

PROJETOS ALEMANHA – BRASIL BLINDADOS SOBRE LAGARTAS PROPOSTAS APRESENTADAS - 1976 a 1978



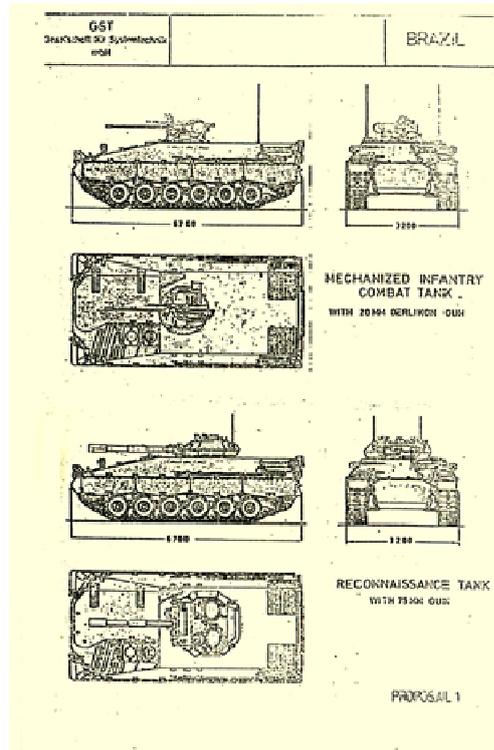
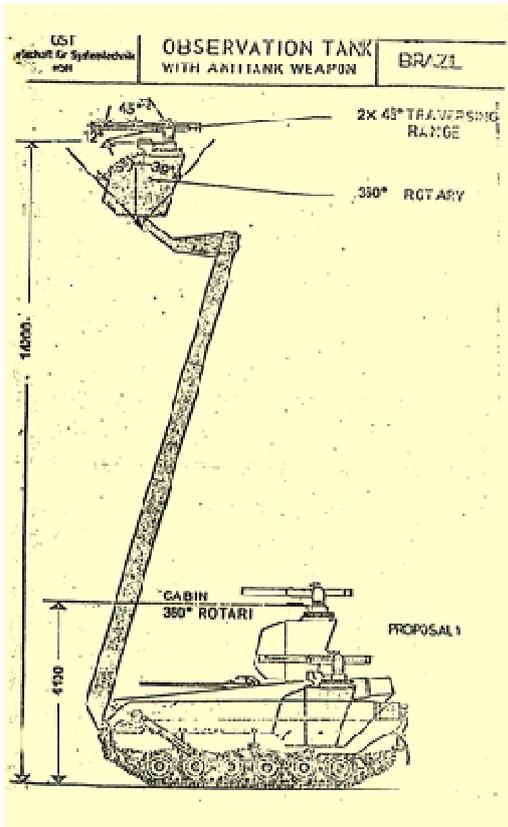
Exedito Carlos Stephani Bastos
Pesquisador de Assuntos Militares da
Universidade Federal de Juiz de Fora
defesa@ufjf.edu.br

Nos anos 70 o **Exército Brasileiro** através do **Parque Regional de Motomecanização da 2ª Região Militar de São Paulo – PqRMM/2** e em parceria com empresas privadas estava desenvolvendo a família de blindados leves sobre lagartas X-1 e estudos para o repotenciamento dos M-41.

Estes estudos chamaram a atenção de empresas alemãs que apresentaram uma proposta para co-produção de blindados sobre lagartas e até mesmo a fabricação de carros de combate na classe de 3 a 35 toneladas, interessando-se ainda na participação do repotenciamento dos blindados Carro de Combate Leve M-41, M3 A1 Stuart e Carro Blindado Transporte de Pessoal M-113.

