

## CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO

### RESOLUÇÃO Nº 132, DE 2 DE ABRIL DE 2002

Estabelecer a obrigatoriedade de utilização de película refletiva para prover melhores condições de visibilidade diurna e noturna em veículos de transporte de carga em circulação

O CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN, usando da competência que lhe confere o inciso I do art. 12 da Lei n.º 9503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro - CTB, e conforme o Decreto n.º 2327, de 23 de setembro de 1977, que dispõe sobre a coordenação do Sistema Nacional de Trânsito, e

Considerando os estudos técnicos realizados a pedido deste Conselho, pela Câmara Temática de Assuntos Veiculares, pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT/SP em conjunto com o Instituto de Pesquisas Rodoviárias - IPR, e por último os estudos elaborados sob a coordenação do Ministério de Ciência e Tecnologia, todos complementados por testes práticos em campo de prova concluíram pela necessidade de também tornar obrigatório à utilização do dispositivo de segurança previsto na Resolução 128/2001 para os veículos em circulação;

Considerando a solicitação dos transportadores para que a medida fosse implantada de forma escalonada obedecendo ao final das placas dos veículos, resolve:

Referendar a Deliberação nº 30, de 19 de dezembro de 2001, do Presidente do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN;

Art. 1º Os veículos de transporte de carga em circulação, com Peso Bruto Total - PBT superior a 4.536 Kg, fabricados até 29 de abril de 2001, somente poderão ser registrados, licenciados e renovada a licença anual quando possuírem dispositivo de segurança afixado de acordo com as disposições constantes do anexo desta Resolução.

Parágrafo único. Ficam vedados o registro e o licenciamento dos veículos mencionados no caput que não atenderem ao disposto nesta Resolução.

Art. 2º Os proprietários e condutores, cujos veículos circularem nas vias públicas desprovidos dos requisitos estabelecidos nesta Resolução ficam sujeitos às penalidades constantes no art. 230 inciso IX do Código de Trânsito Brasileiro, constituindo uma infração grave a não observância destes requisitos.

Art. 3º Os requisitos desta Resolução passarão a fazer parte da Inspeção de Segurança Veicular.

Art. 4º A obrigatoriedade do disposto nesta Resolução obedecerá ao seguinte escalonamento:

I. Placas de Final:

1 até 28 de fevereiro de 2002

2 até 30 de abril de 2002

3 até 30 de junho de 2002

4 até 31 de agosto de 2002

5 até 31 de outubro de 2002

6 até 31 de dezembro de 2002

7 até 28 de fevereiro de 2003

8 até 30 de abril de 2003

9 até 30 de junho de 2003

0 até 31 de agosto de 2003

Art. 5º Excluem-se os veículos militares das exigências constantes desta Resolução.

Art. 6º Os procedimentos para aplicação dos Dispositivos Refletivos de Segurança de que trata esta Resolução, serão estabelecidos mediante Portaria do Órgão Máximo Executivo de Trânsito da União.

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**JOSÉ BONIFÁCIO BORGES DE ANDRADA**

Ministério da Justiça - Suplente

**CARLOS ALBERTO FERREIRA DOS SANTOS**

Ministério do Meio Ambiente - Representante

**AGNALDO DE SOUSA BARBOSA**

Ministério da Educação - Representante

**JOSÉ AUGUSTO VARANDA**

Ministério da Defesa - Suplente

**JOSÉ ANTONIO SILVÉRIO**

Ministério da Ciência e Tecnologia - Representante

**OTAVIO AZEVEDO MERCADANTE**

Ministério da Saúde - Suplente

**PAULO SÉRGIO OLIVEIRA PASSOS**

Ministério dos Transportes - Suplente

## ANEXO

### Localização

#### 1 - Localização

Os dispositivos deverão ser afixados nas laterais e na traseira do veículo, ao longo da borda inferior, alternando os segmentos de cores vermelha e branca, dispostos horizontalmente, distribuídos de forma uniforme e cobrindo, no mínimo:

33,33% (trinta e três, vírgula trinta e três por cento), da extensão das bordas laterais e 80% (oitenta por cento) das bordas traseiras dos veículos da frota em circulação;

o para-choque traseiro dos veículos deverá, ter suas extremidades delineadas por um dispositivo de cada lado;

Os cantos superiores e inferiores das laterais e da traseira da carroceria dos veículos tipo baú, container e afins, deverão ser delineados por dois dispositivos de cada lado, afixados junto às bordas horizontais e verticais, e o seu comprimento maior deverá estar na vertical.

#### 2 - Afixação

Os dispositivos deverão ser afixados na superfície da carroceria por meio de parafusos, pregos, rebites, por auto adesivos ou cola, desde que a afixação seja permanente.

