



**Como
fica um
Haval H6
após 50.000 km
rodando pelo Brasil?**

**Um
dos
maiores
especialistas
em mecânica do
Brasil desmontou
um GWM Haval H6
que rodou 51.886 km
usando a gasolina
brasileira e sem passar
por manutenção. Resultado:
robustez digna de picape a diesel
e um isolamento da cabine invejável**

Como é possível descobrir se um carro recém-lançado é robusto e durável? Talvez nada melhor para comprovar a confiabilidade de um modelo ainda desconhecido pelo mercado do que rodar pelo país em diferentes condições de uso para, depois, desmontá-lo e analisar peça por peça.

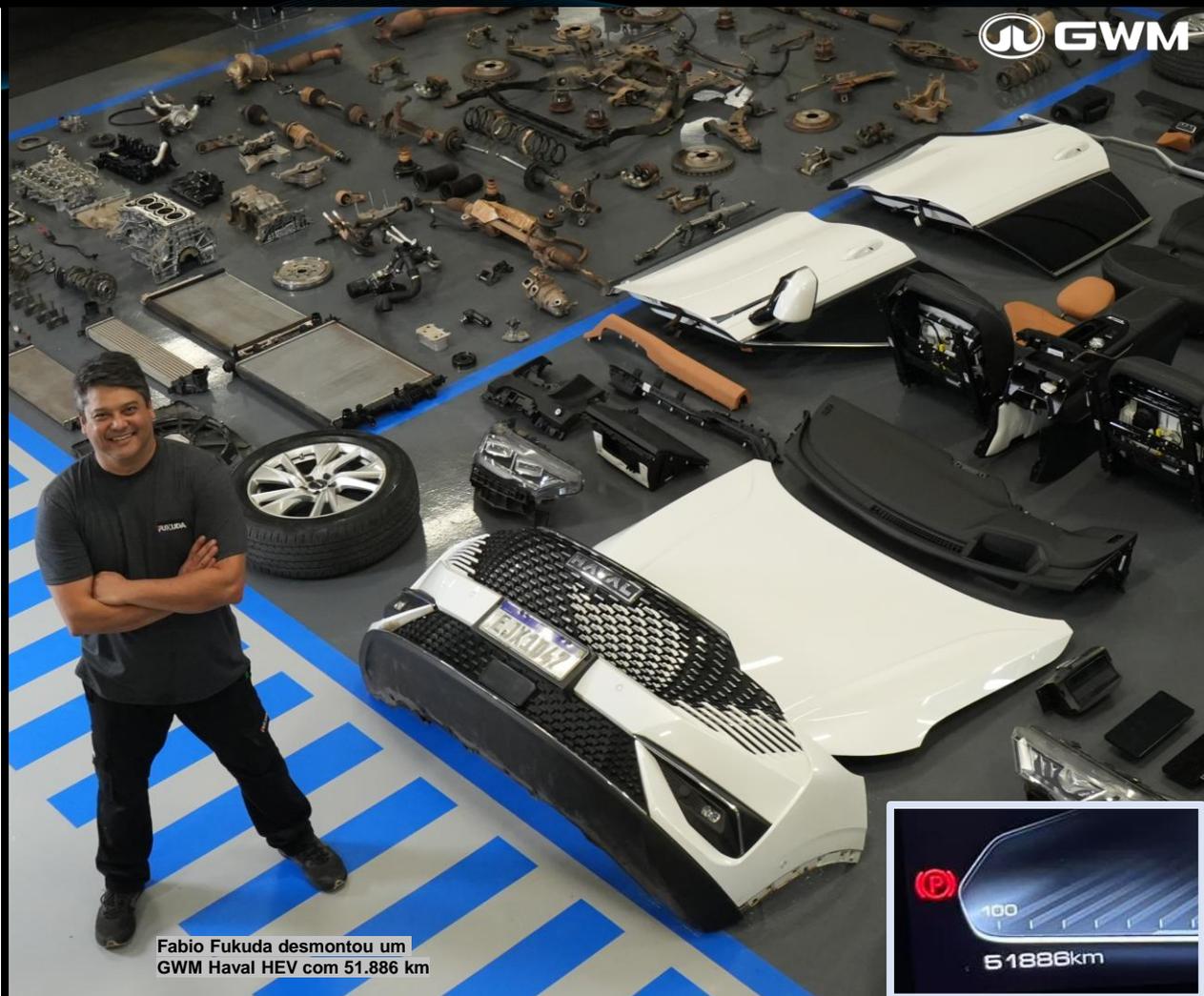
Para conhecer os limites do seu Haval H6, a GWM Brasil inovou mais um vez e convidou um dos maiores especialistas em desmontagem e análise de veículos do país: o técnico em mecânica automotiva Fabio Fukuda tem mais de duas décadas de experiência desmontando carros. Por 23 anos, ele foi o responsável em destrinchar mais de 100 veículos do conhecido teste de Longa Duração da revista Quatro Rodas.

