

CLASSIFICAÇÃO DE MARINHAS: Uma proposta de metodologia comparativa

FRANCISCO EDUARDO ALVES DE ALMEIDA*
Capitão de Mar e Guerra (Ref^o)

RICARDO PEREIRA CABRAL**
Professor Doutor

SUMÁRIO

Introdução
Classificação de Marinhas, um problema a ser resolvido
Metodologia de classificação de Marinhas
O caso das Américas e a aplicação do modelo
Considerações finais

INTRODUÇÃO

Uma das maiores dificuldades com as quais os analistas navais se defrontam na atualidade é classificar as Marinhas de guerra do Mundo segundo seu poder relativo. Sendo uma análise relativa, que

parâmetros considerar para essa comparação? Como definir qual meio de combate seria o mais poderoso? Algumas comparações são mais do que evidentes e de fácil decisão. Sabe-se que um porta-aviões com seu grupo de aviação embarcado é mais poderoso do que um navio-patrolha cos-

* Graduado em História (Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ), com mestrado e doutorado em História Comparada (UFRJ) e pós-doutorado em Ciência Política pelo Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa. Professor do Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval (PPGEM-EGN). Coordenador do Projeto “Classificação de Marinhas”, inserido no Projeto Pró-Defesa III Capes/MD.

** Graduado em História pela Universidade Gama Filho. Mestre e doutor em História Comparada pela UFRJ. Professor colaborador do PPGEM-EGN. Membro do Projeto “Classificação de Marinhas”, inserido no Projeto Pró-Defesa III Capes/MD.

teiro. Outra comparação de fácil decisão é a que defronta um submarino nuclear de ataque e um navio de abastecimento. As chances de o último sobreviver são mínimas. Outras comparações, no entanto, requerem maior cuidado. Entre um contratorpedeiro moderno dotado de sensores e mísseis e um contratorpedeiro antiquado e dotado apenas de canhões, a razão nos leva a considerar que as chances de o primeiro sobreviver serão bem maiores, em razão da tecnologia e da capacidade de pronta resposta. No entanto, em situações especiais, essa lógica pode ser questionada, por exemplo, em águas interiores, quando o mais poderoso for surpreendido ainda em navegação de cruzeiro.

Para meios com capacidades semelhantes, a comparação já fica mais problemática. Qual meio seria o mais poderoso, uma fragata moderna dotada de tecnologia de ponta ou um submarino nuclear de ataque dos anos 90 ou mesmo um submarino convencional com a tecnologia moderna? Outros fatores logicamente devem ser considerados que não apenas a tecnologia e o número de meios confrontantes. Entraria nessa confrontação a área geográfica, o nível de adestramento e outros fatores subjetivos que são de difícil avaliação.

Aumentando o universo da amostragem, em relação à comparação entre Marinhas de guerra, quais parâmetros devem ser considerados? Somente o número de meios seria suficiente para indicar qual a Marinha mais poderosa? Por exemplo, uma Marinha dotada de cem navios-patrolha seria mais poderosa do que uma dotada de apenas dez contratorpedeiros? Essas questões assumem maior gravidade ainda quando se traz ao problema a capacidade de um país se projetar e construir seus próprios meios de combate, de possuir maior tecnologia agregada à construção naval, de disponibilizar maiores recursos

financeiros na preparação e utilização de seus navios de guerra para o cumprimento de suas missões e, finalmente, de treinar seus tripulantes que guarnecem os seus meios de combate. Seria a tradição naval também um fator a ser considerado? Sem essas definições e, se possível, mensurações relativas à comparação, torna-se muito mais problemática a questão.

O que se pretende com este artigo é estabelecer parâmetros que possam ser “comparáveis” entre si, tendo como amostra os números e as capacidades publicadas em periódicos e documentos oficiais ostensivos das Marinhas de guerra atualmente em atividade no mundo. Como classificar as Marinhas de guerra em relação ao seu poder de combate entre si? Como estabelecer um *ranking* relativo de Marinhas de combate, utilizando ferramentas que possam ser coletadas nessas fontes ostensivas (publicações e periódicos de acesso geral) para uma classificação geral de poder relativo? Ao se definirem esses parâmetros, pode-se acompanhar a evolução de determinado poder naval na região geográfica estudada e de que forma essa evolução estará ocorrendo. Essa metodologia poderá contribuir para a análise de cenários navais e processos comparativos de forças navais regionais. A relevância de tal metodologia é evidente ao se hierarquizarem poderes navais segundo seu poder relativo entre si em determinado espaço geográfico de poder envolvendo o mar.

Alguns pesquisadores relevantes no meio acadêmico também procuraram classificar as Marinhas de guerra segundo sua abrangência geográfica e capacidade de projeção de poder. O primeiro a assim proceder foi Michael Morris, que, em 1985, propôs uma tipologia de Marinhas para distinguir as forças navais do chamado Terceiro Mundo ou medianas, que

se diferenciariam das do mundo “desenvolvido”, com maiores poderes navais. Chegou, assim, a seis níveis de poder naval, distinguindo Marinhas regionais, sub-regionais, de defesa de área, costeiras, de vigilância e simbólicas, utilizando fatores quantitativos. Em nenhum momento foi estabelecida uma classificação relativa de poder entre as Marinhas de guerra.

A classificação estabelecida por Eric Grove também tem sido muito referenciada. Ele baseou-se, em parte, na classificação de Michael Morris e, assim, estabeleceu uma hierarquia das Marinhas de guerra sem classificação relativa, com nove níveis, no entanto tal classificação baseou-se tão-somente na “percepção” do autor, sem distingui-las comparativamente. Trata-se, deste modo, de uma análise qualitativa sem classificação comparativa e sem o estabelecimento de fatores quantitativos.

Uma outra classificação sem considerar a comparação entre Marinhas é a de Hervé Coutau-Begarie, que apresenta uma tipologia semelhante à de Eric Grove, que se baseia também em “percepção”, sem classificá-las entre si, mas apontando uma hierarquia por tarefas a serem cumpridas por essas Marinhas. Para Coutau-Begarie, as Marinhas de guerra no mundo podem ser classificadas em seis diferentes níveis, segundo o seu poder e capacidades. Essas tipologias levaram em consideração aspectos qualitativos e, no caso de Morris, um aspecto quantitativo, sem apresentar uma *ranking* de Marinhas de guerra.

O que se pretende é estabelecer uma metodologia para se classificar as Marinhas de guerra do mundo em um *ranking*, segundo parâmetros mensuráveis. Para tal, precisam ser definidos quais parâmetros seriam comparados e o tipo de Marinha que se está avaliando, segundo suas capacidades e tarefas.

Pretende-se, dessa maneira, discutir as principais classificações de Marinhas segundo as percepções dos principais teóricos dos Estudos Marítimos na atualidade e, em seguida, apresentar as ambiguidades desses modelos teóricos. Em sequência, serão discutidos a metodologia proposta e seus parâmetros balizadores, que irão nortear a classificação relativa dos poderes navais. Por fim, será mostrada a aplicação do modelo proposto no caso das Marinhas das Américas, apresentando uma classificação comparativa e o *ranking* de poder entre elas.

CLASSIFICAÇÃO DE MARINHAS, UM PROBLEMA A SER RESOLVIDO

O primeiro modelo que se tornou referência como exemplo comparativo entre os poderes navais foi o chamado Modelo de Ciclos Longos de Poder Marítimo, elaborado pelos professores George Modelski e William Thompson, das Universidades de Washington e do Estado da Flórida, respectivamente. Suas pesquisas foram publicadas no livro *Sea Power in Global Politics – 1494-1993*, no ano de 1988, edição da Universidade de Washington.