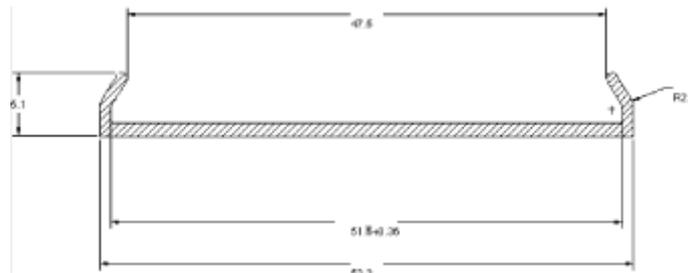
#### 3 - Características Técnicas dos Dispositivos de Segurança

3.1 - Nos veículos, cujas carrocerias sejam lisas nos locais de afixação e que garantam perfeita aderência, os dispositivos de segurança poderão ser auto adesivados e opcionalmente colados diretamente na superfície da carroceria.

3.2 - Os veículos com carroceria de madeira ou metálicos com superfície irregular, cuja superfície não garanta uma perfeita aderência, deverão ter os dispositivos afixados primeiramente em uma base metálica e deverão atender os seguintes requisitos:

##### Base metálica

a. Largura, espessura e detalhes das abas que deverão ser dobradas de modo a selar as bordas horizontais do retrorefletor.(mm)



Raios não indicados: 0,3mm - espessura não indicada 1 + - 0,15mm

##### b. Comprimento



##### c. Material

- opção 1: Chapa de ferro laminado a frio, bitola 20 ou 22 SAE 1008

##### Sistema de Pintura

Primer anticorrosivo

Acabamento com base de resina acrílica melamina ou alquídica melanina,

conforme especificação abaixo:

Sólidos - 50% mínimo por peso

Salt spray - 120 horas

Impacto - 40kg/cm<sup>2</sup>

Aderência - 100% corte em grade

Dureza - 25 a 31 SHR

Brilho - mínimo 80% a 60% graus

Temperatura de secagem - 120°C a 160°C

Tempo - 20` a 30`

Fineza - mínimo 7H

Viscosidade fornecimento -  $\zeta$ 60 a 80 $\zeta$  - CF-4

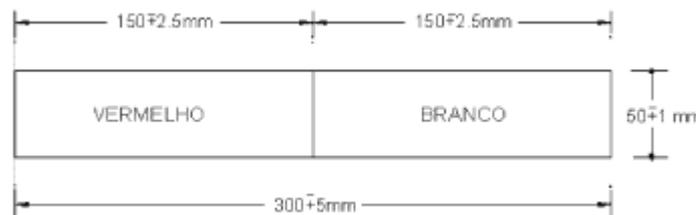
Cor cinza código RAL 7001

- opção 2: Alumínio liga 6063 - T5 norma DIN AL Mg Si 0,5

Utilização direta sem pintura.

### 3.3 - Retrorefletor

#### a) Dimensões



nota: No caso de utilização de base metálica o retrorefletor deverá ser selado pelo metal dobrado ao longo das bordas horizontais, e a largura visível do retrorefletor deverá ser de 45 + - 2,5mm.

#### b) Especificação dos limites de cor (diurna)

	1	2	3	4						
	X	Y	x	Y	x	y	X	Y	Min.	Max.
Branca	0.305	0.305	0.355	0.355	0.335	0.375	0.285	0.325	15	-
Vermelha	0.690	0.310	0.595	0.315	0.569	0.341	0.655	0.345	2,5	15

Os quatro pares de coordenadas de cromaticidade deverão determinar a cor aceitável nos termos da CIE 1931 sistema colorimétrico estândar, de padrão com iluminante D65. Método ASTME - 1164 com valores determinados em um equipamento  $\zeta$ Hunter Lab Labscan II 0/45 spectrorcolorimeter  $\zeta$  com opção CMR559. Computação realizada de acordo com E-308.

c) Especificação do coeficiente mínimo de retrorefletividade em candelas por Lux por metro quadrado (orientação 0 e 90°).

Os coeficientes de retrorefletividade não deverão ser inferiores aos valores mínimos especificados. As medições serão feitas de acordo com o método ASTME-810. Todos os

ângulos de entrada, deverão ser medidos nos ângulos de observação de 0,2° e 0,5°. A orientação 90° é definida com a fonte de luz girando na mesma direção em que o dispositivo será afixado no veículo.

Angulo de Observação	Angulo de entrada	Branco	Vermelho
0.2	- 4	500	100
0.2	+30	300	60
0.2	+45	85	17
0.5	- 4	100	20
0.5	+30	75	15
0.5	+45	30	6

d) O retrorefletor deverá ter suas características, especificadas por esta Resolução, atestada por uma entidade reconhecida pelo DENATRAN e deverá exibir em sua construção uma marca de segurança comprobatória desse laudo com a gravação das palavras APROVADO DENATRAN, com 3mm. de altura e 50mm. de comprimento em cada segmento da cor branca do retrorefletor.

Publicada no DO Nº70 - Seção 1, sexta-feira, 12 de abril de 2002