



Mercedes-Benz

Informação de Imprensa

Agosto de 2017

Contacto:

André Silveira

Comunicação de Automóveis - Tel.: 21 925 71 92

Há 30 anos: a Mercedes-Benz lança o airbag para o passageiro dianteiro

Para a Mercedes-Benz, a segurança sempre foi um aspeto de máxima importância, tanto para o condutor, como para o resto dos ocupantes do veículo. E foi por esse motivo que a marca de Estugarda lançou o airbag para o passageiro dianteiro em 1987. Este lançamento representou a inovação mais importante em termos de segurança passiva, após a implementação do airbag do condutor, lançado em 1981. A partir de fevereiro de 1988, o airbag do passageiro dianteiro foi um dispositivo que passou a equipar o Classe S e, no outono desse mesmo ano, foi alargado à série 124, o antecessor do Classe E. Em 1994 este equipamento passou a ser uma característica de série em diversos modelos Mercedes-Benz.

O porta-luvas é o local de alojamento desta nova dimensão em termos de segurança para o passageiro dianteiro: em vez de um compartimento de arrumação de pequenas dimensões, os engenheiros da Mercedes-Benz conseguiram acomodar um airbag neste espaço - uma das novas características apresentadas pela Marca no Salão Internacional do Automóvel de Frankfurt, realizado entre 10 e 20 de setembro de 1987. Esta inovação representou um marco importante no complemento dos sistemas de retenção da Mercedes-Benz, até então já bem estabelecidos como uma característica de segurança imprescindível num automóvel - o airbag e o tensor do cinto de segurança do condutor. Com a adição de um airbag para o passageiro dianteiro, a marca alemã poderia assim oferecer uma forma de proteção para o ocupante que, na altura, mais nenhum outro fabricante a nível mundial podia ainda oferecer.

Mercedes-Benz Portugal S.A., Comunicação de Automóveis

Abrunheira - Apartado 1, 2726-901 Mem Martins • Uma empresa do Grupo Daimler

Inicialmente, o airbag para o passageiro dianteiro fez a sua estreia na variante Limousine do Classe S e no 126 Coupé. A partir de 1988, estes modelos passaram também a poder ser equipados com esta nova opção, que só estava disponível em conjunto com o airbag do condutor.

Foi desta forma que esta geração do Mercedes-Benz Classe S, produzida entre 1979 e 1992, finalmente se tornou na pioneira da implementação dos airbags. Por si só, o airbag para o condutor também foi oferecido pela primeira vez na série 126. Esta solução de segurança passiva foi apresentada pela Mercedes-Benz entre 5 e 15 de março no Salão Internacional de Genebra. A marca de Estugarda tornou-se, assim, no primeiro fabricante do mundo a introduzir o sistema de airbag, cujo pedido de patente já tinha sido feito em 1971, num veículo de produção em série. O airbag para o condutor era um sistema que estava combinado com um tensor no cinto de segurança do passageiro. A lista de preços da Mercedes-Benz a partir de julho de 1981 já incluía o airbag para o condutor, disponível nos modelos da série 126. Em janeiro de 1982, o sistema já estava também disponível em toda a gama de veículos de passageiros da Mercedes-Benz. E, finalmente, com efeitos a partir de outubro de 1992, o airbag para o condutor e o sistema de travagem anti bloqueio (vulgarmente conhecido como sistema ABS) faziam parte do pack de segurança de série dos modelos desportivos Mercedes-Benz equipados com cintos de segurança de três pontos de fixação.