O modelo proposto por Modelski/Thompson tinha o propósito de desenvolver um conjunto de dados numéricos, abarcando 500 anos, de 1494 a 1993, de modo a analisar como o poder marítimo (com capacidade de alcance mundial) tinha sido distribuído, a intensidade dessa concentração de poder em um ou mais Estados e como esses graus de concentração tinham flutuado nesse período de tempo. Em nenhum momento esses pesquisadores tiveram a intenção de hierarquizar Marinhas nos diferentes tempos históricos, mas tão-somente explicar comparativa-

mente seus poderes relativos e como esses poderes tiveram a capacidade de usar e disputar a liderança mundial a partir do mar (MODELSKI; THOMPSON, 1987).

Ao estudarem a prevalência do poder marítimo nas relações internacionais, Modelski e Thompson levantaram questões fundamentais. Eles verificaram que as condições de liderança mundial de determinado Estado e as causas e consequências das grandes guerras mundiais eram submetidas a regularidades repetitivas, cíclicas e evolucionárias. Essas regularidades, mudanças e guerras mundiais os autores designaram de “ciclos longos de política externa”. Em sequência, a pesquisa dos autores indicou existirem cinco longos ciclos de 1494 a 1993, com os seguintes poderes navais prevalentes: Longo Ciclo I – poder naval prevalente Portugal e poderes coadjuvantes Espanha, Inglaterra e França, de 1494 a 1516; Longo Ciclo II – poder naval prevalente Holanda, poderes coadjuvantes Inglaterra, França e Espanha, de 1580 a 1608; Longo Ciclo III – poder naval prevalente Grã-Bretanha, poderes coadjuvantes Holanda, França, Espanha e Rússia, de 1688 a 1713; Longo Ciclo IV – poder naval prevalente Grã-Bretanha, poderes coadjuvantes França, Rússia, Holanda e Espanha, de 1792 a 1815; e, por fim, o Longo Ciclo V – poder naval prevalente Estados Unidos da América (EUA), poderes coadjuvantes Reino Unido, França, União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), Alemanha e Japão, de 1914 a 1945.

Na atualidade, continua a existir um grande predomínio dos EUA. Em cada ano

de cada ciclo foi estabelecido um percentual de poder para os principais atores navais apontados. Apenas como ilustração, em 1509, durante o Longo Ciclo I, Portugal congregava 68% do poder relativo entre os poderes navais do período, seguido da Espanha, com 19%; França, com 8%; e Inglaterra, com 4%. No Longo Ciclo II, no seu auge, a Holanda, em 1608, obteve 51% do poder relativo, seguido da Inglaterra, com 31%, e da Espanha, com 18%. No Longo Ciclo III, a Grã-Bretanha, em 1713, tinha 47%, seguida da Holanda, com 29%, e da França, com 25%. No Longo Ciclo IV, novamente a Grã-Bretanha ficava à frente, em 1808, com 44%, seguida da França, com 21%; Rússia, com 18%; Espanha, com 12%; e Holanda, 4%. No último ciclo, observou-se, em 1945, os EUA com 50% de poder, seguidos com 35% do Reino Unido, 7% da URSS, 5% da França e 2% do Japão. Em 1990, os EUA atingiram a

Em 1509, Portugal congregava 68% do poder relativo entre os poderes navais do período, seguido da Espanha, com 19%; França, com 8%; e Inglaterra, com 4%

espetacular marca de quase 63% do poder em comparação com os seus pares.

Esse modelo apresenta muitas fragilidades conceituais e metodológicas, em especial a sua incapacidade de hierarquizar os poderes navais dentro de uma classificação que congregue todos os poderes navais mundiais no período considerado. Ele se concentra nos três ou quatro principais poderes e nas suas percentagens de poder relativo entre eles. Apesar dessa fragilidade, esses estudos procuraram comparar poderes navais nos diferentes tempos históricos utilizando metodologia quantitativa perceptível, embora nem sempre abrangente.

Uma segunda tentativa de hierarquizar as Marinhas de guerra no tempo presente foi proposta por Michael Morris em seu livro *Expansion of Third World Navies*, publicado em 1985 pela St. Martin's Press. Concentrando-se nas Marinhas do chamado Terceiro Mundo, Morris distinguiu seis níveis a partir de uma análise essencialmente quantitativa, utilizando como parâmetros os chamados “grandes navios de combate”. Para ele, as Marinhas terceiro-mundistas poderiam ser dos seguintes níveis: Nível 1 – Marinhas Regionais, possuidoras de mais de 15 grandes navios de combate de superfície ou submarinos e de todas as categorias de equipamentos militares, incluída a aviação embarcada, com forte capacidade de defesa costeira e capacidade de projeção oceânica; Nível 2 – Marinhas Sub-regionais ou de Projeção Adjacente, com mais de 15 grandes navios de combate de superfície ou submarinos e com a maior parte das categorias de equipamentos militares existentes (excetuando a aviação embarcada), forte capacidade de defesa costeira e capacidade limitada de projeção oceânica além da Zona Econômica Exclusiva; Nível 3 – Marinhas de Defesa de Área, com seis a 15 grandes navios de combate de superfície ou submarinos, possuindo várias categorias de equipamento militar, com forte defesa costeira limitada à Zona Econômica Exclusiva; Nível 4 – Marinhas Costeiras, com um a cinco grandes navios de combate de superfície ou submarinos com equipamentos militares em quantidade restrita e boa capacidade de defesa costeira e limitada projeção no interior da Zona Econômica Exclusiva; Nível 5 – Marinhas de Vigilância – com nenhum grande navio, apenas navios-patrolha com capacidade de lançar mísseis e patrulhar águas territoriais; e, por fim, Nível 6, com Marinhas simbólicas, sem

navios-patrolha, somente lanchas sem capacidade de controlar águas territoriais (MORRIS, 1988).

Essa classificação, embora pertinente em razão da inexistência de classificações que lhe façam contraponto, é frágil em diversos aspectos. Em primeiro lugar, como classificar “Marinhas do Terceiro-Mundo”, o que significa essa classificação de países e quais países compõem essa categoria? Um segundo ponto: o que significa grandes navios de combate? Seria um contratorpedeiro igual a um navio-tanque ou, quem sabe, a uma corveta? Seriam estes considerados grandes navios? E como compará-los? Teriam a mesma classificação? E a efetiva capacidade para o combate? E a capacidade logística para apoiá-los, não seria considerada? A simplicidade do modelo o fragiliza. Além do mais, as percepções do que seja “boa capacidade de defesa costeira” poderão variar de analista para analista. O que vem a ser uma “capacidade de projeção oceânica”? Poderá ela ser mensurável? Esses são pontos que prejudicam a aceitação do modelo de Morris como um fator classificador de Marinhas. Por fim, não há a comparação relativa entre as Marinhas de guerra, fato principal na condução da presente pesquisa.

Uma terceira proposta de classificação de Marinhas foi idealizada por Hervé Coutau-Bégarie em seu livro *Tratado de Estratégia*, publicado em 2010 pela Escola de Guerra Naval, em parceria com a Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha. Nessa proposta, Coutau-Bégarie, inspirado na utilização de navios de linha a vela do modelo Modelski/Thompson, enquadrou as Marinhas de combate em seis níveis, a saber:

– Marinhas de 1º Nível - são as chamadas Marinhas Globais. Elas dispõem de todas as categorias de armamentos e

equipamentos modernos, podendo cumprir todas as funções de dissuasão e de intervenção em qualquer local do mundo. Sua capacidade de retaliação é muito grande. Atualmente, a única Marinha que se encaixa nesta categoria é a Marinha norte-americana.

– Marinhas de 2º Nível - são Marinhas também com capacidade global, com força oceânica capaz de se apresentar em todos os oceanos, podendo intervir ocasionalmente além de seu ambiente regional. Coutau-Bégarie enquadra as Marinhas britânica, francesa e russa; no entanto, por certo a chinesa já pode ser incluída neste grupo.

