

Curso PEM

Partido -

Solução do S-III-6 (EN)

Apresentada por

GASPAR DE SOUZA DIAS

CAPITÃO-DE-MAR-E-GUERRA

NOME E POSTO



RIO DE JANEIRO

19 84



- A EVOLUÇÃO RECENTE DO PODER NAVAL SOVIÉTICO -

GASPAR DE SOUZA DIAS
Capitão-de-Mar-e-Guerra



MINISTÉRIO DA MARINHA
ESCOLA DE GUERRA NAVAL

1984

GN-00002109-7



MINISTÉRIO DA MARINHA

ESCOLA DE GUERRA

1984

ÍNDICE

	Folha
LISTA DE FIGURAS	III
INTRODUÇÃO	IV
1 - A POLÍTICA NAVAL SOVIÉTICA	1
2 - O ATUAL PODER NAVAL SOVIÉTICO	3
Unidades Navais	3
Pessoal	5
3 - AS CAPACIDADES NAVAIS DAS GRANDES POTÊNCIAS	7
4 - CONCLUSÃO	9
ANEXO A - CARACTERÍSTICAS DOS PRINCIPAIS MEIOS DE SUPER- FÍCIE SOVIÉTICOS (1983)	A-1
ANEXO B - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DOS SUBMARINOS SO- VIÉTICOS (1983)	A-8
ANEXO C - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DAS AERONAVES DA MARINHA SOVIÉTICA	A-9
ANEXO D - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO ARMAMENTO DA MA- RINHA SOVIÉTICA	A-11
BIBLIOGRAFIA	A-14

LISTA DE FIGURAS

FIGURA Nº	TÍTULO	FOLHA
1	A ATUAÇÃO DA MARINHA SOVIÉTICA	2-A
2	SUBMARINOS SOVIÉTICOS DE ATAQUE	4-A
3	DISTRIBUIÇÃO DAS FORÇAS NAVAIS SOVIÉ <u>TICAS</u>	5-A
4	COMPARAÇÃO ENTRE OS SUBMARINOS NUCLEA <u>RES</u> ESTRATÉGICOS SOVIÉTICOS E AMERI- CANOS E SEUS MÍSSEIS BALÍSTICOS	7-A
5	COMPARAÇÃO ENTRE AS PRINCIPAIS UNIDA <u>DES</u> DE SUPERFÍCIE SOVIÉTICAS E AMERI- CANAS	8-A

INTRODUÇÃO

Dentro do confronto Leste-Oeste a capacidade das marinhas das duas grandes potências se apresenta, sem dúvida, como peso de fundamental importância, capaz de alterar o fiel da balança de poder entre o Ocidente e o mundo comunista.

A evolução experimentada pela marinha soviética, a partir da década de sessenta e, com maior intensidade nos últimos quinze anos, vem sendo motivo de grande preocupação para os países do Bloco Ocidental e, em particular, para os Estados Unidos da América do Norte onde os analistas e estudiosos de estratégia naval buscam, cada vez mais, interpretar o pensamento naval soviético e avaliar as crescentes possibilidades do "Urso Vermelho" na indivisível ambiência estratégica dos oceanos.

O Almirante Sergei G. Gorshkov vem, há quase trinta anos, liderando a marinha soviética, podendo ser considerado como o grande arquiteto da transformação do Poder Naval da URSS, desempenhando nos dias atuais, segundo o Almirante Elmo R. Zumwalt, papel tão importante para seu país quanto o de Alfred Mahan, para os Estados Unidos, há quase oitenta anos atrás.

O presente ensaio procura mostrar os resultados mais recentes da obra de Gorshkov, apresentando as linhas mestras da sua política, a situação atualmente conhecida do Poder Naval Soviético, suas possibilidades, limitações e tendências, bem como busca fazer uma breve comparação entre as capacidades das marinhas das duas super-potências, apresentando como conclusão algumas perspectivas que poderão ser assumidas em decorrência da atual estratégia naval desenvolvida pela União Soviética.

1. A POLÍTICA NAVAL SOVIÉTICA

A ocupação anglo-francesa do canal de Suez, em 1956; o desembarque de tropas americanas no Líbano, em 1958 e o bloqueio naval realizado pelos Estados Unidos contra Cuba, em 1962, foram fatos que sensibilizaram os líderes do Kremlin, permitindo a Gorshkov, em 1963, que ordenasse à sua marinha que realmente se fizesse ao mar (9:5). Assim era dada, historicamente, a grande guinada da política naval soviética, que passou a sublinhar uma nova estratégia, permitindo uma efetiva projeção de poder, suporte indispensável para os futuros posicionamentos da URSS nas questões de caráter internacional.

Em meados de 1964, a marinha soviética, a despeito de suas limitações iniciais mas sob uma nova e segura orientação, mantinha presença contínua e crescente no Mediterrâneo, chegando, em 1973, no auge do conflito árabe-israelense, a contar naquela área com 96 unidades navais prontas a atuar. (9:6)

Além do Mediterrâneo, a presença naval soviética passou também a se fazer sentir de forma regular no Índico, ao final da década de sessenta; no Caribe, em 1969; na costa Oeste da África, em 1970 e pela realização dos exercícios multi-oceânicos denominados "Okean". (9:6)

A nova política naval soviética era então materializada pelo grande impulso dado à construção de navios de superfície, aliado à sofisticação dos novos submarinos nucleares e à ampliação de sua aviação naval, o que possibilitou à marinha soviética o atendimento das seguintes missões:

a) ofensiva estratégica: através do posicionamento de submarinos nucleares com mísseis balísticos que, nos dias de hoje, se constituem no maior trunfo dos soviéticos, a despeito de todos os recursos da "era da transparência";

b) segurança marítima da União Soviética: caracterizada de forma estratégica e tática por operações ofensivas de caráter defensivo que visam impedir a aproximação do inimigo do território soviético;

c) interdição de linhas de comunicações marítimas: com aplicação mais provável em conflitos de maior duração, através de operações de ataque ao tráfego marítimo ocidental;

d) apoio de forças terrestres: mormente nas operações anfíbias ou quando o apoio de fogo naval se fizer necessário à consecução da missão das forças terrestres; e

e) apoio à política externa: pela presença de forças navais em áreas de grande interesse estratégico, com vistas a respaldar as atitudes políticas, econômicas e militares da URSS no âmbito mundial. (9:7)

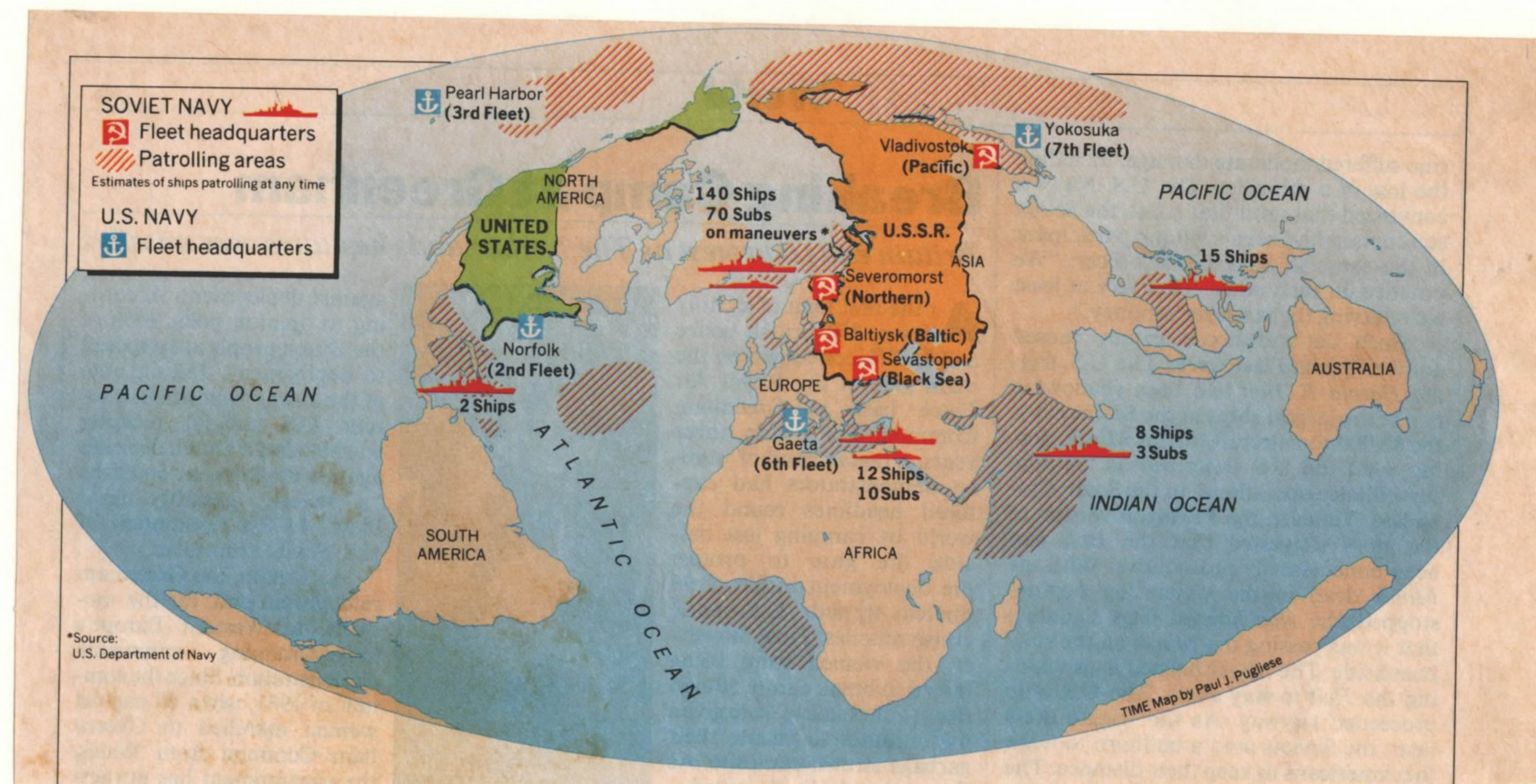
Graças à liderança e a visão de Gorshkov, a marinha soviética descobriu a importância do mar e hoje, partindo de suas bases principais, no Pacífico, no mar Negro, no Báltico ou no mar de Barents, realiza uma ação de presença e projeta poder em todos os oceanos, operando regularmente em áreas bem definidas, conforme é mostrado na figura um.

