	Norma Brasileira
RAC	Requisitos de Avaliação da Conformidade
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade

3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Para fins deste RTQ, são adotados os seguintes documentos complementares.

Lei n.º 9.503/1997	Institui o Código de Trânsito Brasileiro - CTB.
Lei n.º 5.966/1973	Institui o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e dá outras providências.
Lei n.º 10.048/2000	Dá prioridade de atendimento às pessoas portadoras de deficiência, aos idosos, às gestantes, às lactantes e às pessoas acompanhadas por crianças de colo.
Lei n.º 10.098/2000	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade para pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida.
Lei n.º 7.405/1985	Obrigatoriedade quanto à colocação do Símbolo Internacional de Acesso - SIA em todos os locais e serviços que permitam a sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.
Decreto n.º 5.296/2004	Determina a implementação de um Programa de Avaliação da Conformidade para os serviços de transporte coletivo, de forma a garantir a acessibilidade dos veículos em circulação, e de seus equipamentos.
Portaria Inmetro n.º 153/2009	Regulamento de Avaliação da Conformidade para fabricação de Veículos Acessíveis de Características Urbanas para Transporte Coletivo de Passageiros.
Norma ABNT NBR 14022	Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.
Norma ABNT NBR 15570	Transporte - Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros.

Norma ABNT NBR 15646 Acessibilidade - Plataforma Elevatória Veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros - Requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção.

4. DEFINIÇÕES

Para fins deste RTQ, são adotadas as definições abaixo (4.1 a 4.18), complementadas pelas definições contidas nos documentos relacionados no Capítulo 3 deste RTQ.

4.1 Abertura

Movimento da plataforma elevatória veicular entre a posição de transporte e a posição de utilização.

4.2 Acessibilidade

Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos serviços de transporte coletivo de passageiros, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

4.3 Capacidade de Carga

Valor máximo da massa (peso da carga) aplicada na superfície da mesa da plataforma elevatória veicular.

4.4 Desnível

Qualquer diferença de altura entre dois planos.

4.5 Fornecedor

Pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, legalmente estabelecida no país, que desenvolve atividades de produção, criação, construção, montagem, transformação, recuperação, reparação, importação, exportação, distribuição, comercialização do produto ou prestação de serviços.

4.6 Fechamento

Movimento da plataforma elevatória veicular entre a posição de utilização e a posição de transporte.

4.7 Instalador

Pessoa ou organização que executa a instalação da plataforma elevatória veicular no veículo e a coloca em serviço.

4.8 Mesa

Superfície da plataforma elevatória veicular em sua posição de operação, que será utilizada para elevar ou baixar a cadeira de rodas ou a pessoa com mobilidade reduzida em pé, permitindo o acesso em nível ao interior do veículo.

4.9 Operador

Pessoa treinada e habilitada para operar a plataforma elevatória veicular.

4.10 Plataforma Elevatória Veicular

Equipamento instalado no veículo para transposição de fronteira que permite a elevação de pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, em cadeira de rodas ou em pé, para acesso em nível ao interior do veículo, podendo ser divididas por características construtivas, de acionamento e operação, nos seguintes tipos:

- a) escada automática: substitui a escada de acesso do veículo quando se encontra na condição de transporte e independe da atuação manual do operador para ser colocada em posição de utilização;
- b) escada semi-automática: substitui a escada de acesso do veículo quando se encontra na condição de transporte e requer atuação manual do operador para ser colocada em posição de utilização;

c) basculante automática: instalada em porta de serviço dedicada, com mesa na posição vertical ou horizontal quando na posição de transporte e independe da atuação manual do operador para ser colocada em posição de utilização;

d) basculante semi-automática: instalada em porta de serviço dedicada, com mesa na posição vertical ou horizontal quando na posição de transporte; requer atuação manual do operador para ser colocada em posição de utilização.

4.11 Plano da Plataforma

Segmento da mesa da plataforma elevatória veicular que se projeta para o lado exterior do veículo.

4.12 Posição de Transporte

Configuração em que a plataforma elevatória veicular se encontra quando o veículo está em movimento e a plataforma não está em operação.

4.13 Posição de Utilização

Configuração prevista que não seja a posição de transporte. No caso da plataforma elevatória veicular, ocorre quando a sua mesa estiver posicionada para elevar ou baixar e para permitir o acesso em nível ao interior o veículo.

4.14 Vão

Distância horizontal resultante da descontinuidade entre dois planos.

4.15 Veículo de Piso Alto

Aquele que possui como característica construtiva todo o piso do compartimento interno acima do plano formado entre as linhas do centro das rodas.

4.16 Veículo de Piso Baixo

Aquele que possui como característica construtiva o piso do compartimento interno rebaixado em qualquer uma de suas seções (dianteira, central, traseira ou total), em relação ao plano formado entre as linhas do centro das rodas (Figura 1 deste RTQ).

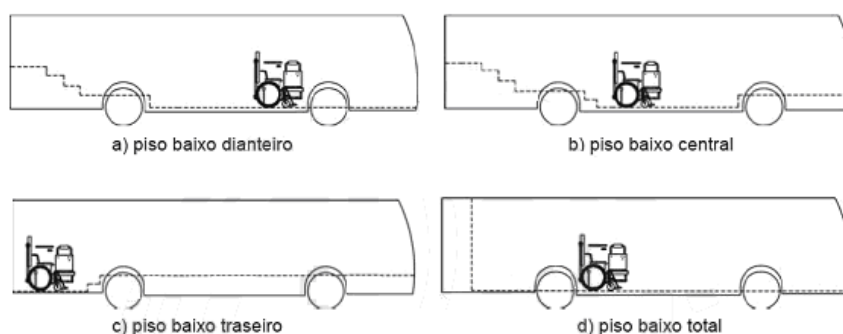


Figura 1 - Veículo de piso baixo.

4.17 Velocidade Vertical

Trajatória vertical da mesa da plataforma elevatória, dividida pelo tempo empregado pela mesa para percorrer a trajetória.

4.18 Zona de Trabalho

Zona situada sobre e ao redor da mesa e dos comandos da plataforma elevatória veicular.

5. REQUISITOS ESSENCIAIS PARA O PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

5.1 Condições Gerais

5.1.1 Deve ser considerada no projeto da plataforma elevatória veicular a compatibilidade entre a plataforma e o conjunto chassi/carroçaria.

5.1.2 A plataforma elevatória veicular deve possuir sistema de acionamento de elevação do tipo hidráulico, elétrico, pneumático ou similar.

