DISCRIÇÃO E LETALIDADE: CAPACIDADES, EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E DESAFIOS FUTUROS DOS MERGULHADORES DE COMBATE

Capitão de Fragata Felipe Fonseca Mesquita Spranger

1. INTRODUÇÃO

As Operações Especiais (OpEsp) sempre tiveram importância destacada nas ações militares, sendo caracterizadas pelo emprego de pessoal selecionado com rigor e adestrado de forma intensiva. Em um cenário global cada vez mais voltado para o não convencional, essas operações tornam-se essenciais para enfrentar ameaças difusas e ambientes hostis.

Diante desse quadro, os mergulhadores de combate (MEC) da Marinha do Brasil desempenham um papel crucial na defesa dos interesses marítimos nacionais, com especial foco na proteção de infraestruturas estratégicas, como portos, navios e plataformas de petróleo. Ao longo das últimas décadas, a incorporação de novas tecnologias e o intercâmbio com unidades de OpEsp estrangeiras têm ampliado suas capacidades operacionais, exigindo constantes aprimoramentos doutrinários e, principalmente, materiais.

2. CAPACIDADES E EMPREGO OPERACIONAL

O GRUMEC é treinado para atuar em missões de guerra não convencional, contraterrorismo marítimo e operações de interdição marítima. Seu emprego requer elevado grau de preparo físico e técnico, com ênfase em navegação subaquática, combate em ambiente confinado,

tiro de precisão e explosivos. Os treinamentos ocorrem em diversos ambientes operacionais, desde selvas e zonas urbanas até áreas litorâneas de alto risco. Além disso, sua capacidade de operar em conjunto com outras forças fortalece o combate a crimes transnacionais e ameaças híbridas no Atlântico Sul.

Frente a esse panorama, destaca-se a versatilidade de seus operadores, que empregam métodos, táticas, técnicas e equipamentos não convencionais. O GRUMEC realiza infiltrações a partir de aeronaves, embarcações, submarinos e veículos subaquáticos, utilizando sistemas de mergulho de circuito fechado para garantir a discrição em suas ações. As missões também incluem sabotagem de navios e de instalações portuárias, retomada de instalações sequestradas, reconhecimento especial e desativação de artefatos explosivos. Essas competências consolidam o GRUMEC como uma força estratégica da Marinha do Brasil.

Além das operações no território nacional, o GRUMEC tem desempenhado um papel relevante na projeção do Poder Naval brasileiro por meio de sua participação em missões de assistência militar e exercícios multinacionais no entorno estratégico do País, com destaque para o Golfo da Guiné, na costa ocidental africana. A integração em treinamentos, como "GUINEX", "OBANGAME EXPRESS" e "GRAND AFRICA NEMO", é essencial para o fortalecimento e cooperação entre as Forças Navais, além de promover o aprimoramento das capacidades de combate a ameaças como pirataria, tráfico de drogas e pesca ilegal. Essas iniciativas não apenas reforçam a segurança marítima internacional, mas também demonstram o compromisso da Marinha do Brasil com a proteção das rotas de comércio no Atlântico Sul, uma região de crescente relevância geopolítica.

Nesse contexto, o conflito entre Israel e o Hamas trouxe à tona o papel crítico das operações subaquáticas em cenários de guerra urbana e litoral. A Shayetet 13, unidade de operações especiais da Marinha de Israel, demonstrou sua capacidade de infiltração marítima e subaquática ao conduzir ações de alto risco contra alvos estratégicos do Hamas. Suas operações incluem desde a eliminação de lideranças terroristas até a neutralização de infraestruturas utilizadas para contrabando e movimentação de combatentes.

A unidade se destaca pelo uso de métodos de infiltração subaquática avançados, como sistemas de mergulho de circuito fechado, que garantem discrição total ao evitar a emissão de bolhas, e o emprego de Veículos de Propulsão de Mergulhador de Combate (VPMEC) para cobrir grandes distâncias sem serem detectados. Em incursões recentes na Faixa de Gaza, a Shayetet 13 realizou operações de reconhecimento e sabotagem em pontos estratégicos, utilizando operações anfíbias combinadas com infiltração submersa.

