

## **VIATURA BLINDADA ESPECIAL DE ENGENHARIA M-4**



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

Na segunda metade dos anos 80, do século passado, através de uma parceria entre a empresa privada **MOTO PEÇAS TRANSMISSÕES S/A** e o **CENTRO TECNOLÓGICO DO EXÉRCITO – CTE<sub>x</sub>** foi desenvolvido um veículo blindado de engenharia, que utilizava o chassi do carro de combate M-4A1 Sherman e que pudesse atender às necessidades do Exército Brasileiro.

O veículo recebeu a designação de **VIATURA BLINDADA ESPECIAL, ENGENHARIA, M-4, 30 TONELADAS, LAGARTA (VBE-ENG-M4-30t Lag)** e ficou conhecido como **CARRO DE ENGENHARIA**, dos quais foram produzidas onze unidades.

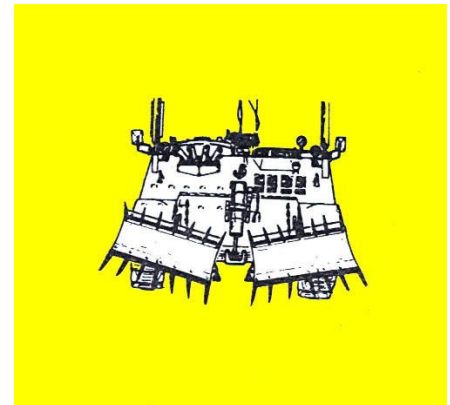
A idéia principal era o aproveitamento do chassi, suspensão e transmissão do Sherman M-4, já totalmente obsoleto como carro de combate, que devidamente modificado pudesse preencher uma lacuna até hoje inexistente nas unidades blindadas brasileiras.

Diversas modificações foram efetuadas a partir de um Sherman M-4A1, como eliminação da torre e canhão, montagem de uma nova estrutura sobre a carcaça do veículo, dividida em quatro compartimentos, o do motorista, do comandante, da guarnição de cinco homens e do motor, que passou a ser lateral na parte traseira direita, e a seu lado foi acrescentada uma porta que facilitava a entrada e saída da guarnição. Em sua parte frontal foi acrescentada uma lâmina de terraplanagem para remoção de terra e obstáculos, intercambiável com um equipamento caça-minas, permitindo abrir brechas em campos minados.



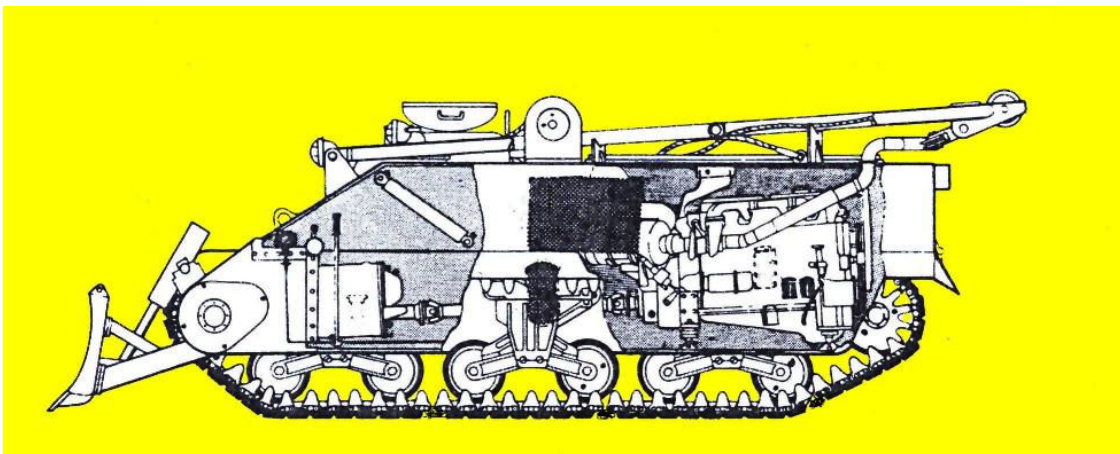
**VBE-ENG-M4-30t Lag. Notar a lâmina de terraplanagem na parte frontal. (Fotos: autor)**

Sobre a parte superior atrás das duas escotilhas, comandante e motorista foi acrescentado um guincho hidráulico com capacidade de tração de 10 toneladas, podendo chegar a um de 20 toneladas, além de uma lança articulada para elevação de carga de até 10 toneladas, acionada até a posição normal de uso através de um cilindro hidráulico e o veículo podendo tracionar viaturas de até 40 toneladas.



