

Blindados vendidos são mais fortes do que testados, diz associação

Para a Associação Brasileira de Blindagem (Abrablin), o fato de os vidros à prova de balas que são testados pelo Exército [serem diferentes dos que são realmente usados nos carros](#) não é um problema. Isso porque, segundo estudos encomendados pela entidade, a resistência dos vidros curvos, que são usados nos carros, é maior do que a dos vidros planos, nos quais são feitos os testes.

As pesquisas da Abrablin rebatem afirmações do parecer feito pelo major Guilherme Araújo Bittencourt, para quem os vidros usados nos carros são mais frágeis do que os que foram testados e aprovados pelo Exército. Entre 2004 e 2009, o major foi chefe do Laboratório Balístico do Centro de Avaliações do Exército (CAEx) — órgão responsável por testar os materiais de emprego militar e os produtos controlados pelo Exército.



Segundo a associação, que reúne empresas do setor, “todo

mercado tem conhecimento de que os vidros depois de curvados apresentam uma resistência maior. E se considerarmos ainda que um produto acabado (para-brisa, portas e janelas) tem área maior do que as áreas dos corpos de prova testados pelo CAEx, pode-se concluir que um produto curvo acabado deve apresentar mais resistência do que os corpos de prova, já que as áreas de absorção de energia são muito maiores”.

A polêmica gira em torno da norma que regulamenta a blindagem no país: a ABNT-NBR 15.000, que traz classificação e critérios de avaliação para blindagens para impactos balísticos. Segundo a regra, os tiros devem ser disparados a um ângulo de 90 graus do vidro, o que leva aos bancos de testes do Exército apenas vidros planos, nos quais o ângulo é mais fácil de determinar.

Resposta ao parecer técnico emitido pelo major Guilherme Bittencourt, solicitado pelo Ministério Público do Estado de São Paulo, feito pela Abrablin e assinado pelo engenheiro José Lourenço M. S. Amora, afirma que “é inconcebível que produtos possam ser mais frágeis que amostras elaboradas para ensaios”.

Segundo um [estudo comparativo](#) feito pelo mesmo engenheiro, a NBR 15.000 definiu amostra plana para o ensaio por ser esta a situação mais frágil do material a ser testado, especialmente, em se tratando



de transparências blindadas. Isso porque o impacto de uma bala que atinge um vidro a 90 graus é maior do que em qualquer outra inclinação. Assim, “qualquer outra situação de incidência vai favorecer ao desempenho do vidro, pois o projétil não irá impactar com toda sua energia sobre o vidro”.

Outro documento usado pela Abrablin é o [ensaio balístico](#) feito pelo engenheiro Milton Yoshio Kague, que aponta que a probabilidade de tiros perfurarem o vidro blindado (uma penetração parcial ou completa) é menor em vidros e policarbonatos curvos.

Date Created

03/04/2015