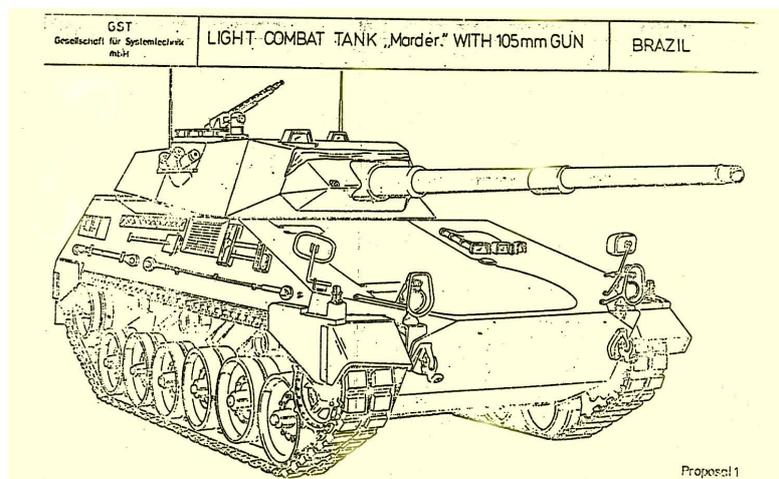
Em 1976/77 foi apresentado uma proposta para a produção de blindados sobre lagartas no Brasil. Dentre as diversas modalidades apresentadas, figurava como proposta I o veículo alemão baseado no chassi do **MARDER** em diversas versões como blindado leve de combate armado com canhão de 75 ou 105mm, um substituto direto para os M-41, prevendo-se uma família com Caça Tanque (similar ao Raketenjagdpanzer), um transporte de tropas (similar ao Marder), um porta morteiro e um tanque de observação (similar ao Üpz) a um custo total de duzentos milhões de marcos (DM) e com previsão de conclusão em sete anos, isto se fossem desenvolver um novo chassi.

Caso optassem pelo chassi do Marder este custo cairia para trinta milhões de marcos (DM) e o prazo seria de três anos, prevendo a produção de 300 veículos.



Tanque para observação armado com míssil TOW anticarro e família de veículos utilizando o chassi do MARDER oferecidos para serem produzidos no Brasil. (Coleção do autor)

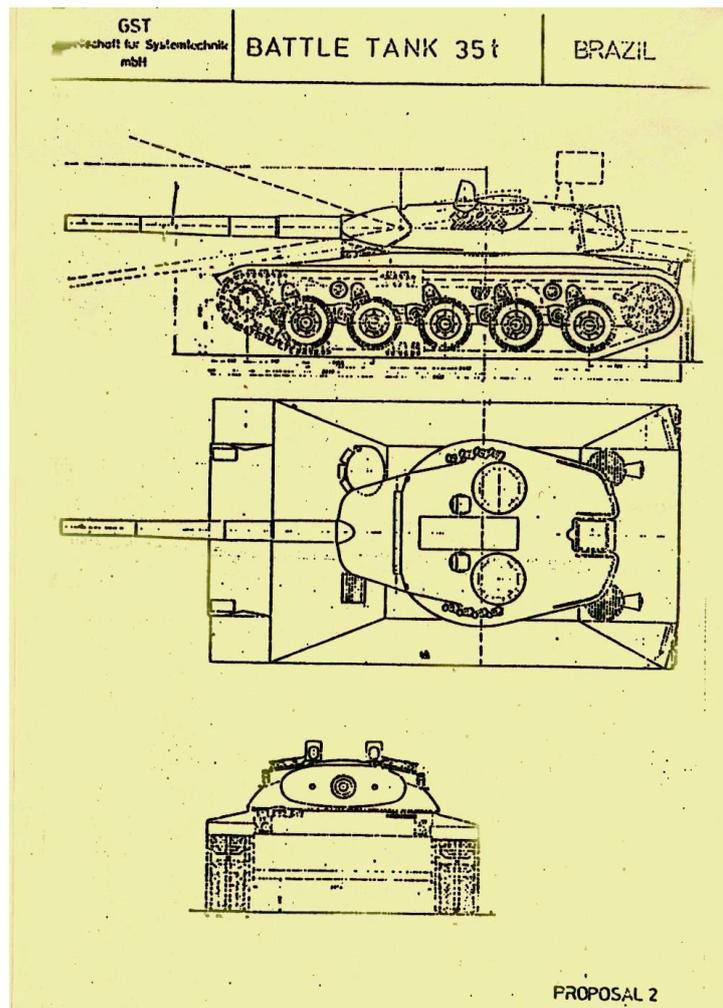
Já a proposta II era o projeto e desenvolvimento de um **MBT (Carro de Combate Principal)** utilizando o chassi do **MARDER**, armado com canhão de 105mm, cujo custo seria na ordem de cem milhões de marcos (DM) e o tempo estimado seria entre quatro a cinco anos.



