



Projeto Mário Travassos

USO DE SARP NOS CONFLITOS MODERNOS – RÚSSIA E UCRÂNIA

3º Sgt ALEX SANDRO MARQUES

2023

USO DE SARP NOS CONFLITOS MODERNOS – RÚSSIA E UCRÂNIA

3º Sgt ALEX SANDRO MARQUES

1. INTRODUÇÃO

A utilização de Sistemas Aéreos Remotamente Pilotados – SARP – tem adquirido de maneira constante notoriedade e espaço nos conflitos atuais, numa crescente diversificação de emprego de seus materiais e utilização versátil em vários níveis de planejamento e execução.

Com o passar do tempo, evolução tecnológica e experiência adquirida em outros conflitos, os SARP tem sido apresentados como a solução alicerçada em versatilidade e mobilidade, em especial no conflito entre Rússia e Ucrânia, proporcionando subsídios para assessorar decisões diante do estudo de emprego de outros meios, além de fornecer dados e informações para elaboração de estratégias e táticas, com propriedade e melhor precisão.

Frente ao exposto, o conflito supracitado, traz a luz a crescente utilização dos SARP construídos com tecnologias e materiais militares cada vez mais apropriados para sua utilização no local onde estão inseridos, muitas das vezes construídos com materiais obtidos que eram utilizados para outros fins. Em contrapartida, há quem esteja desenvolvendo sofisticados modelos adaptados ao combate e suas peculiaridades, com diversas possibilidades de emprego.

Figura 1: Soldado ucraniano controla drone em Donetsk, no Leste da Ucrânia.



Foto: Tyler Hicks / New York Times

2. DESENVOLVIMENTO

a. SARP – Versatilidade e Mobilidade

O emprego de SARP não é uma novidade, a origem do primeiro veículo aéreo não-tripulado da história sendo utilizado foi em 1849, quando soldados austríacos atacaram a cidade de Veneza com balões de ar não tripulados cheios de explosivos. Há época, foram usados cerca de 200 balões, segundo o professor de engenharia Russell Naughton, da Universidade Monash, na Austrália. (Fonte: BBC News Brasil)

O conceito da palavra DRONE, empregada em larga escala, é qualquer sistema remotamente operado. Este como conhecemos hoje, foi inventado pelo engenheiro espacial Abraham Karem, conhecido como fundador da tecnologia UAV – Unmanned Aerial Vehicle, ou em português, Veículo Aéreo Não-Tripulado – VANT. Inicialmente, os VANTs tornaram-se um símbolo de evolução tecnológica, sendo utilizados de forma versátil em setores como agricultura, segurança, entretenimento, logística e entre outros, consagrando-se um grande aliado nos desafios atuais da sociedade moderna.

O uso militar de Sistemas Aéreos Remotamente Tripulados (SARP), como são denominados, teve seu início com a necessidade de implementar novas táticas aliadas a tecnologia para obter vantagens, inovação e progresso em conflitos, além de ser utilizados para realizar missões diversas, sendo algumas: execução de reconhecimento, vigilância, visualização em tempo real de uma área para reconhecimento de terrenos, edificações, vias e regiões de difícil acesso, permitindo uma perspectiva real do local, além de facilitar a obtenção de dados e informações para utilização da inteligência. Há ainda a forma de emprego que visam a realizam de ataque a instalações, tropas desabrigadas, alvos compensadores e pontos sensíveis.

Figura 2: soldado operando um SARP em Bakhmut, Ucrânia.



Foto: Getty Images

b. Uso de SARP em conflitos

Criados inicialmente para serem um facilitador, tiveram sua utilização voltada para realização de reconhecimento e rapidamente ganharam espaço, tendo em vista que poderiam poupar a vida de militares em diversos tipos de missões, passaram a ser utilizados como armas de ataque em ofensivas. Porém para sua utilização o operador necessita de um grande aparato tecnológico e constante adestramento, além de características específicas que formulam o perfil profissional deste militar.

Os primeiros relatos sobre a utilização de SARP em conflitos, surgiram nos EUA, em 1953, sendo utilizados como naves espãs. Mas o grande marco da guerra moderna dos drones propriamente dita começou em 1982, quando Israel coordenou o uso de SARP no campo de batalha ao lado de aeronaves tripuladas para acabar com a frota Síria com perdas mínimas. Em 1994, as Forças Armadas dos EUA passaram a testar os SARP carregados com armas, e sua primeira utilização em combate ocorreu no Afeganistão, a partir de outubro de 2001. Desde então, o uso foi constante na chamada “Guerra ao Terror”.

Considerada o maior conflito envolvendo drones da história, até então, entre o GNA (exército reconhecido pelas Nações Unidas como governo da Líbia) e o LNA (exército nacional-líbio de Benghazi, apoiado pelos Emirados Árabes e pelos EUA), teve uma grande mudança e evolução no combate quando o apoio turco foi declarado ao GNA, no final de 2019. O uso do SARP Bayraktar TB2, turco, começou a ser empregado, conseguindo avançar em áreas desérticas e planas com precisão e dizimar as tropas da LNA.

Figura 3: de fabricação turca, o SARP Bayraktar TB2 também está sendo usado pelos ucranianos no conflito contra os russos.



