

A MARINHA REAL BRITÂNICA NO TEMPO DE HORATIO NELSON: A organização e os meios de combate

(Parte I)

FRANCISCO EDUARDO ALVES DE ALMEIDA¹
Capitão de Mar e Guerra (RM1)

SUMÁRIO

A Marinha Real britânica no século XVIII: organização e os meios de combate
Tipos de navios que compunham as esquadras da RN
Tipos de canhões, caronadas e munição dos navios da RN
Apêndice
Anexo A – Navios em atividade na Marinha Real – 1793 a 1805
Anexo B – Canhões e caronadas e suas especificações na Marinha Real – século XVIII

O historiador inglês Gerald Graham disse, com propriedade, que o comando do mar, como o Almirante Alfred Mahan tão frequentemente repetia, era algo exclusivo; ele não podia ser dividido e só se aplicava a uma nação de cada vez.² No século XVIII, o comando do mar pertenc-

ceu à Grã-Bretanha (GB) e somente a ela. Desde a Guerra de Sucessão da Espanha até as Guerras Napoleônicas, já no século seguinte, o poder naval britânico se fez presente no Atlântico, Mediterrâneo, Índico e Pacífico, estendendo e estabelecendo o que viria a ser “o vasto império no qual o Sol

¹ Graduado em História pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Mestre e doutor em História Comparada, UFRJ. Instrutor de Estratégia e História Naval da Escola de Guerra Naval, ex-diretor do Serviço de Documentação da Marinha.

² REYNOLDS, Clark. *Command of the Sea. The History and Strategy of Maritime Empires*. New York: William Morrow, 1974, p. 211.

nunca se põe e cujas fronteiras a natureza ainda não determinou”³, segundo palavras de Sir George Macartney⁴.

Horatio Nelson foi o principal expoente da Marinha Real britânica (RN) no final do século XVIII e início do XIX. Ele nasceu em 1758, na cidade de Burham Thorpe, em Norfolk, na Inglaterra, dois anos depois do início da Guerra dos Sete Anos, o que para Paul Kennedy foi a mais decisiva vitória da GB em guerra como estado-nação.⁵ Com 12 anos de idade entrou para a RN e lá permaneceu até sua morte, em combate na Batalha de Trafálgar, em 1805. Nelson viveu o auge do poderio naval britânico. Ele conviveu em uma comunidade com seus costumes, tradições e linguagens próprios, algumas vezes contrastantes com a chamada sociedade “civil”⁶ inglesa. Nesse mundo ele se criou, viveu, amou e acabou morrendo gloriosamente em combate, defendendo o seu país.

O que se pretende discutir nesta série de artigos é a constituição da RN, de forma a se compreender o universo no qual Nelson estava inserido e entender de que forma esse instrumento de poder atendeu às políticas navais britânicas do período. Essa discussão será dividida em quatro artigos temáticos. O primeiro abarca a organização naval, seus meios de combate, órgãos de apoio e construção naval. Em seguida, pretende-se discutir em dois artigos distintos os recursos humanos, os modos de entrada de oficiais e praças na RN, o recrutamento e as tarefas a bordo. Por fim, no último artigo da série serão apresentadas a vida cotidiana nos navios da armada e as

táticas de combate, muitas das quais fizeram Nelson se sobressair entre seus pares.

A MARINHA REAL BRITÂNICA NO SÉCULO XVIII: ORGANIZAÇÃO E OS MEIOS DE COMBATE

A GB era uma monarquia constitucional, sendo o seu rei Jorge III, que não exercia o poder absoluto, dependendo, assim, de um primeiro-ministro apontado por ele e um gabinete para as funções executivas. Desde que assumiu o trono, em 1760, Jorge III fazia questão de interferir nos assuntos do gabinete, o que complicava a administração, uma vez que ele alternava períodos de insanidade, o que se tornou permanente em 1811. Esse gabinete possuía um primeiro lorde do Almirantado, normalmente um político escolhido pelo primeiro-ministro e referendado pelo rei. Podia ser também um almirante elevado ao pariató. A esse político cabia a condução política da RN.

A House of Commons (Câmara dos Comuns), composta de elementos conduzidos pelo sufrágio distrital, representantes da pequena burguesia, votava a aprovação de recursos destinados à Marinha, ao mesmo tempo em que, junto com a House of Lords (Câmara dos Lordes), ou “casa superior”, debatia assuntos específicos relativos à condução política da RN. A House of Lords era mais poderosa que a House of Commons, sendo composta de um número pequeno de membros, geralmente pares e ricos detentores de terras.