Deve-se mencionar no entanto que, a despeito de possuir alguns pontos de apoio fora do seu território, a marinha soviética não dispõe de nenhuma base avançada o que pode ser entendido como séria restrição para o melhor desenvolvimento de sua atual estratégia naval, face à necessidade de um sofisticado e amplo apoio logístico móvel nas operações mais distantes e de maior duração.

Ainda podem ser citadas como restrições, para que o Poder Naval Soviético atenda a uma estratégia de âmbito mundial, o porte de sua aviação tática embarcada, a sua limitação operativa para realizar tarefas anti-submarino, em áreas afastadas de suas bases e a sua reduzida capacidade de rea-

FIGURA 1

A ATUAÇÃO DA MARINHA SOVIÉTICA



Fonte: Revista " TIME", de 16/04/84.

bastecimento no mar, fatores atualmente já bastante atenuados pela orientação de sua construção naval.

A política naval soviética, ao que tudo indica, deverá ser mantida, a despeito do grande esforço de investimento que vem sendo feito, para que a marinha da URSS possa disputar os espaços oceânicos em igualdade de condições com a marinha americana. Tal comportamento trará como consequência natural a redução da grande desvantagem geográfica que o "heartland" impõe aos soviéticos no campo estratégico naval, já responsabilizada, em parte, pela inesquecível lição de Tsushima.

2. O ATUAL PODER NAVAL SOVIÉTICO

Unidades navais - Graças a uma sólida vontade política o Poder Naval soviético vem crescendo extraordinariamente nos últimos anos. Pelos números mostrados na tabela um, pode-se constatar que, entre 1965 e 1982, novos submarinos nucleares e modernas unidades de superfície, com alta sofisticação tecnológica, vieram a substituir os velhos submarinos convencionais, encouraçados e cruzadores remanescentes da segunda guerra mundial.

No que tange às unidades de superfície, cujas características são mostradas em detalhe no Anexo A, nota-se a preocupação da marinha soviética em se tornar apta a desenvolver as missões propostas pela ousada estratégia de Gorshkov. Assim, vêm sendo construídos navios de grande porte e raio de ação capazes de proporcionar defesa em profundidade e de disputar o controle de áreas marítimas distantes de suas bases, além de apoiar operações de caráter estratégico. A construção de navios capitais como os da classe "Kirov", o "Kharkov", e, mais recentemente, de um novo navio aeródromo de cerca de 75000 toneladas¹, bem demonstram a firmeza de propósitos dos

¹Informação prestada pelo AE José Maria do Amaral Oliveira, em palestra na EGN para o C-PEM em 17/09/84.

TABELA 1
A EVOLUÇÃO DA MARINHA SOVIÉTICA
(1945 - 1982)

	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1982
SUBMARINOS NUCLEARES	-	-	-	4	44	90	140	170	184
SUBMARINOS CONVENCIONAIS	241	286	366	430	357	270	195	202	173
NAVIOS AERÓDROMOS	-	-	-	-	-	-	1	2	3
PORTA- HELICÓPTEROS	-	-	-	-	-	2	2	2	2
ENCOURAÇADOS	3	2	2	-	-	-	-	-	-
CRUZADORES PESADOS	7	7	7	5	2	2	-	-	-
CRUZADORES LEVES	2	6	21	20	12	9	-	-	-
CRUZADORES C/MÍSSEIS	-	-	-	-	6	10	19	24	27
FRAGATAS	19	29	67	88	90	110	116	162	176
CONTRATOR- PEDEIROS	41	52	115	126	99	80	72	67	65

Fonte: Livro "Guide to the Soviet Navy", Norman Polmar, 3ª edição, 1983.

soviéticos.

Paralelamente à construção desses navios de porte, a URSS vem procurando incrementar sua capacidade para guerra anti-submarino, através dos novos contratorpedeiros da classe "Udaloy"; bem como melhorar seu Poder Naval no que tange à ação de superfície e anti-aérea com o advento das classes "Sovremenny" e "Krasina", esta última já representada pelo cruzador "Slava" de 12500 toneladas. (15:225)

A tradicional vanguarda mantida pela União Soviética em termos de unidades submarinas, apresentadas no Anexo B, se constitui, nos dias atuais, em grande ameaça para o Mundo Ocidental. Somente na última década foram construídas oito classes de submarinos. (8:77)

Nessa demonstração de capacidade industrial, cabe ressaltar a produção de submarinos de ataque, cujas características constam da figura dois. Entre estas unidades destacam-se os da classe "Oscar" que, com seu deslocamento submerso de 14000 toneladas, podem carregar 24 modernos mísseis anti-superfície SS-N-19 e o submarino de ataque da classe "Alfa", cujo casco de titânio permite evasivas a maiores velocidades para profundidades ainda não alcançadas por outros submarinos (9:III). Finalmente não poderia deixar de ser citado, dentro da arrojada tecnologia soviética em matéria de submarinos, o gigante "Typhoon" que, com seu deslocamento submerso de 25000 toneladas, dispõe dos maiores mísseis de sua categoria - os SS-N-20 - para alimentação dos seus 20 tubos de lançamento, aumentando ainda mais o desnível em favor da União Soviética nesse campo.

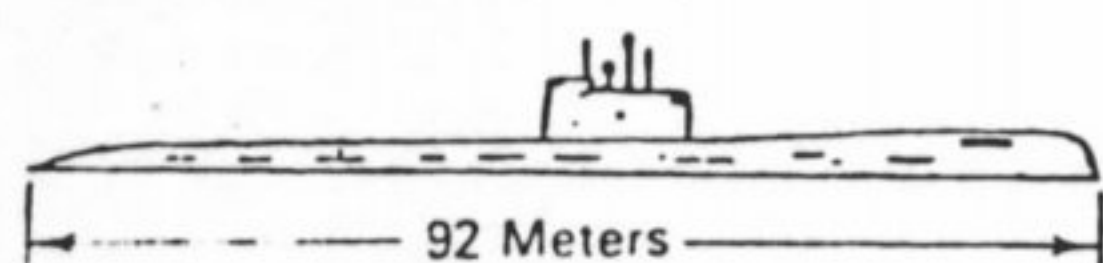
As características dos meios aéreos apresentadas no Anexo C e a situação da aviação naval soviética mostrada na tabela dois, bem demonstram a preocupação da URSS em aumentar a sua capacidade para levar a cabo tarefas de caráter aero -

FIGURA 2

SUBMARINOS SOVIÉTICOS DE ATAQUE

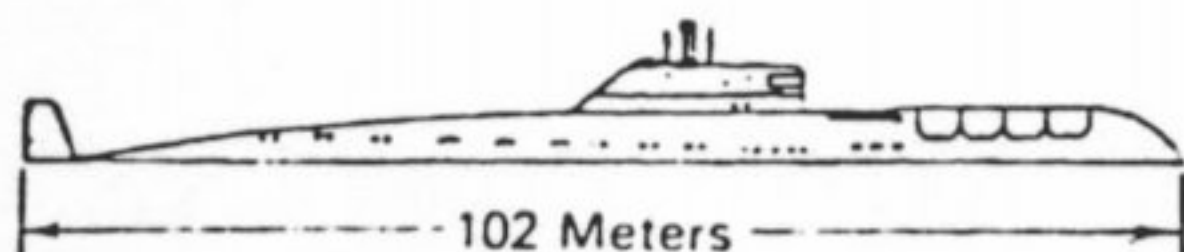
USSR Attack Submarines

TANGO-Class SS



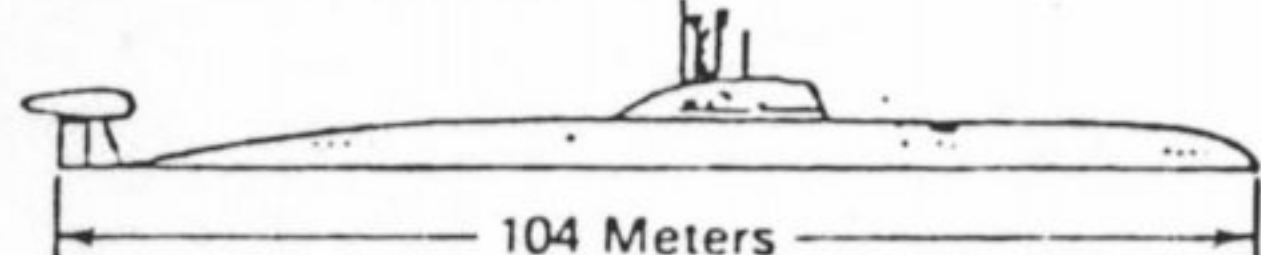
Armament: Torpedoes, possible ASW missile
 Propulsion: Diesel
 Submerged Displacement: 3,900 MT

