



Projeto Mário Travassos

**A IMPORTÂNCIA DO RADAR DE VIGILÂNCIA NA MARCHA PARA O COMBATE**

**3º SGT THÁLISSON MARTINS DIAS**

2023

## A IMPORTÂNCIA DO RADAR DE VIGILÂNCIA NA MARCHA PARA O COMBATE

3º SGT THÁLISSON MARTINS DIAS

### INTRODUÇÃO:

Os meios de combate atuais exigem dos comandantes de fração uma nova forma de atuação no Campo de Batalha. A evolução tecnológica, proporciona uma atuação mais ágil, precisa e veloz nas operações. Da mesma forma que facilita o preparo e emprego da tropa, proporciona novos desafios para a manutenção do poder de combate em alto nível, tendo em vista a necessidade de aperfeiçoamento constante.

Um dos instrumentos de defesa antiaérea é o emprego dos radares da Artilharia Antiaérea. Tais radares tem como princípio de funcionamento a emissão de rádio frequência e fornecem os dados sobre um determinado alvo. Visando as diversas missões em combate, a maneira mais eficiente de utilizar integralmente algum material de detecção, logo fala-se de Radar de Vigilância; onde ele pode se comportar como uma unidade de processamento de alto desempenho, pois possui capacidade computacional elevada.

### DESENVOLVIMENTO:

A defesa antiaérea apareceu no instante em que plataformas aeroespaciais foram empregadas com objetivos táticos de guerra, ou seja, como arma de guerra, desta forma verifica-se como natural o surgimento da defesa aérea e antiaérea após o advento da ameaça aérea. Conforme a estruturação dos meios de Defesa Antiaérea necessários a confrontar os ataques aéreos, também o foi seu desenvolvimento tecnológico, uma vez que é impulsionado a evoluir, de maneira compatível, com o avanço da mesma.

O SABER M200 é um produto de defesa de características inovadoras, desenvolvido no estado da arte da tecnologia mundial. Trata-se de um dispositivo capaz de operar em vigilância, busca e orientação de tiro, com capacidade de acompanhar múltiplos alvos aéreos simultâneos voando a distâncias de até 200 km, em altitudes de até 20 km.

Sendo assim, um dispositivo de radar emite sinais compostos por ondas de rádio ou por ondas eletromagnéticas no espectro da frequência de rádio. Quando o sinal de um radar atinge um objeto, ele é refletido, ou distribuído, em várias direções. Uma pequena parte do sinal pode ser refletida de volta para o dispositivo de radar, onde será detectada por um receptor. O sinal detectado fornece informações que podem ser usadas para determinar a localização, o tamanho e a velocidade do objeto atingido.



FONTE: [Radar SABER M200 Vigilante embarca para monitorar o espaço aéreo em Parintins - Noticiário do Exército \(eb.mil.br\)](https://www.eb.mil.br/noticia/tecnologia/2023/07/20/radar-saber-m200-vigilante-embarca-para-monitorar-o-espaco-aereo-em-parintins)

O que fará o SABER M200 ser de suma importância será seu sistema de varredura 100% eletrônica, que permite atribuir a um único radar diferentes funções. Por suas características, poderá desempenhar tarefas de três ou quatro radares distintos. O M200 será capaz de rastrear 200 alvos ao mesmo tempo. Os investimentos também elevam o desenvolvimento tecnológico de qualquer nação no setor de eletrônica, com aplicações para as Forças Armadas, mostrando sua real importância no cenário mundial.



FONTE: [Embraer apresenta o novo radar SABER M200 VIGILANTE | Tecnofesa](https://www.tecnodefesa.com.br/noticia/embraer-apresenta-o-novo-radar-saber-m200-vigilante)

Ele deve ser considerado um salto substancial em relação aos seus predecessores, o Radar SABER M20 e o Radar SABER M60. O Radar SABER M200, que será destinado a integrar os Sistemas de Defesa Antiaérea de Média Altura.

O conceito de Marcha para o Combate envolve diversos dispositivos conceituais e doutrinários para o melhor emprego da tropa, a depender da situação tática, do terreno, dos meios disponíveis, do tempo, entre outros. Além disso deve ser levado em consideração fatores como segurança empregada pela Força, o dispositivo empregado, o tipo de contato a ser realizado com o inimigo. Ademais, outros fatores como a melhor formação a ser utilizada, a importância da decisão do Comandante, ordens de estudo de situação afetam diretamente a eficácia da missão. Pode-se citar ainda fatores de extrema relevância como as Funções de Combate Comando e Controle, Fogos e Logística. Vale salientar também que na doutrina brasileira a Marcha para o Combate é tratada dentro de operações ofensivas, cujo finalidade é manter, restabelecer ou buscar o contato com o inimigo.

### **3.2.4.2 Marcha para o Combate**

**3.2.4.2.1** A marcha para o combate é uma marcha tática na direção do inimigo, com a finalidade de obter ou restabelecer o contato com o mesmo e/ou assegurar vantagens que facilitem operações futuras. O melhor aproveitamento do dispositivo no momento do contato é obtido pela apropriada organização da força para o combate e pela manobra dos seus componentes. Esse tipo de operação ofensiva é executado agressivamente para se apossar do objetivo antes que o inimigo possa reagir.

Fonte: EB70-MC-10.202,2017

#### **CONCLUSÃO:**

Dentro de um cenário de operações terrestres, visando a marcha para o combate, a utilização do RADAR M200 , seria uma forma de detectar todas as possibilidades do possível inimigo aparente, incluindo suas formas de ataque e defesa. Auxiliando a força amiga/auxiliar nos diversos tipos de progressão e deslocamentos táticos.

Contudo, este novo radar deverá ser utilizado na vigilância e alerta antecipado em Baterias e Grupos de artilharia antiaérea ou, ainda, em atividades de controle de tráfego aéreo ou de vigilância de fronteira, embarcando as mais atualizadas tecnologias de radares, mostrando a sua grande importância num possível cenário de guerra, tornando possível envolver todas técnicas e táticas de avanço de uma tropa em deslocamento ou estática pois o Radar tem a capacidade de varrer uma extensa área. Desta forma, pode ser considerada uma grande conquista tecnológica para o País que o utiliza.

REFERÊNCIAS:

[Radar SABER M200 Vigilante embarca para monitorar o espaço aéreo em Parintins - Noticiário do Exército \(eb.mil.br\)](#)

[Embraer apresenta o novo radar SABER M200 VIGILANTE | Tecnodefesa](#)

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. DEFESA ANTIAÉREA NAS OPRAÇÕES: EB70-MC-10. 235.1. ed. BRASÍLIA: COTER, 2017

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. DEFESA ANTIAÉREA: EB70-MC-10.231. 1. Ed. BRASÍLIA: COTER,2017

[SABER M200 - BRADAR e CTEEx testam com sucesso Radar - Site EPEX \(eb.mil.br\)](#)