A responsabilidade por organização, planejamento, estratégia e designação das

3 FERGUSON, Niall. *Império. Como os britânicos fizeram o Mundo Moderno*. São Paulo: Planeta, 2010, p. 58.

4 Sir George Macartney, primeiro Conde Macartney, nasceu em 1737 e morreu em 1806, tendo sido um diplomata e administrador britânico competente. Ficou conhecido por essa expressão.

5 KENNEDY, Paul. *The Rise and Fall of British Naval Mastery*. London: Penguin, 2004, p. 97.

6 Segundo Ronald Jacobs, “sociedade civil” se refere a todos os lugares em que indivíduos se reúnem para conversar, defender interesses comuns e ocasionalmente tentar influenciar a opinião ou as políticas públicas. Em muitos aspectos, a sociedade civil é onde as pessoas passam o tempo quando não estão no trabalho ou em casa. Fonte: SCOTT, John. *Sociologia: conceitos-chave*. Rio de Janeiro: Zahar, 2010, p. 199.

esquadras da RN cabia ao Almirantado (Admiralty Board)⁷. Esse órgão respondia ao gabinete, ao qual pertencia também o primeiro lorde do Almirantado. Ao todo compunham o Almirantado sete membros, os lordes comissários que normalmente eram almirantes, não necessariamente pares⁸. Esses lordes eram chamados de *sea lords*, e seu membro mais antigo era chamado de *first president sea lord*⁹. Esse grupo de comissários era apoiado por um grande grupo de funcionários e auxiliares que conduziam as funções executivas. Esses sete homens, além das tarefas apontadas, exerciam o controle geral da RN, da logística naval, da incorporação de novos meios de combate, dos fuzileiros reais e do comissionamento de oficiais.



A Marinha de Guerra era a maior e mais custosa organização da coroa britânica

Subordinados a esses sete membros encontravam-se o Navy Board, o Ordnance Board¹⁰, o Transport Board,¹¹ o Sick and Wounded Board¹² e o Victualling Board¹³. O Navy Board, responsável basicamente pela contratação e a construção de navios nos arsenais e estaleiros no país, tinha dez membros, entre oficiais e civis, e o seu chefe era chamado de *controller of the Navy*, sempre um oficial de Marinha. Em verdade, o Navy Board era quase independente do Almirantado, embora a ele se reportasse.

Ao Navy Board competia também a designação de suboficiais (os *warrant officers*) como carpinteiros, cozinheiros e pessoal de manobra para os navios da RN.

Esses *boards* eram também responsáveis por condução das operações, pessoal, docas e arsenais, armas, munições, logística, recursos financeiros, equipamentos diversos e quaisquer outros recursos necessários para manter a RN funcionando. A Marinha de guerra era a maior e mais custosa organização da coroa britânica.¹⁴

A esquadra era a principal organização operacional da RN. Normalmente ela se preparava para o combate em uma linha contínua de navios, sob o comando de um almirante, que dividia os navios na linha segundo critérios pessoais, recebendo as

7 O Almirantado ficava localizado em Londres, na Whitehall.

8 FREMONT-BARNES, Gregory. *The Royal Navy 1793-1815*. Oxford: Osprey, 2007, p. 44.

9 HICKOX, Rex. *All you wanted to know about 18th Century Royal Navy*. Bentonville: Rex Publishing, 2005. p. 13.

10 O Ordnance Board era responsável pelo guarnecimento de todo o armamento nos navios da RN de pistolas e armas portáteis até os canhões e caronadas. Fonte: FREMONT-BARNES. *The Royal Navy 1793-1815*. op. cit. p. 48.

11 O Transport Board era responsável pela contratação de navios mercantes para o esforço de guerra. Fonte: LAVERY, Brian. *Nelson's Navy. The Ships, Men and Organization 1793-1815*. Annapolis: Naval Institute Press, 1989, p. 25.

12 O Sick and Wounded Board era responsável pelos cirurgiões de bordo e sua logística, a administração dos hospitais navais e prisioneiros de guerra. Fonte: Idem.

13 O Victualling Board era responsável pelos regulamentos e designação dos comissários dos navios (pursers) e do apoio logístico com gêneros alimentícios e água. Fonte: Idem.

14 HICKOX, op. cit. p. 13.

ordens diretamente do Almirantado. Pela distância do centro de comando em Londres e pela dificuldade que o Almirantado tinha em transmitir ordens a esse oficial-general, ele tinha total liberdade para tomar decisões que considerasse apropriadas. Também tinha a responsabilidade suprema de defender os interesses do Império britânico e de manter, treinar e incentivar seus subordinados, o que requeria uma grande autonomia.