5.1.3 Os movimentos da plataforma elevatória veicular (abrir, recolher, bascular e etc.) entre a posição de transporte e a de utilização e vice-versa, podem ter, opcionalmente, acionamento manual.

5.1.4 Embarque ou desembarque

5.1.4.1 A plataforma elevatória veicular deve permitir a elevação de pessoa com deficiência em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida em pé, para acesso em nível ao interior do veículo ou para o desembarque em nível do veículo. Para esta operação deve haver sinalização clara de todo o procedimento, inclusive quanto ao posicionamento seguro dos usuários sobre a mesa da plataforma.

5.1.4.2 A plataforma elevatória veicular deve permitir, no mínimo, o embarque e desembarque, com segurança, para o usuário de cadeira de rodas na posição voltada para fora do veículo. Esta direção deve estar indicada claramente.

5.1.4.3 A operação da plataforma elevatória veicular deve ser preferencialmente assistida por um operador devidamente treinado e habilitado.

5.1.4.4 Para o projeto da plataforma elevatória veicular deve ser considerada sua utilização por somente um passageiro de cada vez (em pé ou em cadeira de rodas).

5.1.4.5 Para embarque de uma pessoa em pé, deve haver espaço livre que respeite as dimensões de volume conforme estabelecido na norma ABNT NBR 15570 e nas Figuras 2 a 6 deste RTQ.

5.1.4.6 Caso a plataforma elevatória veicular seja do tipo escada, ela deve permitir, em posição de transporte, o embarque e desembarque dos passageiros.

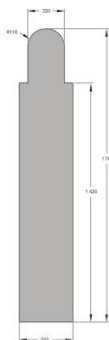


Figura 2 - Gabarito de conferência (dimensões em mm).

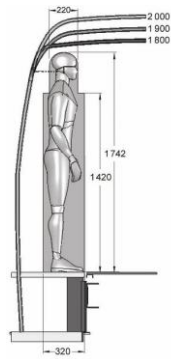


Figura 3 - Vista lateral da área do gabarito (dimensões em mm).

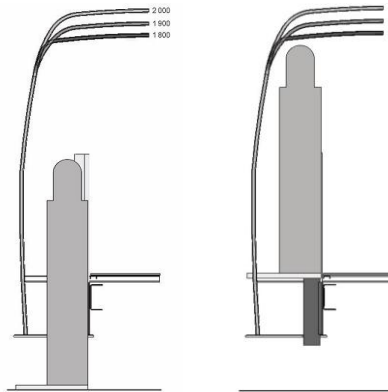


Figura 4 - Deslocamento vertical do gabarito (dimensões em mm).

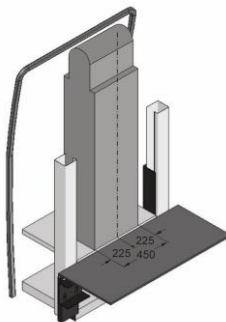


Figura 5 - Representação tridimensional do gabarito (dimensões em mm).

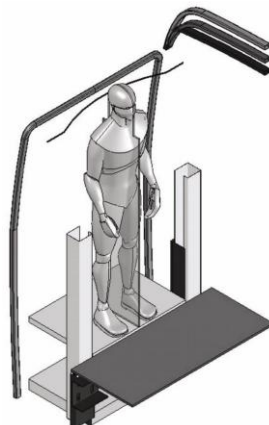


Figura 6 - Representação do embarque da pessoa em pé.

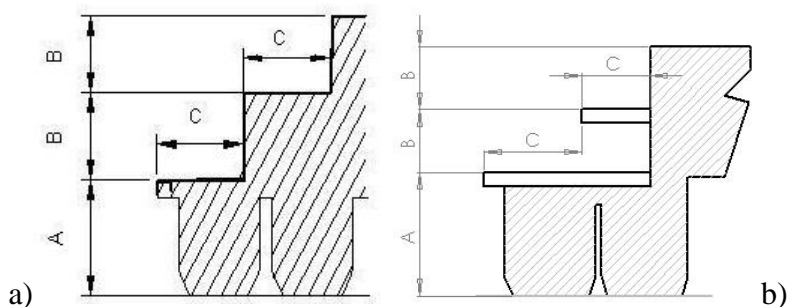
5.1.5 Dimensões

5.1.5.1 Caso a plataforma elevatória veicular seja do tipo escada, as dimensões a serem observadas na construção dos degraus da escada devem ser conforme a Tabela abaixo, tendo como referência para a medição os planos vertical e horizontal do piso de rolamento do veículo [Figuras 7 (a e b) deste RTQ], estando o veículo com a sua massa em ordem de marcha.

5.1.5.2 No caso de plataforma elevatória veicular do tipo escada, sem o espelho do degrau, o comprimento da mesa de transporte deve ser no mínimo, igual à soma das 02 (duas) dimensões “C” das Figuras 7 (a e b) deste RTQ.

Tabela - Dimensões das escadas (veículo de piso alto) e do patamar de embarque (veículo de piso baixo) conforme estabelecido na norma ABNT NBR 15570.

Dimensão	Veículos com suspensão metálica (mm)		Veículos com suspensão mista ou pneumática (mm)		
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	
	Todos os veículos	Todos os veículos	Todos os veículos	Padron	Demais veículos
A ^{a b}	--	450	--	370	381
B	120	300	120	275	
C	270	--	300	--	
Tolerância admitida (%)	10		5		
<p>^a - Altura relativa ao primeiro degrau das escadas (quando existentes) e do patamar de embarque na área rebaixada dos veículos de piso baixo.</p> <p>^b - Desconsidera-se para o caso de veículos destinados ao embarque em plataformas elevatórias veiculares elevadas externas.</p>					



Figuras 7 (a e b) - Degraus das escadas.

Nota 1: As dimensões “C” consecutivas indicadas nas Figuras 7 (a e b) deste RTQ podem ser diferentes entre si.

Nota 2: A altura em relação ao solo (dimensões "A") nos veículos equipados com suspensão mista ou pneumática pode ser alterada com a utilização de sistema de movimentação vertical da suspensão, conforme estabelecido nos itens 9.4 e 9.5 da norma ABNT NBR 15570.

5.1.5.3 O ângulo de inclinação da plataforma elevatória veicular não pode exceder 03° , quanto ao plano do piso do veículo, em qualquer direção, sem carga e com a sua capacidade de carga.

5.1.5.4 A plataforma elevatória veicular, em posição de operação, deve atender aos requisitos de desnível e vão conforme estabelecido na norma ABNT NBR 14022.