– Marinhas de 3º Nível - são Marinhas regionais, sem capacidade de dissuasão nuclear, porém com forte capacidade de operarem em teatro oceânico. Poderão ser Marinhas sem porta-aviões, mas possuidoras de esquadras e submarinos abundantes e de boa qualidade, e também Marinhas com porta-aviões apoiadas por respeitável esquadra. Coutau Bégarie aponta para a existência de seis Marinhas nesta categoria.

– Marinhas de 4º Nível - são chamadas de sub-regionais, com menos meios que as de 3º Nível, mas podendo intervir em alto-mar. Não possuem porta-aviões e têm um número reduzido de navios de superfície ou submarinos. Muitas dessas Marinhas adotam as chamadas compras de oportunidade, o que as coloca em um plano inferior.

– Marinhas de 5º Nível - são as Marinhas costeiras, porém com boa capacidade militar, cada uma adaptada a um tipo de teatro e missões específicas. Como exemplo, Coutau-Bégarie aponta a Marinha belga, especializada em guerra de minas, além das Marinhas sueca e norueguesa, capazes de dispor de eficientes submarinos modernos. Essas Marinhas dispõem

de poucos grandes navios de combate, mas são capazes de utilizar lanchas rápidas armadas com mísseis antinavios, uma tendência na década de 70, em especial no que ele chamou de Terceiro Mundo.

– Marinhas de 6º Nível - são forças navais policiais sem potencial militar. Normalmente dispõem de lanchas, navios-patrolha e navios de contramedidas de minagem, podendo assegurar vigilância limitada em águas territoriais e na Zona Econômica Exclusiva. Coutau-Bégarie aponta existir, ainda, o que chamou de Marinhas simbólicas, cujos meios são irrisórios e mal conseguem controlar suas próprias águas territoriais. Servem, no entanto, para representar a soberania estatal em área conflituosa (BÉGARIE, 2010).

Essa classificação, embora se esforce para ser mais qualitativa do que numérica, como a de Morris, não indica como qualificar “com boa capacidade militar”. O que seria isso? Não especifica por quanto tempo de atuação. Além disso, o que vem a ser “um número reduzido” de meios? Dois, cinco ou dez? O que vem a ser “respeitável esquadra”? Ele não definiu. O que vêm a ser “poucos grandes navios de combate”? Tampouco definiu. Além disso, ele não hierarquiza essas Marinhas, citando apenas algumas como integrantes de níveis, sem identificar posição relativa.

Uma quarta proposta de classificação de Marinhas foi apresentada por Eric Grove em seu livro *The Future of Sea Power*, de 1990, publicado pelo U.S. Naval Institute. Grove dividiu as Marinhas em dez níveis segundo sua importância em relação a seu poder mundial. Antes de apresentá-la, ele mencionou a dificuldade em se conduzir uma classificação de Marinhas em razão de ter que se levar em consideração o tipo de forças empregadas, a sofisticação de seus equipamentos, a capacidade de manutenção de forças desta-

cadadas e a quantidade de meios disponíveis para pronto emprego. Grove pretendeu ir mais longe do que Morris ao inserir na sua tipologia as Marinhas ditas do Terceiro Mundo e as de outros estratos, de modo a produzir um *ranking* “hierárquico naval global”. É a seguinte sua classificação:

– Nível 1 - que o autor chamou de Grandes Marinhas com Força Global e Projeção de Poder Completa e que seriam as Marinhas capazes de conduzir todas as tarefas militares navais em escala global. Somente a Marinha norte-americana estaria nele inserido.

– Nível 2 - Grandes Marinhas com Força Global e Projeção de Poder Parcial. Seriam as Marinhas capazes de conduzir a maioria das tarefas militares navais em escala global de forma parcial. Elas poderiam projetar poder longe de seu território de forma limitada, tal como a antiga Marinha da URSS.

– Nível 3 - Médias Marinhas com Força Global e Projeção de Poder. Seriam Marinhas de capacidade média com capacidade de operar porta-aviões, unidades anfíbias, submarinos nucleares de ataque e balísticos e forças de superfície adequadas que poderiam conduzir uma grande operação fora de sua área de interesse. Neste caso existiam as Marinhas do Reino Unido e da França, podendo, em médio e longo prazos, ser aí incluídas as Marinhas do Japão e da China.

– Nível 4 - Médias Marinhas com Força Regional e Projeção de Poder, que seriam Marinhas capazes de projetar força em um teatro adjacente ao seu teatro de interesse estratégico. Compõem esse grupo, segundo Grove, Índia, Japão, China, Itália, Holanda, Alemanha, Espanha, Bélgica, Canadá, Austrália, Brasil e Argentina.

– Nível 5 - Marinhas Adjacentes com Projeção de Poder. Seriam Marinhas com alguma possibilidade de projetar força

afastadas de suas costas. Estão incluídas neste grupo Portugal, Grécia, Turquia, Chile, Peru, Israel, África do Sul, Coreia do Sul, Coreia do Norte, Taiwan, Paquistão, Nova Zelândia, Iran, Iraque e Arábia Saudita. Grove salientou que nenhuma dessas Marinhas poderia conduzir operações navais de alto nível em grandes distâncias oceânicas.

– Nível 6 - Marinhas de Defesa Territorial *Offshore*. Marinhas capazes de conduzir operações policiais e defensivas até 200 milhas de suas costas. Incluiu neste grupo as Marinhas dos seguintes países: Noruega, Dinamarca, Suécia, Polónia, Romênia, Bulgária, antiga Iugoslávia, Argélia, Marrocos, Líbia, Egito, Nigéria, Cuba, Colômbia, Equador, Venezuela, Bangladesh, Indonésia, Malásia, Tailândia e Filipinas. Possuem navios do tipo fragatas, grandes corvetas e alguma capacidade de submarinos.

– Nível 7 - Marinhas de Defesa Territorial *Inshore*. Capazes somente de defender suas águas territoriais utilizando lanchas armadas com mísseis, aviação de curto alcance e capacidade limitada de submarinos. Incluem-se neste grupo as Marinhas de: Albânia, Angola, Bahrein, Brunei, Camarões, Etiópia, Finlândia, Gabão, Quênia, Kuwait, Iêmen do Norte, Oman, Qatar, Somália, Singapura, Iêmen do Sul, Síria e Tunísia.

– Nível 8 - Marinhas Constabulares. São Marinhas que servem apenas para funções policiais, não possuindo mísseis, mas apenas armamento de pequeno calibre, e que poderiam ser guardas costeiras. Foram incluídas neste grupo as Marinhas de: México, República Dominicana, Uruguai, Islândia, Irlanda, Burma (atual Mianmar), Sri Lanka, Gana e Tanzânia.

– Nível 9 - Marinhas Diminutas, que possuem mínimas condições de capacidade de defesa, com apenas uma organização

formal e pequenas embarcações de patrulha. A maioria dos países pobres possui Marinhas Diminutas (GROVE, 1990).

A classificação apresentada por Eric Grove é um avanço em relação às tipologias anteriores, pois, além de classificar as Marinhas de modo mais preciso e abrangente, cita exemplos de forças que se encaixam nos seus diferentes nove níveis classificatórios. Trata-se da primeira classificação relativa de Marinhas, embora o autor não as hierarquize segundo poderes relativos. Essa tipologia poderá servir como referência para a proposição de uma nova classificação.