Fukuda foi encarregado pela autotech de desmontar e analisar peça por peça de um híbrido autorrecarregável GWM Haval H6 HEV que percorreu 51.886 nos testes de desenvolvimento da versão brasileira do H6. Portanto, essa unidade traz a versão chinesa de acabamento, como pode ser percebido pela presença dos cromados na carroceria e pelos bancos com couro marrom.

Para levar o SUV de testes ao limite, a GWM submeteu esse Haval H6 por mais de um ano a vários tipos de motoristas e diferentes condições de rodagem, como trânsito urbano intenso, estradas de terra e altas velocidades em rodovias, tudo isso sem nunca ter feito nenhum tipo de manutenção preventiva, como troca de óleo do motor e de filtros de ar, o que deve ser realizado a cada 12.000 km, segundo o manual do proprietário do H6. Nem mesmo alinhamento foi feito.

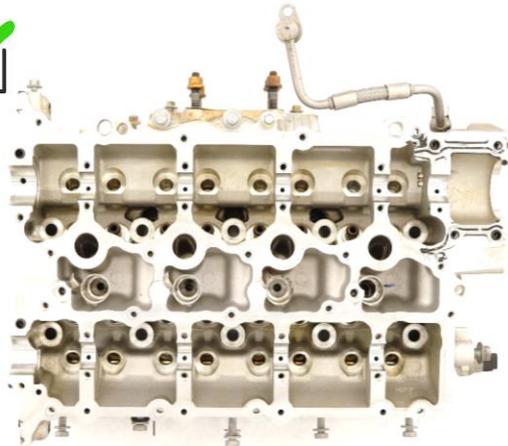
O resultado é um carro que revelou robustez e qualidade de construção surpreendentes, como atestou Fabio Fukuda nas análises a seguir. Para conhecer todos os passos do desmonte do Haval H6 HEV, você pode ainda acessar o vídeo no YouTube da GWM Brasil ou clicar neste link:

https://www.youtube.com/watch?v=8ydCRI4_ocM



Fabio Fukuda desmontou um GWM Haval HEV com 51.886 km





CABEÇOTE APROVADO

“Considerando que este motor trabalhou por mais de 50.000 km sem uma única troca de óleo, seu estado de conservação é impressionante”, constatou Fukuda depois de medir o nível de desgastes dos principais componentes do 1.5 turbo que trabalha em conjunto com motor elétrico, que combinados geram 243 cv de potência e 54 mkgf de torque nas rodas dianteiras. A troca do lubrificante deveria ter acontecido a cada 12.000 km, o que significa que esse motor perdeu três substituições do fluido. E mesmo assim ele estava impecável, segundo a análise.

