

SUBMARINOS NUCLEARES – SONHO OU SOLUÇÃO?*

“Dominar a arte da guerra é fundamental para o Estado.
Conhecê-la bem é questão de vida ou morte, a diferença
entre segurança e ruína.
Em nenhuma circunstância deve ser negligenciada.”

SUN TZU

WILSON JORGE MONTALVÃO
Contra-Almirante (RRm)

SUMÁRIO

Introdução
Grupo dos Quatro
 A China
 A Índia
 Os quatro grandes
O caso do Brasil

INTRODUÇÃO

A arte da guerra naval sempre foi mutante. A adoção de novas táticas, o conhecimento de nova tecnologia e a busca por inovação são elementos definidores do sucesso ou fracasso de uma Armada.

Os exemplos relatados são inúmeros, remontam às primeiras singraduras, quando o homem venceu o medo de enfrentar os mares e os oceanos. Poderiam ser destacados:

- a tática dos romanos, que aliavam o Poder Naval e a força das legiões embarcadas quando do confronto entre as esquadras e a abordagem dos navios inimigos;

* N.R.: Ver também “Submarinos de ataque: nucleares ou diesel-elétricos” na *RMB*, 3º trim/99, p. 127 a 130.

– a evolução da construção naval, que possibilitou a navegação das naus nos oceanos independentemente das direções predominantes dos ventos;

– a eficácia dos artilheiros ingleses comparada à das esquadras espanhola e francesa, o que possibilitou as vitórias britânicas diante dos oponentes do continente, mesmo quando embarcados em navios de menor porte e com menor número de bocas de fogo;

– a tática do Almirante Nelson, que determinou a derrota da Armada francesa e a derrocada de Napoleão;

– a ação dos *U-boats*, que quase estrangulou o apoio logístico dos aliados;

– a atuação dos navios-aeródromos na Segunda Guerra Mundial, que suplantou o poder dos encouraçados, até aquela oportunidade considerados como navios capitais;

– a independência da propulsão nuclear naval, que redundou na maior discrição do submarino; e

– o lançamento de mísseis balísticos por submarinos submersos.

Os senhores da guerra desde cedo entenderam que não era suficiente o domínio terrestre. As possibilidades de comunicação e de sobrevivência de uma cidadela independiam do cerco. Elas eram mantidas se a cidade fosse litorânea ou situada próxima a um rio, uma baía ou a qualquer outro acidente geográfico influenciado pelo meio marinho, se não houvesse uma esquadra para bloquear essa saída.

Esse raciocínio pode ser estendido à adoção da propulsão nuclear naval em submarinos. A capacidade de discrição e de mobilidade alterou todo o equilíbrio

alcançado entre os meios navais. Não eram mais suficientes os equipamentos de detecção sofisticados e as forças bem constituídas, nucleadas em navios-aeródromos com aeronaves de alta qualificação, com armas de grande poder de destruição. O novo meio naval se transformou em poderoso elemento de dissuasão, com a propriedade da efetividade, mesmo sem a certeza de sua presença (vide a Guerra das Malvinas e o equilíbrio na Guerra Fria). A dúvida passa a preponderar. A letalidade desses novos submarinos alcançou níveis

imensuráveis. O alvo não ficou restrito ao mar; a capacidade de lançar submersos mísseis de longo alcance não excluiu mais nenhum abrigo terrestre.

A mobilidade e a permanência intemporal submersa não dependem mais da máquina. A velocidade e a prontidão são características preservadas em sigilo por quem as possui.

O importante a destacar é que, mesmo com toda a assistência da Rússia, o programa nuclear chinês, após mais de 30 anos, ainda não pode se equiparar aos dos demais componentes do Grupo

É significativo que após mais de 50 anos de atuação, diferentemente do que ocorre em outros setores do conhecimento humano ou no desenvolvimento de equipamentos, a operação de submarinos com propulsão nuclear esteja restrita a algumas poucas nações, que não por acaso têm as Marinhas mais bem preparadas e estão entre as nações com maior poder econômico. Se considerarmos a efetividade do meio, esse número se torna mais reduzido, sendo mais seletivo do que qualquer outro grupo, não importando qual aspecto esteja se considerando: econômico, social, científico, tecnológico etc.