Segundo Geoffrey Till em *Seapower a guide for the Twenty-First Century*, em sua segunda edição (2009), o ato de classificar Marinhas é “difícil e perigoso”. No entanto existem pontos que podem ser levados em consideração para quem deseja organizar as Marinhas e classificá-las segundo um critério objetivo, transparente e justo (TILL, 2009, p. 99). Eles são os seguintes:

- Tamanho e Natureza da Marinha, em que se leva em consideração, além dos números, a capacidade de manter grandes navios de superfície;
- Alcance Geográfico, que seria a capacidade de a Marinha operar afastada de sua própria costa;
- Função e Capacidade, ou seja, a sua função, oceânica ou não, e a sua capacidade de conduzir determinadas operações;
- Tecnologia, que seria a capacidade de ter acesso a tecnologias avançadas; e

- Reputação, que se traduziria no seu poder de dissuasão e na percepção que as outras Marinhas têm dela. A esta característica estaria associada a sua experiência de combate.

Dessa forma, pode-se deduzir que não existem classificações que reflitam efetivamente os poderes relativos entre as Marinhas do Mundo, sendo necessário estabelecer critérios tanto quantitativos como qualitativos para uma classificação o mais próximo possível da realidade.

Pretende-se com esta categorização estabelecer uma classificação que seja capaz de mensurar relativamente poderes navais dentro dos cenários internacional e regional de defesa e segurança. Para isso serão utilizadas fontes ostensivas

com parâmetros a serem determinados e ponderados segundo pesos específicos. Alguns fatores, no entanto, devem ser definidos para o estabelecimento de uma metodologia consistente, quais sejam: Que tipos de alcance devem ter cada uma das Marinhas de guerra analisadas, segundo

Não existem classificações que reflitam os poderes relativos entre as Marinhas, sendo necessário estabelecer critérios quantitativos e qualitativos para uma classificação próxima à realidade

suas capacidades, interesses e projeção? Que parâmetros devem ser quantificados, levando-se em consideração determinantes que interessam ao poder naval de cada estado como fatores importantes para a medição de poder relativo entre forças navais? Quais os pesos específicos para cada parâmetro estabelecido, levando-os em consideração como medições do poder relativo entre forças navais? Como hierarquizar as Marinhas de guerra mundiais segundo um sistema de pontuação de

0 a 100 e conforme os pesos específicos estabelecidos, da mais poderosa até a menos poderosa?

METODOLOGIA DE CLASSIFICAÇÃO DE MARINHAS

A metodologia empregada foi a comparativa, utilizando indicadores econômicos e militares e tendo como referências publicações abertas e conceituadas no meio naval. A comparação se expressou em requisitos necessários para comparar poderes navais, tais como capacidade tecnológica, quantidade de meios e experiência de combate, entre outros. Como não se pode confrontar requisitos distintos, como quantidade de meios e recursos naturais, utilizou-se a sistemática de pesos, na qual os requisitos mais importantes teriam maiores pesos, enquanto os menores teriam menores pesos. Dependendo do tipo de parâmetro apontado, privilegiou-se a avaliação quantitativa quando foi possível estabelecer valores numéricos para a comparação. Em outros casos, como, por exemplo, a “mentalidade marítima”, privilegiou-se a avaliação qualitativa, por ser difícil quantificar a mentalidade. Esta avaliação ocorreu por meio de análises segundo os 11 parâmetros escolhidos e depois mensurados por pesos. Os parâmetros escolhidos foram avaliados em termos quantitativos e, quando impossível, em termos qualitativos. Foram estabelecidos o peso 1 como valor mínimo e o peso 4 como valor máximo. Os 11 parâmetros comparativos selecionados e seus pesos específicos foram os seguintes:

1) Número de meios – peso 2, análise quantitativa e qualitativa. Sempre que

necessário e quando existiam referências para tal, procurou-se analisar, além do número de meios, a capacidade de aprestamento¹ dos navios.

2) Tipos de meios existentes – peso 4, análise quantitativa e qualitativa. Este peso deveu-se a diferenciar um porta-aviões de um navio-patrolha, atribuindo maior peso ao primeiro do que ao segundo. Sempre que possível, procurou-se analisar o nível de treinamento do meio considerado como um conjunto navio e tripulação.

3) Efetivos Navais – peso 1, análise quantitativa. Este baixo peso relativo considera apenas os efetivos navais, sem a análise de seu treinamento.

4) Razão Efetivos Navais/População – peso 1, análise quantitativa. Este número reflete o percentual da população envolvida com as lides navais.

5) Bases e Estaleiros – peso 2, análise quantitativa e qualitativa. Este parâmetro refere-se à capacidade logística de um país apoiar seus meios navais em reparos e manutenção.

6) Nível Tecnológico – peso 4, análise qualitativa. Este parâmetro refere-se ao nível tecnológico de determinado país e de sua Marinha de combate. Como este parâmetro é de difícil mensuração e dependente de diversos fatores, sua análise será qualitativa.

7) Capacidade Nuclear – peso 2, análise qualitativa. Este parâmetro refere-se à capacidade de um país dominar o ciclo nuclear e de utilizar essa energia em proveito da Marinha.

8) Experiência de Combate – peso 1, análise qualitativa. Refere-se à atuação de sua Marinha em operações reais de combate.

1 O aprestamento refere-se à capacidade de um meio naval estar disponível e pronto para o combate, considerando o adestramento de sua tripulação e sua plena disponibilidade material.

9) Capacidade Financeira – peso 4, análise quantitativa e qualitativa. Diz respeito à capacidade de um Estado manter seus navios em condições de prontidão eficiente e eficaz, tendo como referência o Produto Interno Bruto (PIB).

10) Recursos Naturais – peso 1, análise quantitativa e qualitativa. Refere-se à capacidade de um Estado em explorar seus recursos naturais em prol do fortalecimento de seu poder naval. Está ligado a outros parâmetros já apresentados.

11) Capacidade de Construção Naval – peso 3, análise quantitativa e qualitativa. Reflete a capacidade de um Estado construir seus próprios navios de combate e de exportar para outros estados. Nesse parâmetro insere-se a produção de armamento, sensores e munição próprios. Está ligado a outros parâmetros apresentados.

A partir do que foi mostrado, têm-se 25 pesos distribuídos em 11 parâmetros a serem mensurados. Cada peso de cada parâmetro deverá ser multiplicado pelo nível no qual cada parâmetro deverá ser medido e multiplicado, indo de 0 até 4. O nível 0 corresponde a “não ter nenhuma capacidade”; 0,5 a ter “mínima capacidade”; 1,0 a ter “pequena capacidade”; 1,5 a ter “de pequena a boa capacidade”; 2,0 a ter “boa capacidade”; 2,5 a ter “de boa a muito boa capacidade”; 3,0 a ter “muito boa capacidade”; 3,5 a ter “muito boa a excelente capacidade”; e 4,0 a ter “excelente capacidade”.

Assim, para cada parâmetro apresentado corresponderá um valor numérico que retratará a capacidade do país naquele item específico. Por exemplo, um estado que tenha uma boa capacidade de construção naval (peso 3) terá como indicador numérico para este item $3 \times 2 = 6$. Se o analista considerar que a capacidade de construção naval do país seja de boa a muito boa, ter-se-á $3 \times 2,5 = 7,5$ pontos.

Dessa maneira, ter-se-ão os valores máximos de cada parâmetro, assim enunciados: Número de meios ($2 \times 4 = 8$); Tipos de meios ($4 \times 4 = 16$); Efetivos Navais ($1 \times 4 = 4$); Razão Efetivos/População ($1 \times 4 = 4$); Nível Tecnológico ($4 \times 4 = 16$); Bases e Estaleiros ($2 \times 4 = 8$), Capacidade Nuclear ($2 \times 4 = 8$); Experiência de Combate ($1 \times 4 = 4$); Capacidade Financeira ($4 \times 4 = 16$); Recursos Naturais ($1 \times 4 = 4$); e Capacidade de Construção Naval ($3 \times 4 = 12$). Percebe-se, assim, que os parâmetros considerados mais relevantes foram Tipos de Meios, Nível Tecnológico e Capacidade Financeira, todos com peso 4, e os parâmetros menos relevantes foram Efetivos Navais, Razão Efetivos/População, Experiência de Combate e Recursos Naturais, todos com peso 1. A máxima pontuação ocorrerá com 100 pontos, e a mínima com 0 ponto. Ao final, os poderes navais serão classificados em ordem decrescente, que irá de 0 a 100 pontos, do menor poder naval para o maior poder naval avaliado. No entanto é importante mencionar que uma Marinha com valor 30 não é a metade de uma Marinha com valor 60, mas sim que da segunda ela está muito distante. Essa separação assemelha-se a um valor logarítmico e não simplesmente numérico aritmético.