5.1.5.5 A superfície da mesa da plataforma elevatória veicular em operação deve possuir, no mínimo, 800mm de largura livre e 1.000mm de comprimento livre. Essa área não pode ter protusões, ressaltos ou obstáculos que impeçam o movimento da cadeira de rodas.

5.1.5.6 O vão livre mínimo deve ser de 800mm na largura para a passagem livre de usuários.

5.1.5.7 No momento do embarque, o plano da plataforma elevatória veicular não pode estar acima de 75mm do nível do piso/solo. A rampa (ou outro dispositivo frontal) que permita vencer este desnível tolerado, não pode exceder a inclinação de 1:3 (33%). Esta rampa deve apresentar altura de até 07mm na sua borda de acesso (Figura 8 deste RTQ).

Nota: Configurações diferentes daquelas estabelecidas no subitem 5.1.5.7 deste RTQ, deverão ser avaliadas tecnicamente pelo OCP, devendo ser respeitada a inclinação máxima de 33% estabelecida nesse subitem.

5.1.5.7.1 Caso esta medida ultrapasse os 07mm, até um máximo de 13mm, ela deve ser chanfrada com uma inclinação máxima de 1:2 (50%) (Figura 9 deste RTQ).

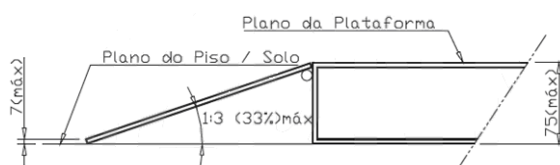


Figura 8 - Características da rampa da plataforma elevatória veicular.

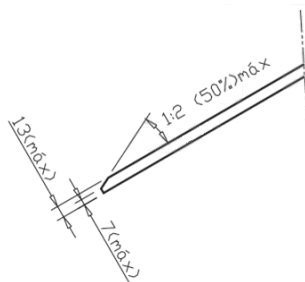


Figura 9 - Borda frontal da rampa.

5.1.6 Capacidades

5.1.6.1 Capacidade de carga

A plataforma elevatória veicular deve suportar, em operação, uma carga distribuída de, no mínimo, 2.500N, isto desconsiderando o seu peso próprio. Deve haver sinalização clara desta capacidade para o usuário.

5.1.6.2 Capacidade de carga em posição de transporte

Caso a plataforma elevatória veicular sirva como meio de acesso ao veículo (escada/degraus), ela deve suportar proporcionalmente em cada área plana de piso de cada degrau, quando em posição de transporte e com o veículo em movimento, uma carga mínima distribuída de 5.000N/m².

5.1.7 Segurança

5.1.7.1 A plataforma elevatória veicular deve ter movimentos com funcionamento contínuo, suave e silencioso, descendo ou subindo a todos os níveis (piso, calçadas, posições intermediárias), com operações reversas, sem permitir que a plataforma trave.

5.1.7.2 A velocidade de subida e descida da plataforma elevatória veicular deve ser menor ou igual 0,15m/s. Nas operações de abertura e fechamento da plataforma, a velocidade não pode ser superior a 0,30m/s.

5.1.7.3 Deve haver um dispositivo de final de curso de subida, quando a plataforma elevatória veicular atingir a altura de acesso ao veículo, para garantir que a plataforma pare nivelada com o piso interno do veículo.

5.1.7.4 Deve haver dispositivo para evitar que a plataforma elevatória veicular desça ou caia repentinamente em caso de falhas do sistema.

5.1.7.5 Deve haver pega-mão aplicado em ambos os lados da plataforma elevatória veicular para o usuário que não utiliza cadeira de rodas, para permitir o embarque seguro durante todo o ciclo vertical da plataforma, não se constituindo em nenhuma barreira física ou obstrução do vão livre para passagem (Figura 10 deste RTQ).

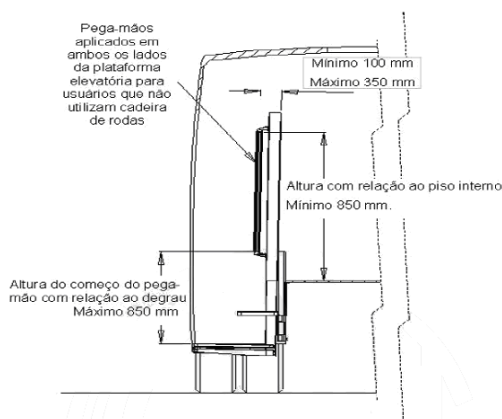


Figura 10 - Pega-mão instalado na plataforma elevatória veicular.

5.1.7.5.1 O pega-mão deve ter diâmetro de pega na seção transversal de 30 a 40mm, com recuo ou espaçamento de, no mínimo, 40mm.

5.1.7.5.2 O pega-mão deve resistir a uma solicitação concentrada de 500N aplicada em qualquer ponto, sem haver deformação permanente.

5.1.7.5.3 O pega-mão deve apresentar a cor amarela, encapsulado com material resiliente ou revestido com tinta eletrostática ou equivalente.

5.1.7.6 Deve haver dispositivo de acionamento automático, localizado na borda frontal da mesa da plataforma elevatória veicular, com altura mínima de 70mm, medida da aresta superior do dispositivo à superfície da plataforma, que deve permitir que, quando acionado, uma angulação de no mínimo 70°, de forma a limitar o movimento frontal da cadeira de rodas sem inferir nas suas manobras de entrada e

saída. Este dispositivo pode ser acionado ao iniciar o movimento ascendente da plataforma e deve estar na posição final antes da mesma atingir 150mm do piso/solo. Quando do movimento descendente da plataforma, o dispositivo deve somente ser desativado quando a mesa atingir o piso/solo. Para os casos de plataformas com movimento em forma de arco, deve existir um dispositivo similar na borda traseira da mesa.

5.1.7.7 Deve haver dispositivo de acionamento automático localizado na parte posterior da plataforma elevatória veicular com movimento vertical para fechamento total do vão existente durante toda a operação, entre a parte inferior do veículo e a parte posterior da mesa da plataforma, para limitar o posicionamento dos pés do usuário e rodas da cadeira (Figura 11 deste RTQ).

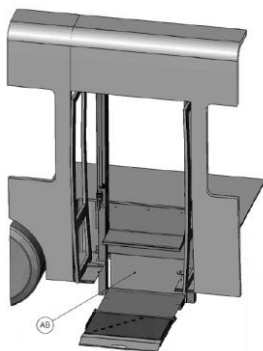


Figura 11 - Dispositivo de acionamento automático para limitar o posicionamento dos pés do usuário e das rodas da cadeira (AB).

