



Normativa sobre transporte de carga em automóveis de passeio

Normativas e legislações brasileiras acerca de transporte de carga externa em automóveis de passeio, específicas de trânsito.

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-RS
Centro Tecnológico de Mecânica de Precisão SENAI Plínio Gilberto Kroeff



Resposta Técnica	GOMES, William Roger Carvalho; Normativa sobre transporte de carga em automóveis de passeio Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-RS Centro Tecnológico de Mecânica de Precisão SENAI Plínio Gilberto Kroeff 5/11/2013
Demanda	Normativas e legislações brasileiras acerca de transporte de carga externa em automóveis de passeio, específicas de trânsito. Gostaria de saber a cerca de normas, portarias e leis sobre o desenvolvimento de um produto acessório para automóveis com a finalidade de transporte de carga indivisível na parte traseira de veículos, sendo afixado a um engate universal já existente. Isso configura um acessório de carga? Como funcionam as normas para produzir esse acessório? E se o acessório tiver um apoio junto ao chão, com uma pequena roda? E no caso do apoio possuir duas rodas ligadas por um eixo? Quais normas regem este tipo de acessório?
Assunto	Fabricação de equipamentos de transporte não especificados anteriormente
Palavras-chave	Automóvel; norma técnica; normalização; transporte de carga; veículo



Salvo indicação contrária, este conteúdo está licenciado sob a proteção da Licença de Atribuição 3.0 da Creative Commons. É permitida a cópia, distribuição e execução desta obra - bem como as obras derivadas criadas a partir dela - desde que criem obras não comerciais e sejam dados os créditos ao autor, com menção ao: Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas - <http://www.respostatecnica.org.br>

Para os termos desta licença, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

O Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas – SBRT fornece soluções de informação tecnológica sob medida, relacionadas aos processos produtivos das Micro e Pequenas Empresas. Ele é estruturado em rede, sendo operacionalizado por centros de pesquisa, universidades, centros de educação profissional e tecnologias industriais, bem como associações que promovam a interface entre a oferta e a demanda tecnológica. O SBRT é apoiado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE e pelo Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação – MCTI e de seus institutos: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.



TÉCPAR



Solução apresentada

Atualmente no Brasil o órgão que instituiu o CTB – Código de Trânsito Brasileiro é o CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito, onde de uso de jurisdição que lhe confere o artigo 12, inciso I, da lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. De acordo Brasil (2010) a resolução n. 349 de 17 de maio de 2010 determina, no capítulo I, que o transporte de carga não deve ultrapassar o limite de peso máximo especificado para os automóveis. Além disso, os dispositivos de cargas não devem exceder os limites das dimensões estabelecidas na Resolução CONTRAN nº 210, de 13 de novembro de 2006 (BRASIL, 2006).

Segundo Brasil (2010), resolução nº 349, é obrigatório o uso da segunda placa traseira, na hipótese do transporte eventual de carga resultar no encobrimento, total ou parcial, da placa traseira. Sendo assim, o equipamento mostrado na Figura 1, por exemplo, mostra um encobrimento parcial da placa traseira, onde fica evidente a necessidade de cumprimento da resolução nº 349, artigo 4º. Neste caso, é necessário que a segunda placa (cópia) de identificação seja colocada em local visível, podendo ser instalada no para-choque ou na carroceria, admitida a utilização de suportes adaptadores de acordo o artigo 4º parágrafo § 2º da mesma resolução.



Figura 1 – Dispositivo de carga
Fonte: (BIKEMOVE, 2013)

De acordo com Brasil (2010), capítulo III, artigo 8º, da resolução nº 349, a carga pode ser “[...] fixada em dispositivo apropriado, móvel ou fixo, aplicado diretamente ao veículo ou acoplado ao gancho de reboque.”.

Segundo Brasil (2010), capítulo II, artigo 6º, da mesma resolução:

[...] será admitido o transporte eventual de carga indivisível, respeitados os seguintes preceitos:

[...] As cargas que sobressaiam ou se projetem além do veículo para trás, deverão estar bem visíveis e sinalizadas. No período noturno, esta sinalização deverá ser feita por meio de uma luz vermelha e um dispositivo refletor de cor vermelha.

Para projetos onde há uma extensão da parte traseira do automóvel, a resolução traz uma ilustração do balanço traseiro, mostrada na Figura 2.

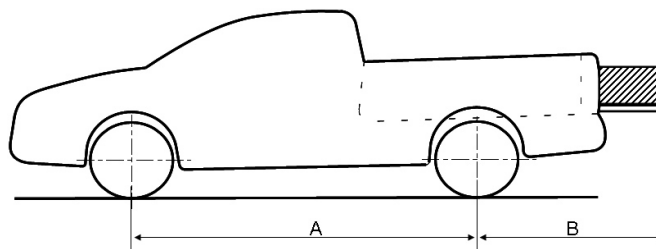


Figura 2 - Balanço traseiro do automóvel
Fonte: (BRASIL, 2010)

O balanço traseiro não deve exceder 60% do valor da distância entre os dois eixos do veículo (FIG. 2).