CHARLIE II-Class SSGN



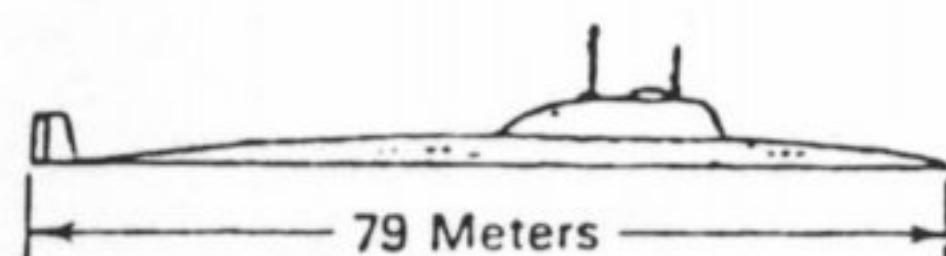
Armament: Torpedoes, SS-N-9 antiship cruise missile
 Propulsion: Nuclear
 Submerged Displacement: 5,400 MT

VICTOR III Class SSN



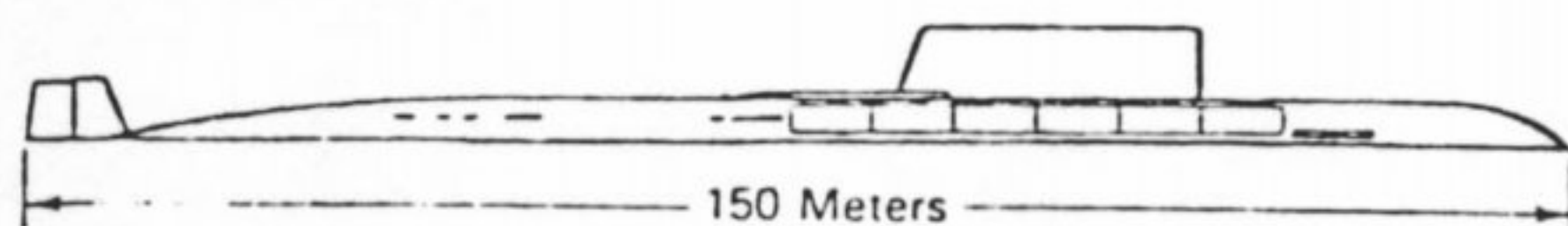
Armament: Torpedoes, SS-N-16 ASW missile
 Propulsion: Nuclear
 Submerged Displacement: 6,300 MT

ALFA-Class SSN



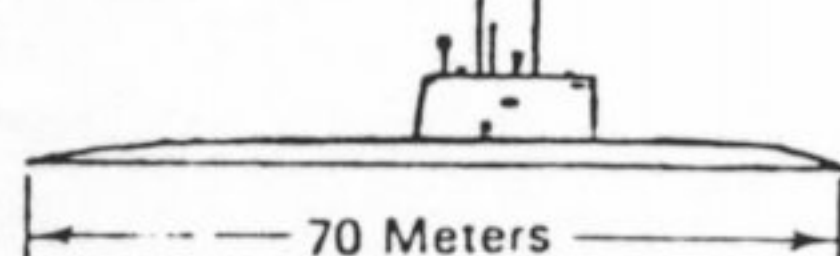
Armament: Torpedoes, SS-N-15 ASW missile
 Propulsion: Nuclear
 Submerged Displacement: 3,700 MT

OSCAR-Class SSGN



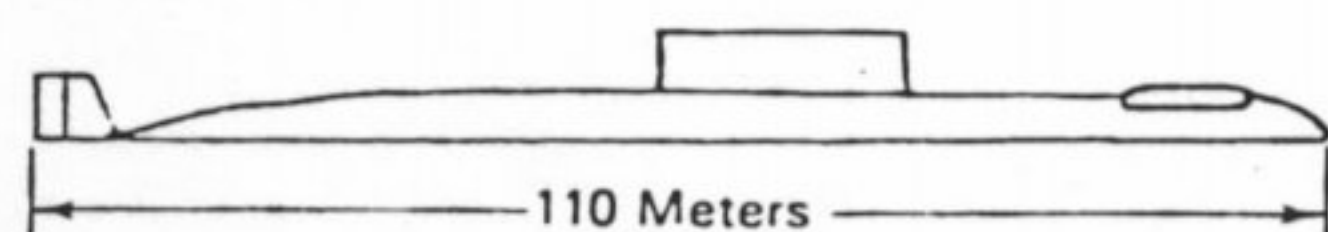
Armament: Torpedoes, SS-N-19 antiship cruise missile
 Propulsion: Nuclear
 Submerged Displacement: 14,000 MT

KILO-Class SS



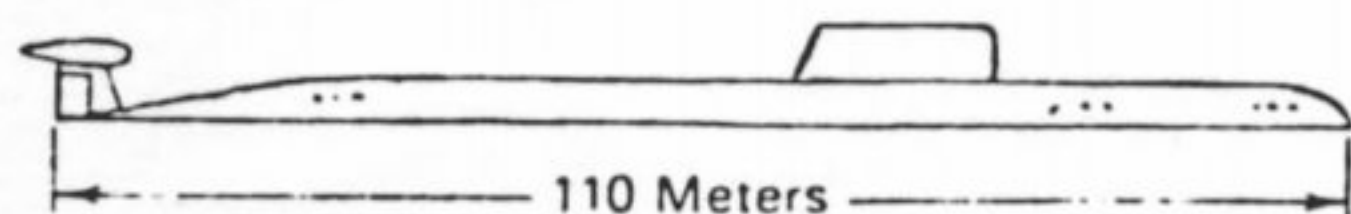
Armament: Torpedoes
 Propulsion: Diesel
 Submerged Displacement: 3,000 MT

MIKE-Class SSN



Armament: Torpedoes, ASW missile
 Propulsion: Nuclear
 Submerged Displacement: 9,700 MT

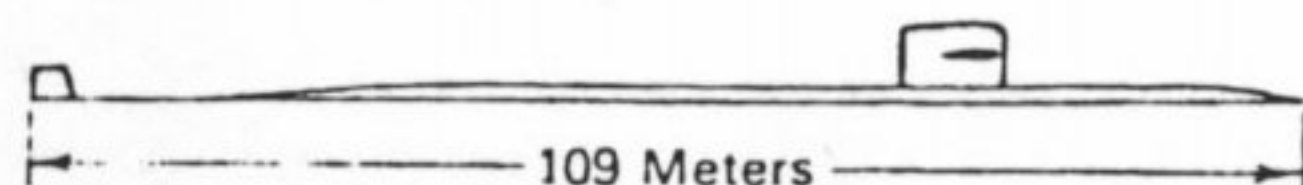
SIERRA-Class SSN



Armament: Torpedoes, ASW missile
 Propulsion: Nuclear
 Submerged Displacement: 8,000 MT

US Attack Submarines

LOS ANGELES-Class SSN 688



Armament: Torpedoes, HARPOON antiship missile, TOMAHAWK SLCM, SUBROC ASW rocket
 Propulsion: Nuclear
 Submerged Displacement: 8,900 MT

US LOS ANGELES-Class is shown for comparison purposes. Other US attack submarine classes are STURGEON, SKIPJACK, SKATE and PERMIT.

Fonte: Revista "Soviet Military Power", abril de 1984.

TABELA 2
AVIAÇÃO NAVAL SOVIÉTICA (FINAL DE 1982)

TIPO	AERONAVE	QUANTIDADE
Ataque (com mísseis)	Backfire - B Badger - C/G	400
Bombardeiro	Badger - A Blinder - A	
Caça/Ataque	Fitter- C/D Forger - A/B	80
Reconhecimento/Guerra Eletrônica	Badger - D/E/F/H/J/K Bear - D Blinder - C	180
Reabastecedor	Badger - A	80
Anti-Submarino	Bear - F Mail May	200
Helicóptero A/S	Haze - A Helise Hormone - A	250
Transporte/Adestramento/ Emprego Geral	Diversos	375
TOTAL (ARREDONDADO)		1560

Fonte: Livro "Guide to the Soviet Navy", Norman Polmar, 3ª edição, 1983

-naval, por aeronaves embarcadas, em operações afastadas do território soviético. Segundo Gorshkov "a capacidade de combater de uma aviação naval é um dos principais indicadores do poder de retaliação da moderna marinha soviética". (10:10)

A aviação naval soviética pode executar as seguintes missões: reconhecimento, através de seus "Bear-D", "Badger" e "Blinder"; ataque a navios de superfície, pelos "Badger", "Backfire" e "Forger"; detecção e ataque a submarinos, usando os "Bear F", "May", "Mail" e os helicópteros "Hormone"; apoio logístico, empregando cerca de 125 aviões de transporte de vários tipos. (9:36)

