

CHARRUA

CARRO BLINDADO TRANSPORTE DE PESSOAL



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

Em meados dos anos 80 a **Moto Peças S/A** em parceria com o **Exército Brasileiro** iniciou um programa de estudos para a modernização dos M-59 de origem norte-americana, oriundos da guerra da Coréia.

Inicialmente pensou-se na substituição de seus dois motores a gasolina, montados nas laterais do veículo, por um motor diesel nacional, e partindo desta iniciativa, optou-se pelo projeto e fabricação de protótipos de um novo veículo inteiramente nacional e que incorporasse as excelentes qualidades do M-113 com o espaço interno do M-59.

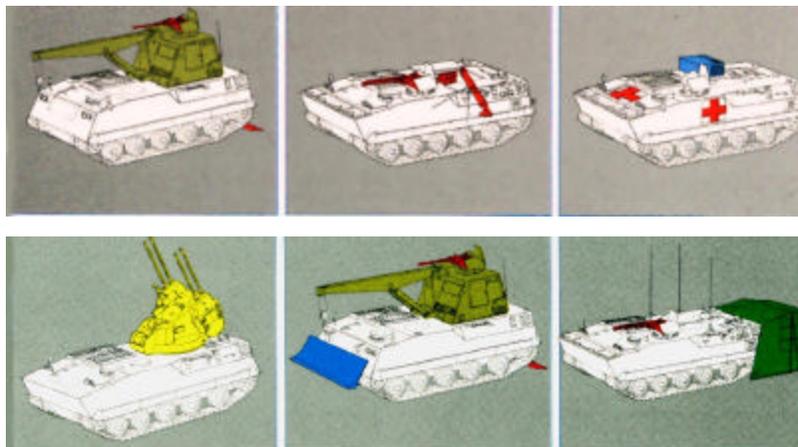
Nasceu aí o **CHARRUA**, que na linguagem dos índios quer dizer ágil, robusto e que tem garra. Este **CBTP (Carro Blindado Transporte de Pessoal)** foi concebido visando dar uma maior flexibilidade e grande agilidade às unidades de Fuzileiros Blindados do Exército, pois possuía também a capacidade de ser anfíbio, podendo transpor rios e lagos com grande facilidade, coisa comum no extenso território brasileiro.



O protótipo do Charrua na versão I. Notar que o veículo era todo reto.
Crédito da foto: Moto Peças – coleção do autor

Inicialmente pensou-se numa família básica que comportasse três versões, uma leve, uma média e uma pesada, sendo a leve na ordem de até 18 toneladas, anfíbia, destinada ao transporte de pessoal, comunicações, ambulância, combate de

fuzileiro, porta morteiro, comando, e anti-tanque. A média na ordem de até 21 toneladas, anfíbia, destinada a combate de fuzileiros, armada com canhão de 20/25mm, uma para defesa antiaérea com o mesmo calibre e outra com torre para canhão de 60 a 90mm, além da versão radar. Por fim a versão pesada, na ordem de até 24 toneladas, não anfíbia, com torre para canhão de 105mm, outra como obuseiro auto propulsado de 155mm, outra com sistema de lançamento de foguetes, carro socorro com torre giratória e uma para transporte de cargas.



Das três versões previstas apenas a primeira chegou à fase de protótipo e testes exaustivos foram feitos pelo Exército, chegando à construção de dois protótipos, que podemos denominar **modelo I** e **II**, distintos entre si, principalmente no aspecto externo.



O protótipo do Charrua na versão II. Notar as diversas modificações na sua estrutura externa em relação a versão I. Crédito da foto: Moto Peças – coleção do autor

A versão II chegou a ser testada pelo Corpo de Fuzileiros Navais, pois previa-se uma versão que atendesse também a Marinha do Brasil.

Muitos dos componentes usados nos protótipos vieram do Carro de Combate M-41, então espinha dorsal do Exército naquela época.

O protótipo II tinha seu peso de combate na casa dos 17.500kg, transportando três tripulantes e nove soldados na configuração padrão, podendo elevar este número a vinte e dois na especial.

Deslocava-se na água a 8km/h com auxílio de hidrojato e em estradas podia alcançar 70km/h.

Possuía grande agilidade de manobra e capacidade de pivoteamento (capacidade de girar sobre si mesmo), o que lhe tornava muito estável e confiável. O acesso ao seu interior, amplo, se dava através de uma rampa traseira com acionamento hidráulico e na mesma existiam duas portas, que funcionavam sem abaixar a rampa, permitindo o embarque e desembarque da tropa.



