

O FUTURO DO LEOPARD 1A5BR NO EXÉRCITO BRASILEIRO

Será que vale a pena uma modernização?



Exedito Carlos Stephani Bastos
Pesquisador de Assuntos Militares
defesa@ecsbdefesa.com.br

A Guerra na Ucrânia que já se arrasta para o seu quarto mês, com combates ininterruptos, onde a perda de carros de combate tem sido muito expressiva, mesmo que muitos estejam equipados com modernos sistemas de defesa que prometiam ampliar sua capacidade de sobrevivência nos conflitos atuais, tem demonstrado que existem mais deficiências do que soluções, mesmo que estes por parte dos russos, principalmente, estão sendo empregados com diversos erros táticos, mostrando que o uso em grande escala de armas antitanques associadas a drones e a uma artilharia que opera projetis inteligentes tem cobrado a estes veículos blindados de todos os tipos e modelos um tributo que nos faz pensar e analisar como será seu emprego para o futuro.

No caso brasileiro em específico, vale ressaltar que os carros de combate Leopard 1A5BR, seguidos de alguns remanescentes M-60A3TTS que são a espinha dorsal da Cavalaria Blindada Brasileira com diversos outros modelos de veículos blindados em uso, como M113BR, M113A2, M-577A2 (estes sobre lagartas), Engesa EE-9 Cascavel, EE-11 Urutu, Iveco Guarani, Iveco LMV Lince -VBMT-LSR – (estes sobre rodas) são o que possuímos no momento, lembrando que não temos uma Base Industrial de Defesa que possa nos dar um grande suporte, seja numa produção em larga escala não só de veículos como de munição, como exemplos, além dos grandes problemas logísticos que nos afligem.

O Exército através de seu projeto Nova Couraça, visa ampliar a vida útil de alguns deles, seja através da compra ou a modernização dos atuais, com substituição de alguns itens e montagem local. Outros inseridos nos Projetos Estratégicos do Exército, o qual infelizmente não visa acompanhar em criar, desenvolver e produzir em grande escala armas antitanques e drones, bem como munição e canhões para carros de combate, uma vez que num passado não muito distante chegamos a produzir em grande escala alguns itens importantes como blindados sobre rodas, torres para veículos blindados com seus respectivos canhões e munições, inclusive chegando a produzir na fase de protótipos, dois Carros de Combate modernos como o Bernardini MB-3 Tamoyo III e Engesa EE-T1 Osório, sem falar em veículos blindados sobre rodas 6x6 como Engesa EE-18 Sucuri II equipados em sua maioria com canhões 105 mm e um deles com canhão 120 mm, visando o mercado interno e externo, mas que por falta de visão estratégica e compreensão em alguns casos de seu uso, somado a eterna falta de recursos não foram adiante, voltando novamente a importar excedentes usados da Europa e Estados Unidos e mais uma vez estamos a repotencialos para estender sua vida útil para os próximos 15 a 20 anos como fizemos no passado onde o Carro de Combate Médio M-41 Walker-Bulldog ficou por 50 anos como o principal no Exército Brasileiro, desde sua versão original até uma versão repotenciada por aqui, o mesmo ocorrendo com o M-113 que já se encontra com 57 anos de uso, desde sua versão original até os repotenciados localmente.

Agora após a última edição da feira francesa EUROSATORY 2022 (13 a 17 de junho) ocorrida em Paris, onde foram apresentados as últimas novidades em termos de carros de combate e uma variada gama de veículos blindados, dentre um universo de equipamentos militares em geral, surge uma “oportunidade” desenvolvida e oferecida pela empresa belga John Cockerill com sua torre modelo 3105 equipada com canhão 105 mm acoplada em um Leopard 1A5BE dos modelos usados pelo Exército Belga, dos quais o Brasil adquiriu em 1994 inicialmente 64

unidades que mais tarde chegou a 128, empregados até 2009 e ali exibido para o público com a designação de *Leopard Medium Tank 3105*.



Vista lateral traseira do *Leopard Medium Tank 3105* da John Cockerill. Notar a nova torre 3105 (Foto: Nelson During)



Proposta da John Cockerill para o Leopard 1, agora denominado *Leopard Medium Tank 3105*. Notar o anel da torre e o ângulo máximo do canhão (+42°) (Foto: Nelson During)

O Leopard 1 é um carro de combate de segunda geração, entrando em serviço na segunda metade dos anos de 1960 do século passado, e estima-se que aproximadamente 1.000 estejam em

serviço na Grécia, Turquia e Brasil. Os Turcos sofreram perdas na Síria com seus Leopard 2A4 onde perderam alguns em dezembro de 2016, destruídos por integrantes do ISIS/Daesh que utilizaram mísseis anticarro capturados, sendo bem provável que não irão se interessar em modernizar seus Leopard 1A1, A3 e A4.

A proposta apresentada pela John Cockerill consiste, principalmente, na substituição da torre original pela de sua fabricação, com um novo canhão raiado Cockerill HP 105 mm de 53 calibres padrão OTAN, mais potente que o original, com carregamento automático com capacidade de 12 a 16 tiros com o aumento dos ângulos de deflexão do canhão, que chegam em -10° a $+42^{\circ}$, num ângulo comparável a um obuseiro, apto para guerra urbana. Toda sua estrutura é feita em alumínio, o que reduz seu peso de 9 toneladas para 5,2 toneladas, mas foi necessário acrescentar um anel na carcaça do veículo para que este receba a nova torre, o que é um fator preocupante em razão de elevar a mesma sobre o veículo, lembrando que esta solução foi empregada aqui no Brasil quando de um projeto de modernização do blindado Engesa EE-9 Cascavel por uma empresa brasileira que chegou a fase de protótipo.



