

Como funciona o ABS

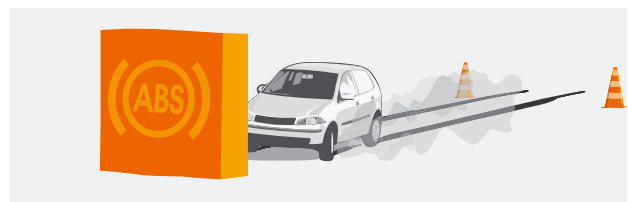
Veículo com ABS

Sem travar as rodas, o veículo mantém a dirigibilidade durante uma frenagem de pânico, e o motorista consegue desviar do obstáculo.



Veículo sem ABS

Com as rodas travadas, o veículo não obedece aos comandos do volante e acaba se chocando contra o obstáculo.



Como usar o ABS

Em frenagens de emergência, pressione o pedal do freio e mantenha a pressão sobre ele com máxima força.

A unidade eletrônica do ABS atuará para que as rodas não travem, mantendo a dirigibilidade durante a frenagem, o que facilita o desvio de obstáculos quando necessário.

Nessas frenagens fortes, um tremor no pedal é característico do ABS, pois a ação do sistema provoca uma rápida variação da pressão nos freios para que as rodas não travem. Muitos motoristas aliviam a pressão no pedal ao sentirem o tremor, mas estão errados. O correto é manter a pressão até que se atinja a velocidade adequada para o desvio do obstáculo, com segurança, ou a parada total do veículo.

Um mapa do ABS

Sabendo quais modelos contam com o sistema ABS, seja de série ou como opção, o consumidor tem mais uma importante referência para a escolha do carro novo. Permite comparar valores, benefícios de cada modelo e identificar as vantagens de contar com um sistema de segurança capaz de salvar sua vida em uma situação de emergência.



www.cesvibrasil.com.br - info@cesvibrasil.com.br



Motorista Responsável

Membro do:



RCAR

Research Council for Automobile Repairs

www.rcar.org

Segurança na frenagem

Identificando veículos com ABS



O que é ABS

O sistema antibloqueio de frenagem ABS é um item de segurança ativa que garante maior segurança em situações de emergência. Ele impede o bloqueio das rodas durante a frenagem. Desse modo o veículo continua manobrável e o motorista pode desviar de obstáculos mesmo durante uma frenagem total.

Sem ABS, dependendo das condições de atrito do piso, apenas um breve acionamento do pedal de freio pode ser suficiente para bloquear as rodas. Nesse caso o veículo não reage mais aos movimentos do motorista ao volante. O sistema ABS mantém a dirigibilidade do veículo, permitindo que se desvie de um obstáculo mesmo numa frenagem de pânico.

Sensores de velocidade controlam constantemente todas as rodas. Se uma delas

ameaça travar, o ABS interfere numa fração de segundo e reduz temporariamente a pressão sobre ela até o ponto em que o travamento é evitado.

O ABS aplica este procedimento regular em uma ou mais rodas ao mesmo tempo. Este controle eletrônico de deslizamento da roda faz com que a distância de parada seja a menor possível, e ao mesmo tempo mantém a capacidade de controle da direção e estabilidade do veículo.

Os componentes do ABS são:

- Módulo hidráulico e eletrônico integrado
- Sensores de velocidade das rodas

O que é ESP (sistema eletrônico de estabilidade)

Realiza o controle de estabilidade direcional do veículo em curvas muito rápidas e desvios bruscos. O sistema é composto pelas funções ABS e TCS (sistema de controle de tração).

Um mapa do ABS no Brasil

Veja neste folheto a disponibilidade do ABS nos veículos comercializados no Brasil. Identifique quais veículos e suas versões possuem ABS.

Divisão dos gráficos

Os veículos estão divididos em duas partes principais:

- Veículos nacionais e do Mercosul: veículos produzidos na América do Sul e México;
- Veículos importados: veículos produzidos em outras regiões mundiais (Europa, Ásia, América do Norte, etc.).

Divisão por categoria

Para obter um melhor comparativo, os veículos foram agrupados de acordo com a sua categoria.