5.1.7.8 Deve ser aplicada a cor amarela (referência Munsell 5Y 8/12 ou similar), se possível com propriedades refletivas, para as guias laterais e anteparos de proteção frontal e posterior da mesa da plataforma elevatória veicular e em faixa de, no mínimo, 25mm de largura em todo o contorno do piso da plataforma.

5.1.7.9 Para as plataformas elevatórias veiculares tipo escada, os perfis de acabamento dos degraus também devem ser na cor amarela (referência Munsell 5Y 8/12 ou similar). Na impossibilidade de aplicação do perfil, admite-se outra forma de sinalização no contorno (bordas) dos degraus, para visão superior e frontal dos limites.

5.1.7.10 A plataforma elevatória veicular deve possuir um dispositivo no movimento descendente, evitando que a carga contra o solo ou obstáculo seja maior que a carga provocada pelo peso próprio da plataforma, somado ao peso do usuário com cadeiras de rodas (peso próprio mais capacidade de carga).

5.1.7.11 A plataforma elevatória veicular deve ter guias laterais com altura mínima de 40mm, para balizamento da cadeira de rodas, no plano da plataforma. Estas guias devem resistir a uma solicitação de carga, tanto no sentido vertical, quanto no sentido horizontal, a fim de garantir a sua integridade.

5.1.8 Avaliação da Durabilidade da Plataforma Elevatória Veicular

A durabilidade da plataforma elevatória veicular deve ser avaliada conforme estabelecido no Anexo D deste RTQ.

5.1.9 Avaliação da Resistência da Plataforma Elevatória Veicular

A resistência da plataforma elevatória veicular deve ser avaliada conforme estabelecido no Anexo C deste RTQ.

5.1.10 Avaliação da Segurança da Plataforma Elevatória Veicular

As funções de segurança da plataforma elevatória veicular devem ser avaliadas conforme estabelecido no Anexo F deste RTQ.

6. REQUISITOS PARA FUNCIONAMENTO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA VEICULAR

A conformidade da plataforma elevatória veicular quanto aos requisitos de funcionamento deve ser demonstrada por meio do atendimento aos seguintes requisitos:

6.1 O acionamento da plataforma elevatória veicular deve ocorrer somente após abertura da porta de serviço onde está instalada a plataforma.

6.2 Deve haver dispositivo que impeça o fechamento da porta de serviço enquanto a plataforma elevatória veicular estiver acionada.

6.3 Deve haver dispositivo que impossibilite a partida do veículo enquanto a porta de serviço estiver aberta e a plataforma elevatória veicular estiver em operação (fora da posição de transporte). Esse dispositivo pode ser dotado de um sinal elétrico disponibilizado para integrar os controles do veículo.

6.4 Deve haver sinal com pressão sonora, conforme estabelecido na norma ABNT NBR 14022, que deve ser acionado durante todo o ciclo de operação da plataforma elevatória veicular, instalado na parte externa do veículo, de forma a amenizar a propagação sonora para o interior do veículo.

6.5 Deve haver sinal ótico de alerta aos pedestres, conforme estabelecido na norma ABNT NBR 14022, para a plataforma elevatória veicular, posicionado junto à porta de serviço onde estiver instalada a plataforma e/ou conjugado às luzes de advertência do veículo (pisca-alerta).

6.6 Deve haver dispositivo de emergência para o acionamento da plataforma elevatória veicular, para casos de falhas no sistema elétrico, próximo à plataforma e de fácil acesso. Devem ser garantidos, no mínimo, 02 (dois) ciclos completos de operação da plataforma com a sua capacidade de carga, além de sua total abertura e fechamento.

6.7 As superfícies de piso da plataforma elevatória veicular (inclusive na posição de escada) devem possuir características antiderrapantes, conforme estabelecido na norma ABNT NBR 15570.

6.8 O esforço manual máximo para a operação da plataforma elevatória veicular não pode ultrapassar 250N. No entanto, para começar um movimento, o esforço não pode ultrapassar 350N. Deve-se ter atenção à ergonomia do conjunto.

Nota: Estes requisitos não se aplicam ao esforço exercido para a manipulação das cadeiras de rodas.

6.9 Os componente operacionais, como cabos, polias e eixos, que devem se desgastar com o tempo e das quais a plataforma elevatória veicular depende para suportar a sua capacidade de carga, devem ter um fator de segurança de pelo menos 6,0, baseado na resistência máxima do material (carga de ruptura).

6.10 Os componente não operacionais, como estrutura, mesa e ferragens de fixação, as quais não podem se desgastar com o tempo, devem ter um fator de segurança de pelo menos 3,0, baseado na resistência máxima do material (carga de ruptura).

6.11 Os coeficientes de segurança para os componentes estruturais das plataformas elevatórias veiculares, sobre o limite elástico do material, não podem ser inferiores a 2,1.

6.12 Deve haver sinal luminoso na cor âmbar, com funcionamento intermitente e intensidade luminosa equivalente a uma lâmpada incandescente de potência mínima de 04W, acionado durante todo o ciclo de operação, sempre em local visível aos passageiros, no interior do veículo.

6.13 Não podem existir cantos vivos, elementos pontiagudos ou cortantes que possam oferecer perigo aos usuários.

6.14 As plataformas elevatórias veiculares devem ser projetadas de maneira a evitar acidentes, possuindo elementos de segurança e proteção para o acesso aos componentes móveis e elétricos.

6.15 O painel de comandos da plataforma elevatória veicular deve possuir sinalização clara de suas funções.

6.15.1 O painel de comandos deve estar ligado fisicamente à plataforma elevatória veicular, através de controle remoto com cabo, o qual deve ter um raio máximo de 2,50m. Preferencialmente, o controle remoto pode ser universal, tendo o mesmo layout operacional, quantidade de botões e cores, independente de quem seja o Fornecedor.

6.15.2 Os comandos devem ser do tipo pulsante, ou seja, o movimento da plataforma elevatória veicular deve cessar no momento em que o comando deixar de ser acionado.

6.15.3 O painel de comandos e qualquer cabo elétrico devem estar posicionados de maneira que não ocorram interferências entre eles e os componentes móveis da plataforma elevatória veicular.

6.15.4 Deve haver sistema que impeça a operação do painel de comandos por pessoa não autorizada.

6.16 A plataforma elevatória veicular deve ser projetada de forma a permitir que sua operação possa ser sempre assistida por operador devidamente treinado e habilitado, posicionado o mais próximo possível da plataforma e do usuário, de maneira a garantir a segurança na operação.

