

**PROJETO DE LEI Nº , DE 2022**  
(Do Sr. FLÁVIO NOGUEIRA)

*Normatiza a blindagem do teto solar de veículo automotor blindado de categoria particular e dá outras providências.*

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º O teto solar de veículo automotor blindado de categoria particular deve ser composto de peça única, fixa e com o mesmo nível de blindagem aplicada nas demais partes do veículo.

§ 1º A blindagem de que trata esta Lei é o processo de aplicação de proteção balística (blindagem balística) em veículos automotores particulares.

§ 2º. Os veículos automotores particulares abrangidos por esta Lei são das espécies de automóvel, caminhonete, caminhoneta, ônibus, micro-ônibus e caminhão.

Art. 2º A blindagem da área do teto solar do veículo automotor blindado de categoria particular será em vidro balístico blindado, contanto que a peça seja sem movimento de abertura.

Art. 3º Não será autorizada a reparação ou reutilização da blindagem balística do teto solar aplicada no veículo, ficando proibida a reautoclavagem para reparo e recolagem de vidros blindados nos tetos solares que sofrerem delaminação nos veículos automotores blindados de categoria particular.

Parágrafo único. Para efeitos desta Lei, considera-se:

I- reautoclavagem: a recuperação de vidros com bolhas ou de delaminados;



\* C D 2 2 3 7 1 4 4 2 1 3 0 0 \*

II- delaminação: o processo de descolamento das lâminas de vidro que compõem o pacote balístico do vidro blindado.

Art. 4º Esta Lei entrará em vigor 30 (trinta) dias após a data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

Este Projeto de Lei visa ampliar o conceito de segurança aos ocupantes dos veículos automotores blindados de categoria particular.

O aumento da violência no Brasil, com substancial ocorrência de assaltos, sequestros-relâmpagos e roubos de automóveis, tem gerado uma demanda cada vez maior pela blindagem de veículos. A demanda pela blindagem é tamanha que há falta de carros blindados para vender, e as garagens das oficinas de blindagens andam lotadas, sem disponibilidade agendada de entrega em curto prazo. Em suma, a blindagem de veículos vem tornando-se uma necessidade preventiva. Hoje, o Brasil é líder mundial em frota de veículos blindados, segundo a Associação Brasileira de Blindagem-Abrablin. Até mesmo o setor rodoviário de cargas também tem adotado a tecnologia de blindagem para caminhões.

O objetivo de uma blindagem aplicada a um veículo é o de proteger seus ocupantes contra projéteis de armas de fogo, afinal, certamente ninguém que tenha um carro blindado quer arriscar a vida, expondo-se através de uma pequena parte, que seja, desprotegida do veículo. Assim, deve-se garantir que a máxima área possível do habitáculo do veículo esteja livre de pontos vulneráveis.

Nesse aspecto, o teto solar é um ponto de atenção que torna um veículo blindado vulnerável, devido à abertura e à movimentação do vidro causarem riscos à segurança. Infelizmente, todos os veículos que saem blindados de fábrica, ou seja, aqueles já comercializados como blindados pela própria montadora, não possuem versões com teto solar de forma a privilegiar a segurança, talvez em razão de a blindagem do teto solar ser o que mais encarece o processo.

Por isso, o proprietário do veículo blindado de fábrica, muitas vezes, opta por blindar, particularmente, o teto solar, após a aquisição do veículo, até mesmo porque se deve lembrar que um veículo blindado é um veículo adaptado, pois, geralmente, ele não é concebido em seu projeto original como algo a ser revestido de proteção antibalística.



\* C D 2 2 3 7 1 4 4 2 1 3 0 0 \*

Para garantir a qualidade equânime do revestimento protetor, sem defasagens de nível relativas aos calibres utilizados nos armamentos que podem vitimar os usuários dos carros desprotegidos contra atiradores, a blindagem do teto solar não pode permitir proteção inferior à colocada no restante do carro. Então, o nível balístico da blindagem deve ser igual ao aplicado nas demais partes do veículo todo – ou seja, se é uma blindagem de nível IIIA, por exemplo, o teto solar também precisa ser blindado no nível IIIA.

Quanto às especificidades técnicas de ordem geral, a blindagem da área do teto solar do veículo blindado de categoria particular será em vidro balístico blindado, contanto que seja obrigatoriamente composto por uma peça única, fixa e sem movimento de abertura (embora deva resguardar a qualidade da transparência oferecida pelo vidro), visto que, se houver a possibilidade de abertura do teto solar, ficará a segurança do veículo comprometida. Além disso, o vidro blindado é o item com maior densidade entre todos os materiais instalados durante a aplicação da blindagem, ou seja, é o material que possui o maior peso por metro quadrado, o que implica dificuldade em abri-lo. Para que se tenha uma ideia dessa dimensão, enquanto o vidro original do teto pesa cerca de 6,5 kg, a versão blindada pode chegar até a 40 kg.

Esta Lei situa a reautoclavagem de vidros de veículos automotores como sendo a recuperação de vidros blindados que apresentarem bolhas ou delaminação. Quanto à delaminação, trata-se do descolamento entre polímeros e vidros, principalmente do policarbonato que está posicionado na face interna do pacote balístico. Vidros blindados costumam sofrer delaminação depois de alguns anos, geralmente entre cinco e dez anos de uso. Nesse caso, esta Lei estabelece que o vidro blindado do teto solar seja substituído completamente, sem qualquer tipo de recuperação ou remendo. Corrobora esta assertiva a Portaria nº 55/2017 do Exército Brasileiro, que trata de procedimentos administrativos para fabricação de blindagens balísticas e da prestação desse serviço em veículos automotores, a qual proíbe o reparo de vidros blindados que sofrem delaminação.

Pelas razões expostas, solicito a meus pares nesta Casa a aprovação deste Projeto de Lei.

Sala das Sessões, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022

Deputado FLÁVIO NOGUEIRA

(PT-PI)



Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Flávio Nogueira  
Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD223714421300>



\* C D 2 2 3 7 1 4 4 2 1 3 0 0 \*