

VEÍCULOS

HUMVEE

Militar

Exedito Carlos Stephani Bastos

À primeira vista ele impressiona pelas suas dimensões e porte, e vê-lo em movimento surpreende ainda mais. Ágil, silencioso, macio e robusto, assim se pode definir este veículo, cujo antecessor remonta aos tempos da Segunda Guerra Mundial, conhecido pelo nome JEEP, cuja evolução passa pelo modelo M-151 Mutt até chegar ao modelo HMMWV – *High Mobility Multi-Purpose Wheeled Vehicle*, chamado pelas Forças Armadas Norte-Americanas de HUMVEE, nome que é mais fácil de se pronunciar.

Desde sua aparição no início dos anos 80, e sua produção seriada a partir de 1985, ele se tornou a espinha dorsal, principalmente do Exército dos Estados Unidos, e tem sido empregado em todas as intervenções daquele país nos mais variados cantos do planeta.

Desempenhou um importante papel na Guerra do Golfo, em 1991, e possui mais de 30 versões civis e militares, que podem ser montadas sobre o mesmo chassi, tornando-o um veículo extremamente apto para as mais variadas necessidades e missões.

Um deles foi enviado ao Brasil pelo fabricante para ser avaliado, o **HUMVEE**



O sistema de freios do HUMVEE está colocado junto aos diferenciais



Modelo 1043 A2, proveniente dos Emirados Árabes Unidos, e que veio para ser testado e homologado pelo Exército Brasileiro, enquadrado na categoria "Viatura Blindada de Reconhecimento Leve Sobre Rodas", ficando à disposição do Centro de Avaliação do Exército (CAEx) e do Centro de Instrução de Blindados (CIBId), ambos situados no Rio de Janeiro.

No final do ano passado, portanto, a reportagem de T&D teve a possibilidade de ver e sentir este novo conceito de veículo, o qual possui até mesmo uma versão blindada que em breve estará aqui para também ser experimentada.

T&D testa o jipe do século XXI

NO CAMPO

Os ensaios foram conduzidos no campo de Instrução de Gericinó, onde se pôde conhecer melhor este veículo que tanto fascina quando se transforma em “estrela” em vários filmes de guerra.

O HUMVEE é muito macio embora o espaço interno não seja dos melhores em função de sua baixa silhueta, o que é importante para assegurar sua furtividade visual. Seu desempenho nas estradas estreitas e poeirentas daquele campo foi espetacular, não deixando nada a desejar, vencendo com facilidade



Nos testes o veículo superou uma inclinação próxima de 60°

toda a sorte de obstáculos, nos aclives e declives. O sistema de freios a disco, chama a atenção em razão de sua eficácia uma vez que não estão colocados nas rodas como na maioria dos veículos e sim junto aos diferenciais dianteiro e traseiro, o que o torna muito mais eficaz e cuja característica técnica é oriunda dos carros de competição.

Nas provas destinadas a vencer cursos d'água, pois a região possui diversos riachos, o veículo mais uma vez surpreendeu; atravessou um deles com água na altura do para-brisa, sem dificuldades. Em momento algum, em outras travessias, ele sequer atolou, mesmo quando foi obrigado a parar e retomar a marcha, em função dos desníveis irregulares no terreno sob a água.

Outro experimento de destaque foi a capacidade do HUMVEE de atravessar vaus sem preparação, ficando enviesado, apoiado apenas em duas de suas quatro rodas, onde o mesmo foi mantido para que se pudesse observar o funcionamento do seu sistema de suspensão independente, com uma tripulação completa formada por quatro homens. A seguir foi novamente colocado em movimento, vencendo o obstáculo com bastante facilidade.

O carro está dotado também com um sistema de transmissão livre para cada uma das rodas, o que permite uma altura de 46 cm do solo para cada uma, facilitando vários tipos de operações, contando ainda com um sistema de tração em que o motorista acelera e freia ao mesmo tempo, fazendo com que a roda que esteja em contato com o solo tenha nove vezes mais tração do que as que se encontram livres.

No teste de rampa (no local existe uma barragem de represa com uma inclinação próxima de 60°), sem preparo, em terreno firme, o veículo subiu até chegar a uma estrada asfaltada no seu topo, retornando por ela sem qualquer tipo de problema.