GRUPO DOS QUATRO

Os Estados Unidos, a Rússia, a Grã-Bretanha e a França têm mantido uma hegemonia ao longo do tempo que não se prevê a curto prazo possa ser conflitada ou discutida.

A China

A China está prestes a ingressar no clube, após inúmeras tentativas de acertos e erros. Seu programa, que contou com um apoio muito grande da então União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), teve início no final da década de 50. Apesar desse apoio, a construção do submarino Classe *Xia* (Projeto 092), iniciada em 1971 e concluída em 1988, nunca apresentou resultado operacional. Só na década de 90, a Marinha chinesa passou a contar com três submarinos Classe *Han*, que são oito metros mais longos do que o primitivo projeto 092 e estão equipados com um moderno sistema de combate.

Atualmente, somente duas unidades estão operando.

O programa continua ativo com outros projetos em prosseguimento, levando a supor que, apesar das dificuldades, no período de 2010-2020 a Força Naval chinesa contará com dez submarinos, quatro com capacidade de lançamento de mísseis balísticos e seis de ataque.

Esses novos projetos prevêem submarinos com cerca de 107 metros de comprimento, 6.000 toneladas de deslocamento quando submersos e propulsados por dois reatores que fornecerão 20.000 HP no eixo. Eles estarão aptos a lançar mísseis, torpedos e minas por quaisquer dos seus seis tubos da proa.

O importante a destacar é que, mesmo com toda a assistência da Rússia, o programa nuclear chinês, após mais de 30 anos,

ainda não pode se equiparar aos dos demais componentes do Grupo.

A Índia

A Índia é outra nação que luta por ingressar no seletivo grupo. Seu programa Veículo de Tecnologia Avançada (ATV em inglês), iniciado em 1974, ainda não apresentou resultado que pudesse alterar o quadro atual das Marinhas com propulsão nuclear.

Com a participação efetiva de cientistas e técnicos russos envolvidos nas diversas fases do programa, há possibilidade de que o primeiro submarino indiano com propulsão nuclear, com 9.400 toneladas de deslocamento quando submerso e 124 metros de comprimento, possa estar operacional em 2009, caso

concretize-se o lançamento em 2006-2007. Esse meio teria a possibilidade de múltipla atuação: lançador de míssil balístico, ataque e operações especiais.

Se houver sucesso nessa empreitada, será válido supor que a frota indiana contará com quatro novos submarinos até o ano de 2020.

**Não podemos nos
apequenar. O País tem
obrigação de preservar
suas riquezas do meio
marinho**

Os quatro grandes

As demais nações – Estados Unidos, Grã-Bretanha, Rússia e França – continuarão a ter a supremacia desse meio naval, apesar das notícias que revelam uma certa desaceleração nos programas de construção. O boato de descontinuidade dos programas levados a cabo nesses países não deve ser considerado, pois, mesmo se houver confirmação das previsões hoje apresentadas, os totais de submarinos com propulsão nuclear no mundo seriam, em 2020, 40 com capacidade de lançar mísseis balísticos (SSBN) e 102 de ataque (SSN), assim distribuídos:

	SSBN/SSN		
	2002	2010	2020
EUA	18/53	14/66	14/66
Rússia	12/29	9/26	10/16
GB	4/11	4/9	4/8
França	4/6	4/6	4/6
China	1/2	2/3	4/6
Índia	0/0	0/0	4/0
	39/101	34/110	40/102

Como pode ser inferido, essa força crescerá qualitativamente e será preponderante no poder naval, no decorrer do presente século, com o balanço do poder pendendo para o lado ocidental.

Em razão dos custos envolvidos, é previsível que o número dos submarinos de ataque ou de ação pontual decline em relação ao total hoje existente; deverá haver preferência pela construção de submarinos com multipropósito, como o pretendido pela Índia. Essa característica é mais destacada se considerarmos a possibilidade de outras nações desenvolverem programas autóctones ou mesmo optarem pela adoção de propulsão diferenciada, tais como utilização de baterias com maior capacidade ou sistemas de motorização com independência do ar.

O CASO DO BRASIL

Como conclusão caberiam algumas palavras sobre o programa de propulsão nuclear naval brasileiro, que por razões financeiras não apresenta um resultado mais consistente, apesar dos avanços verificados no desenvolvimento do ciclo de combustível e do projeto do reator. Poucas ve-

zes se viu um programa considerado por todos que já tiveram a oportunidade de conhecê-lo como importante e fundamental para a Defesa Nacional ser tão pouco aquinhoado com recursos. É conflitante e de difícil entendimento vê-lo restrito aos recursos orçamentários destinados ao Comando da Marinha, considerando os valores necessários para sua concretização, se comparados com as contrapartidas de domínio da arte da guerra e de segurança para a Defesa Nacional.