Foto: Reprodução

c. O combate diário de SARP no conflito Rússia x Ucrânia

Em janeiro de 2022, Vladimir Putin ordenou uma invasão russa à Ucrânia. O conflito está em curso sob o pretexto de “desmilitarizar” o país. Iniciou-se então, o conflito com maior número de SARP utilizados em combate de forma variada nunca antes vista.

No início do conflito a Ucrânia mantinha uma pequena frota de SARP Bayraktar TB2, fabricado na Turquia. Seu tamanho é semelhante a um pequeno avião, utilizado para reconhecimento aéreo e armado, além de poder desempenhar ataques com bombas guiadas a laser. A Rússia usa principalmente o SARP Orlan-10, dispondo de alguns milhares no início, que comparado aos SARP Bayraktar é mais básico e menor.

Com o tempo, a utilização de SARP, de ambos os lados, tem se mostrado eficazes quando usados para realizar a aquisição de alvos inimigos e designação de alvos, principalmente para indicar o local de posições inimigas e guiar fogos de artilharia contra eles. No entanto, o valor investido em um SARP, tem se mostrado um grande problema, principalmente para a Ucrânia, devido a essas aeronaves serem grandes, relativamente lentas e voarem em alturas que o sistema de defesa aérea e antiaérea abatem sem grandes dificuldades. Por consequência, tanto a Rússia e mais especificamente a Ucrânia, estão se voltando para modelos de SARP pequenos que são comercializados para outros fins, custando muito menos podendo ser usadas para vigilância de áreas específicas, detectar tropas inimigas e ainda serem equipadas com pequenas bombas. No entanto, os SARP comerciais são muito menos poderosos, com menor autonomia e distância reduzida quanto aos modelos militares, sendo empregados missões específicas sem complexidade com maior probabilidade de êxito.

A defesa anti-SARP utilizada está em constante desenvolvimento tecnológico e com pouco meios distribuídos nas áreas de combate. As medidas de defesas estão baseando-se em radares e dispositivos eletrônicos contra SARP que disparam pulsos eletromagnéticos, além de sistemas que detectam e interrompem as comunicações entre as aeronaves e seus operadores, fazendo os cair, retornar a suas bases ou impedi-los de enviar informações captadas.

As lições aprendidas até esse momento do conflito são várias, o ganho de tempo, a ampliação de forças limitadas, as vidas poupadas e o avanço tecnológico formulam a base para aprimoramento, desenvolvimento e estudo de novas

maneiras para emprego dos SARP, ademais demonstram haver um horizonte vasto destinado a essas aeronaves com protagonismo de ambos os lados.

Figura 4: SARP Orlan-10 em voo



Foto: Reprodução BBC News Brasil

3. CONCLUSÃO

O aumento da utilização dos Sistemas Aéreos Remotamente Pilotados – SARP - está em plena expansão devido aos resultados positivos obtidos em missões de caráter tático e estratégico, cumprindo os objetivos propostos com o mínimo de imprevistos durante sua execução. Embora haja um grande desafio pela frente, assim como em qualquer tecnologia, o retorno dos investimentos realizados no aperfeiçoamento, adestramento dos operadores, tecnologia e melhorias feitas nos SARP, demonstram um cenário promissor quanto ao emprego desse material que está cada vez mais em evidência e ganhando espaço nos conflitos quando usado.

O resultado de seu emprego nos conflitos, em especial entre Rússia e Ucrânia, deixa evidente a necessidade de um programa de aperfeiçoamento para a utilização do SARP assim como anti-SARP, diversificando e priorizando sua utilização em exercícios visando aproximar o material com a tropa apresentando o seu potencial para inclusão em atividade e nos planejamentos, com intuito de adquirir, priorizar e obter dados de inteligência e informações, assim como auxiliar a obtenção de dados referente a vulnerabilidade, importância, recuperabilidade e possibilidades em uma área de conflito. Tão sensível quanto ao citado, é de extrema valia o aumento do efetivo habilitado, intensificar o treinamento dos operadores e manuseio das aeronaves na realização de diferentes formas de emprego como em reconhecimentos aéreos, de áreas e ataques quando necessário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

'Guerra dos drones': conheça os modelos usados pela Ucrânia no conflito com a Rússia, 03 mai. 2023. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/noticia/2023/05/guerra-dos-drones-conheca-os-modelos-usados-pela-ucrania-no-conflito-com-a-russia.ghtml>. Acesso em: 07 ago. 2023.

A Defesa Anti-SARP – Major Barros Lima, Doutrina Militar – out. a dez. 2021. Disponível em: <http://www.ebrevistas.eb.mil.br/DMT/article/view/8926/7704>. Acesso em: 08 ago. 2023

O crescente “exército de drones” usado pela Ucrânia em conflitos com a Rússia, 26 abr. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/clm9x9kp0rgo>. Acesso em: 08 ago. 2023

Guerra na Ucrânia: o papel crucial dos drones no conflito, 25 jul. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-62291582>. Acesso em: 10 ago. 2023.

Na guerra Rússia-Ucrânia, os drones são uma das armas mais poderosas, 30 jul. 2022. Disponível em: <https://www.npr.org/2022/07/30/1114024870/russia-ukraine-war-drones>. Acesso em: 11 ago. 2023.