Colocação do novo anel na carcaça do veículo para receber a nova torre 3105. (Foto: John Cockerill)



Detalhe da colocação da nova torre 3105 e seu interior. (Fotos: John Cockerill)

No folder distribuído na EUROSATORY 2022 eles também preveem outras modernizações na carcaça do veículo, incluindo a completa revitalização da transmissão, motor, sistema elétricos, melhorias na suspensão e freios.

O custo vai ser um fator primordial, visto que este conjunto não é barato girando em torno de quatro milhões de dólares a unidade atualmente, pelo que foi noticiado pela mídia especializada, lembrando que as deficiências do carro de combate continuarão e suas limitações para sobreviver num teatro de combate similar ao da Ucrânia, por exemplo, é muito duvidoso, bastando apenas olhar que carros de combate de gerações mais modernas não conseguem sobreviver mesmo empregando diversos tipos e modelos de blindagens adicionais que praticamente não surtiram efeitos desejados e anunciados pelos fabricantes.



Vista frontal do veículo e detalhe da torre, notar o anel da mesma. (Fotos: John Cockerill)

COCKERILL® 3105



Technical Specification

Vehicle Integration	Wheeled or tracked chassis
Turret	Welded ballistic aluminium
Crew	2
Main armament	Cockerill® 105 mm HP Gun (NATO Standard)
Secondary armament	7.62 mm co-ax, pintle mount (7.62, 12.7, 40 mm GL)
Ammunition loading	Auto-Loader (12-16 rounds)
Anti-tank capability	Turret launched AT systems
External cameras	360° cover
Elevation	-10 +42°
D/R/I	D 10,000/R6000/I3300
Ballistic protection	Up to Level 5 STANAG 4569
Protection	8 smoke grenade launchers APS, Anti-sniper detection, DAS, FFI, LWD
Sights	Identical Commander/Gunner Sights (Hunter/Killer) Stabilised dual axis day/night

defence.america@cmidefence.us



A torre Cockerill 3105 sendo apresentada na EUROSATORY 2022 em Paris. (Foto: Nelson During)

Existe ainda outra proposta para modernização dos Leopard 1, oferecida pela empresa italiana Iveco Defense Vehicles junto com a Leonardo Defense Systems, também apresentada há um dois anos.

Trata-se da instalação da torre do Centauro II, modelo HITFACT MKII com canhão raiado de 105 mm ou um de alma lisa de 120 mm, a qual foi instalada sobre um Carro de Combate Ariete italiano, na versão canhão de 120 mm, mas que não deve ter um preço baixo, lembrando que os problemas de proteção da versão Leopard 1 continuará os mesmos.



Torre HITFACT MKII canhão de 120 mm instalada no Carro de Combate Ariete, lembrando que pode ser instalada no Carro de Combate Leopard 1 segundo o fabricante, inclusive com a opção de canhão de 105 mm. (Foto: Leonardo Defense Systems)



Torre HITFACT MKII com as duas versões de armamento propostas pelo fabricante. (Foto: Leonardo Defense Systems)

A torre é operada por três homens, elétrica, calibre 105 mm/52 ou 12° mm/45 calibre, destinado à instalação em tanques leves ou médios e caça-tanques com rodas ou lagartas. Devido ao seu peso leve e à baixa força de recuo do canhão, a torre pode fornecer o poder de fogo de um carro de combate principal (MBT) com grande precisão, sem prejudicar as características táticas e estratégicas de mobilidade dos veículos.

A torre está equipada para receber um armamento secundário composto por uma metralhadora de 7,62mm montada coaxialmente, uma metralhadora de 7,62mm ou 12,7mm montada, e um conjunto de Lança-granadas de Fumaça (SGL) (opcional).

Também inclui câmeras térmicas IR diurnas e noturnas auto estabilizadas para o atirador com telêmetro a laser, um conjunto de sensores de referência vertical e meteorológico, um aviso de Laser (LW) (opcional) e uma mira ótica Diurna. Possui ainda um sistema hidráulico de recuo-contra-recuo e um freio de boca multideflator de alta eficiência que minimizam a força de recuo e evitam qualquer estresse excessivo na estrutura da torre.

O Comandante pode controlar os movimentos da torre e do canhão e pode realizar a busca e detecção de alvos, independentemente dos movimentos de travessia da torre, através da visão panorâmica auto estabilizada com câmera de TV diurna e câmera IR, incluindo consciência situacional e módulos de capacidade total que combina a visão diurna e noturna com o uso remoto de uma metralhadora de 7,62 mm, podendo ainda receber diferentes tipos de mira panorâmica, adaptadas de acordo com as necessidades do cliente.

Dependendo dos requisitos do futuro usuário, a torre pode ser integrada com comando e controle, navegação e comunicações centradas na rede para aumentar a consciência situacional, enquanto a alta proteção balística e um sistema anti-IED melhoram a sua capacidade de sobrevivência em ambientes desafiadores e extremos.

A estrutura da torre é feita de liga de alumínio balístico; placas de blindagem de aço e material composto são instalados para atingir o nível de proteção necessário.



Torre HITFACT MKII com canhão de 120 mm instalada num Carro de Combate Italiano Ariete. (Foto Leonardo Defense Systems)

Talvez a alternativa fosse mantê-los operacionais, e investir em mísseis anticarro, drones e artilharia moderna que é o que tem feito a diferença na atualidade, com todas as inovações e propostas apresentadas, fica uma pergunta: vale a pena modernizar o Leopard 1A5BR.