Para cada parâmetro dependente de quantificação será utilizada a seguinte referência numérica:

1- Número de meios

Ponto	Parâmetro
0	A Marinha observada não possui meios contabilizados
0,5	Possui entre 1 e 5 meios contabilizados
1,0	Possui entre 5 e 39 meios contabilizados
2,0	Possui entre 40 e 89 meios contabilizados
3,0	Possui entre 90 e 349 meios contabilizados
4,0	Possui mais de 350 meios contabilizados

Neste parâmetro realizou-se um levantamento do número de meios, computando navios de combate e de apoio componentes das forças navais do país analisado. Não se consideraram, na pesquisa, as guardas costeiras, somente as Marinhas de guerra. Esses valores de meios contabilizados levou em consideração os atuais efetivos navais disponíveis (2016) e sua projeção comparativa média de cada nível. O peso para este parâmetro é 2.

2 - Tipos de Meios

Levaram-se em consideração a capacidade de cada meio e sua projeção de poder, segundo seu poder unitário médio. Por exemplo, o porta-aviões nuclear possui uma numeração 15, enquanto uma corveta possui numeração 3. Isso não significa, necessariamente, dizer que o porta-aviões nuclear é cinco vezes mais poderoso que a corveta, pois esse “fator” é difícil de ser mensurado, uma vez que irá depender de sua prontidão para o combate, adestramento da tripulação, disponibilidade de ala aérea, enfim, de fatores de difícil contabilização. Não foram levadas em consideração a idade nem a capacidade de combate de cada meio, já que o parâmetro 6 (Nível Tecnológico) avaliará a capacidade de tecnologia dos meios disponíveis de cada Marinha avaliada. O que se pode dizer *a priori* é que se levou em consideração um fator numérico para definir o valor relativo de um meio de combate mais poderoso, no caso o valor 15, e para um meio mais modesto, como uma corveta, o valor 3. Trata-se assim de uma indicação apriorística inicial de um valor perceptível pelo Grupo de Controle. O peso para este parâmetro é 4.

O que se faz neste parâmetro é a multiplicação das numerações apontadas pela quantidade de meios disponíveis em uma

Marinha. Por exemplo, uma Marinha que tenha um porta-aviões convencional, um cruzador convencional e quatro fragatas terá como numeração os valores $10 \times 1 + 5 \times 1 + 4 \times 4 = 31$ pontos. A tabela de tipos de meios e pontos encontra-se indicada abaixo:

Tipo de Meio	Pontos do Meio
Porta-aviões nuclear	15
Porta-aviões convencional	10
Navio de assalto anfíbio	8
Porta-helicópteros	8
Submarino nuclear balístico	13
Submarino nuclear de ataque	9
Submarino convencional oceânico	6
Submarino convencional costeiro	4
Cruzador nuclear	7
Cruzador convencional	5
<i>Destroyer</i> /contratorpedeiro	4
Fragatas	4
Corvetas	3
Navio-patrolha oceânico	0,75
Navio-patrolha	0,25
Navio caça-minas	1
Navio-varredor	0,5
Navio de apoio logístico	3
Navio de desembarque	4,5
Navios auxiliares (+ hospital, comando, salvatagem, rebocadores)	1
outros (pesquisa, escola, hidroceanográfico)	0,5

Para efeito de somatório geral de pontos neste parâmetro, foi observada a tabela abaixo, que descreve a relação existente entre os somatórios parciais de cada Marinha pesquisada e a pontuação estabelecida de 0 a 4. Dessa relação saiu o fator a ser multiplicado final deste parâmetro:

Pontos	Parâmetro
0	Possui até 5 pontos contabilizados
0,5	Possui entre 6 e 20 pontos contabilizados
1,0	Possui entre 21 e 50 pontos contabilizados
1,5	Possui entre 51 e 75 pontos contabilizados
2,0	Possui entre 76 e 150 pontos contabilizados
2,5	Possui entre 151 e 500 pontos contabilizados
3,0	Possui entre 501 e 800 pontos contabilizados
3,5	Possui entre 801 e 999 pontos contabilizados
4,0	Possui mais de 1000 (mil) pontos contabilizados

Como um exemplo prático dessa operação tem-se o que se segue para a Marinha de combate composta de um porta-aviões convencional, um cruzador convencional e quatro fragatas, totalizando 31 pontos, como anteriormente apontado. Se essa Marinha possuir, ainda, dez navios-patrolha e dois rebocadores, terá como somatório total o seguinte: 31 pontos do resultado anterior e mais $10 \times 0,25$ e 2×1 , o que somará 4,5 pontos. Ter-se-á o somatório final de 35,5 pontos, o que na tabela acima corresponderá a 1 ponto no somatório geral. Esse ponto multiplicado pelo peso 4 corresponderá a 4 pontos no somatório total

3- Efetivos Navais

Neste parâmetro contabiliza-se o efetivo constante de cada Marinha de guerra sem considerar aspectos relativos a adestramento, número de meios e apresamento para o combate. Tal parâmetro identifica a quantidade de indivíduos que compõem o poder naval do Estado. O Corpo de Fuzileiros Navais é incluído neste efetivo, se for estabelecida pela Marinha a sua inclusão no efetivo final. Utiliza-se a tabela numérica abaixo, com peso 1.

Pontos	Parâmetro
0	Efetivo naval total observado soma menos de 1.000 indivíduos
0,5	Efetivo naval total observado soma entre 1.001 e 5.000 indivíduos
1,0	Efetivo naval total observado soma entre 5.001 e 15.000 indivíduos
1,5	Efetivo naval total observado soma entre 15.001 e 30.000 indivíduos
2,0	Efetivo naval total observado soma entre 30.001 e 50.000 indivíduos
2,5	Efetivo naval total observado soma entre 50.001 e 100.000 indivíduos
3,0	Efetivo naval total observado soma entre 100.001 e 200.000 indivíduos
3,5	Efetivo naval total observado soma entre 200.001 e 500.000 indivíduos
4,0	Efetivo naval total observado soma mais de 500.001 indivíduos

Foi considerado que efetivos abaixo de mil indivíduos seriam inexpressivos. Dessa maneira, como exemplo, teríamos uma Marinha com 16 mil homens com um fator multiplicador de 1,5. A pontuação final seria $1,5 \times \text{peso } 1 = 1,5$ pontos.

4 - Razão Efetivos Navais/ População

Este parâmetro tem o propósito de verificar a inserção da mentalidade marítima² na população de determinado Estado. Parte-se do princípio de que, se o percentual de indivíduos ligados ao poder naval for alto, existirá uma aceitação natural das demandas da Marinha de guerra e mais próximas serão as pessoas do mar. Sabe-se que esse parâmetro é passível de contestação, no entanto, sem dúvida, quanto maior o percentual ligado ao mar, maior a consciência da população de que o mar é importante. O cálculo será o número de habitantes dividido pelos efetivos navais do Estado. Há uma correlação direta com o parâmetro anterior. Será considerado peso 1.

