



As 10 motos mais econômicas do Brasil: análise das campeãs

1. Honda Pop 110



- Preço: a partir de R\$ 8.090
- Motor: 109,1 cm³
- Potência: 7,9 cv
- Torque: 0,9 kgfm
- Consumo: 55 km/l
- Tanque: 4,2 litros

Modelo mais barato da Honda no Brasil, esta street é bastante básica, mas tem fama de robusta e durável, além de ser a moto mais econômica do Brasil. Usa câmbio de quatro marchas e tem CBS nos freios. Ainda se vale da reputação da marca japonesa e de sua ampla rede de concessionárias no país.

2. Honda Biz 110



A cor prata metálica foi adicionada junto do vermelho à Biz 110i

- Preço: a partir de R\$ 9.870
- Motor: 109,1 cm³
- Potência: 8,33 cv
- Torque: 0,89 kgfm
- Consumo: 52,9 km/l
- Tanque: 5,1 litros

A motoneta com jeito de scooter tem excelente custo/benefício e ainda garante a dobradinha à marca japonesa. O preço inicial fica abaixo dos R\$ 10 mil e é mais potente e "torcudada" que a Pop. Destaque para o porta-objetos sob o banco – que acomoda um capacete – e para a garantia de três anos.

3. Haojue DK 150 S Fi



- Preço: a partir de R\$ 13.686
- Motor: 149 cm³
- Potência: 11,27 cv
- Torque: 1,16 kgfm
- Consumo: 48 km/l
- Tanque: 12,5 litros

Com a saída de cena da Nex 110 – que fazia incríveis 72 km/l –, a marca chinesa perdeu o primeiro lugar entre as motos mais econômicas do Brasil. Porém, se mantém bem no pódio com essa moto com cilindrada e potência maiores que as duas líderes da Honda, e desenho inspirado nas naked. Bom acabamento, pneus largos e a calibragem dos amortecedores são o destaque.

4. Haojue DR 160



- Preço: a partir de R\$ 18.285
- Motor: 162 cm³
- Potência: 15,0 cv
- Torque: 1,43 kgfm
- Consumo: 47 km/l
- Tanque: 12 litros

Mais uma city da Haojue com design arrojado do tipo "quero ser naked" e que desponta bem entre as motos mais econômicas do Brasil. É considerada a grande rival da Honda CG – o modelo de duas rodas mais vendido do país. Com câmbio manual de cinco marchas, é elogiada pelas boas arrancadas e é equipada com CBS nos freios e alarme.

5. Honda NXR 160 Bros



- Preço: a partir de R\$ 15.790
- Motor: 162,7 cm³
- Potência: 14,7/14,5 cv
- Torque: 1,60/1,46 kgfm
- Consumo: 46 km/l
- Tanque: 12 litros

A primeira trail entre as motos mais econômicas do Brasil é a Bros, que acaba de ser redesenhada. O modelo ganhou protetor de suspensão e sua fama de robusta acaba tornando-a uma boa opção também para encarar as buraqueiras da cidade. É equipada com caixa manual de cinco marchas e CBS nos freios.

6. Haojue Nex 115



- Preço: a partir de R\$ 12.376
- Motor: 113 cm³
- Potência: 9,0 cv
- Torque: 0,92 kgfm
- Consumo: 45 km/l*
- Tanque: 4,2 litros

A Nex 115 é uma espécie de herdeira da Nex 110, é mais potente que a Pop, porém não herdou o consumo surpreendente da então irmã de cilindrada menor. Mesmo assim, é uma moto boa e eficiente para a cidade. Com transmissão semi automática de quatro velocidades, vem com baú de 26 litros de série e garantia de fábrica de dois anos.

7. Haojue Chopper Road



- Preço: a partir de R\$ 13.686
- Motor: 149 cm³
- Potência: 11,27 cv
- Torque: 1,16 kgfm
- Consumo: 43 km/l
- Tanque: 9,5 litros

Mais uma Haojue entre as motos mais econômicas do Brasil. Chama a atenção no desenho, pelo estilo meio clássico e com até uns toques de modelo custom. Usa transmissão manual de cinco marchas e freios CBS. Tem fama de ágil, especialmente pelo baixo peso (123 kg a seco).

8. Honda CG 160



A CG 160 Titan é o topo de linha e recebeu mais novidades, incluindo rabetas redesenhadas

- Preço: a partir de R\$ 11.920
- Motor: 162,7 cm³
- Potência: 14,9 cv
- Torque: 1,4 kgfm
- Consumo: 41 km/l
- Tanque: 14,6 litros

Com quatro versões, a moto mais famosa e vendida do país também está entre as mais econômicas do mercado brasileiro. É vendida em quatro versões sempre com seu motor flex com fama de inquebrável e com manutenção simples. A robustez e suavidade na condução são garantidas pela suspensão dianteira telescópica Showa.