“Ao desmontarmos as válvulas do cabeçote não encontramos nenhum sinal de desgaste ou carbonização na câmara de combustão”, explicou Fukuda. Os comandos de válvula estavam íntegros, sem nenhum risco, assim como os balancins e os tuchos hidráulicos, o que é impressionante, porque são as primeiras peças a sofrer com o óleo degradado, que foi o caso do lubrificante que estava no H6 HEV. “Nessas condições, basta uma partida para danificar essas peças, de tão sensíveis que elas são quando há falta de uma lubrificação eficiente”, explica Fukuda.

VELAS APROVADO

As velas de ignição também estavam em ótimo estado e evidenciaram uma queima adequada. Como a previsão de troca é aos 60.000 km, não é de surpreender que elas aparentavam ter uma vida longa, o que pode ser explicado pela tecnologia usada: as velas do Haval H6 usam núcleo de irídio, uma tecnologia bem mais moderna.



CILINDROS E PISTÕES APROVADO

A pressão média de compressão dos quatro cilindros analisados variou entre 180 kgf/cm² e 196,7 kgf/cm². É uma diferença que está dentro do limite aceitável para esse tipo de motor, que é de 10% entre a maior e menor pressão medida. É importante lembrar que o filtro de ar também não foi substituído nos 51.886 km rodados, sendo que o prazo estabelecido pelo fabricante é a troca a cada 12.000 km. Esse cenário dá a entender que o filtro já estava saturado. Quando isso ocorre, ele pode permitir a passagem de partículas sólidas de impurezas, que entrariam nos cilindros e criariam pontos de perda de pressão de compressão. Se as três trocas tivessem sido efetuadas, talvez os cilindros poderiam ter apresentado uma variação de pressão ainda menor.



TURBO APROVADO



O turbocompressor de geometria variável apresentou-se sem folga em seu eixo e sem sinais de desgaste nas suas vedações, o que também é admirável num motor que rodou mais de 50.000 km com o mesmo lubrificante. Fukuda ressalta que, enquanto um motor atinge rotação máxima de 6.000 rpm, as pás da turbina podem girar até 100.000 rpm. Além disso, há que se lembrar que a lubrificação do seu eixo é feita pelo mesmo óleo do motor. Portanto, qualquer falha no filme de óleo que envolve o eixo do mancal comprometeria não só seu rendimento como provocaria folgas ou danificaria componentes do turbo, o que não ocorreu com este H6.





FREIOS APROVADO

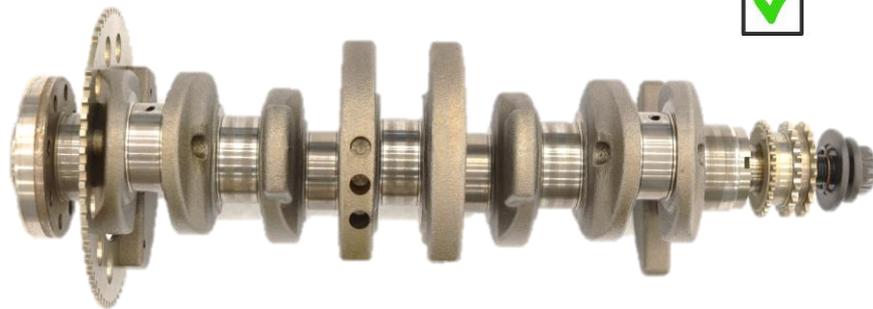
O sistema de freios a disco nas quatro rodas do GWM Haval H6 também não teve dificuldade de passar pela avaliação de Fabio Fukuda. De acordo com o manual técnico da GWM Brasil, as pastilhas dianteiras possuem 11 mm de espessura quando novas e devem ser substituídas ao atingir 2 mm, enquanto as traseiras têm 10 mm novas e 2 mm ao fim da vida útil. Como as pastilhas apresentavam a menor espessura de 8,19 mm à frente e 8,22 mm atrás, significa que, aos 50.000 km, elas não tinham atingido a meia vida, o que é condizente com o que se espera de um veículo híbrido, já que este utiliza os freios com menor intensidade do que um automóvel convencional graças ao seu sistema de frenagem regenerativa.