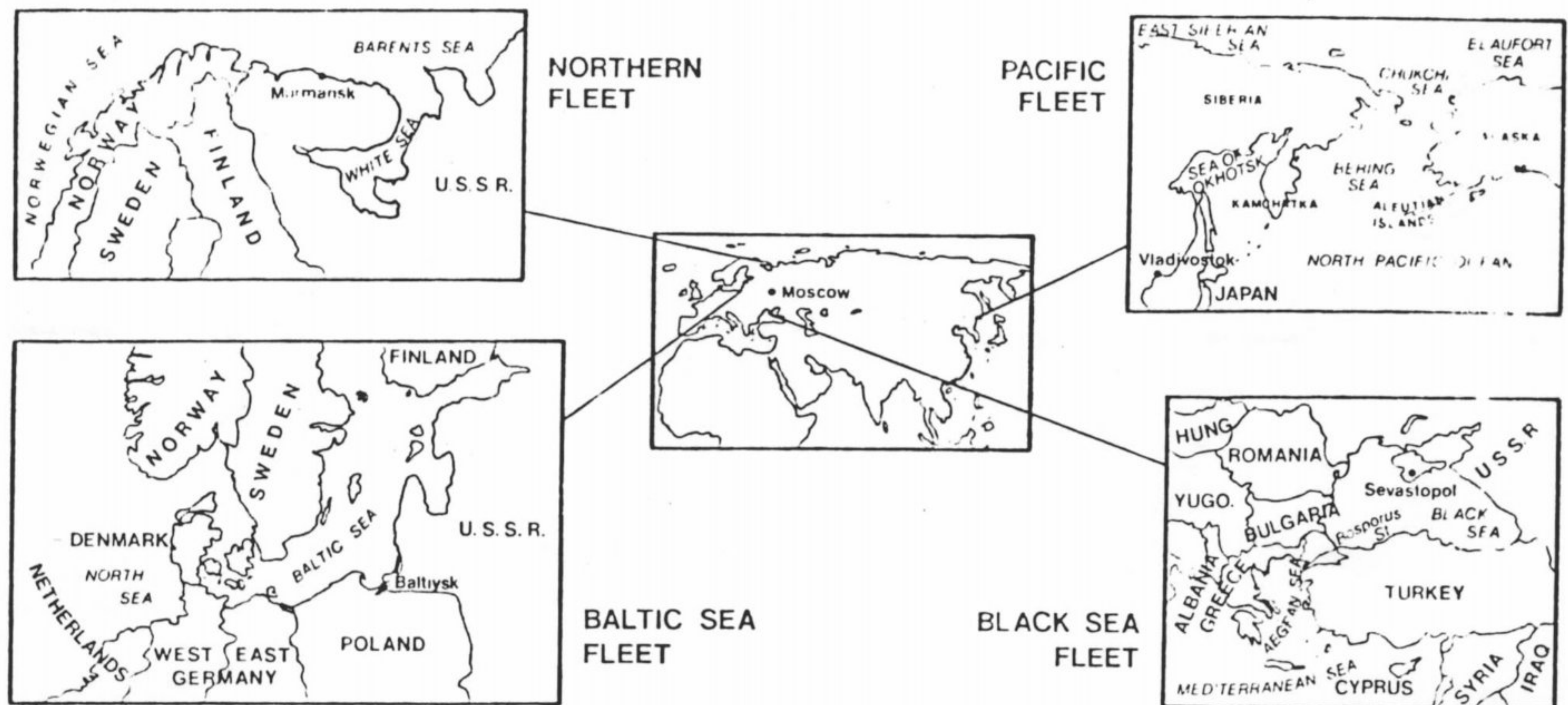
É importante notar o equilíbrio na distribuição das forças navais pelas quatro esquadras soviéticas mostradas na figura três. As discrepâncias numéricas na partilha dos submarinos são entendidas pela necessidade estratégica de sua maior concentração nos portos do Pacífico e do mar de Barents. Por outro lado, a maior concentração de navios varredores e de lanchas patrulha é observada no mar Negro e no Báltico, áreas melhor apropriadas para sua operação, onde podem ser usados para tentar impedir possíveis bloqueios de seus estreitos acessos para o Atlântico e para o Mediterrâneo. Tais forças navais estão dotadas do armamento relacionado no Anexo D.

Finalmente, cabe lembrar a alta sofisticação já alcançada pelas unidades navais soviéticas em termos de comunicações e troca de dados, permitindo um rápido intercâmbio de informações táticas entre unidades aéreas, de superfície e submarinos, em operações coordenadas, o que vem sendo testado e aprimorado pela realização de exercícios de alto nível contra alvos de superfície. (9:39)

Pessoal - De acordo com dados de 1983, a marinha soviética dispõe de 452000 homens dos quais cerca de 75 por cento

FIGURA 3

DISTRIBUIÇÃO DAS FORÇAS NAVAIS SOVIÉTICAS



<i>Soviet Naval Order of Battle by Fleet</i>	<i>Northern</i>	<i>Baltic¹</i>	<i>Black Sea²</i>	<i>Pacific</i>
Submarines	186	34	26	124
Aircraft Carriers	1	0	1	1
Helicopter Carriers	0	0	2	0
Cruisers	9	4	10	13
Destroyers	16	11	22	20
Frigates	47	32	41	50
Amphibious Ships	11	25	25	20
Patrol Combatants	30	35	25	55
Mine Warfare Ships	30	35	40	40
Mine Warfare Craft	40	95	55	50
Coastal Patrol/River Craft	35	120	120	150
Auxiliaries	605	551	541	748
Aircraft	395	280	380	440
Personnel	118.000	106.000	100.000	128.000

¹Includes Leningrad Naval Base ²Includes Caspian Sea Flotilla

Fonte: Revista "Proceedings", outubro de 1982.

são oriundos da conscrição, sendo liberados para a reserva, após prestar de dois a três anos de serviço (8:49). Isto significa, em média, uma flutuação semestral de cerca de 15 por cento de seus efetivos o que, se por um lado é inconveniente em termos do adestramento global de suas forças, por outro permite a formação de um grande contingente para mobilização.

O pessoal está assim distribuído: 188000, a bordo; 63000 na aviação naval; 57000, em cursos e adestramento; 13000, na infantaria naval; 8000 na guarda costeira e 123000 nos órgãos de apoio em terra. (8:49)

O crescimento naval soviético para o mar vem naturalmente se fazendo sentir em seus elementos de terra. Embora o efetivo global esteja aumentando periodicamente, o pessoal em pregado em terra vem diminuindo a partir de 1972, quando alcançou o nível de 175000, caindo para 130000, em 1977 e, finalmente, para 123000 em 1982. (8:49)

A cada ano ingressam na marinha soviética cerca de 2000 oficiais dos quais 85 por cento são oriundos das suas onze escolas navais e cerca de 15 por cento são provenientes das universidades. (8:55)

O rígido e excessivo endoutrinação político em meio ao preparo profissional, parece ser prejudicial à formação militar do pessoal. Mais de 90 por cento dos oficiais são membros do Partido ou da Liga Jovem Comunista. Nas organizações, atuam simultaneamente duas estruturas, uma administrativa e outra política que geram atritos indesejáveis entre si. (9:48)

A capacidade profissional da marinha soviética pode ser medida pela rigidez do seu preparo no mar, pela alta especialização e pelo espírito de competitividade entre os homens.

A dura e ortodoxa linha de conduta leva-os a um rígido cumprimento da letra fria dos regulamentos (13:94). Tal procedimento, se por um lado induz um comportamento homogêneo,

por outro, torna monolítica a hierarquia naval, inibindo de certo modo a iniciativa e a criatividade nos seus diversos escalões.

A despeito dos fatores negativos apontados, o rígido en-doutrinação e o preparo profissional dos marinheiros soviéticos, parece torná-los capazes de vencer a principal barreira de sua marinha, qual seja, a pouca experiência recente em operações reais de guerra.

3. AS CAPACIDADES NAVAIS DAS GRANDES POTÊNCIAS

Segundo as palavras de Gorshkov, "as unidades navais soviéticas e americanas alcançaram um tal nível de evolução tecnológica que torna-se necessário o uso de complexos métodos de análise matemática para uma profunda e detalhada comparação entre as suas capacidades e características qualitativas". (8:XI)

No presente trabalho parece razoável que se busque através uma breve análise, levantar os aspectos essenciais de tal comparação, à vista dos meios de que dispõem as duas grandes potências para levar a cabo as principais missões previstas no contexto de suas estratégias navais.

Pode-se visualizar pela simples comparação numérica das principais unidades navais soviéticas e americanas relacionadas na tabela três que:

a) é marcante a superioridade soviética para a execução de missões de guerra submarina e estratégicas de guerra nuclear. No que tange aos submarinos que podem lançar mísseis balísticos, a figura quatro realça a maior capacitação soviética, onde o gigante "Typhoon" se destaca em relação aos seus maiores oponentes da classe "Ohio". Dentro da moderna "era da transparência", a crescente importância dos submarinos estratégicos, vem motivando os Estados Unidos a diminuir a sua desvantagem numérica em relação aos soviéticos. Isto vem sen

TABELA 3
COMPARAÇÃO ENTRE AS UNIDADES NAVAIS AMERICANAS
E SOVIÉTICAS (FINAL DE 1982)

NAVIOS		UNIÃO SOVIÉTICA	ESTADOS UNIDOS
SUBMARINOS NUCLEARES		184	126
SUBMARINOS CONVENCIONAIS		173	7
NAVIOS AERÓDROMOS		3	13
PORTA HELICÓPTEROS		2	12
ENCOURAÇADOS		-	1
CRUZADORES		36	28
CONTRATORPEDEIROS		64	71 (5) **
FRAGATAS		176	87 (4) **
CORVETAS		25	5
LANCHAS TORPEDEIRAS		255	-
VARREDORES		145	3 (22) **
NAVIOS ANFÍBIOS		83	49 (4) **
AVIAÇÃO NAVAL	EMBARCADA	100	1100
	BASEADA EM TERRA	780	400
	OUTRAS (*)	680	4060

