

Colisões podem afetar partes vitais

FERNANDO MIRAGAYA, AUTO PRESS

Bater um automóvel pode resultar em problemas que vão além do que se pode imaginar. São inúmeros os componentes que podem ser afetados ou terem o funcionamento comprometido em virtude de um acidente. E muitos deles não estão visíveis, como a carroceria ou os para-choques. Itens como suspensão, freios, cintos de segurança, coxins e até vedações e fechamentos das portas devem ser verificados. Na colisão, muitos desses componentes podem apresentar problemas e dar dor de cabeça aos usuários tempos depois. E mesmo no caso de acidentes leves, a 15 km/h. "Essas batidinhas são as mais comuns no trânsito urbano. Nessas situações, a barra de absorção dianteira atrás do para-choque pode atingir o radiador ou o condensador do ar-condicionado, se for o caso", alerta Reinaldo Nascimbeni, supervisor de serviços técnicos de automóveis da Ford.

Já o carro que teve a traseira danificada nessa "batidinha" também merece atenção. Os especialistas orientam a verificar as vedações do bagageiro, assim como tanque de combustível, para verificar se não houve avarias, e também as conexões que passam na parte de trás do veículo. "Às vezes pode parecer uma colisão leve, sem grandes problemas, mas que pode afetar alguma mangueira e ocasionar vazamentos", ressalta José Edison Parro, presidente da AEA - Associação Brasileira de Engenharia Automotiva. Uma simples vistoria visual, aliás, já pode revelar se o carro sofreu a mais

com a batida, mesmo em baixa velocidade. "Um item muito crítico é a infiltração de água. Por isso, é importante inspecionar os tampões do assoalho, as aberturas no capô, se as frestas estão alinhadas, os vãos das portas e se elas estão fechando bem", pontua Giovanni Borgomoni, colaborador do Comitê de Veículos Leves da SAE Brasil - Sociedade de Engenheiros da Mobilidade.

Mas o comportamento dinâmico do carro é o que mais pode ser afetado. Principalmente em colisões em velocidades maiores, acima de 40 km/h. Nestes casos, o ideal é verificar toda a estrutura, desde itens do chassi até componentes de suspensão. "É importante ter certeza de que a geometria da suspensão não ficou alterada. Muitas oficinas de reparo têm, inclusive, gabarito para fazer essa verificação", garante Ricardo Bock, professor e coordenador do curso de Engenharia Mecânica Automobilística da FEI - Fundação Educacional Inaciana. Há também o risco do que popularmente se chama de "balança empenada". Um quadrilátero que sustenta o carro e que, em caso de batida, pode alterar todo o conjunto. "Existem gabaritos mecânicos e digitais, com pontos definidos que servem de base para 'montar' o carro. É preciso ter certeza de que o veículo está alinhado, senão vai andar meio torto", adverte Nascimbeni, da Ford.

O próprio motorista pode perceber se o carro não foi bem consertado ou se aquela batida insuspeita causou mais danos do que o imaginado. Se o veículo estiver puxando para algum lado, é sinal que está desalinhado. Além disso, trepidação

excessiva do motor ou da transmissão indica que os coxins de sustentação dos dois componentes podem ter sido danificados ou se rompido. O mesmo vale se a coluna de direção estiver vibrando. "Ao ligar o carro já se percebe, pois há uma trepidação excessiva. Já foram registrados casos em que o motor simplesmente caiu pela falta de atenção e cuidado do motorista, que não deu importância à vibração", garante Bock, da FEI.

Dentro do habitáculo, vários equipamentos também chamam a atenção. O cinto de segurança é o principal deles. Em uma colisão mais forte, o item pode perder a capacidade elástica, essencial para a retenção. Tanto que os engenheiros e especialistas recomendam a verificação do item, puxando-o de forma bruta para ver se o cinto ainda tem eficácia e pode travar o corpo do passageiro ou do motorista quando necessário. No caso de carros com airbags, o sistema é diferente. Isso porque, nestes casos, os cintos geralmente têm pré-tensionadores. "O cinto tem efeito mola e com a colisão essa mola se desprende para disparar uma espoleta. O cinto, então, vai ficar sem trava", explica Borgomoni, da SAE. O acionamento do airbag nos carros também implica outras trocas. No caso das bolsas frontais, painel e miolo do volante precisam de troca, e os airbags laterais envolvem a mudança dos bancos ou do forro da porta. "Deve-se testar o sistema e fazer a verificação da bolsa. Uma luz no painel adverte se a bolsa estiver montada errada ou se o sensor de desaceleração não estiver funcionando", rezeita.

Instantâneas

- Os "crash-tests" do **Cesvi Brasil** são feitos em velocidades de até 15 km/h para medir o índice de reparabilidade de cada automóvel vendido no mercado brasileiro.
- Os coxins têm a função de suportar toda força da transmissão e do motor e isolá-la da **carroceria**.
- O EuroNCAP, entidade que avalia a **segurança de** todos os modelos vendidos na Europa, realiza testes de colisões a velocidades de 40 km/h.
- Quando os airbags são acionados, os cintos com pré-tensionadores "usados" soltam uma etiqueta vermelha com uma exclamação para advertir que o equipamento deve ser trocado.
- Em casos de frenagens bruscas e muito repentinas, aconselha-se verificar as pastilhas. No momento da freada, elas grudam nos discos, podem gerar um aumento de temperatura e formarem uma espécie de crostra, como um vidro, em suas paredes, o que vai resultar em menor eficiência de frenagem.

Impacto na borracha

Os pneus também podem ficar comprometidos em uma colisão. Geralmente, em freadas bruscas de emergência, ocorre um achatamento do **pneu**. Neste caso, basta um **exame visual minucioso da borracha** para ver se ela tem algum ponto onde aparenta estar "espremida". Ao andar com o carro, se o pneu fizer um barulho de "batida" a cada giro da roda, também é um sinal do tal "achatamento". Se andar com o carro com o pneu assim, ele vai sofrer um desgaste excessivo naquela região afetada, o que pode resultar em uma brecha no pneu", adverte Ricardo Bock, professor

e coordenador do curso de Engenharia Mecânica Automobilística da FEI - Fundação Educacional Inaciana.

O pneu também sofre naquelas "simples" batidinhas nos meios-fios ou em buracos. Neste caso, a roda pode emperrar e comprometer a vida útil e a durabilidade do pneu. Mesmo em baixa velocidade. "A roda é um aspecto delicado, principalmente a de alumínio. O pneu radial tem a lateral mais frágil e nessas situações a roda pode cortar o pneu ao bater no meio-fio", lembra José Edison Parro, presidente da AEA - Associação Brasileira de Engenharia Automotiva.