Carro de Combate Leve MARDER com canhão de 105 mm. (Coleção do autor)

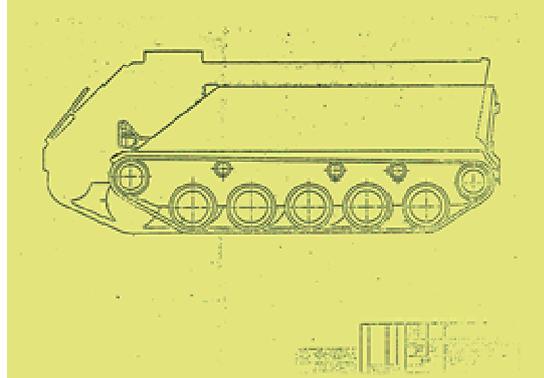
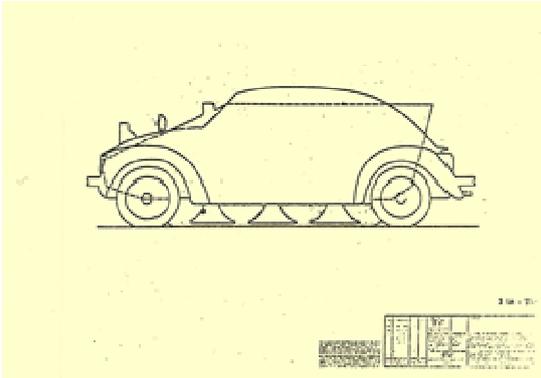
Na realidade este mesmo projeto foi logo em seguida apresentado ao país vizinho (Argentina) e desta forma nasceu a família **TAM (Tanque Argentino Mediano)** e que foi produzido em série e se encontra em uso no Exército daquele país onde se desenvolveu toda uma família sobre o mesmo chassi.

Nesta mesma proposta foi apresentado o desenho de um Carro de Combate na classe de 35 toneladas, que previa suspensão hidropneumática, velocidade máxima de 70km/h, motor diesel de 670 Hp, canhão L-7 de 105mm, tripulação de três homens, e ao que parece nunca foi construído, seu projeto não foi levado adiante nem pelos alemães.



MBT de 35 toneladas com canhão de 105mm. (Coleção do autor)