Os discos de freios também estavam de parabéns: o manual da GWM indica que os dianteiros têm 28 mm quando novos e devem ser substituídos com 26 mm, enquanto os traseiros devem ter 10 mm novos e 8 mm ao fim da vida útil. As medidas de Fukuda revelaram que os discos dianteiros tinham no mínimo 27,97 mm à frente e, portanto, estavam praticamente novos. Por outro lado os discos traseiros estavam com medida mínima de 10,18 mm atrás, curiosamente uma medida superior em relação à peça quando nova. A GWM explicou que, apesar de incomum, pode ocorrer que alguns discos de freio novos apresentem uma espessura ligeiramente superior ao que consta no manual técnico previsto para a peça.

VIRABREQUIM APROVADO



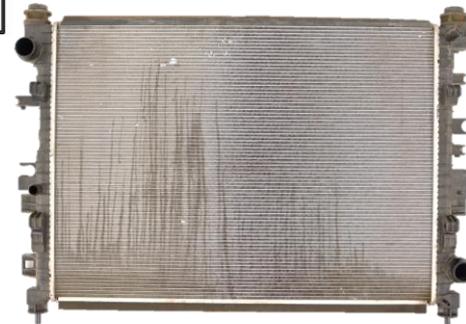
Não foi constatado nenhum desgaste no virabrequim, assim como em suas bronzinas de mancal e bielas. O sistema chegou ao final do teste em perfeito estado de conservação, comprovou Fukuda. “Eu fiquei impressionado positivamente, já que esse carro rodou por estrada de terra e, apesar de ter mantido o mesmo filtro de ar por 50.000 km, ele não deixou aspirar poeira para dentro do motor.”



REFRIGERAÇÃO APROVADO



O GWM Haval H6 HEV é equipado com dois sistemas independentes de arrefecimento, um de baixa pressão (para o motor a combustão, que usa bloco e cabeçote de alumínio) e outro de alta pressão (para o conjunto de câmbio e motor elétrico). “Isso é ótimo, pois o vazamento de um dos sistemas não compromete o outro”, explica Fukuda. A análise revelou que os dois sistemas não apresentaram vazamentos e ainda conservavam o aditivo original.





CARROCERIA APROVADO

Apesar de ter percorrido por mais de 50.000 km por todo tipo de piso e estrada em seus testes de rodagem pelo Brasil, o GWM Haval H6 HEV revelou sinais de uma construção sólida, sem indícios de oxidação ou empenamento na estrutura do monobloco, de acordo com a avaliação de Fabio Fukuda.

O veículo revelou encaixes muito precisos nas peças que fazem o fechamento de portas e dos painéis internos. “A quantidade de poeira que adentrou a cabine é quase imperceptível, o que evidencia a qualidade de vedação das borrachas das portas e vidros. Entrou muito menos poeira do que se esperaria. Em um veículo com uma boa vedação, a água e as partículas de poeira mais grossas não entram. Mas neste modelo nem as poeiras mais finas entraram, inclusive nos cantos onde ficam os respiros da carroceria. É o carro com um dos melhores isolamentos que eu já desmontei”, elogiou o técnico.

