

O Centauro II e o futuro da Cavalaria do Exército Brasileiro

Por Pedro Paulo Rezende
Especial para DefesaNet

O futuro da Cavalaria do Exército Brasileiro será decidido no mês de Abril de 2022. Com a documentação preparada pela **Diretoria de Material (DMat)** sendo analisada pelos órgão competentes, antes de divulgar o Request for Proposal (RFP) do programa **VBC Cav (Viatura Blindada de Combate de Cavalaria)**, que visa a aquisição de até 221 viaturas de oito rodas equipadas com um canhão de 105 ou 120 milímetros. É uma formalidade necessária para verificar se há pendências ou falhas na documentação entregue durante as fases de obtenção de informações (RFI e RFQ).

O programa teve início em 30 de março de 2021 com a divulgação dos requisitos obrigatórios e desejáveis do projeto. A DMat criou uma comissão especial formada por integrantes do **Estado-Maior do Exército (EME)**, **Comando Logístico (COLOG)**, **Comando de Operações Terrestres (COTER)**, **Secretaria de Economia e Finanças (SEF)**, **Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT)** e **Comando Militar do Sul (CMS)**.

Em verdade, a Cavalaria alertava para a necessidade de um veículo de combate sobre oito rodas (8x8) desde o início do **Programa Guarani**, em 1999. Por questões orçamentárias, priorizou-se a versão de seis rodas (6x6), destinada a transformar as unidades de infantaria motorizada em mecanizada. A **IVECO** venceu a concorrência e a força terrestre já adquiriu mais de 500 unidades, fabricadas no município de Lagoa Santa (MG).



Mais de uma dezena de fabricantes apresentaram suas propostas e projetos para o Programa VBC CAV, mas um dos concorrentes, o Consórcio Iveco Oto Melara (CIO) da Itália, associação entre a **Iveco Defence Vehicles**, uma empresa do Grupo Iveco, e a então empresa OTO Melara que atualmente é parte da Leonardo, com o **Centauro II** (de 30 toneladas de peso), se destaca em vários pontos.

- A oferta abrange um produto desenvolvido especificamente para a missão e que se encontra em fabricação seriada, com 150 encomendas asseguradas pelo Exército Italiano o que, segundo o Consórcio CIO, assegura a viabilidade econômica do programa. Os outros participantes da disputa estão na fase de projeto ou de protótipo e não passam de adaptações de viaturas de transporte de tropas;
- O fabricante da plataforma tem uma subsidiária no Brasil e a, possuem índice de partes comuns com a VBTP Guarani;
- Os pontos em comum entre VBTP Guarani e Centauro II não se limitam a componentes compartilhados, mas estendem-se a tecnologias de produção, suporte logístico integrado, software e base de fornecedores reduzindo os riscos e custos do ciclo de vida de ambas as plataformas, explorando sinergias em diferentes níveis.
- A grande experiência operacional das Forças Armadas Italianas em veículos de combate sobre rodas com tração 8 x 8. O Centauro B1, antecessor do modelo atual, acumulou larga experiência em operações militares em vários Teatros Operacionais (TO) e foi exportado desde sua incorporação ao Exército Italiano em 1991. (Ver Nota 1)

DefesaNet teve acesso ao **Centauro II** na unidade de La Spezia da Leonardo. (Ver Nota 2) No momento, dois programas de interesse das Forças Armadas Brasileiras estão em curso na fábrica: a torre **HITFACT Mk II**, alma do **Centauro II**, e o canhão naval OTO 76/62 mm SR MF (Super Rapido Multi-Feeding), adotado para as quatro fragatas leves da Marinha do Brasil. Nesta unidade se faz a integração da torre fabricada no local com o casco do carro de combate, construído pela IVECO em Bolzano, a 400 km de distância. A entrega do primeiro lote de veículos destinados ao Exército Italiano está prestes a ser concluída, vários outros se encontram na linha de produção.



