

## **VIATURA TÁTICA LEVE DE RECONHECIMENTO AGRALE UMA NOVA EVOLUÇÃO NO CONCEITO 4x4 PARA O EXÉRCITO BRASILEIRO**



**Expedito Carlos Stephani Bastos**  
Pesquisador de Assuntos Militares da  
Universidade Federal de Juiz de Fora  
[defesa@ufjf.edu.br](mailto:defesa@ufjf.edu.br)

Encontra-se em fase de avaliação, para futura homologação ou não, junto ao Centro de Avaliações do Exército – CAEx, no Rio de Janeiro, a **VIATURA TÁTICA LEVE DE RECONHECIMENTO AGRALE**, desenvolvida sobre o chassi do jipe MARRUÁ 4x4 longo (AM L), pela Columbus Comércio, Importação e Exportação Ltda, em suas dependências no Arsenal de Guerra de São Paulo – AGSP.



**Viatura Tática Leve de Reconhecimento Agrale Marruá. (Fotos: Ângelo Meliani)**

Sua finalidade é atender às necessidades dos Grupos de Exploradores dos Pelotões de Cavalaria Mecanizado e Pelotões de Exploradores, que atualmente ainda empregam o já ultrapassado Jeep Willys/Ford produzidos no Brasil, alguns beirando a

casa dos trinta anos de serviço, podendo também atender às forças de deslocamentos rápidos de pronto emprego.

Todas estas unidades têm como seu forte a mobilidade, o que sem dúvida deverá ser alcançado por este veículo, muito embora se tenha, há alguns anos tentado com a Defender 110 Saicã, ter uma versão VTL (Viatura Tática Leve), mas que não foi adiante, que se somaria às versões militarizadas dos modelos 110 e 130, em uso por diversas unidades do Exército, que visavam gradativamente substituir os Toyota Bandeirante e seus derivados, mas tanto um quanto o outro já não são mais produzidos no país, usados em diversas missões operacionais, o que sem dúvida foi um grande avanço tecnológico para a força terrestre brasileira.

Este conceito, largamente empregado por diversos exércitos no mundo desde a segunda guerra mundial, finalmente chegou por aqui e trará inúmeras vantagens operacionais para as unidades que os usarão no futuro, até para a economia, pois onde se empregavam seis, passará a se empregar três e onde se empregavam quatro, dois, mantendo uma melhor qualidade e confiabilidade operacional, além de dar uma maior capacidade de mobilidade, fator primordial para este tipo de operação, mantendo uma cadeia logística inteiramente nacional.

A versão que se encontra em testes, possui uma estrutura tubular de proteção e sobre ela foi acoplado um reparo circular para metralhadora 7.62mm, sendo que uma outra metralhadora também pode ser operada pelo chefe da viatura, ao lado do motorista, bastando apenas rebaixar o pára-brisa. Sua capacidade de munição é da ordem de 4.000 tiros. Com uma tripulação de três homens, pode ainda levar uma gama variada de armamentos, inclusive mísseis anticarro. Possui ainda quatro lançadores de granadas fumíginas no pára-choque dianteiro e um guincho elétrico.



A VTL antes de sofrer algumas modificações em foto de abril de 2006 e detalhe do painel. Notar as duas metralhadoras 7.62mm. (Fotos: coleção autor)

Com desempenho excepcional fora de estrada, uma característica importante do projeto Marruá, pode também executar funções de serviços gerais, quando não está dedicada a funções operacionais, com confiabilidade e economia, assegurando sua máxima utilização e custo eficaz.

Todo o projeto foi elaborado conforme determina os Requisitos Operacionais Básicos (ROB) nº 02/2003 e Requisitos Técnicos Básicos (RTB) nº 03/2003 formulados pelo Exército.

## FICHA TÉCNICA

**Comprimento total:** 4,79 m;  
**Largura da carroceria:** 1,92m;  
**Largura total com retrovisores e estribo:** 2,09 m;  
**Altura total:** 2,01m  
**Vão mínimo do solo:** 0,26m;  
**Bitola:** 1,54m  
**Distância entre-eixos:** 2,90m;  
**Passagem de vau:** 0,60m;  
**Inclinação máxima lateral:** 30%;  
**Ângulo de ataque:** 64°;  
**Ângulo de saída:** 32°;  
**Rampa máxima:** 60%;  
**Peso em ordem de marcha:** 2.020kg;  
**Peso bruto total:** 2.520kg  
**Capacidade de carga:** 700 kg  
**Carroceria:** formada por elementos de chapa de aço;  
**Chassi:** composto de longarina e travessas de perfil tubular em aço de alta resistência;  
**Motor:** MWM 4.07, quatro cilindros em linha, 132 CV, diesel;  
**Capacidade tanque combustível:** 100 litros;  
**Capacidade tanque reserva combustível:** 20 litros  
**Autonomia:** 1.000km;  
**Transmissão:** Eaton FS 2305, mecânica, cinco marchas à frente e uma a ré, com embreagem de disco a seco;  
**Caixa de transferência:** Agrale, engate manual 1:1;  
**Tração:** 4x4 e 4x2;  
**Sistema elétrico:** 24 volts;  
**Suspensão:** dianteira e traseira com barras longitudinais oscilantes e barra transversal, molas helicoidais e amortecedores de dupla ação, com eixo dianteiro e traseiro DANA 44.3;  
**Freio de serviço:** Servo assistido no eixo dianteiro e tambor no traseiro com dois circuitos hidráulicos independentes;  
**Tripulação:** 3 homens;  
**Velocidade máxima:** 128 km/h;  
**Velocidade mínima:** 4 km/h;  
**Raio de giro:** 6,5m.



[www.ufjf.edu.br/defesa](http://www.ufjf.edu.br/defesa)