SUSPENSÃO E DIREÇÃO

APROVADO

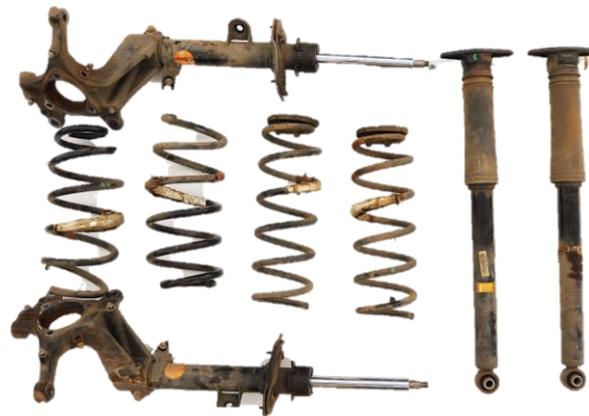


“O que me chamou muito a atenção ao final desse processo de desmontagem do Haval H6 foi a robustez do seu projeto e da sua construção. A suspensão dianteira do SUV, por exemplo é superdimensionada para um SUV urbano: seu sistema independente McPherson parece quase uma suspensão de picape a diesel de tão reforçada”, comentou Fukuda.

A análise mostrou que a suspensão não apresentou nenhum sinal de fadiga em nenhum dos seus componentes. Todas as buchas de bandejas, terminais de direção, mancais e ligações das barras estabilizadoras e amortecedores estavam em ótimo estado.

“A dimensão das buchas também impressionam, eles são muito maiores do que se esperava para um carro de passeio, o que é um ótimo sinal, pois elas costumam ser os componentes que mais sofrem com as condições ruins de rodagem do piso brasileiro.”

O único ponto desfavorável apontado por Fukuda foi o excesso de torque aplicado nos parafusos de fixação de todas as peças, o que pode dificultar eventuais serviços de manutenção.





INTERIOR E ACABAMENTO APROVADO

Fukuda elogiou muito a qualidade construtiva do interior do Haval H6. “Depois de mais de 20 anos desmontando veículos, posso dizer que esse carro está entre os que têm o interior mais bem construído”, constatou Fukuda.

Ele ressaltou que o Haval H6 possui uma quantidade impressionante de travas de fixação, que estão em todos os lugares. Se por um lado esse número expressivo dificultou o processo de desmontagem, para o proprietário é uma garantia de uma fixação eficiente e confiável ao longo de anos de uso intenso.

“Todos os painéis e acabamentos estavam bem fixados e não havia sinais de deformação ou deslocamento. Percebe-se que há um cuidado muito grande com os pontos de fixação”, esclarece Fukuda.

SISTEMA DE TRANSMISSÃO HÍBRIDO

APROVADO

Esse conjunto é a grande estrela dos híbridos da linha Haval H6. No caso do HEV, o motor a combustão 1.5 trabalha sempre em harmonia com um motor elétrico. O sistema prioriza o uso do motor elétrico, enquanto a unidade a combustão entra para dar o suporte quando necessário.

O acoplamento dos dois módulos de propulsão é feito pela transmissão e-Traction, que define como e quando cada um deles vai atuar. Em baixa velocidade, o elétrico traciona sozinho; nas velocidades mais altas, o 1.5 turbo recebe o auxílio motor elétrico. Porém, quando necessário, o motor a combustão pode funcionar ainda como um gerador para alimentar a bateria que fornece energia para o motor elétrico.

“O acoplamento é feito por um câmbio de duas marchas de dupla embreagem cujo ponto positivo é ser banhada a óleo, o que evita reclamações de ruídos que muitos modelos que usam caixa seca enfrentam”, explica Fukuda. É importante lembrar que as duas marchas são utilizadas em situações em que o motor elétrico não é suficiente para gerar a velocidade necessária. Nesse caso, o motor a combustão traciona usando a primeira marcha nas velocidades intermediárias e a segunda nas velocidades elevadas. E, nas ultrapassagens, as duas unidades de força atuam para garantir maior segurança e rapidez.

Durante a desmontagem, também ficou evidente como a bateria de alta tensão de 1,6 kWh é completamente blindada, revelando um elevado grau de proteção contra danos físicos ou alagamentos, além de apresentar uma brilhante solução de engenharia para ajudar na sua refrigeração. Os dutos que saem do ar-condicionado para resfriar os passageiros do banco traseiro possuem um desvio cuja função é levar ar gelado para resfriar a bateria de alta tensão. Um recurso simples, porém inteligente.

