

Evolução Aérea e Antiaérea - Como o mercado antiaéreo está se preparando para os novos SARPs.

Bismarck Jefferson da Silva – 3º Sgt

Ao compararmos o combate moderno com os combates históricos, a principal diferença certamente será o emprego de drones, esses que também conhecemos por VANTs (veículos aéreos não tripulados) ou SARPs (sistema de aeronaves remotamente pilotadas), um grande exemplo é o conflito entre Rússia e Ucrânia que vivemos hoje em 2022, onde este meio foi empregado praticamente em qualquer tipo de missão, seja ela ataque ou defesa. Não é difícil de se compreender o motivo da utilização desse armamento nos dias atuais, ao comparar e elencar algumas das funções e missões que um SARP pode executar, vemos que ele se torna fundamental pelo baixo custo se comparado a uma aeronave tripulada, além da facilidade em se acompanhar um cenário de batalha onde é possível obter imagens em tempo real e com muita nitidez. Podemos citar também que fruto desse acompanhamento, já elencando outra funcionalidade, o drone é capaz de designar alvos vantajosos e até mesmo apontar esses alvos para mísseis lançados fora da aérea de defesa inimiga, há também missões de ataque em que esse vetor pode empregar os mísseis ou até mesmo ser o míssil.

Nesse sentido, onde quero chegar com todas essas informações? Vamos lá! Se um lado da moeda evoluiu tanto no século atual, como ficou o outro lado? Temos armamentos para agir contra essas tecnologias? Conseguiremos o alerta em tempo útil? Canhões e mísseis serão sozinhos a melhor forma de se contrapor?

Em primeiro plano, discutiremos sobre o sistema de alerta, esse que, como última atualização podemos citar o Radar Saber M60, chegou nas unidades de artilharia antiaérea em 2006 e, pelos seus dados de manual, consegue captar um vetor aéreo a uma distância de até 60 quilômetros com dimensões de pelo menos 20m². Nesse sentido, é um bom poder de interceptação, capaz de detectar quase todas aeronaves tripuladas existentes, digo quase pois não temos dados concretos para citar o poder ou não desse radar a uma aeronave com tecnologia stealth e qual seria a distância em que essa aeronave apareceria no radar. Contudo, e se colocarmos os atuais drones nessa história? Teria a mesma capacidade? Então, sozinho esse

sistema é completo? Vamos lá! Sem muita enrolação a resposta é não! E o motivo é que hoje existe uma série de drones com baixas dimensões, grande velocidade e até mesmo com cargas explosivas inseridas no mesmo, o que diminui significativamente o tempo de resposta, já que esse não irá anteceder uma missão de ataque, e sim ser o ataque. Já que o mesmo após encontrar um alvo compensador, irá de encontro a ele e terá poder de destruição significativo.

Paralelo a isso, agora que já falamos um pouco sobre o sistema de alerta, falaremos do sistema de armas. Esse que, nos dias atuais, temos em atividade o canhão 40, mísseis IGLA e mísseis RBS, armas que se completam e, como no sistema de alerta, é ótimo para realizar a defesa de uma região, a carência de uma dessas armas é suprida pela outra, como, por exemplo, no caso de um míssil que não funciona a uma curta distância e conta com os canhões para esse fim. Em resumo, é excelente para um vetor aéreo tripulado existente hoje nos cenários de guerra, porém, por si só, pode não ser suficiente quando atacados por um drone kamikaze de baixa dimensão como o citado no parágrafo acima.

E o que pode ser feito para resolvermos essa carência que o século atual nos trouxe? Atualmente, as empresas dessa área de tecnologia já trabalham e possuem alguns equipamentos em oferta que trabalham para impedir esse tipo de ataque pelo inimigo. Nesse cenário, podemos citar o caso da empresa Rafael – Advanced defense systems LTD que, em [vídeo](#), mostra um sistema de bloqueadores e armas a laser exclusivos para a defesa anti-drones. Além disso a empresa promete em seu [site](#) que o sistema detecta alvos tão pequenos quanto a 0,002m² a uma distância de 3,5 quilômetros e o sistema consegue trabalhar integrado a outros sistemas de detecção e alerta sem interferências entre os mesmos. Essa é uma das soluções apresentadas pelo mercado e que vejo como um acréscimo a defesa antiaérea afim de se ter uma defesa unida entre o passado e os dias atuais, a fim de se fornecer a proteção desejada contra a ameaça dos drones e não só aos pontos específicos de uma missão como também da própria defesa que seria um ótimo alvo para o inimigo em um início de batalha ou antecedendo um ataque ao alvo de interesse. É relevante dizer, também, que esse sistema deve trabalhar integrado ao já existente, saber identificar qual o tipo de vetor está se aproximando e qual o armamento a ser empregado, além de, preferencialmente, ter a capacidade de agir de forma automática caso esteja em perigo eminente.

Dessa maneira, portanto, teríamos uma integração como já acontece nos canhões e mísseis que citamos nesse texto, mas agora suprimindo todas as ameaças e carências de nossos armamentos e defesas. Só assim teremos uma defesa propícia a defender as várias formas de ataques aéreos existentes nos dias atuais e não só protegê-los, mas também sermos protegidos dessas ameaças.

Referências Bibliográficas

Ministério da defesa. Exército Brasileiro. Manual Técnico Operação do Radar. SABER M60 (EB60-MT-23.401).DECEX 2016

<https://www.rafael.co.il/pt/worlds/defesa-aerea-e-anti-missil/c-uas-sistemas-anti-aeronaves-nao-tripuladas/>

www.defesanet.com.br