9. Yamaha Factor 125



- Preço: a partir de R\$ 12.390
- Motor: 125 cm³
- Potência: 11,1/11,0 cv
- Torque: 1,2 kgfm
- Consumo: 42 km/l
- Tanque: 15,7 litros

Outra moto com fama de "pau para toda a obra" e também entre as mais econômicas do país. A Factor atrai também pelo banco macio e largo, pelo motor flex eficiente além de um baixo custo de manutenção e garantia de três anos. O câmbio é sincronizado de cinco marchas e os freios se vale de sistema UBS.

Baixa automática de carros irregulares foi revogada



A baixa automática dos carros com mais de 25 anos e que estão com documentos atrasados por pelo menos 10 anos foi revogada. Saiu no Diário Oficial da União uma deliberação do presidente do Conselho Nacional de Trânsito revogando o inciso V do art. 1º e os §§ 2º, 3º, 4º e 5º do art. 6º-A da Resolução CONTRAN nº 11, de 23 de janeiro de 1998, que é referente a essa norma.

A norma tornava impossível que carros irregulares pudessem

conseguir o CRLV (Certificado de Registro de Licenciamento). Por isso, carros antigos "perdidos", que ainda estão com a placa amarela, por exemplo, não poderiam ser resgatados e teriam que ir para o ferro-velho.

Agora a baixa automática retorna a ser válida apenas para carros que sofreram perda total e ficaram irreparáveis após um acidente. Carros que ainda estejam em condições de rodar ou de serem restaurados ainda podem ser regu-

larizados mesmo tendo documentos com mais de 10 anos de atraso.

Circulação proibida

De acordo com o artigo 230 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), se um carro com baixa automática for flagrado circulando em vias públicas, será penalizado com multa e apreensão. Nesse caso, o motorista comete uma infração gravíssima: terá que desembolsar R\$ 293,47 e perderá sete pontos no prontuário da CNH (Carteira Nacional de Trânsito).

Montadora sueca pretende utilizar papel para produzir motos elétricas



A empresa sueca Cake, especialista na construção de motos e bicicletas elétricas, quer tornar os seus veículos ainda mais amigos do meio ambiente e pretende erradicar o plástico de sua linha de montagem. Para isso, ela se juntou com a startup Papershell para fabricar motocicletas feitas de papel.

Por serem elétricas, as motos produzidas pela Cake não emitem gases estufa. No entanto, ainda existem alguns componentes – o plástico principalmente – que ainda são utilizados no processo de fabricação e, quando descartado poluem o meio ambiente. Por isso surgiu a parceria com a Papershell.

A empresa parceira foi fundada em 2021 e cria materiais sustentáveis

e resistentes utilizando papel. Com isso, a Papershell busca usar produtos naturais para criar soluções para as mudanças climáticas. Atualmente, a entidade produz um composto de fibra natural que, segundo ela mesmo afirma, é mais forte que o plástico e é menos nocivo à natureza.

De acordo com a Papershell, o material produz 0,65kg de CO2 por unidade funcional, enquanto o polipropileno produz mais emissões de carbono com 4,95kg de CO2, com fibra de vidro criando 25,05kg de CO2.

A Cake afirma que a união vai servir para avaliar as propriedades do material e seu uso potencial como alternativa a certos plásticos usados atualmente na produção de motos.

"Estamos entusiasmados em trabalhar com a PaperShell e esperamos poder desempenhar um papel crucial na busca de um material que possa minimizar ou até erradicar o uso de plásticos convencionais em nossas motocicletas"

Outro ponto positivo da startup sueca é que, mesmo sendo produzido com 100% de celulose, o composto é resistente a temperaturas instáveis, fogo, dilatações térmicas, colisões, etc.

A sociedade entre Cake e PaperShell espera produzir a moto elétrica com "menor rastro de carbono possível" até 2025. Contudo, ainda não existe um protótipo da moto elétrica de papel.

Crise dos semicondutores pode durar mais dois anos



Desde 2021 as fábricas de automóveis estão com a sua produção limitada devido a crise dos semicondutores. A falta de chips obrigou marcas a atrasar a entrega de carros novos ou optar por entregá-los faltando equipamentos. Mas afinal, até quando vai essa crise?

Visões otimistas indicam uma normalização ainda nesse ano. Mas segundo reportagem do Financial Times, vai levar pelo menos mais dois anos. O jornal consultou a ASML, fabricante holandesa de chips.

