AGRALE MARRUÁ CARGO

VIATURA DE TRANSPORTE NÃO ESPECIALIZADO ¾ TONELADA 4x4

www.ufjf.edu.br/defesa

Expedito Carlos Stephani Bastos
Pesquisador de Assuntos Militares da
Universidade Federal de Juiz de Fora
defesa@ufjf.edu.br

O Exército Brasileiro já pode contar com uma nova viatura de transporte não especializado de ¾ toneladas, 4x4, que poderá em breve vir a equipar diversas unidades que necessitam de um veículo extremamente robusto e nacional.

Em 28 de agosto último, foi homologado pelo CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO EXÉRCITO, o relatório de avaliação nº 02/06 da VIATURA DE TRANPORTE NÃO ESPECIALIZADO ¾ TONELADAS, 4x4, (VOP1), AGRALE MARRUÁ CARGO, da empresa Agrale S/A.

Esse projeto, desenvolvido para a finalidade militar, ao contrário dos outros que nascem civis e se tornam militares é parte de uma família de veículos militares 100% nacionais, gerando empregos, tecnologia e divisas, podendo ainda dar uma independência para as Forças Armadas numa área tão vital, onde os componentes de seus veículos são cotados em moeda nacional e aqui produzidos não dependendo de

importações e fornecedores estrangeiros com o alto custo para a manutenção de uma frota atualmente em operação, principalmente no Exército Brasileiro.

A versão ¾ **toneladas** é uma evolução natural do **jipe MARRUÁ** e é o segundo de uma família que terá versões básicas, inicialmente, que vão desde o ½ tonelada (jipe Marruá) até quem sabe um 5 toneladas no futuro.

Muitos dos componentes são os mesmos do jipe Marruá, embora seu chassi seja mais longo, com suspensão de molas semi-elíptica com "rate" variável, o eixo traseiro é da classe Ford F-250, a distância entre eixos é 3,21m, possuindo uma caçamba de 2,27 x 1,96m, com capacidade de cargas de até 750kg para uso militar e 1500kg para uso civil, podendo rebocar 750kg, mantendo as mesmas características no desempenho fora de estrada da versão do jipe.

A carroceria é toda em aço, teto e portas em vinil, pára-brisa rebatível, proteção anticapotamento tubular (santo Antônio), assentos dianteiros reguláveis, bancos rebatíveis em madeira na carroceria, podendo ser removidos com facilidade, estepe embutido no quadro do chassi na parte traseira sob a carroceria e tampa traseira rebatível que facilita a colocação e remoção de cargas.

Seu peso em ordem de marcha, com dois tripulantes (motorista e auxiliar) é da ordem de 2.830kg, impulsionada por um motor MWM modelo 4.07 T CA turbo diesel, quatro cilindros em linha, 2,8 litros e 132 CV. A caixa de cambio é EATON modelo FS 2305, manual de cinco velocidades, com velocidade máxima de 120km/h e mínima de 4km/h, autonomia de 1.000km com tanque de combustível de 115 litros, ângulo de entrada de 65º e de saída de 39º.

Quem sabe agora será possível equipar diversas unidades com os veículos necessários para, por exemplo, rebocar os morteiros 120mm, raiados, que estão sendo fabricados no Arsenal de Guerra do Rio de Janeiro e terá ainda muitas outras aplicações, podendo inclusive com modificações em sua carroceria, desenvolver toda uma família de veículos militares para as mais variadas funções.

FICHA TÉCNICA:

Fabricante: Agrale S/A – Caxias do Sul, RS
Modelo: VTNE ¾ toneladas 4x4
Motor: MWM 4.07 T CA, 132CV, 4 cilindros em linha, turbo diesel
Transmissão: Eaton FS 2305, tipo mecânica, 5 marchas à frente e 1 a ré
Caixa de Transferência: Agrale, engate manual 1:1
Velocidade máxima: 120km/h
Velocidade mínima: 4km/h
Autonomia: 1000km
Capacidade do tanque de combustível: 115 litros
Sistema elétrico: 24 volts – 2 baterias de 12 V – 63 Ah
Alternador: 28V – 35Ah
Suspensão: na dianteira barras longitudinais oscilantes com molas helicoidais e na traseira molas semi-elíptica com "rate" variável, com amortecedores de dupla ação
Eixo dianteiro: Agrale/Dana
Eixo traseiro: classe Ford F-250
Sistema de Freios: servo assistido, a disco no eixo dianteiro e tambor no traseiro, com dois circuitos hidráulicos independentes
Comprimento total: 5,07m
Largura: 2,04m
Altura até teto cabine: 2,08m
Comprimento da caçamba: 2,54m
Largura da caçamba: 1,96m
Distância entre eixos: 3,21m
Ângulo de entrada: 65º
Ângulo de saída: 39º
Capacidade de carga: 750kg na versão militar, podendo rebocar mais 750kg e 1.500 na versão civil
Bitola dianteira: 1,56m
Bitola traseira: 1,77m
Peso em ordem de marcha com dois tripulantes equipados: 2.830kg
Número de ocupantes: 2
Carroceria: formada por elementos de chapa de aço

---

ufjf DEFESA
www.ufjf.edu.br/defesa