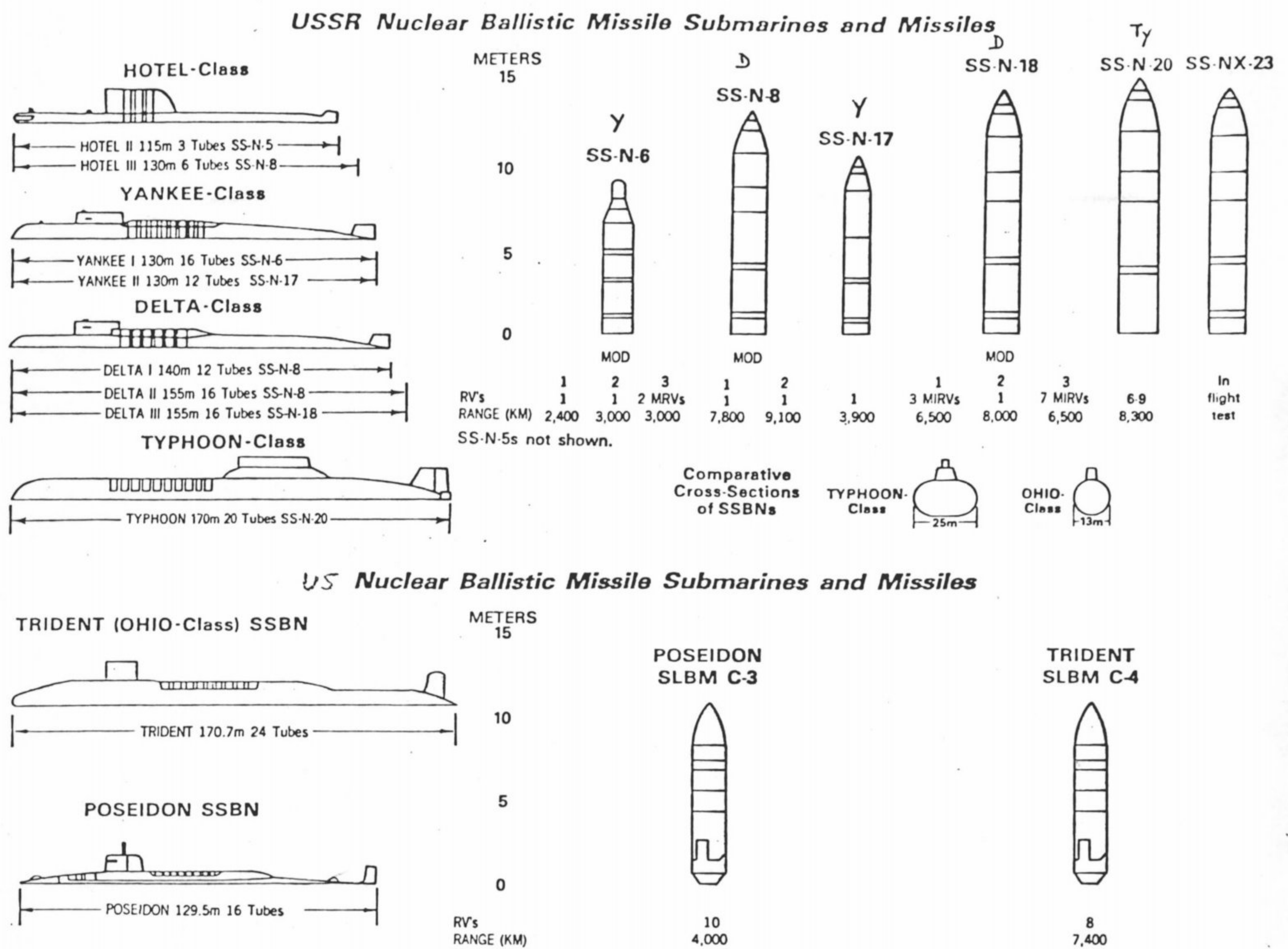
(*) Incluídas as aeronaves da reserva da aviação naval dos Estados Unidos.

(**) Os números entre parênteses indicam os navios em reserva.

Fonte: Livro "Guide to the Soviet Navy", Norman Polmar, 3ª edição, 1983.

FIGURA 4

COMPARAÇÃO ENTRE OS SUBMARINOS NUCLEARES ESTRATÉGICOS SOVIÉTICOS
E AMERICANOS E SEUS MÍSSEIS BALÍSTICOS



Fonte: Revista "Soviet Military Power", abril de 1984.

do concretizado pela construção de mais 20 submarinos da classe "Ohio", dos quais cinco já foram prontificados (1:31);

b) é grande a vantagem americana para realizar operações aeronavais. A marinha soviética vem procurando diminuir tal vantagem, ampliando o número de suas aeronaves, desenvolvendo uma nova classe de navios aeródromos de grande porte e conseqüentemente, aumentando a sua capacitação para a defesa aérea de suas forças quando operando fora do "guarda-chuva" das aeronaves baseadas em terra, além de melhor poder disputar a ação de presença nos oceanos com a marinha americana;

c) a marinha soviética é melhor dotada para operações de minagem e de contramedidas de minagem, o que caracteriza um especial enfoque estratégico dos soviéticos resultante de suas condicionantes geográficas;

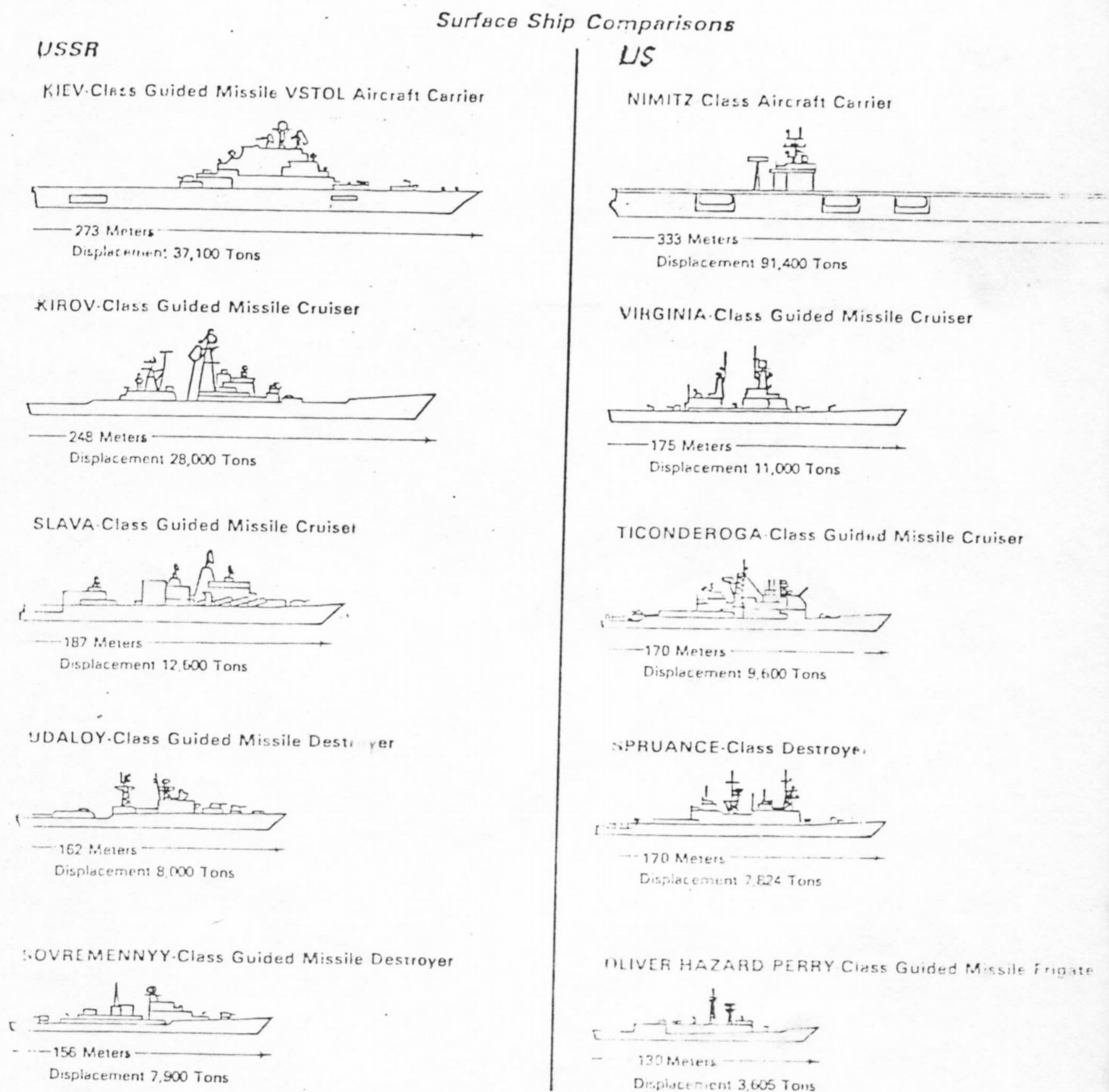
d) embora numericamente superior em unidades anfíbias, a URSS possui menor tonelagem em relação aos mesmos meios americanos. Dentro do grande esforço de construção naval, a marinha soviética, pode contar hoje com dois versáteis navios anfíbios da classe "Ivan Rogov" que, deslocando 13000 toneladas, reduzem tal diferença (8:219); e

e) houve uma redução da grande vantagem americana para o atendimento de missões de superfície e anti-submarino. A marinha soviética tem ampliado nos últimos anos a sua capacidade de realizar tais missões longe do seu território pelo desenvolvimento e a colocação em serviço dos cruzadores das classes "Kirov" e "Slava" e os contratorpedeiros "Udaloy" e "Sovremenny", anteriormente mencionados, cujos portes podem ser comparados, na figura cinco, aos das correspondentes unidades americanas das classes "Virginia", "Ticonderoga", "Spruance" e "Oliver Hazard Perry".

De acordo com a decisão do presidente Reagan os Estados Unidos deverão contar, até o início da próxima década, com

FIGURA 5

COMPARAÇÃO ENTRE AS PRINCIPAIS UNIDADES DE SUPERFÍCIE
SOVIÉTICAS E AMERICANAS



Fonte: Revista "Soviet Military Power", abril de 1984.

600 unidades navais, nelas incluídas as unidades oriundas do "Programa da Extensão da Vida Ativa", aplicado a alguns navios antigos, com os encouraçados "Iowa" e "New Jersey" (12:164). Tal intenção visa sustentar a atual superioridade naval americana em relação à marinha soviética que, a despeito da sua grande evolução nos dias atuais, só possui, a rigor, uma vantagem expressiva em termos de submarinos.