A HITFACT Mk II

O **Centauro II** é um projeto novo que consolida 30 anos de aprendizado em conflitos na Europa, Oriente Médio e Extremo Oriente. Não é uma simples evolução do Centauro B1. O chassi é fabricado pela IVECO Defence Vehicles em Bolzano (norte da Itália) e foi projetado em torno da torre **HITFACT Mk II**, fabricada pela Leonardo, em La Spezia. Ela dispõe de estabilização nos eixos vertical e lateral e está equipada com um sistema de comunicação em rede (netcentric) por meio de datalink.

Montada sobre o **Centauro II**, a **HITFACT Mk II** pode ser disparada lateralmente com elevação total em uma rampa de 15°. Na pista de testes em La Spezia, o sistema de estabilização foi demonstrado com o carro em movimento e a torre fixada em um ponto: o palanque. Ela foi testada em um unidade do carro de combate principal da Itália: o **Ariete**, que possui 54 toneladas.

O Exército Italiano padronizou seus **Centauro II** com um canhão de alta pressão de 120 milímetros e 45 calibres, similar aos empregados pelos carros de combate principais operados pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). Como alternativa, pode ser equipada com um canhão de 105 mm e 52 calibres. As duas versões são capazes de disparar todas as munições adotadas pelo bloco ocidental para os dois calibres, independentemente do país que as fabrica. Um fato notável de projeto é que o canhão de 120mm do Centauro II tem uma força de recuo compatível com um veículo de 30t, porém sem limitação de performance.

Existe a possibilidade de troca dos canhões caso um comprador adquira o Centauro II com a peça de 105 mm e deseje substituí-la por uma de 120 mm. A operação leva apenas oito horas de trabalho. O Consórcio IVECO-OTO Melara ofereceu as duas versões para a concorrência brasileira.

Na versão adotada pelo Exército Italiano, a tripulação da viatura é de 4 homens sendo a torre é tripulada por três homens: comandante, artilheiro e carregador (apesar da **HITFACT Mk II** dispor de um sistema de carregamento automático na parte traseira com 12 projéteis de pronto uso). A munição é separada da tripulação por um anteparo blindado. Caso seja atingido por um disparo inimigo, a força da explosão é dirigida para o alto, o que protege a tripulação.

Os sistemas de pontaria e de aquisição de alvos são independentes e giro-estabilizados e utilizam uma interface de vídeo de alta qualidade. Prioritariamente, cabe ao comandante do carro realizar a busca por ameaças com sistemas amplificados de visão, telômetros laser e de visão noturna. O artilheiro, equipado com sistemas de pontaria eletrônicos e óticos (inclusive noturnos), engaja, dispara e se prepara para enfrentar o próximo adversário. Ele também maneja a metralhadora coaxial de 7,62mm.

A princípio, a **HITFACT Mk II** não necessita de um tripulante para municionar o canhão, uma vez que dispõe de um sistema automático para alimentar a peça de artilharia principal, o que reduziria a tripulação do carro para apenas três homens. Na versão para o Exército Italiano, o carregador maneja os equipamentos de comunicação e a estação de armas remotamente controlada, dotada de uma metralhadora 7,62 mm, instalada sobre a torre e desenvolvido para combater infantaria, veículos sem blindagem, helicópteros de ataque e drones. O Exército Italiano preferiu mantê-lo para gerir os sistemas de comunicação e o reparo automático antiaéreo e como segurança em uma eventual falha do equipamento de remuniamento.

Segundo a Leonardo, não haveria dificuldades para se integrar, na **HITFACT Mk II**, a estação de armas remotamente controlada **REMAX**, empregada no **Guarani**.



Foto Exército Italiano

Itens Comuns com a VBTP Guarani

Fundada em 1912, a fábrica da IVECO Defence Vehicles em Bolzano foi responsável pela fabricação dos melhores caminhões italianos na Segunda Guerra Mundial, os Lancia (Ver Nota 4). Na época, tinha 15 mil funcionários. Hoje, dois mil homens e mulheres trabalham em dois galpões completamente automatizados. A montagem do casco do **Centauro II** é feita sem contato humano em estações de trabalho robotizadas, completamente isoladas, controladas por computadores. Incluindo a suspensão e sistemas menores, possui, segundo a equipe de projetos da fábrica, cerca de 40% de partes comuns com o Guarani construído em Sete Lagoas / Minas Gerais.