Esse almirante podia dividir sua esquadra em esquadrões subordinados, comandados por até seis almirantes mais modernos que ele¹⁵. Normalmente um esquadrão comportava em torno de dez navios de linha. Os esquadrões podiam, da mesma forma, dividir-se em divisões sob o comando de almirantes modernos ou comandos.

Cada esquadra era designada para uma área geográfica de responsabilidade, e o número de navios que compunham a esquadra variava de acordo com a importância estratégica da área ou região. Existiam cerca de seis a oito esquadrões ao final do século XVIII, além de esquadrões independentes, destaques de fragatas e brigs em regiões com menos importância.

A principal esquadra da RN era a **Esquadra do Canal**, geralmente localizada em Portsmouth, Spithead, Torbay e Plymouth, no sul da Inglaterra. Suas tarefas eram proteger os comboios que trafegavam no Canal da Mancha; vigiar os portos franceses no canal, em especial Brest, engajando com navios franceses ou inimigos que se aventurassem na Mancha; impedir qualquer tentativa de desembarque na GB; e bloquear os portos franceses em caso de conflito. Seus efetivos variavam: em 1795 existiam 26 navios de linha mais 17 fra-

gatas e em 1805, ano da morte de Nelson, existiam 35 navios de linha e 16 fragatas.¹⁶

A segunda esquadra em importância da RN era a **Esquadra do Mar do Norte**, localizada em Yarmouth, Nore, Downs, Sheerness e Leith. Suas tarefas eram similares às da Esquadra do Canal, uma vez que ela tinha como área de responsabilidade o Mar do Norte e o setor do Canal da Mancha a leste que chegasse às costas belga e holandesa. Em 1797 existiam 20 navios de linha mais 36 outros meios, entre fragatas e brigs; e em 1805, 11 navios de linha e 20 fragatas.¹⁷

A terceira esquadra da RN era a **Esquadra do Mediterrâneo**, na qual Nelson se destacou no Cabo São Vicente, no Nilo e em Trafalgar. Suas bases eram Gibraltar; Malta; Port Mahon, em Minorca; Lisboa e outras menores. Suas tarefas eram proteger os comboios de interesse da GB, apoiar com apoio de fogo os aliados no Mediterrâneo, vigiar o porto francês de Toulon e o espanhol de Cadiz e bloqueá-los em caso de conflito. Sua área de responsabilidade comportava também a aproximação do Mediterrâneo provindo do Oceano Atlântico. Por essa esquadra a GB impunha seus interesses aos estados mediterrâneos. Seus efetivos variavam conforme a ameaça. Em 1795, contava com 16 navios de linha e 11 fragatas, e dois anos depois aumentou os efetivos para 23 navios de linha e 24 fragatas.¹⁸

A quarta esquadra da RN era a **Esquadra do Báltico**, e sua importância variava conforme o tipo de ameaça. Por exemplo, em 1801, com o estabelecimento da Liga da Neutralidade Armada, congregando Dinamarca, Suécia e Rússia, seus efetivos dobraram. Nessa esquadra, Nelson venceu a Batalha de Copenhaga. Suas tarefas varia-

15 LAVERY, Brian. *Nelson's Navy*. op. cit. p. 251.

16 FREMONT-BARNES. Gregory. *The Royal Navy 1793-1815*. op.cit. p. 15.

17 Idem.

18 Ibidem, p. 17.

vam; no entanto, a principal era a proteção dos comboios de navios mercantes que traziam madeira do Báltico, além de “mostrar a bandeira” aos estados bálticos. Assim, pode-se considerar que essa esquadra variava de tamanho conforme a missão a ela atribuída. Em 1801, por exemplo, era constituída por 21 navios de linha e 11 fragatas¹⁹.

A quinta esquadra da RN foi a **Esquadra das Índias Ocidentais**, localizada em Antigua, em Barbados e na Jamaica. Efetivamente essa esquadra foi dividida em dois comandos, um nas Ilhas de Sotavento e outro em Port Royal, na Jamaica. Sua importância variava conforme o tipo de ameaça. Suas tarefas básicas eram a proteção aos comboios que saíam das Antilhas para a GB e o ataque aos corsários franceses e espanhóis que assolavam a região. Em 1795 essa esquadra possuía cinco navios de linha e sete fragatas, aumentando em 1805 para três navios de linha, 14 fragatas e 24 chalupas.²⁰

A sexta esquadra da RN foi a **Esquadra das Índias Orientais e do Cabo**, cujas tarefas básicas eram a proteção dos interesses britânicos na Índia e na África do Sul e o apoio aos comboios que provinham dessas regiões. Suas bases eram na região da Cidade do Cabo e em Madras e Bombaim, na Índia. Em 1797 ela era composta de dez navios de linha e 17 fragatas. Em 1805 atingiu oito navios de linha²¹.