Para o cálculo do balanço traseiro, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$B \leq 0,6 \times A$$

Onde:

B= Distância da carga em relação a roda traseira;

A= distância entre os dois eixos;

De acordo com o cálculo, a distância da carga em relação a roda traseira necessita estar no máximo a 60% da distância do entre eixos do carro.

Conclusões e recomendações

Atendendo os itens das resoluções citadas no texto, o projeto em questão não sofrerá infrações e futuras apreensões. Para desenvolver este projeto é necessário consultar o Código Brasileiro de Trânsito, onde dá subsídio legal e diminuir o risco de acidentes no trânsito.

Recomenda-se a leitura das seguintes Respostas Técnicas:

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. [Resposta nº 2356]. Resposta elaborada por Marcelo Shiniti Uchimura. Curitiba: TECPAR, 2006. Disponível em: <<http://www.respostatecnica.org.br>>. Acesso em: 15 out. 2013.

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Reboques**. Resposta elaborada por: Maria Luiza Costa. Brasília: CDT/UnB, 2008. (Código da Resposta: 13937). Disponível em: <<http://www.respostatecnica.org.br>>. Acesso em: 15 out. 2013.

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Fabricação de reboque automotivo**. Resposta elaborada por: Natalia Luiza Sartorelli e Ricardo Augusto Bonotto Barboza. Araraquara: SIRT/UNESP, 2011. (Código da Resposta: 17829). Disponível em: <<http://www.respostatecnica.org.br>>. Acesso em: 15 out. 2013.

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Reboque automotivo**. Resposta elaborada por: Magda das Graças Costa e Sérgio Vallejo. São Paulo: USP/DT, 2008. (Código da Resposta: 9312). Disponível em: <<http://www.respostatecnica.org.br>>. Acesso em: 15 out. 2013.

Recomenda-se também a leitura das seguintes resoluções da ABNT:

NBR 10961:2009: “[...] estabelece os requisitos e os métodos de ensaio para todos os eixos veiculares de caminhões, caminhões-tratores, ônibus, reboques e semi-reboques, incluindo eixo direcional, auto direcional e eixo veicular auxiliar.” (ABNT, 2009).

NBR 6743:2009:

[...] estabelece os requisitos para adaptação dos caminhões e caminhões-tratores, originalmente equipados com dois eixos veiculares para instalação do eixo veicular auxiliar, visando atender aos princípios de boa técnica e à manutenção da necessária segurança do trânsito, da adequada durabilidade e do bom desempenho do chassi e de seus componentes. (ABNT, 2009);

NBR ISO 1176:2006:

[...] define os termos e códigos para massas de veículos rodoviários automotores definidos na ISO 3833, com as exclusões indicadas a seguir, onde estes veículos rodoviários estão em uma condição de primeira fabricação, podendo ser veículos rodoviários completos ou não. Os códigos destinam-se a serem utilizados no intercâmbio dos dados do veículo e processamento eletrônico. (ABNT, 2006);

NBR 15510:2008: “[...] especifica os requisitos para adaptação e modificação nos reboques e semirreboques equipados com dois ou três eixos, para instalação de eixo auto direcional e sistema direcional ou auto direcional.” (ABNT, 2008).

NBR 8808:2007: “[...] estabelece os requisitos para adaptação dos ônibus originalmente equipados com dois eixos veiculares para instalação do eixo veicular auxiliar. Aplica-se aos veículos que possuem sistema de freio pneumático.” (ABNT, 2007).

Fontes consultadas

BIKEMOVE. **Dispositivo de Carga**. [S.l.], 2013. Disponível em: <<http://bikemove.com.br/>> Acesso em: 15 out. 2013.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO – CONTRAN. Resolução nº 210, de 13 de novembro de 2006. Estabelece os limites de peso e dimensões para veículos que transitem por vias terrestres e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 nov. 2006. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/resolucao_210.rtf>. Acesso em: 14 out. 2013.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO – CONTRAN. Resolução nº 394, de 17 de maio de 2010. Dispõe sobre o transporte eventual de cargas ou de bicicletas nos veículos classificados nas espécies automóvel, caminhonete, camioneta e utilitário. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 maio. 2010. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/RESOLUCAO_CONTRAN_349_10.pdf>. Acesso em: 14 out. 2013.

Identificação do Especialista

William Roger Carvalho Gomes – Tecnólogo em Manutenção Mecânica Industrial