Pontos	Parâmetro
0	Razão observada superior a 10.001 habitantes por 1 efetivo naval
0,5	Razão observada entre 4.501 e 10.000 habitantes por 1 efetivo naval
1,0	Razão observada entre 3.501 e 4.500 habitantes por 1 efetivo naval
1,5	Razão observada entre 3.001 e 3.500 habitantes por 1 efetivo naval
2,0	Razão observada entre 2.501 e 3.000 habitantes por 1 efetivo naval
2,5	Razão observada entre 2.001 e 2.500 habitantes por 1 efetivo naval
3,0	Razão observada entre 1.501 e 2.000 habitantes por 1 efetivo naval
3,5	Razão observada entre 1.001 e 1.500 habitantes por 1 efetivo naval
4,0	Razão observada inferior a 1.000 habitantes por 1 efetivo naval

5 - Bases e Estaleiros

Este parâmetro avalia a capacidade de uma Marinha prover apoio logístico para os seus navios por meio de bases navais

e estaleiros capazes de repará-los. Trata-se, assim, de um elemento fundamental para se medir a capacidade logística de uma Marinha de combate. Quanto maior for o número de bases e estaleiros, mais capacitada estará a Marinha para apoiar forças navais próximo de suas costas ou em regiões afastadas. É um dos parâmetros apontados por Alfred Mahan em sua formulação dos elementos do poder marítimo. O peso deste parâmetro é 2.

Pontos	Parâmetro
0	Nenhuma base e/ou estaleiro contabilizado
1	Entre 1 e 2 bases e/ou estaleiros contabilizados
2	Entre 3 e 6 bases e/ou estaleiros contabilizados
3	Entre 7 e 10 bases e/ou estaleiros contabilizados
4	Mais de 11 bases e/ou estaleiros contabilizados

6 - Nível Tecnológico

Trata-se de uma avaliação empírica qualitativa, no entanto alguns elementos foram considerados para o estabelecimento deste parâmetro. Foi levada em consideração a capacidade de dispor de navios com propulsão nuclear, que requer um maior nível tecnológico do que o convencional, que *a priori* requer menores níveis. Em um segundo ponto, também se considerou o tipo de mísseis que seus meios são capazes de transportar e operar. Em ordem de sofisticação, iniciou-se com mísseis de defesa de ponto, depois de área, mísseis de cruzeiro de médio e de longo alcance e balístico. O peso

² Mentalidade marítima refere-se à identificação que determinada sociedade tem em relação ao mar. É um parâmetro baseado em percepção qualitativa do analista e um dos fatores amplamente debatidos no livro *The Influence of Sea Power upon History – 1660-1783*, de Alfred Thayer Mahan, publicado em 1890, um clássico sobre os elementos do poder marítimo.

deste parâmetro, por sua importância, foi estabelecido como 4.

Pontos	Parâmetro
0	Sem meios de poder naval
0,5	Opera embarcação costeira com pouca tecnologia embarcada
1,0	Opera meio com propulsão convencional e defesa de ponto
1,5	Opera meio com propulsão convencional e defesa de área
2,0	Opera meio com propulsão convencional e míssil de cruzeiro de médio alcance
2,5	Opera meios com propulsão convencional e míssil de cruzeiro de longo alcance
3,0	Opera meio com propulsão nuclear
3,5	Opera meio com propulsão nuclear e míssil de cruzeiro
4,0	Opera meio com propulsão nuclear e míssil balístico

7 - Capacidade Nuclear

Trata-se de um parâmetro importante para a mensuração de um poder naval. A Marinha que tem capacidade de dominar a tecnologia nuclear de propulsão e transportar artefatos nucleares tem um poder de dissuasão que se diferencia das demais. Poderão existir classificações intermediárias para este parâmetro. Tem-se como exemplo a Índia, que possui capacidade de dominar o ciclo atômico e está desenvolvendo seu submarino de propulsão nuclear, porém não tem a mesma capacidade plena que os EUA, mas está em processo de aquisição de capacidade. O peso estabelecido para este parâmetro é 2.

Pontos	Parâmetro
0	Não tem domínio de tecnologia de propulsão e artefatos nucleares
2,0	Possui domínio de tecnologia nuclear, porém não possui meios de propulsão atômica
3,0	Possui domínio de tecnologia nuclear e meios com propulsão atômica, no entanto não possui artefatos
4,0	Possui domínio pleno da tecnologia e artefatos nucleares

8 - Experiência de Combate

Trata-se de se verificar se o Estado esteve envolvido em um conflito com o uso do poder naval nos últimos 70 anos, isto é, pós-Segunda Guerra Mundial, tempo em que se acredita que a experiência possa ser passada para gerações que se seguem. Levou-se em consideração a capacidade de um país integrar operações de paz com meios navais e de ter se envolvido em conflitos regionais e extrarregionais com pequenos, médios e grandes efetivos. O peso para este parâmetro será 1.

Pontos	Parâmetro
0	Sem experiência de combate
1,0	Possui experiência em operações de imposição de paz
2,0	Possui experiência em guerras regionais (em relação à localização do país)
3,0	Possui experiência em guerras extrarregionais com médios e pequenos efetivos
4,0	Possui experiência em guerras extrarregionais com grandes efetivos

9 - Capacidade Financeira em relação a seu Produto Interno Bruto

Para este parâmetro utilizou-se o fator Produto Interno Bruto (PIB), que indica a capacidade de um país gerar riqueza em suas transações. Embora o PIB por si não indique maior pujança financeira, ele poderá indicar a capacidade que um Estado tem de gerar recursos para desenvolver o seu poder naval em caso de necessidade. Teoricamente, quanto maior o PIB maior capacidade terá o Estado em patrocinar a sua Marinha de combate. O peso estabelecido para este parâmetro é 4. Não foram considerados os orçamentos de Defesa, pois muitos deles trazem embutidos o pagamento de pessoal e outras atividades não afetas à Defesa.

Pontos	Parâmetro
0	PIB inferior a US\$ 30 bilhões
1,0	PIB observado entre US\$ 30 bi e US\$ 200 bi
2,0	PIB observado entre US\$ 200 bi e US\$ 1 trilhão
3,0	PIB observado entre US\$ 1 tri e US\$ 3 tri
4,0	PIB observado superior a US\$ 3 trilhões

10 - Recursos Naturais considerando a produção de petróleo

Levou-se em consideração para este parâmetro a produção diária de petróleo. O petróleo é o elemento fundamental para a manutenção de um poder naval com credibilidade. Em caso de conflito, a capacidade de um Estado produzir petróleo para o seu próprio uso será primordial. O peso para este parâmetro é 1.

Pontos	Parâmetro
0	Sem reservas comprovadas ou exploração de petróleo
0,5	Até 250,000 bbl/day
1,0	Entre 250,000 e 500,000 bbl/day
1,5	Entre 500,000 até 1.000,000 bbl/day
2,0	Entre 1.000,000 até 2,000,000 bbl/day
2,5	Entre 2,000,000 até 5,000,000 bbl/day
3,0	Entre 5,000,000 até 8,000,000 bbl/day
3,5	Entre 8,000,000, até 10.000.000 bbl/day
4,0	Mais de 10,000,000 bbl/day

11- Capacidade de Construção Naval

Neste parâmetro será considerada a capacidade de construção naval autóctone. Será levada em conta a capacidade de construir embarcações, navios de combate oceânicos e submarinos. O peso para este parâmetro é 3.

Pontos	Parâmetro
0	Não constrói meio naval relevante
1,0	Produz navios e embarcações costeiras
2,0	Capacidade de construção de submarinos convencionais e/ou navios de superfície oceânicos
3,0	Capacidade de construção de submarinos nucleares e/ou grandes navios de superfície
4,0	Capacidade de construção de submarinos nucleares balísticos e/ou navios-aeródromos nucleares

De posse desses 11 parâmetros métricos com os seus pesos específicos, já se poderá preparar uma classificação de Marinhas por ordem da mais poderosa até a menos potente. Essa numeração em nenhum momento estabelecerá que uma

Marinha com 90 pontos seja duas vezes superior que uma Marinha com 45 pontos, mas apenas hierarquiza as Marinhas segundo uma pontuação sem correlação com poderio, somente com posição relativa na tabela final por área geográfica.