Percorrendo as estradas de terra do Campo de Gericinó buscou-se terrenos lamacentos com diversos níveis de profundidade, os quais foram vencidos tranquilamente, inclusive repetindo-se a travessias de vários riachos num dia de muito calor, algo em torno dos 40°, céu limpo. O veículo demonstrou possuir muita força graças a seu motor GM V8 diesel, 6,5litros, 160 Hp, respondendo sempre



Acima: em Gericinó, o HUMVEE atravessou riachos com água na altura do para-brisa, sem problemas. Abaixo: o veículo mostrou-se capaz de vencer rampas bem inclinadas sem qualquer preparação





a cada vez que era solicitado em razão das diversas dificuldades impostas.

A versão testada 1043 A2 tem uma pequena capacidade blindada em seu corpo (portas, teto e vidros). Muito embora a estrutura seja de alumínio, seus ângulos possibilitam que projéteis de pequeno calibre sejam desviados, protegendo principalmente a parte do radiador. Esta versão está equipada com uma grande abertura no teto, com escotilhas, prevendo-se o uso desde metralhadora .50 a mísseis anti-carro TOW. O HUMVEE pode ser aerotransportado por helicópteros (UH-60) ou por aviões (C-130).

Como curiosidades no veículo testado, registre-se o fato de haver no seu interior muitas inscrições em árabe e a própria camuflagem ser em tom de deserto, na cor areia, além de os desenhos dos pneus do lado direito estarem invertidos em relação aos do lado esquerdo, o que segundo alguns era para "enga-

Ficha Técnica HUMVEE 1043 A2

Fabricante:	AM General LLC
País:	Estados Unidos
Tripulação:	4 homens
Comprimento:	4,84m
Altura:	1,88m
Largura:	2,16m
Peso vazio:	3.295kg
Motor:	GM Diesel V8, 6,5 litros, 160Cv, refrigerado a água
Transmissão:	GM4L80E, automática de quatro velocidades, sempre 4x4
Suspensão:	Independente por molas helicoidais e amortecedores hidráulicos de efeito duplo
Pneus:	Tipo Run-Falt 36x12,5-16,5
Velocidade máxima:	135km/h em estradas e 50km/h no campo
Aceleração:	de 0 a 48km/h em 7 segundos; 0 a 80km/h em 20 segundos
Sistema Elétrico:	24/12 volts, 200Amp
Autonomia:	563km.
Capacidade do tanque:	93 litros de Diesel
Rampa máxima:	60%
Lateral máxima:	40%
Vaus:	sem preparação: 0,76m; com preparação: 1,52m



A equipe de testes do HUMVEE 1043 A2. Da esquerda para a direita, em pé, o capitão Felipe, da EsAO, o autor, e o capitão Romaguera, do CIBId. Agachados, cabos Joelson e Amorim, do 15º RCMec e Washington, do CIBId

nar o inimigo". Porém não existem pneus direito e esquerdo como em veículos europeus, daí eles serem montados "erroneamente" invertidos o que não atrapalha em nada, salvo a estética, mas o certo seria de um lado o nome do fabricante estar para fora e do outro não.

O chassi do HUMVEE é todo em aço e a carroceria em alumínio e fibra de vidro. Seu peso é da ordem de 2.500 kg, sem blindagem, podendo suportar cargas do seu próprio peso. É capaz de adaptar-se a diversos tipos de armamento alojados em sua parte traseira como metralhadoras 7,62mm, .50 ou sistemas lançadores de



Os terrenos lamacentos, de profundidades diversas foram vencidos com a mesma facilidade que o veículo demonstrou para atravessar vaus sem preparação

mísseis e até um lançador de granadas Mk 19 de 40 mm, podendo ainda ser modificado para transporte de tropas, centro de comando, oficina volante, comunicações, ambulância, etc - uma grande inovação para os novos conceitos e empregos que se vislumbram no futuro.

O representante no Brasil da AM General é a Gehr International, tradicional fornecedora, desde 1989, de equipamentos de defesa para as Forças Armadas Brasileiras. **T&D**

Expedito Carlos Stephani Bastos, Pesquisador de Assuntos Militares da UFJF, Coord. do Núcleo de Estudos Estratégicos do Instituto Histórico e Geográfico de Juiz de Fora.