A União Soviética, por sua vez, deverá manter a atual postura estratégica e o ritmo de fortalecimento do seu Poder Naval que, segundo Konstantin Chernenko, "visa assegurar cada vez mais o fortalecimento e a capacidade de defesa de seu país, com meios suficientes para esfriar as cabeças de quaisquer aventureiros militares". (1:31)

4. CONCLUSÃO

A "teoria da ação e reação" de MacNamara vem sendo observada nos últimos anos pela grande corrida de Poder Naval desenvolvida pelas duas superpotências, que empregam vultosas somas no reaparelhamento de seus meios, no desenvolvimento de tecnologia, no estudo do campo tático naval e no cuidadoso preparo profissional do seu pessoal.

Pelo que foi mostrado em rápidas pinceladas, pode-se inferir que, nessa corrida, a URSS vem obtendo um razoável ganho de posições nos últimos anos, tendendo a manter a sua vantagem no que tange ao emprego de submarinos nucleares estratégicos, além de reduzir sensivelmente o seu desnível em relação aos Estados Unidos quanto à capacidade de empreender operações aero-navais anti-submarino e de superfície a grandes distâncias de suas bases. Tais operações, além de concorrer para o apoio às missões estratégicas de guerra nuclear, vem promovendo sem dúvida uma ostensiva projeção de poder, fundamental para respaldar as atitudes de Kremlin no "forum"

internacional.

No caso de se concretizar a reeleição do presidente Reagan, os Estados Unidos deverão manter o mesmo ímpeto no sentido de fortalecer o seu Poder Naval, buscando transformar em realidade as palavras do ministro da defesa, Casper Weinberger, ao garantir que seu país "deverá manter o controle dos oceanos no próximo século" (1:24). Tal afirmativa, no entanto, se contrapõe ao pensamento de Gorshkov, segundo o qual "mais cedo ou mais tarde os Estados Unidos compreenderão que já não mais possuem o controle dos mares". (9:3)

Assim, pode-se facilmente admitir que os espaços oceânicos serão cada vez mais disputados pelas superpotências, pelo menos como santuário para suas operações em tempo de paz, propiciando, com maior frequência, a ocorrência de perigosos encontros no mar e de incidentes com consequências imprevisíveis.

Dentro dessa escalada do Poder Naval soviético, cabe ao Mundo Ocidental especular sobre o grande problema que a URSS deverá enfrentar ao ter que eleger, em futuro próximo, um novo líder que possa dar efetiva continuidade à obra de Gorshkov, o grande "mito naval" dos dias atuais.

ANEXO "A"

CARACTERÍSTICAS DOS PRINCIPAIS MEIOS DE SUPERFÍCIE SOVIÉTICOS (1983)

a) NAVIOS AERÓDROMOS, PORTA-HELICÓPTEROS E CRUZADORES

TIPO	CLASSE	ENTRADE EM SERVIÇO	QUANTIDADE	DESLOC. (TON)	VELOC. (NÓS)	RAIO DE ACÇÃO (MILHAS)	ARMAMENTO			AERONAVES
							MÍSSEIS	CANHÕES	GERRA A/S	
NAVIO AERÓDROMO	KIEV	1975 a 1984	3+1 (*)	38000	32	13500	72 SA-N-3 40 SA-N-4 24 SS-N-12	4 de 76,2mm 8 de 30mm	MÍSSEL SUW-N-1 FOGUETES RBU-6000 TORPEDOS DE 21POL	12 AVIÕES YAK-36 24 HELIC. KA-25
PORTA-HELICÓPTEROS	MOSKVA	1967 a 1968	2	18000	31	14000	44 SA-N-3	4 de 57mm	MÍSSEL SUM-N-1 FOGUETES RBU-6000	14 HELIC. KA-25
CRUZADORES	KIROV	1980 a 1983	2	28000	32	-	40 SA-N-4 96 SA-N-6 20 SS-N-19	2 de 100mm 8 de 30mm	MÍSSEL SUW-N-1 FOGUETES RBU-6000 TORPEDOS FOGUETES RBU-1000	3 a 5 HELICÓPTEROS KA-25
	KRASINA	1983 a 1984	1+2 (*)	12500	30	-	16 SS-N-12 8 SA-N-16	4 de 130mm	TORPEDOS	1 a 2 HELICÓPTEROS KA-25
	KARA	1973 a 1980	7	9700	34	8800	72 SA-N-3 40 SA-N-4	4 de 76,2mm 4 de 30mm	MÍSSEL SS-N-14 FOGUETES RBU-6000 FOGUETES RBU-1000 TORPEDOS	1 HELICÓPTERO KA-25
	KRESTA I	1967 a 1969	4	7600	35	10500	44 SA-N-1 SS-N-3	4 de 57mm 4 de 31mm	FOGUETES RBU-6000 FOGUETES RBU-1000 TORPEDOS	1 HELICÓPTERO KA-25
	KRESTA II	1970 a 1978	10	7700	35	10500	72 SA-N-3	4 de 57mm 4 de 30mm	MÍSSEL SS-N-14 FOGUETES RBU-6000 FOGUETES RBU-1000 TORPEDOS	1 HELICÓPTERO KA-25
	KYNDÁ	1962 a 1965	4	5500	36	7000	24 SA-N-1 16 SS-N-3	2 de 76mm 4 de 30mm	FOGUETES RBU-6000 TORPEDOS	-
	SVERDLOV	1952	3	17000	32.5	10200	10 SA-N-3	9 de 152mm 12 de 100mm 16 de 37mm 16 de 30mm	-	1 HELICÓPTERO KA-25 NO ALTE SENYAVIN

(*) Navios ainda em construção em 1983.

CONTINUAÇÃO DO ANEXO "A"

b) CONTRATORPEDEIROS

CLASSE	ENTRADA EM SERVIÇO	QUAN-TIDADE	DESLOC. (TON.)	VELOC. (NÓS)	RAIO DE AÇÃO (MILHAS)	ARMAMENTO			HELICÓPTEROS
						MÍSSEIS	CANHÕES	GUERRA A/S	
UDALOY	1981	2	7900	33-35	10500	SA-N...	2 de 100mm 4 de 30mm	2 LANÇADORES SS-N-14	2KA-27 HELIX-A
SOVREMENNY	1981-82	2	7800	35	10500	SS-N-9 SA-N-7	4 de 130mm 4 de 30mm	FOGUETES RBU 1000 TORPEDOS	1KA-25
KASHIN (MOD)	1963-71	6	4500	37-38	4000	SA-N-1 SS-N-2C	4 de 76mm 4 de 30mm	FOGUETES RBU 6000 TORPEDOS	-
KASHIN	1963-71	13	4500	37-38	4000	SA-N-1	4 de 76,2mm	FOGUETES RBU 6000 FOGUETES RBU 1000 TORPEDOS	-
KANIN	1960-62	8	4750	35	4500	SA-N-1	8 de 57mm 8 de 30mm	FOGUETES RBU 6000 TORPEDOS	-
KILDIN (MOD)	1959-60	3	3500	38	3600	SS-N-2C	4 de 76,2mm 16 de 57mm	FOGUETES RBU 2500 TORPEDOS	-
KILDIN	1958	1	3500	38	3600	SS-N-1	2 de 76,2mm 16 de 57mm	FOGUETES RBU 2500 TORPEDOS	-
SAM KOTLIN	1954-59	8	3500	38	3600	SA-N-1	2 de 130mm 4 de 45mm 8 de 30mm	FOGUETES RBU 2500 FOGUETES RBU 6000 TORPEDOS	-
KOTLIN	1954-58	18	3500	38	3500	-	4 de 130mm 16 de 45mm 4 de 25mm	CARGA DE PROFUNDIDADE FOGUETES RBU 600 FOGUETES RBU 6000 TORPEDOS	-
SKORYY	1949-54	20	3180	33	3500	-	4 de 130mm 2 de 85mm 8 de 37mm 6 de 20mm	CARGA DE PROFUNDIDADE FOGUETES RBU 2500 TORPEDOS	-

CONTINUAÇÃO DO ANEXO "A"

c) FRAGATAS

CLASSE	ENTRADA EM SERVIÇO	QUANTIDADE	DESLOC. (TON)	VELOC. (NÓS)	RAIO DE AÇÃO (MILHAS)	ARMAMENTO		
						MÍSSEIS	CANHÕES	GUERRA A/S
KONI	1976	1	1900	27	1800	SA-N-4	4 de 76,2mm 4 de 30mm	FOGUETES RBU-6000 CARGAS DE PROFUNDIDADE
KRIVAK I/II	1970-76	32	3800	32	4600	SA-N-4	4 de 76,2mm 2 de 100mm	1 LANÇADOR SS-N-14 FOGUETES RBU-6000 TORPEDOS
GRISHA I/II/III	1968-76	45	1200	30	4500	SA-N-4 (EXCETO NO GRISHA II)	2 de 57mm 1 de 30mm	FOGUETES RBU-6000 CARGAS DE PROFUNDIDADE TORPEDOS
MIRKA I/II	1964-66	18	1150	32	4800	-	4 de 76,2mm	FOGUETES RBU-6000 CARGAS DE PROFUNDIDADE TORPEDOS
PETYA II	1964-69	26	1160	32	4900	-	4 de 76,2mm	FOGUETES RBU-6000 CARGAS DE PROFUNDIDADE TORPEDOS
PETYA I	1961-65	19	1160	32	4900	-	4 de 76,2mm	FOGUETES RBU-2500 CARGAS DE PROFUNDIDADE TORPEDOS
RIGA	1952-58	37	1510	30	2000	-	3 de 100mm 4 de 37mm 4 de 25mm	FOGUETES RBU-2500 CARGAS DE PROFUNDIDADE TORPEDOS