Esta investigação pretende hierarquizar essas Marinhas de modo mais preciso que as existentes atualmente, que levam somente em consideração a questão qualitativa. Procurou-se utilizar parâmetros numéricos hierarquizados como um fator mais próximo da realidade em termos de poder relativo.

Ao se determinar uma hierarquia, procurou-se correlacionar essa listagem de poder relativo com uma tipologia qualitativa em relação ao alcance geográfico de cada poder naval avaliado. A seguir, a tabela a ser complemento à listagem numérica:

Nível 10	Poder Naval com alcance global e com projeção de poder total
Nível 9	Poder Naval com alcance global e com projeção de poder parcial
Nível 8	Poder Naval com alcance global e sem projeção de poder
Nível 7	Poder Naval regional com projeção de poder total na região
Nível 6	Poder Naval regional com projeção de poder parcial na região
Nível 5	Poder Naval regional sem projeção de poder
Nível 4	Poder Naval local com projeção de poder total em seu território
Nível 3	Poder Naval local com projeção de poder parcial em seu território
Nível 2	Poder Naval local sem projeção de poder
Nível 1	Poder Naval constabular ou policial

Esta avaliação é totalmente qualitativa e é apresentada após avaliação do analista. Desse modo, poderá ser apresentada a hierarquização por poder de cada Marinha de guerra em determinado ambiente geográfico sob o ponto de vista quantitativo e, em seguida, indicado o nível em que cada poder naval se posiciona, tendo essa avaliação um cunho eminentemente qualitativo. Essa classificação por níveis baseou-se na formulada por Eric Grove.

No caso de igualdade de pontos entre duas Marinhas avaliadas, será utilizado como critério de desempate o alcance geográfico por níveis, como apontado acima, sendo o de maior poder o nível 10 (Poder Naval com alcance global e com projeção de poder total) e o de menor poder o Poder Naval constabular ou policial.

O CASO DAS AMÉRICAS E A APLICAÇÃO DO MODELO

Tomando como referência as Marinhas das Américas, chega-se a um total de 15 países que possuem forças navais constituídas. A Marinha dos EUA se sobressai, como era esperado, como a mais poderosa no continente americano. Sua posição é a de número 1, com 99 pontos em 100 possíveis. O Poder Naval que lhes segue é o do Brasil, com 49,5 pontos. Isso significa dizer que existem 49,5 pontos que os separam, porém isso não significa dizer que a Marinha norte-americana seja o dobro da brasileira. Os pontos que separam os dois poderes navais indicam a distância considerável entre as duas Marinhas. Quanto maior a diferença entre pontuações, maiores as diferenciações entre os poderes comparados, sem correlação com valores absolutos.

Na comparação com o parâmetro “Tipos de Meios Existentes”, têm-se uma aproximação com a realidade dos poderes

navais, quando comparados entre si na atualidade. Se não vejamos: os valores obtidos pelos EUA neste parâmetro (Tipo de Meios) chegaram a 1.758,8; o Brasil obteve 129,8 pontos, isto é, quase 14 vezes menor. Este parâmetro já demonstra uma valoração próxima da realidade somente considerando os tipos de meios na atualidade. Pode-se até inferir, sem grandes correções, que a Marinha dos EUA seja 14 vezes a Armada do Brasil em termos de poder militar. Por meio dessa valoração chega-se à seguinte pontuação das Marinhas americanas, considerando apenas os tipos de meios disponíveis: EUA – 1.758,8 pontos, seguidos de Brasil – 129,8, Canadá – 114, Argentina – 103, Peru – 97, Chile – 77,8, Venezuela – 67, México – 62, Colômbia – 48, Equador – 44,3, Uruguai – 18,8, Paraguai – 4 e Bolívia – 2,5. Os demais poderes navais das Américas são inexpressivos e não pontuam.

Ao se compararem os dois parâmetros analisados, “Tipos de Meios” e “Resultado Final”, têm-se quase uma coincidência de hierarquização: EUA, Brasil, Canadá e Argentina, com o México se colocando como potencialmente mais capacitado a desenvolver o seu poder naval em relação à Argentina, mas menos poderoso na atualidade do que esse último. Em seguida, despontam cinco países sul-americanos: Peru, Chile, Venezuela, Colômbia e Equador. O caso do Peru é emblemático, já que no primeiro parâmetro ocupa a quinta colocação, caindo no *ranking* quando confrontado com a sua capacidade potencial de desenvolver seu poder naval (nona colocação), com 38,5 pontos. Os demais países analisados encontram-se bem afastados destes.

Os outros parâmetros considerados na metodologia indicam não somente a situação presente entre as Marinhas consideradas em termos de números, mas também

a capacidade total que determinado país tem em desenvolver o seu poder naval plenamente em comparação com outros poderes, isto é, a capacidade disponível potencial para o seu crescimento. Nesse caso, tem-se como o primeiro Poder Naval os EUA, com 99 pontos, seguido de Brasil (49,5), Canadá (48,5), México (45,5), Argentina (43,5), Chile (42), Venezuela (40), Colômbia (39), Peru (38,5), Equador (30,5), Uruguai (20), Paraguai (10) e Bolívia (9,5). Os restantes estão bem abaixo desses números.

Quanto à classificação relativa a seu alcance, os EUA atingem o Nível 10, com um Poder Naval com alcance global e com projeção de poder total. Em seguida, segue-se o Brasil, com Nível 6, Poder Naval regional com projeção de poder parcial na região. O Canadá está inserido no mesmo nível do Brasil. A Argentina, o Chile e o México se colocam no Nível 5, Poder Naval regional sem projeção de poder. No nível seguinte, o 4, Poder Naval local com projeção de poder total em seu território, inserem-se Colômbia, Equador, Peru e Venezuela. No Nível 3, Poder Naval local com projeção de poder parcial em seu território, está o Uruguai. Tanto a Bolívia como o Paraguai se colocam no Nível 2, Poder Naval local sem projeção de poder.

Essa classificação foi baseada em discussões conduzidas com oficiais de Marinha com ampla experiência em operações no mar, especialistas em estudos do poder marítimo e alunos do Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos. Ela foi essencialmente uma avaliação qualitativa baseada nas operações conduzidas pelos poderes navais analisados nos últimos dez anos.

Um dos pontos percebidos foi a deterioração da Marinha da Venezuela, que, a continuar o presente estado de penúria

orçamentária, com toda a certeza cairá no *ranking* e passará para o Nível 3, Poder Naval local com projeção de poder parcial em seu território. Dois outros poderes navais poderão cair na classificação: um deles o brasileiro, que, a continuarem as restrições orçamentárias impostas, poderá descer para o Nível 5, e o argentino, que poderá cair para o Nível 4, mesmo pata-mar que Colômbia, Peru e Equador.

Outro ponto percebido é a distância entre a Marinha norte-americana e as demais Marinhas americanas. Pode-se prever que nos próximos dez anos haverá um aumento ainda maior nas pontuações comparativas entre os EUA e os demais países e que o hiato entre esses poderes navais e o norte-americano será cada vez maior, em razão do nível tecnológico-financeiro dos EUA ser cada vez mais distante dos países americanos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito principal deste artigo é estabelecer um método o mais próximo possível da realidade para classificar Marinhas de guerra no tempo presente. Foram assim estabelecidos 11 parâmetros considerados relevantes na avaliação de um poder naval e indicados pesos específicos para cada um desses parâmetros, de acordo com sua importância de um em relação aos outros. A escolha de cada um desses parâmetros foi produto de amplo debate

com especialistas no campo da Segurança e Defesa. Como se pode constatar, as decisões de cada um desses fatores e dos pesos foram produto de consenso após ampla deliberação.