Se só a capacitação de construção de um submarino com propulsão nuclear representa uma vitória da tecnologia nacional, o que não dizer do arraste tecnológico que tal atividade produz, não se restringindo, exclusivamente, ao setor militar?

Como exemplos dessa dualidade, poderiam ser citados: a geração de energia elétrica, o desenvolvimento de novos materiais, a produção de radioisótopos para a medicina, a irradiação de alimentos para conservação etc.

Ressalte-se que todo esse avanço conseguido não contou com o mínimo apoio de nação estrangeira, como ocorreu nos demais países, com exceção dos Estados Unidos e da Rússia.

A infra-estrutura hoje existente no País é cada vez mais dependente da capacitação alcançada pela Marinha no desenvolvimento do Programa de Propulsão Nuclear Naval. Esse espectro é tão grande que permite promovê-lo não como uma necessidade exclusiva da Força Naval, mas sim como anseio nacional, em mesmo nível de outros programas importantes para o desenvolvimento social e econômico do Brasil e, mais importante, para a Defesa Nacional.

Transformar o sonho em realidade é uma opção, pois só assim poderemos almejar melhor posição no cenário internacional. O Brasil não deve perder a oportunidade, pois muitos sacrifícios já foram exigidos e realizados. Não há como desprezá-la.

Mais cedo ou mais tarde, haveremos de nos confrontar com novos chamamentos da sociedade e, assim como ocorreu no passado (guerras da consolidação da Independência, embates no período imperial, participação nas duas guerras mundiais), não será possível nos furtarmos a ocupar posição na linha de frente.

Não podemos nos apequenar.

O País tem obrigação de preservar suas riquezas no meio marinho.

Muito se fala sobre a Amazônia; entretanto esquece-se um espaço físico no oceano que aumenta nossa soberania em mais de 3 (três) milhões de quilômetros quadrados.

Ali estão riquezas exploradas, tais como as plataformas petrolíferas (hoje com contribuição de mais de 80% do explorado no País) e as bacias pesqueiras, e as inexploradas, que nada ficam a dever àquelas existentes no Oceano Verde. Se acrescentarmos que mais de

70% da população nacional e do poder econômico e cultural do País estão a menos de 300 quilômetros das praias, esse tesouro ganha grande expressão econômica e social.

Como defendê-lo? Eis a questão.

CONCLUSÃO

A decisão de construir ou não um submarino com propulsão nuclear deve ser da Nação; a capacidade de saber construí-lo é uma obrigação que temos que assumir com essa mesma Nação para mantê-la livre, coesa e defendida para as futuras gerações.

O desenvolvimento de nova tecnologia de propulsão naval – independência do ar, baterias com maior capacidade e durabilidade – não deve ser justificativa para o não prosseguimento ou a desaceleeração do Programa de

O País só terá futuro se preservar as conquistas do passado e mantê-las no presente

Propulsão Nuclear Naval. Prioritariamente, temos que transmitir credibilidade e perseverança no desenvolvimento de tecnologia de ponta, caso contrário seremos vistos como eternos nômades enganados com miragem de oásis que nunca se torna realidade.

O País só terá futuro se preservar as conquistas do passado e mantê-las no presente. O esforço desenvolvido por tão insígnies brasileiros, inclusive em foros internacionais, não pode ser olvidado.

Concretizar o sonho de ter capacidade de construir um submarino com propulsão nuclear será a solução para a defesa do nosso vasto território marítimo. Para tanto é necessário que, semelhante às ações adotadas pelos

governos do Grupo dos Quatro, o Programa de Propulsão Nuclear Naval seja adotado como um anseio nacional e

não fique restrito aos poucos recursos orçamentários destinados ao Comando da Marinha.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS> /; Submarinos /; Submarino nuclear /; Energia nuclear;

A vida é como uma longa viagem, de cabeça vergada por pesada carga: dirige os teus passos devagar, com constância e sabedoria, assim tropeçarás menos quando ela te pesar.

Iyeyasu Tokugawa
(Ver página 59)