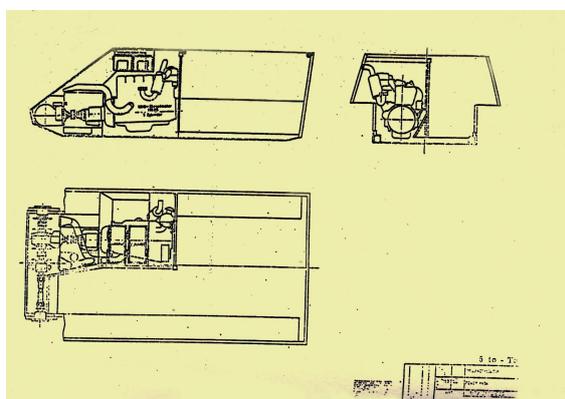
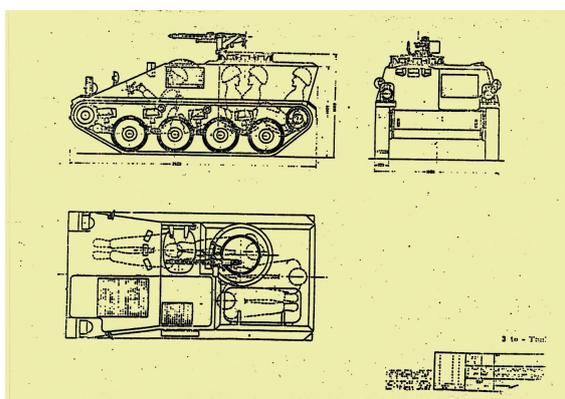
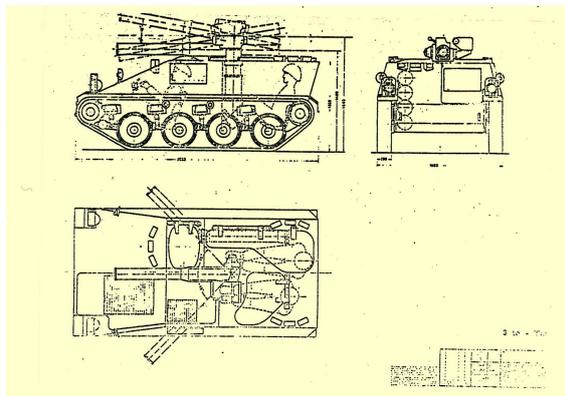
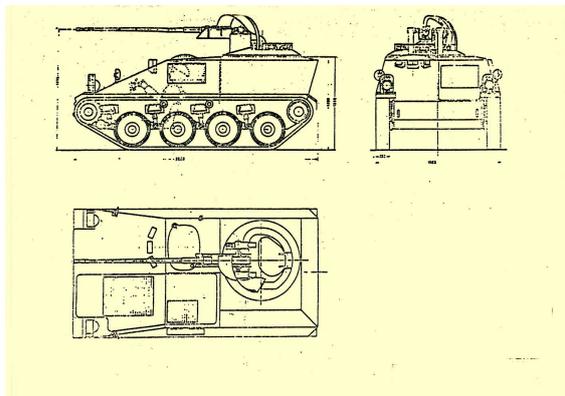
Foi também apresentado as possibilidades de se produzir uma família de Carros de Combate Leves nas classes de 3 a 5 toneladas que envolveria a **GST** e a **Krupp**, prevendo-se a construção de dez protótipos a um custo entre cem e duzentos milhões de marcos (DM) e que previa uma cooperação entre os dois países envolvendo também empresas brasileiras, além das alemãs e do próprio Exército.



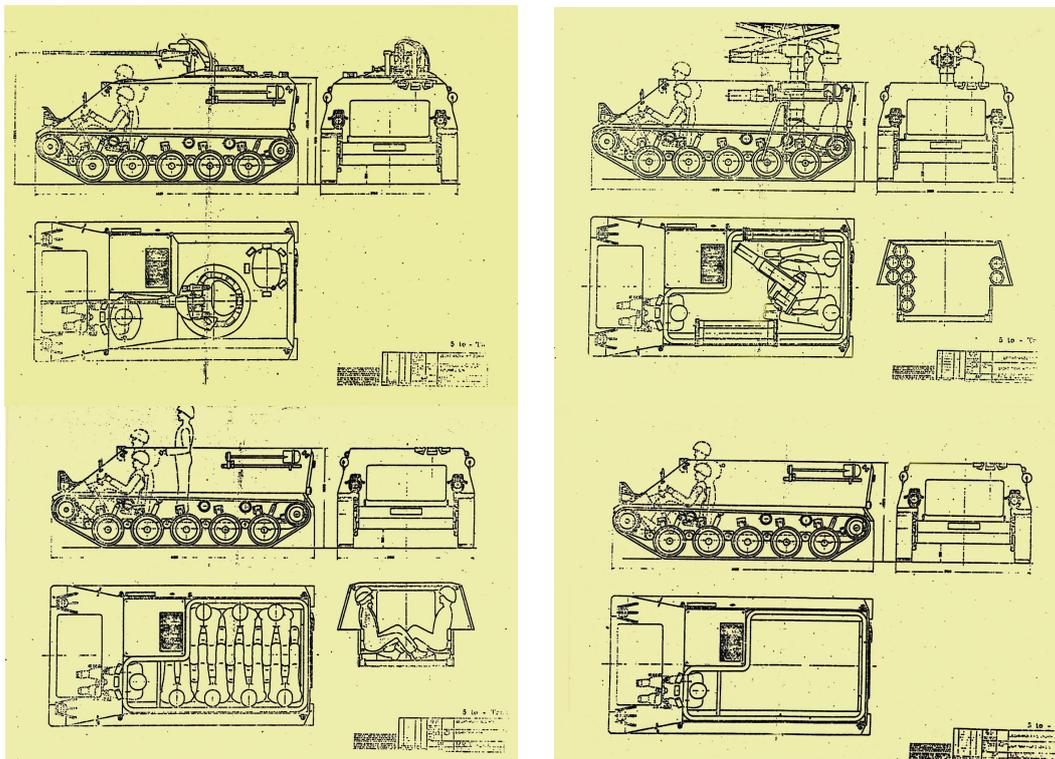
Comparação de tamanhos – Veículo blindado 3 toneladas com o famoso Fusca e veículo de 5 toneladas com o versátil M-113. (Coleção do autor)