Por ser fruto de percepções motivadas pela experiência dos analistas e por ser um método comparativo que trafega no campo das Ciências Humanas, poderá ser aperfeiçoado. Como todo processo desse campo, poderá ser passível de críticas, o que de forma alguma inviabiliza sua aplicação.

A grande novidade nesse processo é que diminui as incertezas motivadas pela

Pode-se prever que nos próximos dez anos haverá um aumento cada vez maior do hiato entre o poder naval norte-americano e os demais

percepção de um determinado especialista ou acadêmico autor de uma classificação baseada tão-somente em “sua experiência”. Procurou-se assim hierarquizar os poderes navais e esta-

belecer parâmetros mais confiáveis ao se classificar Marinhas, diminuindo sobremaneira a “percepção individual” de cada analista ou acadêmico da área de Defesa.

Para se manter a fiabilidade das informações, que são baseadas em fontes ostensivas aplicadas nos 11 parâmetros, deve-se continuamente atualizá-las em plataformas de confiabilidade reconhecidas, de modo a se manter o resultado final relativo insuspeito.

O anexo constitui a apresentação do modelo para o caso dos poderes navais das Américas, como discutido, dentro de um cenário regional atual, com dados extraídos de fontes confiáveis do início de 2018.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<FORÇAS ARMADAS>; Marinha de Guerra;

REFERÊNCIAS

- BÉGARIE, Hervé Coutau. *Tratado de Estratégia*. Rio de Janeiro: SDM/EGN, 2010.
- GROVE, Eric. *The Future of Sea Power*. Annapolis: United States Naval Institute Press, 1990.
- MAHAN, Alfred Thayer. *The Influence of Sea Power upon History – 1660-1783*. UK: Dover, 1983.
- MODELSKI, George; THOMPSON, William. *Sea Power in Global Politics*. United Kingdom: Palgrave MacMillan, 1987.
- MORRIS, Michael. *Expansion of Third World Navies*. Virginia: Palgrave MacMillan, 1988.
- TILL, Geoffrey. *Sea Power. A Guide for the 21st Century*. 2 ed. United Kingdom: Routledge, 2009.

ANEXO

	Número de meios				Tipos de Meios existentes				Efetivos Navais			
	Qtd Meios	Nível alcançado	Parâmetro	Pts. Obts	Valor	Nível alcançado	Parâmetro	Pts. Obts	Efetivo	Nível alcançado	Parâmetro	Pts. Obts
EUA	390	4	2	8	1758,8	4	4	16	326346	3,5	1	3,5
Brasil	88	2	2	4	129,8	2	4	8	60000	2,5	1	2,5
Argentina	52	2	2	4	103	2	4	8	19884	1,5	1	1,5
Bolívia	3	0,5	2	1	2,5	0	4	0	4983	0,5	1	0,5
Chile	32	1	2	2	77,8	2	4	8	18307	1,5	1	1,5
Colômbia	26	1	2	2	48	1	4	4	32056	2	1	2
Equador	24	1	2	2	44,3	1	4	4	9127	1	1	1
Guiana	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	1	0
Paraguai	4	0,5	2	1	4	0	4	0	1992	0,5	1	0,5
Peru	35	1	2	2	97	2	4	8	21665	1,5	1	1,5
Suriname	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	1	0
Uruguai	14	1	2	2	18,8	0,5	4	2	4672	0,5	1	0,5
Venezuela	29	1	2	2	67	1,5	4	6	48000	2,5	1	2,5
Canadá	57	2	2	4	114	2	4	8	8500	1	1	1
México	44	2	2	4	62	1,5	4	6	56000	2,5	1	2,5

Razão	Efetivos/População			Bases e Estaleiros				Nível Tecnológico		
	Nível alcançado	Parâmetro	Pts. Obts	Quantidade	Nível alcançado	Parâmetro	Pts. Obts	Nível	Parâmetro	Pts. Obts
547,297	4	1	4	11	4	2	8	4	4	16
3.450,000	1,5	1	1,5	6	2	2	4	2	4	8
2.212,834	2,5	1	2,5	5	2	2	4	2	4	8
2.207,506	2,5	1	2,5	0	0	2	0	0	4	0
720,000	4	1	4	7	3	2	6	2	4	8
1.380,571	3,5	1	3,5	5	2	2	4	2	4	8
1.724,554	3	1	3	1	1	2	2	2	4	8
7.996,130	0	1	0	0	0	2	0	0	4	0
3.414,659	1,5	1	1,5	0	0	2	0	0	4	0
1.402,262	3,5	1	3,5	2	1	2	2	2	4	8
5.392,760	0	1	0	0	0	2	0	0	4	0
604,211	4	1	4	1	1	2	2	1	4	4
666,667	4	1	4	4	2	2	4	2	4	8
2.647,059	2	1	2	1	1	2	2	2	4	8
2.214,286	2,5	1	2,5	5	2	2	4	2	4	8

CLASSIFICAÇÃO DE MARINHAS: Uma proposta de metodologia comparativa

Capacidade Nuclear			Experiência de Combate			Capacidade Financeira			
Nível	Parâmetro	Pts. Obts	Nível	Parâmetro	Pts. Obts	PIB	Nível alcançado	Parâmetro	Pts. Obts
4	2	8	4	1	4	\$17.914.000.000,00	4	4	16
0	2	0	1	1	1	\$2.346.000.000,00	3	4	12
0	2	0	3	1	3	\$540.200.000,00	2	4	8
0	2	0	0	1	0	\$34.180.000,00	1	4	4
0	2	0	1	1	1	\$25.810.000,00	2	4	8
0	2	0	3	1	3	\$37.770.000,00	2	4	8
0	2	0	2	1	2	\$10.050.000,00	1	4	4
0	2	0	0	1	0	\$6.155.000,00	0	4	0
0	2	0	0	1	0	\$30.980.000,00	1	4	4
0	2	0	2	1	2	\$202.900.000,00	2	4	8
0	2	0	0	1	0	\$91.880.000,00	0	4	0
0	2	0	1	1	1	\$57.470.000,00	1	4	4
0	2	0	0	1	0	\$51.000.000,00	2	4	8
0	2	0	3	1	3	\$1.787.000.000,00	3	4	12
0	2	0	1	1	1	\$1.200.000.000,00	3	4	12

Recursos Naturais				Construção Naval				
Produção Diária	Nível alcançado	Parâmetro	Pts. Obts	Nível	Parâmetro	Pts. Obts	Pts. Totais Obts.	
8653000	3,5	1	3,5	4	3	12	99	
2255000	2,5	1	2,5	2	3	6	49,5	
532100	1,5	1	1,5	1	3	3	43,5	
51130	1,5	1	1,5	0	3	0	9,5	
6666	0,5	1	0,5	1	3	3	42	
989900	1,5	1	1,5	1	3	3	39	
556400	1,5	1	1,5	1	3	3	30,5	
0	0	1	0	0	3	0	0	
0	0	1	0	1	3	3	10	
69300	0,5	1	0,5	1	3	3	38,5	
17000	0,5	1	0,5	0	3	0	0,5	
100	0,5	1	0,5	0	3	0	20	
2500000	2,5	1	2,5	1	3	3	40	
3603000	2,5	1	2,5	2	3	6	48,5	
2459000	2,5	1	2,5	1	3	3	45,5	

Essa pesquisa foi originalmente publicada na revista *Austral: Brazilian Journal of Strategy and International Relations*, com o título “Naval Classification: proposal for a comparative methodology”. Volume 5, número 10, Jul/Dez 2018. Os dados coletados referem-se a 2017.