6.17 Durante a operação da plataforma elevatória veicular, o nível de ruído interno máximo permitido gerado pela plataforma, excluindo-se os sistemas de sinalização de segurança, é de pressão sonora de 85dB, medidos a uma distância de 1.500mm de raio, do centro da mesa da plataforma, durante o ciclo completo de operação.

6.18 Deve ser aplicada a cor amarela (referência Munsell 5Y 8/12 ou similar), se possível com propriedades refletivas, para as guias laterais, anteparos de proteção e os 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 veicular.

6.19 A plataforma elevatória veicular deve conter informação para sua utilização, destinadas ao instalador, ao operador e aos passageiros. Os comandos devem ser legíveis e identificados de forma permanente com símbolos ou textos indicando claramente o sentido do movimento resultante.

6.20 Os sistemas hidráulicos ou pneumáticos, caso existam, devem estar conforme estabelecido no Anexo A deste RTQ.

6.21 O sistema elétrico deve estar conforme estabelecido no Anexo B deste RTQ.

6.22 A plataforma elevatória veicular deve completar no mínimo 50 (cinquenta) ciclos alternados e contínuos de funcionamento (carregamento e descarregamento) sem interrupção de tempo entre as etapas e sem carga.

7. LOCALIZAÇÃO E NATUREZA DA INFORMAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO

7.1 Qualquer componente da plataforma elevatória veicular sobre a qual não se possa caminhar ou permanecer, deve estar claramente demarcada.

7.2 As informações de todas as precauções particulares necessárias devem ser destacadas por meio de etiquetas de segurança. Essas informações de segurança e operação devem estar visíveis na parte externa do veículo, para consulta do operador da plataforma elevatória veicular.

7.3 No caso de utilização na elevação de pessoa com mobilidade reduzida para acesso em nível ao interior do veículo deve haver sinalização clara de todo o procedimento, inclusive com o correto posicionamento do usuário sobre a mesa da plataforma elevatória veicular.

7.4 A capacidade de carga da plataforma elevatória veicular deve estar indicada para o operador e para os passageiros, em local visível.

8. MANUAIS

8.1 O Fornecedor deve fornecer os manuais citados nos itens 8.2 a 8.4 deste RTQ.

8.2 Manual do instalador

8.2.1 O manual do instalador deve conter no mínimo:

- a) diâmetro mínimo dos cabos elétricos (se forem fornecidos pelo instalador);
- b) diâmetro mínimo e características das mangueiras (se forem fornecidos pelo instalador);
- c) diâmetro mínimo e qualidade dos parafusos, rebites e todos os meios de fixação entre a plataforma elevatória veicular e o veículo (se forem fornecidos pelo instalador);
- d) torque de aperto dos elementos de fixação rosqueados (se forem aplicados pelo instalador);
- e) fluídos hidráulicos e lubrificantes recomendados, se for o caso;
- f) informações sobre os sistemas de acionamento (mecânicos, elétricos, hidráulicos, pneumáticos e etc.);
- g) informação sobre as regulagens da plataforma;
- h) procedimento de instalação no veículo;
- i) precauções particulares a serem levadas em conta para a instalação;
- j) instruções de soldagem, se aplicáveis;
- k) informações sobre os esforços manuais;
- l) procedimento para as avaliações depois da instalação;
- m) informações sobre as zonas de perigo;
- n) informações sobre a disponibilidade de sinal elétrico, com a plataforma aberta;
- o) informações sobre a disponibilidade de sinal para a instalação de alerta sonoro para a plataforma em operação.

8.3 Manual de operação

8.3.1 O manual de operação deve incluir no mínimo:

- a) utilizações previstas para a plataforma elevatória veicular;
- b) método e características de funcionamento e operação da plataforma;

- c) procedimentos de segurança do usuário, por exemplo: acessar o veículo com a cadeira de rodas voltada para fora;
- d) qualquer utilização específica da plataforma que se deva evitar;
- e) descrição geral das plataformas e de seus princípios de funcionamento;
- f) descrição dos dispositivos de segurança, por exemplo: descrição do procedimento de utilização do dispositivo de emergência de acionamento manual;
- g) informações sobre a necessidade de verificação diária da presença e da eficácia de todos os dispositivos de advertência e segurança, as etiquetas de segurança e informação e sobre as ações que se realizarão para corrigir qualquer deficiência;
- h) posições do operador, permitindo uma visão adequada da zona de trabalho, do usuário e de todas as áreas de risco;
- i) instruções sobre o posicionamento do usuário em cadeira de rodas, durante a operação da plataforma;
- j) instruções sobre o posicionamento da pessoa com mobilidade reduzida sobre a plataforma durante a sua operação;
- k) informações sobre as zonas de perigo.

8.3.2 Quando for possível, as instruções de operação devem ser fornecidas sob a forma de diagramas e/ou pictogramas.

8.4 Manual de manutenção

8.4.1 O manual de manutenção deve conter no mínimo:

- a) informação de segurança concernente aos componentes que armazenam energia, como por exemplo, molas;
- b) natureza e frequência das inspeções e a necessidade de ações corretivas;
- c) inspeção regular compreendendo a verificação da presença e do funcionamento efetivo de todos os dispositivos de segurança;
- d) lista detalhada das peças de reposição fornecida pelo Fornecedor, através de solicitação;
- e) critérios de recusa das peças;
- f) explicações dos sistemas de acionamento (elétricos, mecânicos, hidráulicos, pneumáticos e etc.);
- g) esquemas dos circuitos elétrico e hidráulico;
- h) principais tipos de avarias e suas soluções, com detalhamento das medidas de segurança que se devem tomar, por exemplo:
 - 1) avarias funcionais de um sistema da plataforma;
 - 2) avarias de um sistema de segurança;
 - 3) avarias da estrutura;
 - 4) vazamentos de fluidos;
- i) natureza e frequência dos procedimentos de manutenção, por exemplo:
 - engraxamento;
 - preenchimento dos níveis dos fluidos;
 - substituição das mangueiras ou dos cabos elétricos defeituosos;
 - recomendação dos lubrificantes, líquido hidráulico, níveis de fluido mínimo e máximo em função das posições da mesa e regulagem da pressão.

8.4.2 O Fornecedor também deve fornecer no manual de manutenção os seguintes itens:

- a) disposições para a declaração do instalador segundo a qual a instalação está de acordo com as instruções do Fornecedor;
- b) disposições para o registro das avaliações depois da instalação;
- c) disposições para o registro das inspeções regulares;
- d) disposições para os relatórios das inspeções excepcionais e dos reparos importantes.