Foram então apresentados diversos desenhos com as pequenas dimensões do veículo e suas respectivas funções, tornando uma interessante família, cujo conceito está sendo utilizado nos dias de hoje.

As versões previstas eram para transporte de material, tropas, ambulância, comunicações, comando, porta-morteiro, anti-carro equipado com lançadores de mísseis TOW e uma versão de reconhecimento com torre e canhão de 20mm.

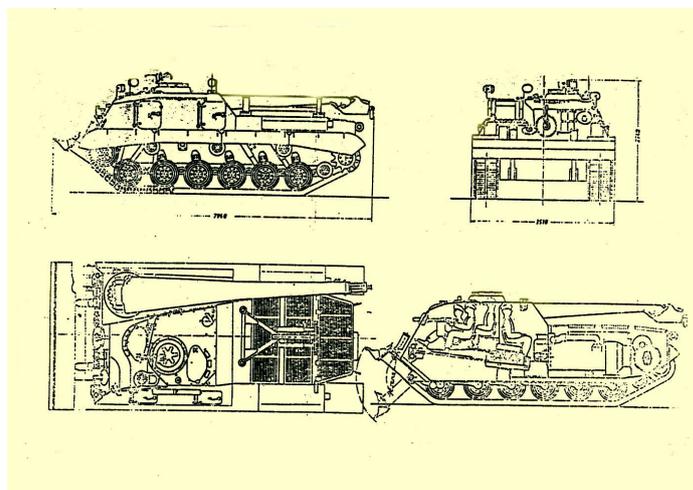


Versões prevista para o veículo na classe de 3 toneladas. Torre com canhão de 20mm, lançador de mísseis TOW Anticarro e versão metralhadora 7,62mm e detalhe da disposição do motor. Notar que possui quatro rodas de apoio. (Coleção do autor)



Versões do veículo 5 toneladas. Veículo anti-aéreo com torre e canhão de 20mm, veículo lançador de mísseis Anticarro TOW, veículo transporte de tropas e transporte de cargas. Notar que possui cinco rodas de apoio. (Coleção do autor)

E finalmente foi apresentada uma proposta para um **Veículo Socorro**, desenvolvido a partir do Carro de Combate Americano M-47 e que existia excedentes na Alemanha, uma versão similar a que foi desenvolvida sobre o chassis do Leopard 1 e em uso no Exército Alemão.



Versão Socorro do M-47. (Coleção do autor)

A princípio foi criada em 1977 a **KRAUSS-MAFFEI DO BRASIL VEÍCULOS ESPECIAIS LTDA**, cujo sócio brasileiro foi a **PRENSAS SCHULER S/A** que se associou às empresas alemãs **KRAUSS-MAFFEI AG** e **GLS** e sua sede foi na cidade de Diadema – SP, mas sua existência foi efêmera.

Além dos projetos apresentados e acima mencionados, foi solicitado ao Chefe do Estado Maior do Exército que cedesse a esta recém criada empresa um exemplar de cada dos blindados M-41 Walker-Bulldog, M-3 A1 Stuart e M-113, cuja idéia era desenvolver estudos futuros de repotenciamento, utilizando estes veículos. Em fevereiro de 1977 foi autorizado a entrega destes veículos, prevendo-se a possibilidade de oficiais técnicos do IPD – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento do Exército pudessem acompanhar os trabalhos que seriam desenvolvidos naqueles veículos e que se fossem satisfatórios poderiam no futuro ser uma opção tecnológica a mais para o setor de Motomecanização.

O certo é que nada disto foi levado adiante, por diversos motivos, e o principal seria o que estava sendo desenvolvido entre o Exército e empresas privadas nacionais que estavam a desenvolver uma série de projetos que vinham desde 1967.