Método de pesquisa (coleta de dados)

A pesquisa teve como base informações coletadas nas seguintes fontes:

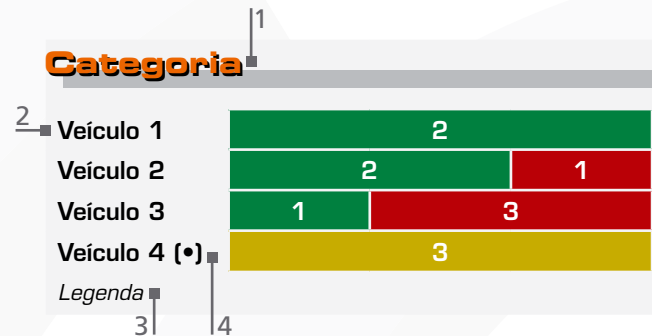
- Sites das montadoras;
- Centrais de atendimento ao consumidor (0800) das montadoras;
- Concessionárias;

Data da pesquisa

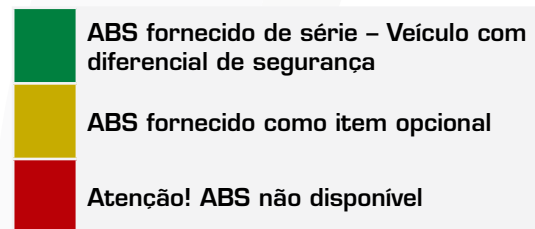
Julho de 2007

Obs: as versões de veículos lançadas após julho de 2007 não constam neste material.

Entendendo os gráficos



1. Descrição da categoria
2. Descrição dos veículos
3. Legenda
4. Símbolo dos veículos que possuem ESP (•)



Obs.: A numeração dentro dos quadrantes refere-se ao número de versões de veículos.

Exemplo:



Análise do Chevrolet Vectra

Numero de versões: O Vectra está disponível em 3 versões. Chega-se a esta conclusão somando-se os números que estão em cada quadrante (1 + 1 + 1).

Estudo do ABS: dentro do gráfico observamos que o Vectra possui uma versão com ABS fornecido de série (quadrante verde), uma versão com ABS como opcional (quadrante amarelo) e uma versão com ABS não disponível (quadrante vermelho).

Os veículos que possuem o sistema ESP estão identificados com o seguinte símbolo: (•)

Veículos nacionais e Mercosul

Hatch compacto

Citroën C3	3	3
Peugeot 206	2	6
VW Fox	6	
Fiat Novo Palio 2008	5	
Fiat Palio Fire	2	
VW Polo Hatch	2	
Ford Fiesta Hatch	1	1
VW Gol Geração 4	2	3
Renault Clio Hatch	1	7
Chevrolet Corsa Hatch	5	
Ford Ka	4	
Fiat Uno	3	
Chevrolet Celta	6	

Hatch médio

Peugeot 307 Hatch (●)	4	
Audi A3 *	4	
VW New Beetle	2	
Chevrolet Astra Hatch	2	1 3
Fiat Stilo (●)	1	2
VW Golf	2	6
Ford Focus Hatch	2	

*Veículo que não está mais sendo produzido no Brasil, mas ainda está sendo vendido de forma expressiva pelas concessionárias e site da montadora

Minivan

Citroën Xsara Picasso	3	1	2
Chevrolet Zafira	2	2	
Renault Scénic	2	4	

Minivan compacta

Honda Fit	2	1
Chevrolet Meriva	1	3
Fiat Idea	3	

Multivan

Fiat Doblò	4
Renault Kangoo	4
Citroën Berlingo	1

Picape compacta

Fiat Strada	7	
VW Saveiro	2	2
Chevrolet Montana	1	1
Ford Courier	3	

Picape média

Nissan Frontier	9		
Chevrolet S10	2	2	5
Toyota Hilux	5		4
Ford Ranger	3	6	
Mitsubishi L200	2	4	
Troller Pantanal	4		

Sedan compacto

VW Polo Sedan	3	
Fiat Siena	4	1
Ford Fiesta Sedan	1	1
Renault Clio Sedan	1	4
Chevrolet Corsa Sedan	2	
Chevrolet Prisma	2	
Chevrolet Classic	3	