8.5 O Fornecedor deve advertir o instalador, para apoiar a plataforma elevatória veicular de maneira segura, evitando a sua movimentação, durante as suas operações.

9. RESPONSABILIDADES DO INSTALADOR

9.1 As responsabilidades do instalador, descritas a seguir, devem estar em um documento disponibilizado pelo Fornecedor, ao instalador.

9.1.1 O instalador deve seguir os subitens referidos no item 8.2 e confirmar a compatibilidade entre a plataforma elevatória veicular e o veículo, além de providenciar a execução dos itens não integrantes às plataformas, conforme o subitem 5.1.5.4 e itens 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 (com o componente fornecido ou não pelo Fornecedor) e 6.5 deste RTQ.

9.1.2 Caso o veículo não esteja equipado com pega-mão na porta de serviço onde for instalada a plataforma elevatória veicular, conforme estabelecido na norma ABNT NBR 15570, o instalador deve providenciar sua colocação conforme estabelecido neste RTQ (Figuras 14 e 15 deste RTQ).

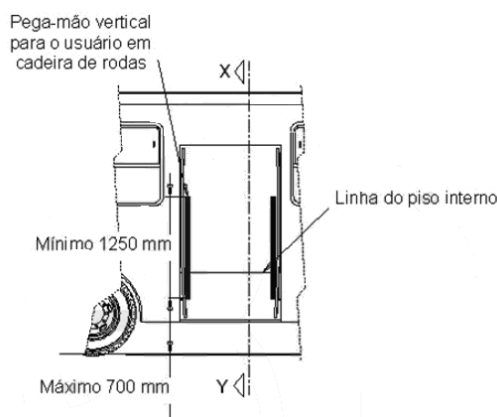


Figura 14 - Pega-mão instalado nas folhas da porta de serviço (vista frontal).

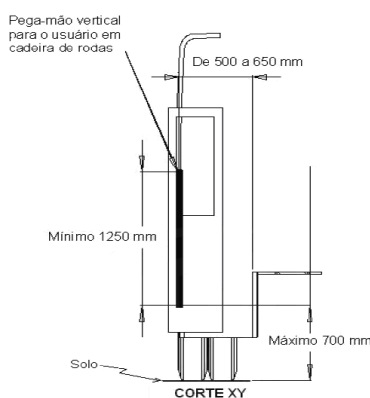


Figura 15 - Pega-mão instalado nas folhas da porta de serviço (vista lateral).

9.1.3 O instalador deve realizar avaliações após a instalação da plataforma elevatória veicular conforme o Anexo G deste RTQ.

10 IDENTIFICAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA VEICULAR

10.1 O Fornecedor deve afixar na plataforma elevatória veicular, uma plaqueta de identificação metálica, de modo permanente e em local visível. Essa plaqueta deve ser resistente às intempéries e indicar de forma legível, no mínimo, as seguintes informações:

- a) razão social do Fornecedor;
- b) endereço completo do Fornecedor;
- c) modelo da plataforma;
- d) número de série e/ou de fabricação da plataforma;
- e) mês e ano de fabricação da plataforma;
- f) tensão elétrica de operação da plataforma;
- g) capacidade de carga da plataforma.

Anexos/

Anexo A - Requisitos para Sistemas Hidráulicos ou Pneumáticos

As plataformas elevatórias veiculares que utilizarem um sistema hidráulico ou pneumático para o seu acionamento, devem atender aos seguintes requisitos:

A.1 Generalidades

As regulagens dos limitadores de pressão e dispositivos de controle da carga com reguladores de fluxo devem ter um acesso protegido (por exemplo, tampas seladas, selos de chumbo). Estes requisitos não se aplicam quando estiverem protegidos contra qualquer ação não autorizada, como por exemplo, a necessidade de ferramentas especiais.

A.2 Características das mangueiras e tubulações

A.2.1 As mangueiras, tubulações e seus acessórios devem ter características tais que, as suas pressões de ruptura, sejam iguais a pelo menos 04 (quatro) vezes a pressão máxima, à qual a mangueira deve suportar durante a sua operação.

A.2.2 As tubulações e mangueiras não protegidas devem ser dispostas e fixadas de maneira que evitem qualquer dano devido a movimentos resultantes da utilização das plataformas elevatórias ou do veículo.

A.3 Limitador de pressão

A.3.1 Devem ser instalados limitadores de pressão para impedir a aplicação a qualquer sistema de uma pressão de até 25% superior à pressão de trabalho.

A.3.2 O dispositivo limitador de pressão não pode reagir sob o efeito de uma carga aplicada a uma plataforma elevatória veicular em posição elevada (carga induzida).

A.4 Manômetro

Recomenda-se que cada circuito tenha um lugar de fácil acesso onde seja possível conectar-lhe um manômetro para a verificação das pressões do sistema.

A.5 Reservatório de fluido hidráulico

A.5.1 Para assegurar um fluxo contínuo de fluido à bomba hidráulica, o reservatório deve ter pelo menos 10% a mais de capacidade efetiva do que a necessária para o funcionamento normal da plataforma elevatória veicular.

A.5.2 Se o reservatório for do tipo ventilado a ar, deve ser instalado um filtro de ar ou respiro na sua entrada.

A.5.3 Deve ser possível verificar facilmente o nível de fluido hidráulico no reservatório através de:

- a) indicador de nível;
- b) depósito translúcido;
- c) vareta de nível.

A.6 Sistemas pneumáticos

Os sistemas pneumáticos devem atender às prescrições de segurança do veículo.

Anexo B - Requisitos para Sistemas Elétricos

B.1 Utilização de cabos elétricos

Os cabos elétricos não protegidos devem ser dispostos e fixados de maneira que evitem qualquer dano devido a movimentos resultantes da utilização das plataformas elevatórias veiculares ou do veículo.

B.2 Isolamento das fontes de energia

Quando as plataformas elevatórias veiculares forem equipadas com um circuito elétrico:

1) devem ser equipadas com dispositivos de interrupção de corrente para evitar as intensidades elevadas sobre o circuito de comando principal e sobre o circuito de potencia principal. Sobre este último, o dispositivo deve estar instalado o mais perto possível da bateria, sendo exemplos:

a) 01 (um) fusível;

b) 01 (um) disjuntor de sobrecarga de rearmamento manual.

2) deve ser possível cortar a alimentação elétrica, por exemplo:

a) por meio de 01 (um) interruptor de isolamento;

b) desconectando 01 (um) dos polos da bateria.

Anexo C - Ensaio de Resistência da Plataforma Elevatória Veicular

C.1 Objetivo

Estabelecer o método de ensaio de resistência da plataforma elevatória veicular com aplicação de uma carga estática.