Existiam esquadras menores no Mar Irlandês, na Base de Cork, no sul da Irlanda, com cerca de um navio de linha e fragatas e brigues, dependente da Esquadra do Canal; na América do Norte, em Halifax, Nova Escócia, Terra Nova e, eventualmente,

nas Bermudas, com efetivos variados, chegando a ter três navios de linha em 1795; e, por fim, uma divisão no Atlântico Sul, nas costas do Brasil, que em 1808 chegou a ter cinco navios de linha e três fragatas²².

TIPOS DE NAVIOS QUE COMPUNHAM AS ESQUADRAS DA RN

Os navios de guerra básicos no século XVIII eram os navios de combate a vela, isto é, os navios que compunham a linha de batalha, e as fragatas. Eles eram construídos de madeira, carvalho na maior parte, com algumas seções de metal, incluídas aí uma parte submersa de cobre nos cascos que servia como atrativo eletrolítico, ao mesmo tempo em que congregavam micro-organismos, impedindo a acumulação desses animais em outras partes mais vulneráveis submersas dos navios.

Os conveses dos navios eram mantidos tão baixos quanto possível, de modo a manter o centro de gravidade o mais próximo da linha-d'água, melhorando o seu desempenho e sua estabilidade. Os grandes navios de linha possuíam até três conveses, enquanto os menores, como as fragatas, possuíam apenas um convés corrido.

Todos os navios de combate possuíam três mastros principais. O mais de vante era chamado de mastro traquete²³. O mastro localizado no centro do convés principal era chamado de mastro grande²⁴ e, por fim, o mastro mais de ré era chamado de mastro da gata ou mezena.²⁵ Todos esses três mastros possuíam mastaréis e vergas que suporta-

19 Ibidem, p. 16.

20 Ibidem, p. 17.

21 Ibidem, p. 20.

22 Ibidem, p. 13.

23 Em inglês, *the fore mast*. Fonte: LIMA, Alexandre de Azevedo. *Termos Náuticos. Inglês-Português*. V.1. 5ª ed. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1981, p. 313.

24 Em inglês, *main mast*. Fonte: Ibidem, p. 472.

25 Em inglês, *mizzen mast*. Fonte: Ibidem, p. 481.

vam velas que, quando infladas pelo vento, movimentavam o navio²⁶. O vento era, então, a única propulsão disponível para esses navios. A combinação da direção de onde vinha o vento e das angulações de mastaréis e vergas, com suas respectivas velas, determinava a direção do deslocamento do navio. Dessa maneira, a velocidade do navio a vela dependia grandemente da direção de onde vinha o vento. Conforme o vento aumentava de intensidade, era necessário reduzir os panos, de modo a manter a estabilidade da embarcação, chegando-se até ao ponto de navegar-se sem nenhuma vela, no caso de vento extremamente forte, quase com força de furacão.²⁷

Assim, os navios de combate eram conhecidos como de 1ª classe até o de 6ª classe²⁸, dependendo da quantidade de canhões disponíveis e do número de conveses. Pelo apêndice pode-se ter uma ideia das dimensões dos navios de combate do período em relação a tonelage, número de canhões, conveses, tripulação²⁹, graduação do comandante e custo de construção.

Pode-se constatar que os grandes navios de linha de 1ª classe deslocavam até 2.600 toneladas, possuindo mais de cem canhões, dispostos nos três conveses, com uma tripulação de cerca de 950 homens. Geralmente esses navios constituíam-se nos capitânicas de almirantes, uma vez que possuíam acomodações específicas para esses oficiais-



gerais. O *HMS Victory* foi o navio de 1ª classe utilizado por Nelson na Batalha de Trafalgar e até hoje se encontra preservado como museu. Eram navios muito grandes, de difícil manobra e caros que existiam em pequenos números.