O Charrua II deslocando-se com velocidade em terra durante testes. Crédito da foto: Moto Peças – coleção do autor



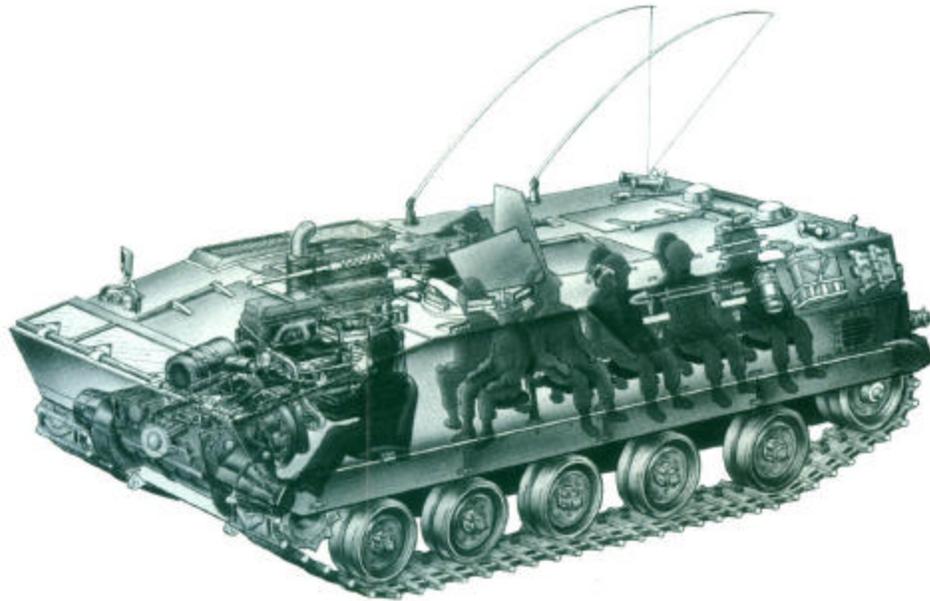
Facilidade de embarque e desembarque da tropa de Fuzileiros do Exército do Charrua II. Crédito da foto: Moto Peças – coleção do autor

O veículo era todo blindado, resistente a armas de pequeno calibre, e previa-se o uso de blindagem adicional com placas de cerâmica, que deveriam ser retiradas quando fosse efetuar operações anfíbias, e segundo o fabricante estas resistiriam a impactos diretos de munição normal de até 20mm.

Seu motor, um diesel **Scania DSI 11**, de **349 hp**, com caixa de transmissão automática “cross-drive” Allison, ficava situado na sua parte frontal ao lado do compartimento do motorista. De seu interior era possível disparar armas automáticas e possuía ainda na sua parte superior, uma pequena torre para metralhadora .50, ou canhões de 20/25mm, dependendo da configuração, além de três grandes escotilhas com tampas retangulares e quatro lançadores de granadas fumígenas.



Detalhes internos do veículo. Notar as seteiras e local para disparo do fuzil FAL e os bancos para transporte de pessoal. Fotos Motopeças. Coleção do autor.



Raio X da versão transporte de tropas. Notar a baixa silhueta do veículo. Foto Motopeças – Coleção do autor.

As sapatas de borracha das lagartas foram fabricadas pela **Novatração Artefatos de Borracha** que realizou diversos testes em parceria com o Exército.

Uma versão antiaérea chegou a ser montada sobre o veículo pela **CBV**, com **canhão Bofors 40mm**, numa torre giratória, apresentado em uma exposição de material de defesa ocorrida em São José dos Campos, SP, mas que não foi adiante, o que poderia ter sido um eficiente sistema para defesa antiaérea, visto que até hoje não possuímos nenhum blindado para esta finalidade.

Os testes com o protótipo, versão transporte de tropas, mais tarde transformado em Veículo Anfíbio Transporte de Fuzileiros, se desenvolveram até início dos anos 90, mas com a crise da nossa Indústria de Material de Defesa este projeto também não foi adiante, muito embora o protótipo II exista e se encontra no IPD, no Rio de Janeiro, sem condições operacionais, ele foi muito elogiado, principalmente pelas suas qualidades de navegabilidade, e poderia ter sido o sucessor do M-113 tanto no Exército quanto na Marinha.



