

A VERSATILIDADE DO NSS *GUILLOBEL* E SUA IMPORTÂNCIA PARA AS ATIVIDADES SUBMARINAS NA MARINHA DO BRASIL



Segundo-Tenente Caio Milheiro Polli

1. INTRODUÇÃO

Em um mundo cada vez mais diversificado, os pilares fundamentais de uma Marinha forte e eficaz podem ser resumidos conforme as características do Poder Naval: mobilidade, permanência, flexibilidade e versatilidade (EMA-305). Mantendo um foco maior na versatilidade, ela pode ser definida como a possibilidade de alterar a postura militar, mantendo a aptidão para executar uma ampla gama de tarefas.

O Navio de Socorro Submarino (NSS) *Guillobel* tem como tarefas principais socorrer tripulações de submarinos sinistrados, salvar material de submarinos sinistrados e salvar material afundado de alto valor para a Marinha do Brasil (MB). Entretanto, não se limita a isso, podendo

inclusive prestar Apoio Logístico Móvel, realizar inspeção naval, apoiar testes e exercícios com submarinos, pesquisa submarina, instrução e adestramento de mergulhadores e submarinistas, entre outras.

Estas diversas tarefas do navio evidenciam a sua posição-chave como meio versátil na MB e mostram que a característica que mais se associa a ele é a versatilidade, garantindo a execução e o cumprimento das necessidades da Força, tanto em atividades submarinas como em apoio geral.

Sendo assim, o *Guillobel* traz grandes perspectivas para a Marinha. Suas características únicas são capazes de promover uma gama de atividades enorme em prol das operações submarinas, além de integrar capacidades e prestar apoio nos momentos necessários com pronta resposta.



2. CAPACIDADES DO MEIO

Sendo um meio moderno, com poucos anos de incorporação na Esquadra, o NSS *Guillobel* conta com equipamentos sofisticados e grandes espaços para transporte de carga, além de um sistema de propulsão avançado e condições de habitabilidade que proporcionam conforto à tripulação.

Seus equipamentos para transporte de carga garantem operações, principalmente de Apoio Logístico Móvel, criando excelentes circunstâncias para facilitar o processo, podendo citar:

- 3 guindastes, sendo suas capacidades de 100 toneladas, 12,5 toneladas e 7,5 toneladas; e
- extensa área livre na popa (cerca de 400 m²), capaz de comportar grandes quantidades de material.

Sua propulsão é sofisticada e típica de navios de operação de mergulho, os quais necessitam de um acentuado grau de precisão no posicionamento, contando com:

- dois azimutais de popa;
- um azimutal retrátil a meio navio; e
- dois *bow thrusters*.

Além disso, possui um Sistema de Posicionamento Dinâmico (SPD) cuja atuação sobre a propulsão do navio é capaz de mantê-lo estável em posições determinadas

pelo operador, por meio de referências do sistema, um Sino de Mergulho Saturado, câmaras hiperbáricas e salas de controle de mergulho e saturação. Estes atuam em conjunto para promover as atividades de mergulho saturado da embarcação.

O *Guillobel* conta ainda com um convoo que o possibilita participar de operações aéreas em nível de Operação III (Operações Aéreas no período diurno sob condições meteorológicas de voo visual – VMC) e Classe de Apoio 3 (pouso sem os principais recursos de apoio de serviços/manutenção), com capacidade para as aeronaves IH-6B, UH-12/13, UH-17 e AH-11A/B, até as do porte de um AH-11B, auxiliando no transporte de carga e pessoal, além de proporcionar o apoio a atividades SUBSAR (*Submarine Search and Rescue*; tradução: “busca e resgate de submarinos”).

Buscando alcançar níveis tecnológicos mais altos, o NSS *Guillobel* e o Comando da Força de Submarinos vêm estudando, ao longo dos anos, a possibilidade de aquisição e operação de novos equipamentos pelo navio, como um Veículo Operado Remotamente (ROV: *Remote Operated Vehicle*) e um Veículo de Superfície Não Tripulado (VSNT).

O primeiro, um veículo que capacita a exploração e análise submarina a grandes profundidades a partir de câmeras, braços articulados e sensores, garante maior segurança e



praticidade às operações de mergulho e de busca submarina (*Ocean Explorer*). Este moderno equipamento está em fase de aquisição pela Petrobras, fruto do Acordo de Cooperação Técnica realizado entre MB e Petrobras, em 2023, e possui capacidade de realizar atividades subaquáticas em até mil metros de profundidade.

O segundo, atualmente em fase de testes pelo Centro de Análise e Sistemas Navais, o CASNAV (AGÊNCIA GOV, 2025), representa uma intenção do navio para uma maior modernização em um futuro próximo, adquirindo um equipamento teleoperado ou autônomo (MENDES, 2020), que, utilizado a bordo do *Guillobel*, pode aumentar o seu alcance e eficácia nas buscas submarinas em apoio às operações SUBSAR.