C.2 Princípio do ensaio

Uma carga estática deve ser colocada sobre a plataforma elevatória veicular, quando a mesma estiver em posição totalmente levantada, e a carga deve ser deixada na posição por um tempo especificado. A carga deve ser removida e a plataforma inspecionada para verificação da ocorrência de qualquer deformação. Este procedimento deve ser repetido com a aplicação de um aumento de carga, e a plataforma deve ser novamente inspecionada para verificação da ocorrência de qualquer fratura. A plataforma deve ser colocada em operação e, observado o seu funcionamento.

C.3 Aparelhagem

A plataforma elevatória veicular deve ser instalada de forma segura em uma superfície rígida, para que as cargas de ensaio especificadas em C4(c) e C4(g) possam ser aplicadas, através da utilização do dispositivo estabelecido no Anexo E deste RTQ.

C.4 Procedimento

- a) fixar o dispositivo (Anexo E deste RTQ) na mesa da plataforma elevatória veicular;
- b) colocar a mesa da plataforma em posição totalmente levantada;
- c) tomar as medidas da altura da mesa da plataforma e sua posição angular em relação ao piso, antes de aplicar a carga;
- d) aplicar uma carga de ensaio igual à capacidade de carga, à superfície da plataforma através do dispositivo (Anexo E deste RTQ);
- e) tomar novamente essas medidas imediatamente após a aplicação da carga;
- f) deixar a carga no local por um período de 15 (quinze) minutos;
- g) tomar novamente as medidas da altura da plataforma e sua posição angular em relação ao piso;
- h) retirar a carga;
- i) verificar se a plataforma apresenta qualquer deformação permanente que tenha ocorrido em qualquer parte da plataforma. Os eventuais vãos ou desníveis que eventualmente apareçam em uma dessas etapas, devem estar de acordo com o estabelecido na norma ABNT NBR 14022;
- j) verificar se o deslocamento vertical da mesa entre as duas medidas não é maior do que 15mm;
- k) verificar se o deslocamento angular da mesa entre as duas medidas não é superior a 3°;
- l) repetir as etapas de (a) até (h), mas na etapa (d) aplicar uma carga de ensaio equivalente a 1,25 vezes a capacidade de carga, e na etapa (f) o período a ser deixado é de 02 (dois) minutos;
- m) inspecionar a plataforma e observar se houve a ocorrência de qualquer fratura que tenha ocorrido a qualquer parte da mesma;
- n) operar completamente a plataforma, registrando qualquer falha na operação.

C.5 Relatório de ensaio

O relatório deverá conter no mínimo os seguintes dados:

- a) razão social do Fornecedor
- b) modelo e número de série da plataforma elevatória veicular;
- c) ocorrência de deformação permanente, fraturas e falhas;
- d) capacidade de carga máxima;
- e) tempo de duração do ensaio;
- f) data e local do ensaio;
- g) uma referência ao método de ensaio, ou seja, conforme estabelecido neste Anexo C.

Anexo D - Ensaio de Durabilidade da Plataforma Elevatória Veicular

D.1 Objetivo

Estabelecer a metodologia de ensaio de durabilidade para cada modelo de plataforma elevatória veicular.

D.2 Princípio do ensaio

O ensaio consiste em realizar todas as funções automáticas da plataforma elevatória veicular durante um número especificado de ciclos, onde são anotadas as velocidades e acelerações tanto verticais como horizontais. A plataforma deve operar normalmente após a realização dos ensaios.

D.3 Aparelhagem

- a) uma estrutura rígida na qual a plataforma elevatória veicular a ser ensaiada possa ser fixada;
- b) um meio de carregar a plataforma com uma massa equivalente a 1,25 vezes a capacidade de carga especificada pelo Fornecedor, aplicada com o dispositivo aplicador de carga (Anexo E deste RTQ);
- c) um dispositivo aplicador de carga (Anexo E deste RTQ);
- d) um meio de registrar o número de ciclos de ensaio;
- e) um meio de registrar a velocidade e aceleração da plataforma.

D.4 Condições ambientais para o ensaio

Durante o ensaio não deve ser aplicado nenhum tipo de aquecimento ou resfriamento na plataforma elevatória veicular.

Nota: O ensaio deve ser realizado à temperatura ambiente, entre 03 e 10°C.

D.5 Procedimento

Durante o ensaio, as inspeções, manutenções de lubrificação e substituições de componentes, devem ser realizados apenas conforme especificado no manual de manutenção da plataforma elevatória veicular, e com intervalos não superiores à frequência especificada no manual.

Nota: Os ciclos a seguir podem ser realizados separadamente ou combinados.

D.5.1 Ciclo de abertura e fechamento

Este ciclo não é aplicado às plataformas de abertura e fechamento manuais, e consiste em:

- a) retirar a plataforma elevatória veicular da posição de transporte e colocar na posição de operação e vice-versa;
- b) fixar a plataforma;
- c) abrir e fechar totalmente a plataforma por 1.000 (mil) ciclos;
- d) o número total de ciclos pode ser dividido em blocos para facilidade na condução do ensaio;
- e) entre cada ciclo não pode haver um intervalo superior a 05 (cinco) minutos.

D.5.2 Ciclo de elevação e descida

- a) aplicar a carga de ensaio, igual a 1,25 vezes a capacidade de carga através do dispositivo aplicador de carga (Anexo E deste RTQ), no centro da mesa da plataforma elevatória veicular em posição de operação;
- b) operar a plataforma em movimento vertical, para cima e para baixo em um total de 5.000 (cinco mil) ciclos. Durante cada ciclo, a plataforma deve chegar ao final do curso normal de seus limites superior e inferior;
- c) o número total de ciclos pode ser dividido em blocos para facilidade na condução do ensaio;
- d) entre cada ciclo não pode haver um intervalo superior a 05 (cinco) minutos;

Nota: Esse intervalo é permitido para que não se ultrapasse a taxa de operação de motores associados à plataforma.

e) quando a plataforma estiver operando durante qualquer ciclo, registrar a velocidade e aceleração do movimento da plataforma, durante os 20 (vinte) primeiros e últimos 20 (vinte) ciclos;

f) os valores de velocidade devem estar dentro do limite estabelecido neste RTQ e não devem variar mais do que 20% entre si.