Versão antiaérea proposta pela CBV com canhão Bofors 40mm. Testes de navegabilidade realizados no campo de provas da Motopeças em Sorocaba, SP. Fotos CBV e Motopeças – Coleção do autor.



O protótipo do CHARRUA em exibição no Centro de Instrução de Blindados – CIBld, no Rio de Janeiro em outubro de 2003. Foto autor.



Testes efetuados nos anos 80 mostrando o desempenho do veículo. Foto Motopeças – Coleção do autor.

Hoje fala-se tanto em parcerias do Brasil com países como Argentina, Índia, África do Sul, podendo ainda agregar a China e Rússia, conforme tem sido veiculado pela imprensa brasileira e levado a cabo pela viagens presidenciais mais recentes.

Porque não levarmos adiante projetos brasileiros que eram viáveis como por exemplo o **CHARRUA** e o **SUCURI II**, porque não montarmos também parcerias com a Argentina, Chile e outros países da região para produzirmos veículos blindados de lagartas e rodas, como por exemplo, a família **TAM (Tanque Argentino Mediano)**, que atenderia muito bem ao Brasil e que já existe capacidade instalada para produção seriada, no país vizinho, ao contrário do **EE-T1 Osório**, um sonho distante, e nós produziríamos veículos sobre rodas e lagartas para não só atender ao Exército Brasileiro como também aos exércitos da região, deixando de lado o “**nacionalismo burro**” e a “**pobreza generalizada**” que impede o nosso crescimento numa área tão vital para exercermos um papel de destaque neste conturbado século XXI. Seria uma forma de padronizarmos diversas famílias de veículos militares, barateando custos, desenvolvendo tecnologias, gerando empregos, os quais poderiam ser produzidos na região para atender esta região, dando-nos uma independência que até hoje não foi conseguida.

Precisamos ter uma visão estratégica que nos faltou nos anos dourados das décadas de 70 e 80 e compreendermos que produzir material de defesa não é crime e não faz mal à sociedade, visto que se conseguirmos dominar pontos importantes nesta área ela trará enormes benefícios a todos, desenvolvendo tecnologias sensíveis que os países mais desenvolvidos não querem e não podem nos transferir e aí sim poderemos dar um passo importante para formarmos um bloco sul-americano com uma grande capacidade de barganha nas relações internacionais onde o peso político, econômico e militar podem delimitar cenários mais positivos à região, tornando-a muito mais independente sobre todos os pontos de vista e dando a devida dimensão que ela merece no cenário mundial...



Testes de lagartas efetuados pela Novatração – 2600km em 17.12.87. Fotos coleção do autor.

FICHA TÉCNICA DA VERSÃO II

Tipo: Viatura Blindada de Transporte de Pessoal

Tripulação: 11 homens, sendo 1 motorista, 1 atirador e 9 combatentes

Peso de combate: 18.000kg

Relação Potência/Peso: 21,9hp/ton com motor diesel turbo em linha, 394hp
21,6hp/ton com motor diesel turbo em V, 470hp

Pressão sobre o solo: 0,46kgf/cm²

Velocidade máxima: 70km/h em terra
8km/h na água

Armamento: Metralhadora .50 (12,7mm) e 4 lança fumígenas

Opcional: Torre com metralhadora dupla calibres 7,62 ou 12,7mm,
Torre com canhão sw 20 ou 25mm

Proteção blindada: contra munição perforante de armas leves a queima-roupa e estilhaços de artilharia;
Opcional: Blindagem de cerâmica ou outro tipo acoplada ao veículo.

Sistema de visão: motorista – três periscópios, o central com opção de sistema passivo diurno/noturno;
atirador: cinco periscópios;
guarnição: 6 blocos de visão e seteiras para fuzis.

Sistemas anti-incêndio: Sistemas independentes para o motor e compartimento de pessoal com detecção e acionamento manual ou automático.

Motor: Scania DSI 11, 394 hp, diesel, 6 cilindros, torque de 159,6Kgm, transmissão Allison, modelo CD 500/3, com duas marchas à frente e uma a ré. A propulsão na água se dá através de dois hidrojetos Bellijet com rotação operacional de 3.650RPM e potência de 2 x 160CV.

Suspensão: Barras de torção com batentes hidráulicos, dez rodas de apoio, lagartas com largura de 532mm, contato com o solo de 2 x 3630mm.

Autonomia: 500km com dois tanques de combustíveis de 270 litros cada.