Máquina essencial para produção de semicondutores está em falta

Segundo Peter Wennink, chefe executivo da empresa, os próximos dois anos ainda serão marcados pela falta de semicondutores. A ASML produz máquinas de litografia em silício, para a produção de chips.

O executivo diz que nesses dois anos vão fazer mais máquinas para a atender a demanda, mas ainda não será o suficiente para atender a demanda. Segundo o analista de tecnologia Richard Windsor, essas máquinas são o item mais importante para a produção de chips atualmente.

Um gargalo para a produção dessas máquinas fica nas lentes usadas, que são feitas pela alemã Carl Zeiss. Para produzir mais lentes a empresa precisaria de mais espaço físico e funcionários, o que envolve um processo maior de treinamento e burocracia. Cada lente precisa de 12 meses para ser feitas.

Franceses estão convertendo carros a gasolina para etanol

O etanol se popularizou no Brasil no alto da crise do petróleo, como alternativa a gasolina que só encarecia. Hoje o preço do petróleo está em alta e cada mercado busca sua alternativa, na França está sendo o... etanol! Isso mesmo, os franceses estão convertendo seus carros para rodar com etanol e gastar menos com combustível. Segundo a CNN, nos postos do país europeu o litro de gasolina custa € 1,97 (cerca de R\$ 10,43) enquanto o litro do combustível vegetal está custando € 0,92 (R\$ 4,87). A reportagem aponta que a empresa FlexFuel Energy Development, que desenvolve kits para converter motores a gasolina para álcool, entregou 6.400 kits nos primeiros 22 dias de março. Isso foi um aumento de 80% quando comparado com fevereiro e três vezes mais que em janeiro.

Retorno da Abarth é a próxima novidade da Stellantis para o Brasil



Duas pastilhas de freio muito parecidas e aplicadas no mesmo carro: só que uma é uma pastilha de freio original e a outra é paralela. A diferença? A mais barata pode te colocar em risco.

Um leitor, levou o Audi Q3 na concessionária e fizeram o orçamento para a troca de pastilhas de freio: R\$ 1.000, a original. Ele achou caro e foi para uma oficina especializada em carros importados: a pastilha custou pouco menos de R\$ 500.

Saiu com o carro da oficina, mas na primeira freada de emergência, ele apavorou porque quase bateu no carro da frente. Diz

ele que apertou o pedal com força e o carro não parava.

Não teve dúvida! Foi na concessionária e lá eles tiraram a pastilha paralela para ele para mostrar que na composição tem muita partícula metálica, em um nível superior ao da pastilha original.

O excesso de partícula metálica na pastilha de freio faz ela esquentar rapidamente e o freio perde a ação e o endurece também. Na sua opinião, vale a pena colocar essa mais cara para uma coisa "mais ou menos importante", como os freios de um automóvel?

Fim da leveza? Lotus apresenta o SUV elétrico Eletre

Finalmente chegou o dia. A Lotus lançou um SUV grande e pesado. A marca que sempre focou na leveza apresentou nessa terça o Eletre, um SUV elétrico grande para competir com Porsche Cayenne e Lamborghini Urus. O fabricante sabe da ruptura que é lançar um carro assim e garante que manterá o espírito da Lotus.

O Eletre é feito sobre uma nova plataforma de elétricos desenvolvida pela Lotus e com sistema de carregamento de até 800 volts. Isso significa que o SUV poderá receber uma recarga completa em apenas 18 minutos com um carregador apropriado.

Desempenho e autonomia surpreendentes

A plataforma é do tipo skate, que permite modularidade e coloca as baterias no assoalho. A Lotus apenas informou que as baterias possuem mais de 100 kWh de capacidade e a autonomia é de 600 km no ciclo WLTP. Uma recarga rápida de 20 minutos em carregador de 350 kW proporciona 400 km de

autonomia. Os dois motores elétricos, um para cada eixo, produzem 600 cv em conjunto. O zero a 100 km/h é abaixo de 3 segundos, sem ter um número exato revelado. Já a velocidade máxima é bem alta para um elétrico: 257 km/h. Estão nos planos versões ainda mais fortes. Só não espere um peso abaixo de 2 toneladas.

O Lotus Eletre poderá ser referência em tecnologia autônoma

Hoje existem vários carros que saem de fábrica com sistemas de condução semiautônoma. Para "enxergar" a via eles podem usar apenas câmeras (como os Tesla) ou combinar câmeras com radares. Especialistas dizem que a forma mais precisa de gerir um sistema assim é usando radar baseado em laser, o LIDAR, por ser capaz de criar um mapa 3D do local onde o veículo está.