O airbag para o passageiro dianteiro, apresentado há 30 anos no Salão de Frankfurt, também foi disponibilizado a partir de setembro de 1988 no modelo 124 – que mais tarde se tornou no Classe E. Não demorou muito até que este novo sistema demonstrasse todo o seu valor em termos de eficácia real de segurança passiva; em agosto de 1994, o airbag para o passageiro dianteiro tornou-se, também, um dispositivo de série em diversos automóveis de passageiros da gama Mercedes-Benz, juntamente com os bancos traseiros com encostos de cabeça. Logo desde o início, a Mercedes-Benz fez questão de destacar as mais-valias do airbag do passageiro dianteiro, como forma de complementar os efeitos protetores do cinto de segurança de três pontos, mas que, em nenhuma altura e sob forma alguma, pretendia ser um substituto do cinto de segurança. Nessa altura, a utilização dos cintos de segurança já tinha passado a ser obrigatória em 1976, com multas aplicadas a quem não cumprisse a partir de 1984.

A combinação destes dois sistemas de proteção originou melhorias significativas a nível da segurança passiva, como ficou bem demonstrado e comprovado por todos os testes de colisão: este sistema combinado de cinto, tensor e airbag permitia reduzir o risco de ferimentos no peito e na cabeça do ocupante do banco dianteiro em cerca de 33,3%, comparativamente a sistema de apenas cinto de segurança e tensor. Os testes de avaliação incidiram em particular nos impactos do acidente nos tecidos moles (critério VTC = Viscous Tolerance Criterion - Critérios de Avaliação de Tolerância Viscosa) e na cabeça (critério HIC = Head Injury Criterion - Critérios de Avaliação de Ferimentos na Cabeça).

Cinco quilos de segurança

Em comparação com os três quilos de peso do airbag do condutor, acomodado no volante, o airbag do passageiro dianteiro nos modelos Classe S e nos da série 126, instalado no compartimento do porta-luvas, pesava cinco quilos. Isto devia-se, em grande parte, ao facto de, como a distância entre o airbag e a cabeça do passageiro dianteiro era maior, o volume teve de ser quase que triplicado: no Classe S, este volume era de 170 litros, em comparação com os 60 litros do airbag do condutor. Contudo, as tecnologias de suporte a esta inovação apresentada em 1987 eram as mesmas que o comprovado sistema de airbag para o condutor incluía: se o sensor de impacto montado por cima da caixa detetasse um acidente grave, despoletava os dois dispositivos de produção de gás dentro do airbag. Depois, um propulsor sólido, em forma de pequenas esferas inflamava-se para gerar uma mistura que insuflava imediatamente o airbag. O formato do airbag estava pensado para proteger o passageiro dianteiro dos impactos com o painel de instrumentos e o pilar A.

No interesse da segurança, a investigação prossegue

Para a Mercedes-Benz, o airbag para o passageiro dianteiro é um importante dispositivo de segurança no contínuo processo do desenvolvimento da segurança. Os primeiros testes de sistemas de retenção comparáveis para o passageiro dianteiro foram iniciados pela marca quase duas décadas após a introdução destes sistemas na produção em série.

O airbag conquista maior aceitação

Os sistemas de airbag para condutor e passageiro dianteiro rapidamente conquistaram uma aceitação por toda a indústria automóvel com dispositivos que permitiam salvar vidas. Com a miniaturização dos módulos de airbag, conseguida à custa do trabalho

contínuo dos engenheiros, foi também possível colocar estes dispositivos noutros locais do veículo, por exemplo para obter maior segurança em caso de impacto lateral. Em 1993, a Mercedes-Benz apresentou um protótipo de airbag lateral (sidebag). Em 1995, o sidebag entrou inicialmente no mercado com um extra opcional no Classe E. Outras inovações incluem airbags para os vidros laterais (windowbags) (1998), airbags laterais de cabeça/tórax (2001), airbags de joelho (kneebags) (2009), airbags laterais de cabeça/pélvis, airbags para cintos de segurança (beltbags) e airbags laterais dos bancos (cushionbags) (2013), bem como airbags adaptáveis para condutor e passageiro dianteiro com insuflação de dupla fase e retardador, consoante a gravidade detetada do impacto e a posição de intervenção do(s) airbag(s) (no fundo, do lugar sentado) no veículo. Desta forma, os veículos de passageiros Mercedes-Benz oferecem um sofisticado sistema de proteção para todos os ocupantes que pode incluir até doze (12) airbags.