CONTINUAÇÃO DO ANEXO "A"

d) CORVETAS

CLASSE	ENTRADA EM SERVIÇO	QUANTIDADE	DESLOC. (TON)	VELOC. (NÓS)	RAIO DE AÇÃO (MILHAS)	ARMAMENTO		
						MÍSSEIS	CANHÕES	GUERRA A/S
TARANTUL I/II	1979	2	540	36/38	-	SS-N-2c SA-N-5	1 de 76,2mm 2 de 30mm	-
NANUCHKA I/III	1969/77	20	770	32	2500	SA-N-9 SA-N-4	2 de 76,2mm 2 de 57mm	-
PAUK	1979	3	530	28/34	-	SA-N-5	1 de 76,2mm 1 de 30mm	FOGUETES RBU-1200 CARGAS DE PROFUNDIDADE DE TORPEDO
POTI	1961/70	62	580	38	4500	-	2 de 57mm	FOGUETES RBU-6000 TORPEDOS
T-58	1957-61	18	860	17	2500	-	4 de 57mm	FOGUETES RBU-1200 CARGAS DE PROFUNDIDA DE
T-43	1952-54	6	570	15	5300	-	4 de 37mm 2 de 25mm	CARGAS DE PROFUNDIDA DE

CONTINUAÇÃO DO ANEXO "A"

e) LANCHAS PATRULHA E TORPEDEIRAS

CLASSE	ENTRADA EM SERVIÇO	QUANTIDADE	DESLOC. (TON)	VELOC. (NÓS)	RAIO DE AÇÃO (MILHAS)	ARMAMENTO		
						MÍSSEIS	CANHÕES	GUERRA A/S
MATKA	1978	8	260	40	820	SS-N-2C	2 de 76,2mm 1 de 30mm	-
SARANCHA	1977	1	320	58	-	SS-N-9 SA-N-4	1 de 30mm	-
OSA II	1966-70	40	240	35	750	SS-N-2B/C SA-N-5	4 de 30mm	-
OSA I	1959-66	65	215	35	750	SS-N-2a/b	4 de 30mm	-
TURYA	1972-79	30	240	40	820	-	2 de 57mm 2 de 25mm	TORPEDOS
SHERSHEN	1959-70	30	170	45	850	-	4 de 30mm	CARGAS DE PROFUNDIDADE TORPEDOS
BABOCHKA	1978	1	400	45	-	-	2 de 30mm	TORPEDOS
ZHUK	1975	30	50	30	-	-	2 ou 4 de 14,5mm	-
SLEPEN	1969	1	230	36	-	-	1 de 76,2mm 1 de 30mm	-
STENKA	1967	100	210	35	820	-	4 de 30mm	CARGAS DE PROFUNDIDADE TORPEDOS
PCHELA	1964-65	20	75	42	450	-	4 de 14,5mm	CARGAS DE PROFUNDIDADE
SO-1	1957-64	30	215	28	1900	-	2 ou 4 de 25mm	FOGUETE RBU-1200 CARGAS DE PROFUNDIDADE
POLUCHAT 1	1953-56	30	90	18	900	-	2 de 14,5mm	-
YAS	1967-74	5	60	22	600	FOGUETE DE 122mm	1 de 76,2mm 2 de 25mm 5 de 76,2mm	-

CONTINUAÇÃO DO ANEXO "A"

f) NAVIOS EMPREGADOS EM GUERRA DE MINAS

CLASSE	ENTRADA EM SERVIÇO	QUANTI-DADE	DESLOC. (TON)	VELOC. (NÓS)	RAIO DE AÇÃO (MILHAS)	ARMAMENTO	
						CANHÕES	GUERRA A/S
ALESHA	1967-69	3	3500	17	8500	4 de 57mm	-
NATYA II	1981	POUCOS	750	17	5200	4 de 30mm	-
NATYA I	1969	30	750	17	5200	4 de 30mm 4 de 25mm	FOGUETES RBU-1200
YURKA	1962-1970	45	540	16	3200	4 de 30mm	-
T-43	1949-1957	40	590	15	3200	4 de 37mm 4 de 25mm	CARGAS DE PROFUNDI-DADE
SONYA	1973	35	450	15	3000	2 de 30mm 2 de 25mm	-
ZHENYA	1970	2	290	16	2400	2 de 30mm	-
VANYA I/II	1960-1973	70	260	16	2400	2 de 30mm	-
SASHA	1954-1959	8	280	19	2100	1 de 45mm 4 de 25mm	-
YEVGENYA	1970	40	90	11	300	2 de 14,5mm	-
ANDRYUSHA	1975-1976	3	360	15	-	-	-
OLYA	1976	5	70	15	-	2 de 25mm	-
K-8	1953-1959	45	26	12	300	2 de 14,5mm	-
ILYUSHA	1970	10	70	12	-	-	-

CONTINUAÇÃO DO ANEXO "A"

g) NAVIOS EMPREGADOS NA GUERRA ANFÍBIA

CLASSE	ENTRADA EM SERVIÇO	QUANTIDADE	DESLOC. (TON)	VELOC. (NÓS)	RAIO DE AÇÃO (MILHAS)	ARMAMENTO		HELICÓPTEROS
						MÍSSEIS	CANHÕES	
IVAN ROGOV	1978 (1983)	1+1 (*)	13000	23	12500	SA-N-4 FOGUETE 122mm	2 de 76,2mm 4 de 30mm	4 KA-25
ROPUCHA	1975-78	13	3200	18	6000	SA-N-5	4 de 57mm	-
ALLIGATOR	1966-77	14	4700	18	14000	SA-N-5 FOGUETE DE 122mm	2 de 57mm 4 de 25mm	-
POLNOCNY A/B/C	1963-73	55	770	19	1500	SA-N-5 FOGUETE DE 140mm	2 de 30mm 2 de 14,5mm	-
MP4	1956-58	ALGUNS	780	10	-	-	4 de 25mm	-

(*) Em construção em 1983.

Fonte: Livro "Guide to the Soviet Navy", Norman Polmar, 3ª edição, 1983.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DOS SUBMARINOS SOVIÉTICOS (1983)

TIPO	CLASSE	ENTR. SERV.	QUANT.	DESLOC. SUBM. (TON)	VELOC. SUBM. (NÓS)	MÍSSEIS	TORPEDOS
SSBN	TYPHOON	1983	1	25000	30	SS-N-20	21 POL
SSBN	DELTA I/II/III	1972-82	36	12000	24	SS-N-18 SS-N-8	21 POL
SSBN	YANKEE I/II	1970-74	25	9600	27	SS-N-6 SS-N-17	21 POL
SSBN	HOTEL II/III/IV	1965	7	6000	20	SS-N-8 SS-N-5	21 POL 16 POL
SSB	GOLF I a V	1959-62	15	2700 a 3400	12-14	SS-N-4 SS-N-5 SS-N-8	21 POL
SSGN	OSCAR	1980	1	12000 a 14000	30	SS-N-15	21 POL
SSGN	PAPA	1970	1	7500	25-30	SS-N-15	21 POL
SSGN	CHARLIE I/II	1967-82	19	4900 a 5100	26-27	SS-N-15	21 POL
SSGN	ECHO II	1962-67	29	6000	23	SS-N-3a	21 POL 16 POL
SSG	JULIET	1961-69	16	3750	8	SS-N-3a	21 POL 16 POL
SSG	WHISKEY LB	1962-65	2	1500	8	SS-N-3a	21 POL
SSN	ALFA	1967-75	7	3680	42-45	SS-N-15	21 POL
SSN	VICTOR I A III	1967-78	31	5100 a 5800	28-32	SS-N-15 SS-N-16	21 POL
SSN	YANKEE (*)	1967-69	9	-	-	SS-N-6	-
SSN	ECHO I	1960-62	5	5500	25	SS-N-15	21 POL
SSN	NOVEMBER	1958-64	13	5300	30	-	21 POL 16 POL
SS	KILO	1980	1	3200	-	-	21 POL
SS	TANGO	1972	15	3700	16	-	21 POL
SS	FOXTROT	1958-71	60	2400	15,5	-	21 POL 16 POL
SS	ROMEO	1958-62	10	1700	13	-	21 POL
SS	QUEBEC	1954-57	4	540	16	-	21 POL
SS	ZULV IV	1952-55	11	2350	16	-	21 POL
SS	WHISKEY	1951-57	60	1350	13,5	-	21 POL
SSR	WHISKEY GB	1958-63	1	-	-	-	-
AGSS	INDIA	1979-80	2	4000	-	-	21 POL
AGSS	LIMA	1978	1	2400	-	-	21 POL
SST	BRAVO	1967-70	4	2900	16	-	21 POL
SSQ	GOLF	1978	3	-	-	-	-

* Os submarinos da classe YANKEE estão inativos

Fonte: Livro "Guide to the Soviet Navy", Norman Polmar, 1983

ANEXO "C"

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DAS AERONAVES DA
MARINHA SOVIÉTICA (1983)

a) Aviação Estratégica

DESIGNAÇÃO		VARIANTE	EMPREGO	VELOC (NÓS)	RAIO DE AÇÃO (MILHAS)	ARMAMENTO	
SOVIÉTICA	OTAN					MÍSSEIS	OUTROS
Tu-22M	BACKFIRE	B	ATAQUE (mísseis)	560	2875-3400	2AS-4	BOMBAS
Tu-16	BADGER	A	BOMBARDEIRO	530	1400 a 1780	-	BOMBAS
		D	RECONHECI - MENTO/G. E-			-	-
		E	LETRÔNICA			-	-
		F				-	-
		G	ATAQUE (MÍSSEIS)			2AS-4/6	-
		H	RECONHECI -			-	-
		J	MENTO/G. E-			-	-
		K	LETRÔNICA			-	-
Tu-22	BLINDER	A	BOMBARDEIRO	560	950	-	BOMBAS
		C	RECONHEC. / G. ELETRON.			-	-
		D	TREINAMENTO			-	-