Outro aspecto fundamental dessas operações é a neutralização de túneis subaquáticos, utilizados pelo Hamas para transporte de suprimentos e infiltração de combatentes. A identificação e destruição dessas estruturas requer o emprego de explosivos subaquáticos, além do uso de drones e sensores avançados para mapeamento do ambiente marítimo. O domínio dessas técnicas permite que unidades de OpEsp, como a Shayetet 13 e o GRUMEC, adaptem-se aos desafios impostos pelos conflitos modernos e por ameaças assimétricas em ambientes litorâneos.

O exemplo da atuação israelense reforça a relevância do constante aprimoramento das técnicas de infiltração subaquática e guerra não convencional. Para o Brasil, que possui vasto litoral e desafios estratégicos no Atlântico Sul, investir em doutrina, treinamento e tecnologia de ponta para seus mergulhadores de combate é essencial para garantir a soberania marítima e a proteção de infraestruturas críticas.

3. EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

A evolução tecnológica tem desempenhado um papel crucial no aprimoramento das operações dos MECs. O desenvolvimento de novos equipamentos, como veículos subaquáticos e sonares portáteis de alta definição, mostram-se essenciais para aumentar a eficiência das infiltrações e reconhecimentos. Além disso, o emprego de Inteligência,

Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos (IRVA), por meio de drones aéreos e marítimos, possibilita ampliar a capacidade de monitoramento e neutralização de ameaças antes mesmo da execução da missão.

O conflito entre Rússia e Ucrânia tem evidenciado a importância da guerra subaquática e do emprego de drones marítimos no campo de batalha. Ações como a sabotagem de infraestruturas submersas e ataques a embarcações com veículos não tripulados reforçam a necessidade de adaptação constante às novas ameaças. Assim, para manter sua eficácia operacional, o GRUMEC precisa investir no desenvolvimento de novas doutrinas, aprimorar suas capacidades de guerra eletrônica e expandir o uso de tecnologias autônomas no ambiente marítimo.

4. DESAFIOS FUTUROS

A crescente complexidade do ambiente marítimo e subaquático impõe desafios significativos aos MECs. A necessidade de proteção de infraestruturas críticas e instalações *offshore* demanda maior integração entre as Forças Navais e o setor tecnológico. Além disso, o avanço de ameaças híbridas, como ações de sabotagem e espionagem subaquática, exige investimentos contínuos em pesquisa e desenvolvimento. A guerra do futuro será caracterizada pelo emprego massivo de tecnologias autônomas e operações em áreas negadas, tornando fundamental a adaptação dos MECs a esses novos cenários.

Outro fator primordial é a interoperabilidade com outras Forças e unidades convencionais. A capacidade de atuar de forma coordenada em operações conjuntas, tanto em tempo de paz quanto em períodos de crise, será determinante para a eficiência das OpEsp no ambiente marítimo. O aprimoramento dos treinamentos, a modernização dos equipamentos e a ampliação da cooperação internacional são passos essenciais para garantir a superioridade operacional do GRUMEC.

CONCLUSÃO

Os mergulhadores de combate da Marinha do Brasil são uma força estratégica para a segurança marítima nacional. Sua evolução operacional, impulsionada pela modernização de equipamentos e pela incorporação de novas doutrinas, garante a capacidade de resposta diante dos desafios contemporâneos.

O futuro da guerra subaquática e das operações especiais marítimas dependerá do contínuo aprimoramento tecnológico e da adaptação às novas ameaças, consolidando o GRUMEC como referência no cenário das Forças Especiais Navais. A permanente prontidão dos MECs, aliada ao desenvolvimento de uma doutrina própria, reforça seu papel como parcela imprescindível do Poder Naval brasileiro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. **Doutrina de operações especiais – MD33-M-03**. Brasília: Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia nacional de defesa.** Brasília: MD, 2020.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **Code of practice for the investigation of crimes of piracy and armed robbery against ships.** London: IMO, 2021.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **Maritime security manual**: prevention, detection and response to security threats. London: IMO, 2022.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR STRATEGIC STUDIES (IISS). **The military balance 2023**. London: Routledge, 2023.

MELLO, Cláudio F. de. O Poder Naval e a Segurança Marítima no Atlântico Sul: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Estudos Estratégicos**, v. 14, n. 2, p. 45-67, 2022.

MORAES, Roberto A. As operações especiais e a guerra híbrida no ambiente marítimo. **Revista da Escola de Guerra Naval**, v. 29, n. 1, p. 75-94, 2021.

NUNES, João P. Diplomacia Naval e Poder Marítimo: uma abordagem estratégica. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 65, n. 1, p. 112-131, 2023.