O Centauro II incorpora as necessidades do campo de batalha atual e inclui proteção eficaz contra Objetos Explosivos Improvisados (IED, em inglês) e minas terrestres. A transmissão está abrigada em um subchassi protegido por uma placa blindada. A parte inferior do casco do carro exibe uma forma de V pronunciada, para dispersar os efeitos de uma explosão. Os assentos da tripulação também recebem proteção adicional contra minas. A estrutura externa possui pontos de fixação de blindagem passiva adicional.

Para assegurar a segurança da tripulação, um protótipo do Centauro II foi enviado à Suécia,

onde passou uma série de testes com minas e IEDs reais, que certificaram a segurança e sobrevivência da tripulação através de testes reais, e não apenas simulações. O instrumental, montado em bonecos usados para medir o impacto em acidentes automobilísticos, sobreviveu à experiência e mostrou a eficácia do sistema.

O motor **IVECO VECTOR 8V-EURO III** de 533 kW (720 HP), turbinado, alimentado por diesel ou combustível de aviação JP8, é capaz de mover o carro a até 105 km/h em estrada. A caixa de transmissão automática dispõe de sete posições à frente e uma à ré. O sistema de direção esterça as três primeiros eixos. As rodas estão equipadas com pneus runflat (que podem ser rodar vazios) e um sistema centralizado de controle de pressão que emprega componentes já usados no Guarani.

Em suma, por suas qualidades operacionais e pelo alto grau de peças comuns com o **Guarani**, a proposta do Consórcio Iveco-Oto Melara responde as exigências do Programa VBC CAV, principalmente por ser o único veículo de sua categoria no mundo, desenvolvido e produzido para a missão de veículo de combate de cavalaria, tendo excelente mobilidade tática e estratégica, proteção balística, alta tecnologia embarcada e um poderoso canhão de 120mm capaz de enfrentar os mais modernos carros de combate principais da atualidade.



Centauro II dispara do canhão de 120mm

Notas

Nota 1 - Diante da necessidade imposta pela defesa de 1.400 quilômetros de costa adriática, em 1985, o Exército Italiano emitiu os Requisitos Operacionais para um novo conceito de Sistema de Arma sobre rodas com tração 8x8. As exigências incluíam defesa do território nacional e manutenção de paz em nível global. Em função disto, foi necessário definir um novo conceito de sistema de armas de fácil implantação, alta mobilidade e com o mesmo poder de fogo de um carro de combate principal. Este novo conceito, o Mobile

Gun System, que consiste em uma torre de grande calibre integrada em uma plataforma veicular 8x8, está em uso desde o início da década de 1990. Ao todo, more than 500 Centauro B1 foram fabricados. Uma quantidade expressiva foi exportada para a Espanha, Jordânia e Oman.

Nota 2 - Em La Spezia

Ao chegar na planta da OTO-Melara, um prédio chama a atenção com seus 30 metros de altura. Lá eram montados os canhões de 381 mm dos couraçados italianos da Classe Vittorio Veneto, empregados na Segunda Guerra Mundial. Foi a única instalação da fábrica que sobreviveu aos bombardeios americanos durante o conflito. É apenas um lembrete da tradição da empresa, que fabricou quase todos os canhões da Marinha da Itália desde 1905.

Atualmente, a fábrica abriga, em diversos galpões, a unidade eletrônica, a unidade naval, a de munições e a de equipamentos terrestres. No total, emprega mais de 900 pessoas em uma área de 243.166 metros quadrados.

Nota 3 – Bolzano

No local são fabricados veículos blindados e sem blindagem para o Exército Italiano. Na visita, as linhas de produção do Centauro II, da viatura blindada de transporte de tropas Freccia, do Lince II estavam ativas ao lado de caminhões militares leves, médios e pesados.