3. ATIVIDADES REALIZADAS EM 2024

Caracterizado por sua versatilidade e capacidade de operação em diversas atividades, destacando-se nas submarinas, o NSS *Guillobel* manteve-se operativo, sem hesitação, em numerosos exercícios, adestramentos e comissões de apoio ao longo de 2024.

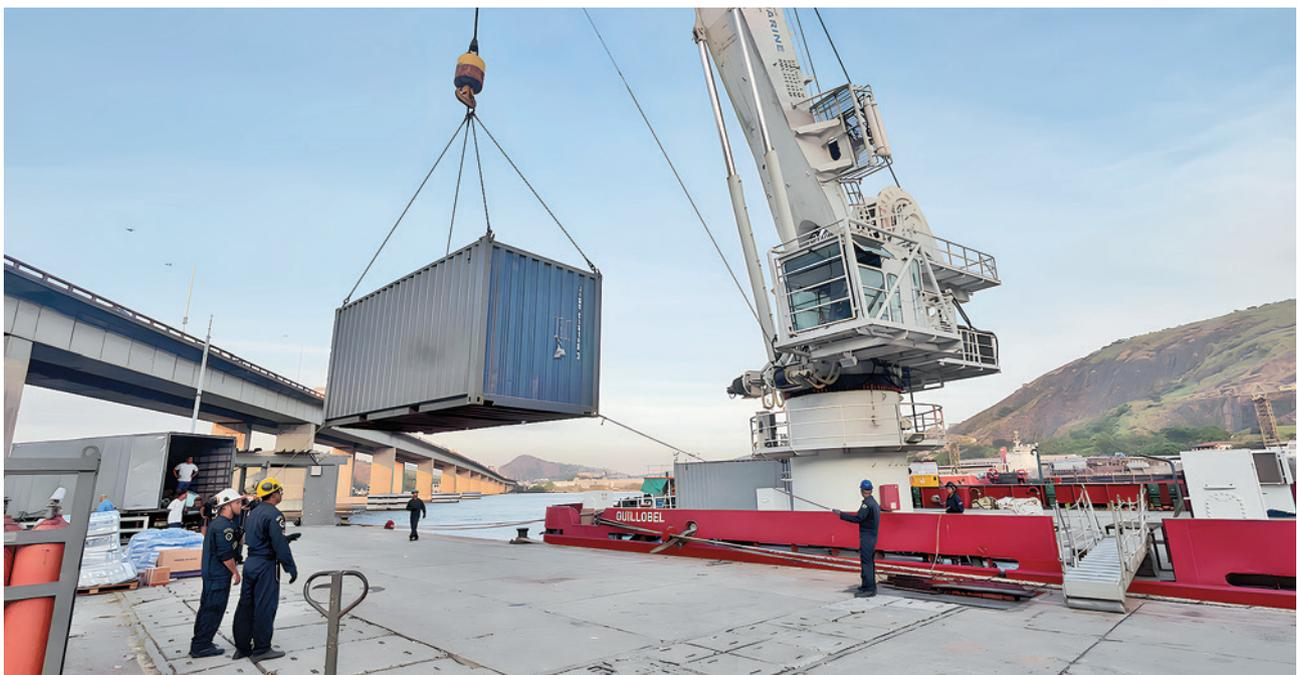
As enchentes que assolaram o Rio Grande do Sul naquele ano foram extremamente danosas, sobretudo à população no período, deixando diversos desabrigados e destruindo em grande parte o estado. Fez-se necessário o apoio das Forças Armadas e, com isso, a Marinha dispo-

nibilizou seus meios, incluindo o *Guillobel*, para prestar a ajuda necessária. O navio demonstrou prontamente a sua vocação para missões de Apoio Logístico Móvel.

Graças a um guindaste de grande capacidade (100 toneladas), único na Força, e ao seu espaço previsto para transporte de carga, o navio foi capaz de reagir de imediato à determinação e contribuir com o socorro à população, levando por volta de 40 toneladas de água potável e 83 toneladas de doações de caráter geral, em sua grande parte acondicionadas em 14 contêineres.

Além das operações de apoio, o *Guillobel* participou de exercícios e operações com os Submarinos *Tikuna* (S34) e *Riachuelo* (S40), como a atuação em dois “Torpedex”. Essa operação tem por objetivo adestrar a tripulação do submarino nos lançamentos de torpedos de exercício, com o navio posicionando-se como alvo para localização e identificação por parte do submarino e posterior identificação e recolhimento do torpedo pelo navio.

Além disso, com a participação do Submarino *Tikuna*, o meio configurou, após 10 anos, o primeiro exercício de SUBSAR, que simulou um submarino sinistrado na região de Angra dos Reis (RJ), situação na qual os mergulhadores estabeleceram contato com o submarino com batidas no casco. Além disso, o exercício simulou também transferência de material por um ELSS Pod (*Emergency*



Life Support System Pod, ou “pod de Sistema de Suporte de Vida de Emergência”), de modo a prestar o apoio à tripulação do submarino.