Sedan médio

Nissan Novo Sentra	5
Renault Mégane Sedan	4
Honda New Civic	4
Citroën C4 Pallas	3
Peugeot 307 Sedan	3
VW Bora	2
VW Jetta (•)	1
Toyota Corolla	2 2
Ford Focus Sedan	1 2
Chevrolet Vectra	1 1 1
Fiat Marea	1
Chevrolet Astra Sedan	1 2

Sedan luxo

Honda Accord	2
Ford Fusion	1

SW compacto

Peugeot 206 SW	2 2
VW Parati	4
Fiat Palio Weekend	3
VW SpaceFox	2

SW médio

Renault Mégane Grand Tour	3
Toyota Fielder	2
Fiat Marea Weekend	1

Utilitário esportivo

Nissan Xterra	3
Toyota Hilux SW4	2
Mitsubishi Pajero Sport	3
Nissan X-Trail	1
Chevrolet Tracker	1
Mitsubishi Pajero TR4	4 1
Ford EcoSport	3 2 2
Chevrolet Blazer	1 2 1
Troller T4	4

Utilitário

Mercedes Sprinter Van	2 5
Fiat Novo Ducato	6
Peugeot Boxer Furgão	5
Renault Máster Furgão	4
Mercedes Sprinter Furgão	4
Kia Bongo	3
Renault Máster Minibus	2
VW Kombi	2
Mercedes Sprinter Chassis	2
Renault Master Chassis	1
Peugeot Boxer Minibus	1
Fiat Fiorino	1
Citroën Jumper	1
Peugeot Partner	1

Veículos importados

Hatch compacto

Kia Picanto	2
-------------	---

Hatch médio

BMW Série 1 (•)	6
Audi Novo A3 (•)	3
Citroën C4 (•)	1

Minivan

Mercedes Classe B (•)	2
Mercedes Classe R	2
Kia Carnival	1
Mitsubishi Grandis	1

Minivan compacta

Mercedes Classe A (•)	2
-----------------------	---

Sedan médio

BMW Série 3 (●)	6
Mercedes Classe C Sedan (●)	5
Audi A4 Limousine (●)	4
Audi A4 Cabriolet (●)	1
Hyundai Sonata (●)	1
Mitsubishi Lancer	1
Kia Magentis	1
Kia Cerato	1

Sedan luxo

Audi A6 Limousine (●)	4
BMW Série 5 (●)	4
VW Passat (●)	4
Mercedes Classe E Sedan (●)	3
Mercedes Classe S Sedan	3
BMW Série 7 (●)	2
Citroën C5 (●)	2
Audi A8 (●)	2
Peugeot 407 Sedan	2
Toyota Camry (●)	1
Citroën C6 (●)	1
Chevrolet Omega	1
Kia Opirus (●)	1

SW luxo

VW Variant (●)	4
Audi A6 Avant (●)	3
Mercedes Classe E Touring (●)	3
Peugeot 407 SW	2
Citroën C5 Break (●)	1

SW médio

Audi A4 Avant (●)	4
Mercedes Classe C Touring (●)	3
Peugeot 307 SW	1

Utilitário esportivo

Mercedes Classe G (●)	12	
BMW X5 (●)	5	
BMW X3 (●)	3	
Mercedes Classe M (●)	3	
VW Touareg (●)	2	
Nissan Pathfinder	2	
Kia Sorento	2	
Mercedes Classe GL	1	
Honda CR-V (●)	1	
Toyota Land Cruiser Prado	1	
Nissan Murano	1	
Audi Q7	1	
Toyota RAV4	1	
Hyundai Santa Fé (●)	1	
Mitsubishi Airtrek	1	
Mitsubishi Pajero (●)	6	
Kia Sportage (●)	1	1
Hyundai Tucson	2	2

Coupé

BMW Série 3 (●)	6
BMW Z4 (●)	4
BMW Série M (●)	4
Mercedes Classe CLS Coupé (●)	3
BMW Série 6 (●)	2
Mercedes Classe CLK Cabriolet (●)	2
Mercedes Classe CLK Coupé (●)	2
Mercedes Classe C Sportcoupé (●)	2
Mitsubishi Eclipse	1
Mercedes SLR McLaren (●)	1
Nissan 350Z	1
Audi TT (●)	1

Roadster

Mercedes Classe SL (●)	5
BMW Z4 (●)	4
Mercedes Classe SLK (●)	3