**O VBE-ENG-M4-30t Lag, com sua lança articulada na posição para tracionar cargas de até 10t e no desenho o equipamento caça-minas. (Fotos: Coleção autor)**

O motor escolhido foi o SCANIA DSI-11 de 394 CV, já testado em diversos outros blindados repotenciados no país, permitindo alcançar uma velocidade máxima de 48 km/h com uma autonomia de 600 km. Na lateral direita do motor se situavam os tanques de combustível e óleo hidráulico. Possuía ainda uma caixa de multiplicação, projetada e fabricada pela própria MotoPeças, caixa de mudanças com cinco velocidades à frente uma a ré, árvore de transmissão encarregada de transmitir o movimento da caixa de multiplicação à caixa de mudanças, diferencial controlado (utilizou-se o original do M-4), redutores permanentes situados na parte dianteira e suspensão constituída por seis bogies, sendo três de cada lado, composto cada um deles por duas rodas de apoio, duas molas volutas e um rodete de apoio, duas lagartas, sendo que a tensão era dada pela roda tensora.



**Detalhe dos itens mecânicos do VBE-ENG-M4-30t Lag. (Desenho: Coleção autor)**

Na parte traseira esquerda do veículo que podia ser acessada através de uma porta, foram colocados cinco bancos rebatíveis, um plafoniê no teto que permitia a iluminação do compartimento da guarnição, além de caixa de ferramentas, serra, corda, sistema anti-incêndio composto por um extintor fixo, respiro, tampas divisórias do compartimento do motor, placa de piso e cabo de tomada de força, além do outro tanque de combustível.

Como armamento, uma metralhadora .50 Browning montada sobre a viatura para alvos terrestres e aéreos, além de quatro lançadores de granadas fumígenas na parte frontal.

Alguns chegaram a ser testados por algumas unidades, mas como o veículo não foi aprovado nos testes realizados pelo **Centro de Avaliações do Exército – CAEx**, a sua produção não foi adiante ficando apenas nos pré-séries. Esta foi mais uma das tentativas de aproveitar os Sherman M-4 remanescentes, mas a maioria acabou derretida em siderúrgicas e poucos ainda se encontram preservados em Museus.



Dois exemplares ainda se encontram no Arsenal de Guerra do Rio de Janeiro – AGR e pelo menos um poderia ir para o Museu Conde de Linhares. Notar a porta traseira. (Fotos: autor)

## DADOS TÉCNICOS:

**Nome:** VIATURA BLINDADA ESPECIAL, DE ENGENHARIA

**Fabricante:** MOTO PEÇAS TRANSMISSÕES S/A

**Chassi, transmissão e suspensão:** Sherman M-4A 1

**Peso em combate:** 29 toneladas

**Tripulação:** 2 + 6 homens

**Altura máxima com lâmina recolhida:** 2,43m

**Largura:** 2,66m

**Comprimento com lâmina recolhida:** 6,80m

**Vão livre sobre o solo:** 0,43m

**Relação potência/peso:** 14,1 cv/t

**Velocidade máxima em estrada:** 48 km/h

**Autonomia em estrada:** 600 km

**Rampa logitudinal:** 60%

**Obstáculo vertical:** 0,60m

**Motor:** Diesel Scania DSI-11, 6 cilindros em linha, turbo alimentado

**Potência máxima:** 394 cv a 2.100rpm

**Caixa de transmissão:** Original do M4 A1 Sherman, mecânica, 5 marchas à frente e uma a ré

**Sistema elétrico:** 24 volts

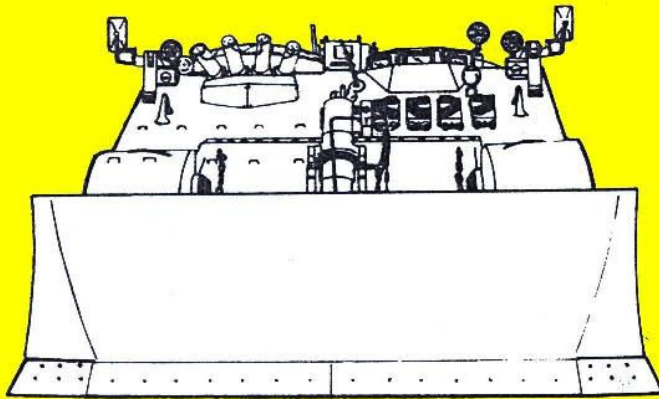
**Sistema de comunicações:** grupo 2B

**Equipamentos:** Guincho hidráulico,

Lança rebatível,

Lâmina frontal tipo buldozer 3,00 x 0,95 m

**Armamento:** uma metralhadora .50 e 4 lançadores de granadas fumígenas.



**Desenho em três vistas**

**VBE**