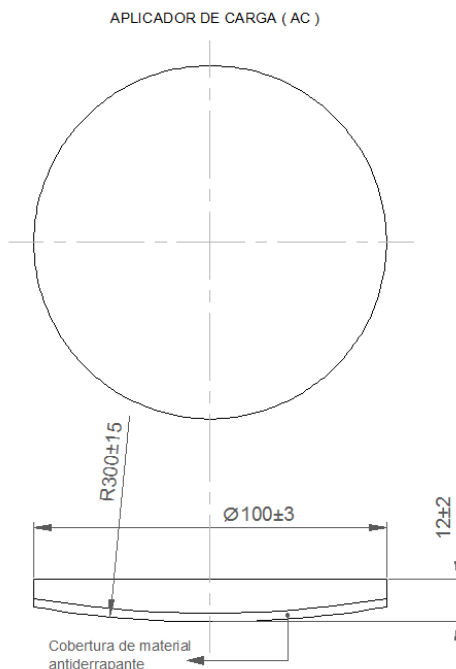
D.6 Relatório de ensaio

O relatório deverá conter no mínimo os seguintes dados:

- a) razão social do Fornecedor;
- b) modelo e número de série da plataforma elevatória veicular;
- c) velocidade e aceleração máxima da plataforma durante o ensaio;
- d) ocorrência de falhas e com quantos ciclos ocorreu;
- e) capacidade de carga máxima;
- f) tempo de duração do ensaio;
- g) data e local do ensaio;
- h) uma referência ao método de ensaio, ou seja, aquele descrito neste Anexo.

Anexo E - Dispositivo Aplicador de Carga

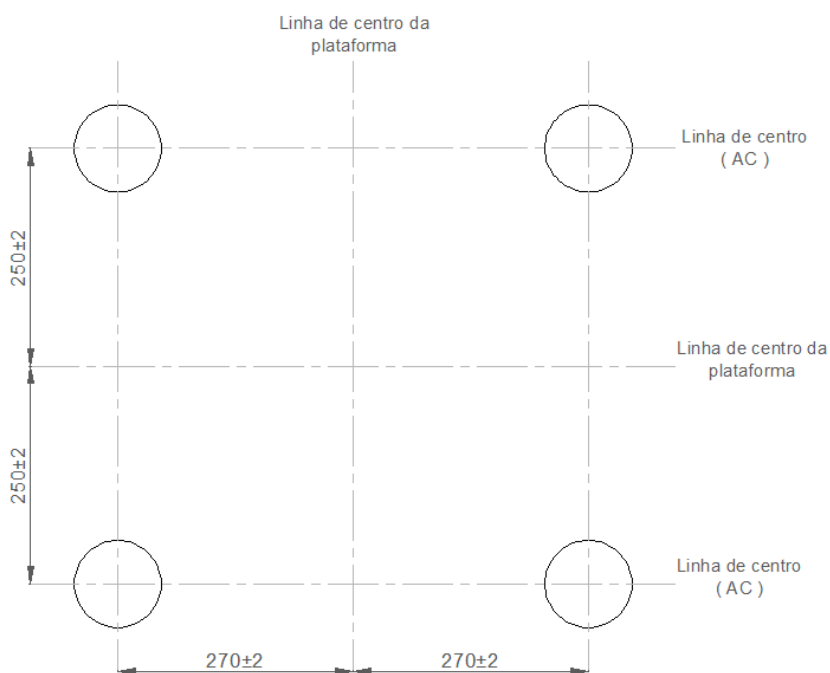
E.1 O dispositivo aplicador de carga (padrão) é um componente circular construído em aço doce, com diâmetro de 100mm (± 3 mm), com uma face convexa de curvatura de 300mm (± 15 mm) de raio e espessura de 12 mm (± 2 mm). A superfície curva deve ser revestida com um material anti-deslizante.



Nota: cotas em mm.

E.2 A carga de ensaio deve ser distribuída sobre uma placa apoiada nos AC dispostos conforme a figura abaixo.

CONFIGURAÇÃO DOS APLICADORES DE CARGA (AC)



Nota: cotas em mm.

Anexo F - Avaliação de Funcionamento e das Funções de Segurança da Plataforma Elevatória Veicular

F.1 Verificar todas as funções da plataforma elevatória veicular e o funcionamento de todos os dispositivos de segurança depois que as avaliações estática e dinâmica tiverem sido realizadas. Essas avaliações não se aplicam às válvulas de segurança nem aos dispositivos de segurança não rearmáveis, tais como os fusíveis elétricos (estes componentes são objetos de avaliação da qualidade pelo Fornecedor).

F.2 Avaliar o dispositivo de emergência de acionamento manual da plataforma elevatória veicular, realizando-se 02 (dois) ciclos completos de operação da plataforma com carga, inclusive os movimentos da plataforma (abrir, recolher, bascular e etc.), entre a posição de transporte e a de utilização e vice-versa.

F.3 As medidas das velocidades de descida e de inclinação para baixo devem ser obtidas com a carga máxima aplicada sobre a mesa; as demais medidas de velocidades devem ser obtidas com a mesa descarregada.

F.4 Para as plataformas elevatórias veiculares hidráulicas e pneumáticas, com a plataforma carregada em seu peso máximo e na posição do nível do solo, iniciar a descida. A 200mm do nível do solo, interromper o movimento de descida colocando um obstáculo externo. Retirar o obstáculo após 10 (dez) minutos. A plataforma deverá abaixar na velocidade normal de descida.

F.5 Avaliação de verificação da impossibilidade da plataforma elevatória veicular levantar uma carga excessiva

F.5.1 Aplicar uma carga igual a 150% da capacidade de carga sobre a mesa situada no nível do solo.

F.5.2 Acionar o comando "subir", de forma contínua ou intermitente, e verificar se a plataforma elevatória veicular não consegue levantar a carga. É admissível uma elevação de até 150mm.

Anexo G - Avaliações Após a Instalação da Plataforma Elevatória Veicular

G.1 Objetivo

Estabelecer a metodologia para a avaliação da plataforma elevatória veicular após a sua instalação no veículo.

G.2 Procedimento

- a) na posição de transporte, carregar a plataforma e os degraus com uma carga distribuída uniformemente, de 5.000N/m^2 e, locomover o veículo atingindo velocidade normal de operação;
- b) descarregar o veículo e efetuar pelo menos 03 (três) ciclos de subida e descida com a plataforma carregada com 2.500N ;
- c) verificar se a pressão sonora atende o item 6.4 deste RTQ;
- d) verificar se o veículo não acelera e a porta de serviço não fecha enquanto a plataforma estiver em operação.

G.3 O instalador deve elaborar uma lista de inspeção, rastreável ao veículo, e fornecer 01 (uma) cópia ao Fornecedor, e 01 (uma) cópia ao encarregador do veículo.