A Lotus será o primeiro fabricante a fazer um carro equipado de fábrica com um LIDAR. Os do Eletre são escamoteáveis, sendo um no topo de para-brisa e um em

cada para-lama dianteiro. Esses três radares junto da câmeras são capazes de cobrir todo o entorno do carro. Os retrovisores externos são câmeras — exceto para os EUA onde os espelhos são obrigatórios.

As O Lotus Eletre terá conectividade 5G e terá conteúdos e funções extras que serão adicionados futuramente via atualizações. O proprietário poderá comprar esses itens e baixá-los para o seu veículo. Uma prática similar às DLC que vemos em jogos.

Interior luxuoso para cinco pessoas

O único carro de quatro portas a levar os emblemas da Lotus foi o Omega, que era uma versão especial do sedã Opel. O Eletre é o primeiro carro de quatro portas e cinco lugares criado completamente dentro da Lotus. Os ingleses capricharam nessa primeira tentativa de fazer um carro familiar.

O interior traz um design minimalista com as principais funções focadas em uma tela do tipo fluante no centro do painel. Foram

empregados materiais reciclados e sintéticos no interior, além da fibra de carbono em diferentes texturas. Os bancos usam uma mistura avançada de lã, que segundo a Lotus é 50% mais leve que o couro.

O sistema de som vem da britânica KEF, com 1.380 watts de potência e 15 alto-falantes. Como opcional está outro sistema de som da KEF, com 2.160 watts e 23 alto-falantes com tecnologia 3D. O interior aparenta ser arejado graças ao teto panorâmico. Existem configurações para quatro ou cinco passageiros.

O Eletre será fabricado a partir de 2023 em uma nova fábrica em Wuhan, na China. Os esportivos da marca continuarão sendo feitos em Hethel, na Inglaterra. A Lotus hoje faz parte do grupo Geely, o mesmo que é dono da Volvo. A relação da marca com sua nova dona é similar a dos suecos: os chineses injetam dinheiro e dão liberdade para a marca fazer o seu melhor.



Não faça errado: veja 9 dicas para usar o câmbio automático

Em um passado não tão distante, carro com câmbio automático era sinônimo de preocupação. Nos anos 1980 e 1990, ter esse tipo de transmissão causava receio. O equipamento tinha estigma de manutenção cara e consumo bem mais elevado de combustível. Esses

rótulos caíram por terra conforme as caixas automáticas se modernizaram.

Hoje, o item é praticamente majoritário em alguns segmentos, como o de sedãs e SUVs médios. Na categoria de crossovers compactos, já responde por mais de 70% dos

emplacamentos e no mercado geral como um todo, pelo menos seis em cada 10 carros vendidos no Brasil têm câmbio automático.

Como usar o câmbio automático? Ou seja, ter veículo com transmissão manual, provavelmente, implicará em desvalorização no

futuro ou baixa liquidez. Como ter carro com câmbio automático será inevitável, já deixamos aqui 10 dicas para você dirigir o seu – caso já tenha ou vá ter no futuro. Confira o que fazer de certo e o que não fazer de errado com esse tipo de transmissão.

1. Antes de mais nada, pé no freio



Acionamento do freio é praticamente obrigatório na hora de ligar um carro automático

Pois é, para ligar o motor de carro automático você terá de pisar no pedal do freio. É

um sistema de segurança que os veículos ATs trazem justamente para evitar que a pessoa vire a chave da ignição – ou aperte o botão de start do propulsor – com o carro em drive e cause acidentes.

2. Esqueça a perna esquerda...

Muita gente que tem carro automático pela primeira vez tem medo de pisar equivocadamente no pedal do freio com o pé esquerdo por força do hábito de acionar a embreagem para passar marchas nas caixas convencionais. Isso pode resultar em uma frenagem brusca, justamente pela falta sensibilidade em usar este lado do pé nas frenagens.

A sugestão é você meio que esquecer e parar sua perna esquerda. Pode ser articulando bem o joelho e encostando o calcanhar ao máximo na parte inferior do assento, mas essa

posição tende a cansar, especialmente em viagens longas. Outra dica é esticar a perna e repousar o membro nos descansos-pé que o carro automático geralmente traz na parte mais à esquerda da região dos pedais.

Mas tem gente também que usa o pé esquerdo para frear o carro automático. Aí é preciso um pouco de prática para você calibrar sua perna e não pisar forte demais no freio sem necessidade, o que pode ocasionar acidentes. Vale fazer esse exercício caso seu pé ainda não esteja "na forma" e para você ter uma condução até mais ágil.