Destacam-se também, no ano passado, as operações que tiveram como objetivo a busca por objetos submarinos e o apoio ao exercício de proteção a cabos submarinos. Ambos servindo para manter a prontidão e o adestramento dos mergulhadores, peças-chave da missão do NSS *Guillobel*.

As comissões as quais o navio foi submetido durante o referido ano demonstram a sua capacidade de participar em uma grande quantidade de operações, tornando-o um meio necessário, em especial para as atividades submarinas, com foco em SUBSAR.

4. PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

Dada a complexidade e as possibilidades de aplicação do navio em tarefas e operações, principalmente submarinas, pode-se perceber que as perspectivas para o futuro são aumentar cada vez mais as suas adaptações para operar em diversas áreas relacionadas a sua missão.

O conceito de navio tênder, de acordo com o livro *Arte Naval*, volume I, capítulo 3, seção B, item 3.2 (Generalidades), é “um navio que serve como base a determinada classe de navios, possuindo oficinas para reparos, paióis de

sobressalentes, suprimentos e alojamentos para as tripulações destes navios”.

Seguindo essa definição, a partir das capacidades e possibilidades referentes ao *Guillobel*, o navio possui importantes atributos para contribuir com a Força de Submarinos, não somente como um navio de socorro submarino, mas também como um possível navio tênder para a classe de submarinos “Riachuelo”, apoiando os meios de modo a operarem afastados de suas bases.

CONCLUSÃO

Ao refletirmos sobre as capacidades e realizações do NSS *Guillobel*, torna-se evidente que sua versatilidade e sofisticação tecnológica têm um impacto transformador na MB. Esse navio não é apenas uma ferramenta eficaz na participação em operações submarinas, como também em Apoio Logístico Móvel. Em 2024, por exemplo, ele mostrou-se essencial durante as operações de apoio às enchentes no Rio Grande do Sul, provando sua utilidade em questões de Defesa Civil, além de seu papel em exercícios complexos, como o resgate de submarinos sinistrados.

Mantendo um enfoque no futuro, o navio tem aplicado esforços em expandir ainda mais o seu potencial, via incorporação de novas tecnologias, como o ROV e o VSNT. Esses desenvolvimentos prometem intensificar suas capacida-





des operacionais, como plataforma de mergulho e atividade submarina, permitindo-lhe explorar mais profundamente o meio submarino e expandir suas operações subaquáticas.

As perspectivas para o *Guillobel* consolidam sua importância para a Força de Submarinos, indo além de um navio de socorro submarino e podendo chegar a atuar como tênder em apoio aos submarinos. Com capacidade para realizar suporte logístico abrangente, ele complementa outros navios e submarinos em suas operações, garantindo que a Marinha mantenha uma prontidão contínua e eficaz.

Em suma, o NSS *Guillobel* não é apenas uma adição técnica à MB, mas um símbolo de adaptação e capacidade inovadora, integrando funcionalidade operacional imediata com uma visão de progresso e sustentação para o futuro das atividades submarinas na Marinha.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA GOV. Marinha investe em tecnologia de sistemas não tripulados para fortalecer defesa naval: conheça as embarcações com capacidades autônomas desenvolvidas pelo CASNAV. **Agência Gov**, [s. l.], 4 fev. 2025. Disponível em: <https://www.agencia.marinha.mil.br/ciencia-e-tecnologia/marinha-investe-em-tecnologia-de-sistemas-nao-tripulados-para-fortalecer>. Acesso em: 20 fev. 2025.

FONSECA, Maurílio Magalhães. **Arte Naval**. Vol. 1, Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2019.

MARINHA DO BRASIL. Estado Maior da Armada. *EMA-305 – Doutrina Militar Naval*. 2017.

MENDES, Amanda Jorge. Veículo de superfície não tripulado open source. *In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA*, 9., 2020, Bento Gonçalves. **Anais [...]**. Bento Gonçalves: IFRS, 2020. Disponível em: https://eventos.ifrs.edu.br/index.php/Salao_IFRS/5salao/paper/viewFile/9106/4460. Acesso em: 19 fev. 2025.

OCEAN EXPLORER. O que é um ROV? **Ocean Explorer**, [s. l.], [20--]. Disponível em: <https://oceanexplorer.noaa.gov/edu/materials/portugues-ROV-ficha-technica.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

PADILHA, Luiz. Operação “Abrigo pelo Mar-RS” ganha reforço de mais um navio. **Defesa Aérea e Naval**, [s. l.], maio 2024. Disponível em: <https://www.defesaareanaval.com.br/ajuda-humanitaria/operacao-abrigo-pelo-mar-rs-ganha-reforco-de-mais-um-navio/> amp. Acesso em: 17 fev. 2025.