Em março de 1978 a **PRENSAS SCHULER LTDA** comunica do Departamento de Material Bélico do Exército seu desligamento da **KRAUSS-MAFFEI DO BRASIL VEÍCULOS ESPECIAIS LTDA**. Os motivos foram a falta de financiamento através de órgãos oficiais brasileiros que descaracterizavam a empresa como nacional, haja visto que havia participação estrangeira no capital social da empresa e a inviabilidade do mercado para veículos especiais de combate, visto não haver até aquele momento uma decisão por parte das Forças Armadas que garantissem qualquer encomenda e o mercado internacional estaria obviamente sempre sob controle das Associadas Alemãs.

Logo em seguida foi devolvido os três blindados que haviam sido cedidos pelo Exército para aquele empreendimento.

Desta forma desapareceu o desconhecido projeto **“Leopard”** no Brasil que previa a produção seriada de uma família de blindados sobre lagartas, para atender ao Exército Brasileiro e para exportação, pois como menciona os documentos alemães somente dois países na região poderiam desenvolver e produzir este tipo de material, o Brasil e a Argentina em razão do parque industrial existente naquele momento.

Mas, poucos meses depois do primeiro fracasso, uma nova tentativa foi feita em novembro de 1978, com a elaboração de uma proposta de minuta para um protocolo de intenções entre a IMBEL, a Thyssen Henschel alemã e o grupo de capitais privados nacionais Francisco Catão. Seria criada uma sociedade com a possível denominação de Equipamentos Pesados S/A, com a seguinte finalidade:

“1 - Fabricar toda uma família de viaturas blindadas sobre lagartas, da classe de 30 toneladas, utilizando a tecnologia desenvolvida pela Thyssen Henschel para a produção da viatura de combate de infantaria “Marder” para o Exército da R.F.A. (República Federal da Alemanha).

Essas viaturas terão suas características continuamente atualizadas, tanto em função da geração de novos desenvolvimentos da Thyssen Henschel, em sua matriz na R.F.A., como

pela pesquisa e desenvolvimento a serem eventualmente conduzidos pela Equipamentos Pesados, com vistas às condições peculiares de emprego desse equipamento pelas Forças Armadas Brasileiras. 2 - Equipar essas viaturas com o armamento mais adequado a cada um dos diferentes empregos possíveis das mesmas - como carro de combate, viatura blindada de infantaria, obus autopropulsado, lançadores de mísseis antiaéreos ou antitanque, etc., de forma a atender à demanda, seja do mercado interno, seja do internacional. 3 - Realizar a comercialização no mercado internacional de toda a produção que exceder às necessidades das Forças Armadas Brasileiras". Nessa terceira cláusula, a minuta ainda destacava:

"Tendo em vista que somente após a existência real e firme de uma encomenda mínima de 300 viaturas blindadas passa este Protocolo de Intenções a ter viabilidade econômica, ficam a Thyssen e o Grupo Catão autorizados a estabelecer, desde logo, contatos internacionais que permitam obter encomendas, dentro de um prazo de 180 dias, de um mínimo de 300 viaturas para um ou mais adquirentes. Esse prazo poderá ser prorrogado, por igual período, caso haja encomendas sendo negociadas em volume suficiente para viabilizar a constituição da Equipamentos Pesados S/A".

Dada as dificuldades encontradas, essa segunda tentativa também não foi adiante. É importante considerar que, na época, estavam sendo criados pelo Exército Brasileiro (em parceria com uma série de empresas nacionais) diversos projetos locais muito mais adequados à realidade econômica vivida pelo país. Poderiam não ser veículos tão complexos como os Marder alemães, mas o investimento era muito menor e bem ou mal gerava um grande aprendizado e dominávamos toda a cadeia produtiva, o que nos possibilitava a manutenção de quarto e quinto escalão.