3. Glossário do câmbio automático



Letras indicam, em inglês, as funções da caixa

Repare que a base da alavanca dos câmbios automáticos geralmente têm uma sequência de letras que indicam a função para cada posição da caixa. Basicamente, são

essas:

- "P" – ("park" – estacionar)
- "R" – ("reverse" – marcha-a-ré)
- "N" – ("neutral" – neutro/ponto morto)
- "D" – ("drive" – dirigir)

4. Na ordem e com leveza

Para não sobrecarregar o conjunto da transmissão, o ideal é você fazer movimentos suaves e seguir uma rotina na hora de sair com o carro automático, ou de estacioná-lo. Quando for começar a viagem, engate primeiro o câmbio automático – em "D" ou "R", conforme a necessidade da manobra inicial – e só depois baixe o freio de mão – ou desacione o freio de estacionamento.

Na hora de parar, faça o oposto. Estacione o carro e acione o freio de mão ou botão do freio de

estacionamento antes de colocar a alavanca do câmbio em "P". Especialmente nestas situações, ao colocar a caixa em "park" com o carro "solto", o peso daquele pequeno deslocamento que o carro fará vai forçar o conjunto da transmissão.

Além disso, só acione essas posições com o veículo totalmente parado – evite colocar de "D" para "R" ou vice-versa com o automóvel em movimento. Isso gera trancos desconfortáveis e faz mal para o sistema.

5. Deixe o câmbio automático quieto

Nada de pousar a mão sobre a manopla do câmbio automático – isso também vale para os automóveis com caixa manual. Também não adianta colocar a alavanca na posição "N" a cada semáforo fechado ou no anda e para do engarrafamento.

Mudar a todo momento a posição da caixa sobrecarrega os componentes da transmissão prematuramente. Só vale colocar o carro automático em ponto morto se a parada for realmente para valer e de mais de dois ou três minutos.

6. "L"? E o que são esses números?

Alguns câmbios automáticos, em especial da Ford e da Nissan, oferecem opções como "L" ("low" – baixa). Outros ainda agregam numerações "3", "2" e "1". Essas marchas são boas de usar em declives, pois seguram

bem as rotações e funcionam como uma espécie de freio-motor. Desta forma, em descidas de serra, por exemplo, você poupa o freio, evita o superaquecimento das pastilhas e minimiza a possibilidade de fading.



7. O "S" vai deixar meu carro mais potente?

Geralmente, não. A não ser que seu carro tenha modos de condução que, além de elevar os giros do motor, atuem na direção, câmbio, gerenciamento eletrônico e suspensão. E

que normalmente a função "S" ("sport" – ou esportiva) no carro automático passa a impressão de que a performance está esperta, pois estica mais as mudanças de marcha.

8. Trocas sequenciais no câmbio automático

Muita gente – inclusive esse que vos escreve – acha um contra senso ter um carro automático e ficar mudando marcha, seja na alavanca ou nas borboletas do volante, especialmente na cidade. Na estrada e em trechos de serra e muitas curvas, contudo, é inegável que a mudança sequencial é útil para você, de repente, segurar melhor o carro ou mesmo fazer uma ultrapassagem.

Isso porque as caixas com mudanças manuais sequenciais

permitem uma interação melhor com o desempenho do veículo. Mas muitos câmbios não são tão obedientes: em muitos modelos, a caixa muda automaticamente a marcha se o sistema perceber que o carro está com uma relação não adequada por muito tempo. Ou seja, se você reduziu para terceira, o carro está evoluindo e já passou muito tempo, provavelmente o sistema vai entender que já está na hora de passar a quarta e fará a mudança sozinho.

9. E como faço para brincar de play station?

Muita gente – inclusive esse que vos escreve – acha um contra senso ter um carro automático e ficar mudando marcha, seja na alavanca ou nas borboletas do volante, especialmente na cidade. Na estrada e em trechos de serra e muitas curvas, contudo, é inegável que a mudança sequencial é útil para você, de repente, segurar melhor o carro ou mesmo fazer uma ultrapassagem.

Isso porque as caixas com mudanças manuais sequenciais

permitem uma interação melhor com o desempenho do veículo. Mas muitos câmbios não são tão obedientes: em muitos modelos, a caixa muda automaticamente a marcha se o sistema perceber que o carro está com uma relação não adequada por muito tempo. Ou seja, se você reduziu para terceira, o carro está evoluindo e já passou muito tempo, provavelmente o sistema vai entender que já está na hora de passar a quarta e fará a mudança sozinho.