

A EVOLUÇÃO DO SUBSISTEMA DE ALERTA E CONTROLE COM A CHEGADA DO RADAR SABER M200

3º SGT ART **THALES** NUNES MARTINS

O S Sist Ct Alr tem a missão de realizar a vigilância do espaço aéreo sob responsabilidade de determinado elemento, receber e difundir o alerta da aproximação de incursões, bem como acionar, controlar e coordenar a AAAe subordinada, sendo constituído de: COAAe, Sensores de Vigilância e P Vig, integrados e apoiados pela rede de comunicações.

Sabe-se que o Exército Brasileiro receberá o radar Saber M200 em breve, esse artigo visa expor as características do radar SABER M60 que está em uso atualmente e do RADAR SABER M200, para que seja possível observar em quais aspectos haverá significativa evolução do subsistema de alerta e controle.

O SABER M60 é um radar de busca de baixa altura utilizado para proteção de pontos e áreas sensíveis como usinas hidrelétricas, aeroportos e etc. É facilmente montado e colocado em operação por uma guarnição de apenas três homens e 15 minutos de trabalho inicial. Sua antena para a banda L foi especialmente projetada para o transporte e instalação em qualquer tipo de terreno, mesmo sob condições climáticas adversas.

É um radar produzido inteiramente no solo brasileiro desenvolvido pelo Centro tecnológico do exército (CTEx), sendo utilizado amplamente pelas três forças armadas. As principais características do SABER M60 são: Alcance máximo de 60 km, informações do alvo 3D, teto máximo de 5 km, número máximo de alvos para acompanhamento de 40 alvos, velocidade mínima para detecção de 36 km/h, opera nos modos 1, 2, 3/A, C e 4 de IFF com alcance máximo de transmissão de 82 km.



Fonte: <https://estrategiaglobal.blog.br/2020/05/emprego-de-replicas-do-radar-saber-m60-para-adestramento-aumenta-a-vida-util-dos-equipamentos-reais.html>)

O SABER M200 É um radar que desempenha as funções de Busca, Vigilância e tiro de média altura, desempenha também simultaneamente as funções de radar primário (P200) e de radar secundário (S200). Tem uso dual, ou seja, atende os requisitos do tráfego aéreo civil e do militar. Podendo operar exclusivamente para um deles ou acumular as duas funções simultaneamente, ainda pode ser utilizado em plataformas terrestres, navais e aéreas.

O SABER-M200 é um radar totalmente modularizado, que possibilita um grande ganho em economia de recursos na logística de manutenção. Um módulo defeituoso pode ser substituído em poucos minutos, maximizando o tempo em operação do radar, por ser um radar definido por software, suas funcionalidades podem ser facilmente reconfiguradas. Utiliza a tecnologia de pulsos de ruído e apresenta assim uma excelente proteção contra a guerra eletrônica.

As principais características do SABER M200 são: Alcance máximo de 200KM, tecnologia AESA digital com pulso de ruído, teto máximo de 15KM, número máximo de alvos para acompanhamento de 200, capacidade de separação de alvos de 20m, transportável nos aviões KC-390 E C-130, opera nos modos 1, 2, 3/A, C, S, e 4 de IFF.



Fonte: (https://www.defesanet.com.br/ph1/x_4.htm)

Portanto, pode-se afirmar que com a chegada do RADAR SABER M200 o subsistema de controle e alerta da Defesa Antiaérea Brasileira apresentará significativo avanço pois atuará na média altura e com isso poderá realizar maior vigilância do território brasileiro, tendo em vista que diversas nações já possuem aeronaves que voam em média altura e antes com o SABER60 não era possível a detecção dessas plataformas. em relação a evolução no quesito características entre os radares M60 E M200 haverá um aumento no alcance de detecção de 60km para 200km, o número de alvos para acompanhamento simultâneo de 40 para 200(mais que o dobro), a capacidade de operar em mais modos IFF, um aumento do teto máximo de 5km para 15km e também maiores chances de proteção contra guerra eletrônica devido a utilização de tecnologia de pulsos de ruídos.

REFERÊNCIAS

Manual de campanha GRUPO DE ARTILHARIA ANTIAÉREA(EB70-MC-10.365)

CTEX. Radar Saber M200 Multimissão. Disponível em: <<http://www.ctex.eb.mil.br/projetos-em-andamento/82-radar-saber-m200#caracter%C3%ADsticas-t%C3%A9cnicas>>. Acesso em 10 de julho de 2022.

GALANTE. Alexandre. Radar SABER M60. Disponível em: <<https://www.forte.jor.br/2011/09/13/radar-saber-m60/>>. Acesso em 15 de julho de 2022.

CTEX. Radar de defesa antiaérea de baixa altura SABER M60. Disponível em: <<http://www.ctex.eb.mil.br/projetos-finalizados/97-radar-de-defesa-antiaerea-de-baixa-altura-saber-m60>>. Acesso em 10 de julho de 2022.

JUNIOR, Paulo Roberto Bastos. Embraer apresenta o novo radar SABER M200 VIGILANTE. Disponível em: <<https://tecnodefesa.com.br/embraer-apresenta-o-novo-radar-saber-m200-vigilante/>>. Acesso em 05 de março de 2022.

<https://www.brasilemdefesa.com/2018/05/radar-saber-m60.html>

<https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/32>