Hoje a realidade é bem diferente, nossos primeiros MBT foram adquiridos em 1996 e foram oriundos da Bélgica (Leopard 1 A1 - Procedência Alemã) e Estados Unidos (M-60 A3 TTS), de segunda mão, que em sua maioria já estão fora de uso e estamos canibalizando alguns para aproveitamento de peças, mantendo assim uma quantidade mínima em operação. De certa forma o mesmo se aplica aos veículos socorro, dos lotes iniciais, dos três um é alemão e dois são adaptações de veículos alemães elaboradas pelos Belgas, através da empresa Sabiex, que não deram o resultado esperado, por se tratarem na verdade de dois protótipos, os quais já caminham para a "aposentadoria". Posteriormente em 2006 adquirimos na Alemanha 270 veículos blindados dos modelos Leopard 1 A5, carro engenharia, escola, socorro, em suma uma família sobre o mesmo chassi, além de pela primeira vez termos adquirido equipamentos de treinamento com torres didáticas e simuladores, além de um contrato de manutenção por um período de cinco anos, renovável, sendo que alguns Leopard 1 A5 vieram para serem canibalizados de onde são retiradas peças de reposição, além do referido contrato.

No momento em que existe um debate sobre como equipar os nossos Regimentos de Carros de Combate – RCB, com blindados sobre lagartas, visto que os que foram adquiridos em 1996 estão em sua fase final de vida, e os que sobraram não são suficientes, é bom refletir e compreender com o nosso passado, pois apenas as crises internacionais mudaram de lugar, e os fabricantes mundiais precisam sobreviver vendendo seus produtos, os quais queiram ou não criam uma perigosa dependência e daqui a vinte anos estaremos com os mesmos problemas para manter e manter operacional a nossa frota.

Nossa indústria de defesa, com seus poucos sobreviventes, se levada a sério e houver investimentos, garantia de compras mínimas, orçamento impositivo para a área de defesa, tem capacidade para desenvolver e produzir veículos que nos atendam, pois chegamos a ter alguns projetos que culminaram em alguns protótipos e nada mais, visto que todo o aprendizado foi relegado ao esquecimento e todo o conhecimento gerado simplesmente abandonado e nem sequer foi preservado. Já a do país vizinho está lá, em situação de penúria, mas produziu uma boa quantidade do derivado do Marder que hoje estão sendo revitalizados, o que não está ocorrendo por aqui, muito embora acreditemos que a retomada industrial nesta área está sendo realizada, esquecendo apenas que no momento estamos trocando a dependência de um continente para o outro, só que isto irá se refletir para os próximos trinta anos e o ciclo se repetirá.

Precisamos aprender e compreender com nosso passado recente pois, estamos a passos largos caminhando para uma dependência total numa área tão vital e importante. Até quando?

FICHAS TÉCNICAS:

Veículo 3 toneladas	Veículo 5 toneladas
Comprimento: 3,45m Largura: 1,80m Altura: 1,30m Peso: 3.000kg Pressão sobre o solo: 0,29 Kg/cm ² Velocidade máxima: 70km/h em estrada 45km/h no campo Autonomia: 500km Motor não é citado.	Comprimento: 4,12m Largura: 2,15m Altura: 1,57m Peso: 5.000kg Pressão sobre o solo: 0,41 Kg/cm ² Velocidade máxima: 70km/h em estrada 50km/h no campo Autonomia: 500km Motor não é citado.

Carro de Combate 35 toneladas	M-47 Socorro
Peso: 35 toneladas Comprimento sem canhão: 6,0m Comprimento com canhão: 7,91m Altura: 2,05m Largura: 3,50m Autonomia: 450km Pressão ao solo: 0,77kg/cm ² Motor: frontal, 670 HP, 8 cilindros, diesel, refrigerado a água Capacidade de combustível: 800 litros Autonomia: 600km Velocidade máxima: 70km/h Suspensão: hidropneumática Armamento: Canhão 105mm automático e	Peso: 44 toneladas Comprimento com lança recolhida: 7,94m Largura: 3,41m Altura: 2,94 Pressão sobre o solo: 0,93kg/cm ² Velocidade máxima: 48,3km/h Autonomia: 129km Motor não é mencionado.

uma metralhadora coaxial 7,62mm (32 e 5000 tiros respectivamente) Proteção: NBC Tripulação: 3 homens	
--	--

Os dados do Carro de Combate Marder com canhão de 105mm que nos foi oferecido são os mesmos do TAM.

CENTRO DE PESQUISAS ESTRATÉGICAS PAULINO SOARES DE SOUSA

Universidade Federal de Juiz de Fora