CONTINUAÇÃO DO ANEXO "C"

b) Aeronaves de uso não Estratégico							
DESIGNAÇÃO		VARIANTE	EMPREGO	VELOC (NÓS)	RAIO DE AÇÃO (MILHAS)	ARMAMENTO	
SOVIÉTICA	OTAN					MÍSSEIS	OUTROS
Tu-16	BADGER	C	ATAQUE (MÍSSEIS)	530	1400-1780	2AS-2/4	-
Tu-20	BEAR	D	RECONHEC.	465	9000	2 CANHÕES 23mm	
		F	GUERRA A/S	465	-	TORPEDOS/B. PROFUND.	
II-18	COOT	A	RECONHEC./ GUERRA ELETRON.	380	4030	-	-
An-12	CUB	B		360	2100	2 CANHÕES DE 23mm	
		C	MAGE	360	2100		
Su-17	FITTER	C/D	ATAQUE	1200	300	CANHÕES 30mm	
YAK-36	FORGER	A		800	175	1 TON BOMBAS	
		B	TREIN./ATAQUE	800	175	1 TON BOMBAS	
Mi-14	HAZE	A	GUERRA	115	-	-	
Ka-32	HELIX	-	ANTI-SUB	-	-	-	
Mi-8	HIP	-	TRANSPORTE	139.5	300	-	
		-	C.M.MINAGEM	139.5	300	-	
Ka-25	HORMONE	A	GUERRA A/S	120	400	TORP.A/S E BOMBAS	
		B	RECONHEC.	120	400	-	
		C	EMP.GERAL	120	400	-	
Be-12	MAIL	-	RECONHEC./	200	2500	TORPEDOS A/S	
II-38	MAY	-	GUERRA A/S	290	5150		
						MINAS E BOMBAS	

Fonte: Livro "Guide to the Soviet Navy", Norman Polmar, 1983.

ANEXO D

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO ARMAMENTO DA MARINHA SOVIÉTICA
(1983)

a) Foguetes, Canhões e Torpedos

TIPO	DESIGNAÇÃO	ANO	EMPREGO	CARGA (KG)	ALCANCE MÁXIMO (METROS)
FOGUETE	RBU-6000	1962	ANTI-SUBMARINO	21	6000
	RBU-2500	1957		21	2500
	RBU-1200	1958		34	1200
	RBU-1000	1962		55	1000
	RBU- 600	1960		55	600
CANHÕES	152mm	-	AA-SUP	50	27000
	130/70cal	-	AA-SUP	-	28000
	130/58cal	1953	AA-SUP	27	13000 - 28000
	130/50cal	1930	-	-	-
	100mm	1970	-	-	15000
	100/50cal	1940	-	16	20000
	100/50cal	1960	AA-SUP	13,5	16000
	85/50cal	1943	AA	12	15000
	76,2/60cal	1960	AA	16	6000 - 7000
	57/80cal	1960	AA-SUP	2,8	6700 - 12000
	57/70cal	1950	AA-SUP	2,8	4500 - 8000
	45/85cal	-	AA-SUP	2,2	3800 - 4000
	37/60cal	-	AA-SUP	0,7	3000 - 4000
	30/60cal	1960	AA-SUP	0,54	4000 - 5000
	25/60cal	-	AA-SUP	0,34	4000
TORPEDOS	533mm	-	CONTRA ALVOS DE SUPERFÍCIE E SUBMARINOS		16000m
	406mm	-			16000m

CONTINUAÇÃO DO ANEXO D

b) Mísseis

DESIGNAÇÃO	ANO	CARGA		EMPREGO	ALCANCE MAX. (MILHAS)
		TIPO	QUANT.		
AS-1 KENNEL	1958	CONVENC.	-	AR- SUPERF.	50
AS-2 KIPPER	1961	OU NUCLEAR	1000KG		100
AS-3 KANGAROO	-	NUCLEAR	-		200
AS-4 KITCHEN	1967	NUCLEAR	1000KG		250
AS-5 KELT	1965-66	OU			100
AS-6 KINGFISH	1970	CONVENC.	500KG		250
SA-N-1 GOA	1961	CONVENC.	60KG	SUPER- FÍCIE - AR	17
SA-N-2 GUIDELINE	1961		130KG		25
SA-N-3 GOBLET	1967		80KG		30
SA-N-4	1970		50KG		8
SA-N-5	-		2,5KG		5,6
SA-N-6	1977-78		-		30
SA-N-7	1981		-		15

CONTINUAÇÃO DO ANEXO D

b) Mísseis (continuação)

DESIGNAÇÃO	ANO	CARGA		EMPREGO	ALCANCE MÁX. (MILHAS)
		TIPO	QUANT.		
SS-N-1 STRELA	1959	CONVENC.	-	SUPERFÍCIE- SUPERFÍCIE	100
SS-N-2 STYX	1958-67	CONVENC.	500KG		25-45
SS-N-3 SHAD-DOCK	1960-62	CONVENC.	1000KG		250-400
SS-N-4 SARK	1959-60	NUCLEAR	1MT-1RV		350
SS-N-5 SERB	1963	NUCLEAR	800KT-1RV		900
SS-N-6	1968-73	NUCLEAR	1MT-1/2RV		1300-1600
SS-N-7 SIREN	1971	CONV./NUCL.	500KG		30-35
SS-N-8	1973-77	NUCLEAR	0.8-1.5MT		4240-4950
SS-N-9	1968-69	CONV/NUCL.	500KG		60
SS-N-10	REDESIGNADO SS-N-14				-
SS-N-11	REDESIGNADO SS-N-20				-
SS-N-12 SANDBOX	1973	CONV/NUCL.	1000KG		300
SS-NX-13	1960-73	NUCLEAR	-		370
SS-N-14 SILEX	1968	CONVENC.	-		30
SS-N-15	1972	NUCLEAR	-		20
SS-N-16	1970	CONVENC.	-		30-50
SS-N-17	1977	NUCLEAR	1MT-1RV		2000
SS-N-18	1978	NUCLEAR	450-1400KT		3530-4350
SS-N-19	1971	CONV/NUCL.	-		240
SS-N-20	1982-83	NUCLEAR	6-9 MIRV		4500
SS-N-21	1980	-	-		1620
SS-N-22	1981	CONV/NUCL.	-		60
SUW-N-1	1967	NUCLEAR	-	SUP-SUB	16

Fonte: Livro "Guide to the Soviet Navy", Norman Polmar, 1983

BIBLIOGRAFIA

- 1 . AMELKO, Nikolai N. The Soviet Fleet - offensive or defensive? Naval Forces, Holanda, V(IV): 24-31, 1984.
- 2 . FORCES for global warfare. Soviet Military Power, Washington, DC, :48-75, Apr. 1984.
- 3 . GORSHKOV, Sergei Georgievich. Red star rising at sea. Tradução de Theodore A. Neely Jr. Annapolis, Naval Institute Press, 1974. 150p.
- 4 . INSTITUTO INTERNACIONAL DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS. Londres. The military balance. Cambridge, Heffers, 1983. 151p.
- 5 . KEHOE, James W. U.S. and Soviet ship design practices 1950-1980. Proceedings, Annapolis, 108(951): 118-33, May. 1982.
- 6 . MAHAN, Alfred T. The influence of sea power upon history. New York, Sagamore Press, 1957. 482p.
- 7 . MCGRUTHER, Kenneth R. Strategy: ours vs. theirs. Proceedings, Annapolis, 110(972): 34-9, Feb. 1984.
- 8 . POLMAR, Norman. Guide to the Soviet Navy. Annapolis, Naval Institute Press, 1983. 465p.
- 9 . _____. Soviet naval developments. Washington, DC, The Nautical and Aviation Publishing Company of America, 1979. 119p.
10. _____. Soviet naval power challenge for 1970s. New York, Crane & Russak, 1974. 129p.
11. RIVKIN JR., David B. No bastions for the bear. Proceedings. Annapolis, 110(974): 36-43, Apr. 1984.
12. SERIG JR., Howard W. Stretching the fleet into the 1990s. Proceedings, Annapolis, 110(975): 164-79, May. 1984.
13. SUGGS, Robert C. Training their personnel. Proceedings, Annapolis, 108(956): 89-94, Oct. 1982.
14. THEATER forces. Soviet Military Power, Washington, DC, : 48-75, Apr. 1984.
15. VEGO, Milan. Surface force ASW capability - Part II: 1967-83 - Soviet Navy. Navy International, Portsmouth, 89(4): 219-28, Apr. 1984.
16. _____. Their torpedo tactics. Proceedings, Annapolis, 110(976): 57-63, June. 1984.

23 JUN 88

50 MAY 2005

9 AGO 96

1 3 MA 1982

21 MAY 92



A Evolucao recente do poder nava
2-E-51

MINISTÉRIO DA MARINHA
ESCOLA DE GUERRA NAVAL
Biblioteca

Dias, Gaspar de Souza

A evolução recente do poder na
val soviético

2-E-51

(958/87)

Dias, Gaspar de Souza

A evolução recente do poder na
val sovietico

2-E-51

DEVOLVER NOME LEIT. (958/87)

23 JUN 88

30 MAI 90

9 AGO 90

13 MAI 92

21 MAI 92

Gaspar de Souza
ABREVEDADO

Renovado
de Miranda

RENOVADO e LOPES.