Os navios de 2ª classe também eram navios grandes com três conveses, transportando até 98 canhões e de difícil manobra. Podiam comportar também um almirante. Os navios de 3ª classe com dois conveses e 74 e 64 canhões eram os mais comuns navios de linha e compunham quase a metade dos navios de linha do período. Eles combinavam boas qualidades marinheiras e grande poder de fogo, principalmente o de 74 canhões. Eles eram também bem proporcionados e bons de navegação em mares agitados³⁰. Nelson, ainda capitão em 1793, ficou extremamente feliz ao

26 A altura do mastro grande do *HMS Victory*, do convés até o tope do mastro, era de 78 pés, ou 24 metros. O mastro traquete tinha 21 metros; e a mezena, 20 metros. Fonte: LONGRIDGE, Nepean. *The Anatomy of Nelson's Ships*. Hertfordshire: Model and Allied Publications, 1977, p. 190 e 157.

27 Um livro pequeno, porém interessante, que descortina a navegação a vela é o de Alberto Piovesana Júnior, *Noções Básicas sobre Navios a Vela*, publicado em 2006 pela Fundação de Estudos do Mar.

28 A expressão *rate* foi traduzida como classe, no entanto, em inglês, *class* significa navios de desenhos idênticos, o que não era o caso para os *rated ships*. Assim, na falta de expressão mais condizente em português, optou-se por classe para *rate* em relação à quantidade de canhões e conveses. Fonte: LAVERY, Brian. *Nelson's Navy*. op. cit., p. 40.

29 A tripulação era composta da oficialidade (os oficiais de bordo e da guarnição), dos suboficiais e de marinheiros.

30 Os navios de 64 canhões não eram os mais queridos entre os oficiais de Marinha ingleses, pois não possuíam as qualidades de manobrabilidade e eficiência em combate dos de 74 canhões; no entanto, foram navios muito construídos na RN. Fonte: Ibidem. p. 48.



ser designado comandante de um navio de 3ª classe, o *HMS Agamemnon*, de 64 canhões, declarando que “depois do tempo ruim veio o Sol. O Almirantado sorriu para mim e estou tão surpreso quanto penetrado”.³¹

O navio de linha de 4ª classe com dois conveses podia ou não constar da linha de batalha, por decisão do almirante comandante da divisão, em razão do pequeno número de canhões transportados, em especial os de 50 canhões. A partir de 1770, o navio de 4ª classe com 50 canhões passou a executar tarefas de patrulha e como capitânia em pequenos esquadrões em tempo de paz.

Os navios de 5ª e 6ª classes eram fragatas com apenas um convés com 20 a 44 canhões e não participavam da linha de batalha. Geralmente executavam tarefas de patrulha, de esclarecimento, de ataque

ao tráfego marítimo inimigo, escolta de comboios de navios mercantes e de retransmissor de mensagens na linha de batalha. Eram navios úteis, versáteis e velozes que atuavam muitas vezes independentemente.

Muitos comandantes de fragatas britânicas tornaram-se famosos, tais como Lorde Thomas Cochrane e Sir Philip Bowes Vere Broke³², que ficaram ricos pelos butins conquistados dos inimigos. A fragata, com sua grande velocidade e independência de ação, era muito disputada pelos capitães que queriam obter fama e recursos e pelos marinheiros que queriam parte dos butins conquistados, espaço em melhores acomodações e espírito de equipe – por serem em menor número que os navios de linha. Um fato interessante é que as fragatas francesas eram superiores às inglesas, por possuírem maiores velocidades e qualidades marinheiras. Isso não impediu, no entanto, uma superioridade em combate dos navios britânicos.

As chalupas, os brigues e as escunas eram navios menores com até 28 canhões e um convés, cujos comandos não eram de capitães, mas sim de tenentes e de alguns comandantes³³. Alguns navios possuíam três mastros, outros dois mastros. Suas tarefas eram similares às das fragatas, contudo não tinham as vantagens marinheiras dessas últimas. Operavam basicamente no Canal da Mancha, próximos da costa, no Caribe e no Mediterrâneo, sempre em tarefas subsidiárias. Eram o primeiro passo para um capitão em potencial e excelentes escolas

31 LAVERY, Brian. *Life in Nelson's Navy*. Gloucestershire: Sutton Publishing, 2007, p. 17.

32 Lorde Thomas Cochrane, Conde Dundonald, nasceu em 1775, foi promovido a capitão em 1801 e a contra-almirante em 1832. Foi o primeiro-almirante e organizador da Marinha Imperial brasileira em 1823, contratado por Dom Pedro I. Sir Philip Bowes Vere Broke nasceu em 1776, foi promovido a capitão em 1801 e a contra-almirante em 1830. Ficou famoso por capturar o navio norte-americano *USS Chesapeake* em 1812, quando comandava a Fragata *HMS Shannon*. Recebeu o pariato em 1813, com o título de barão. Fonte: TRACY, Nicholas. *Who is who in Nelson's Navy*. London: Chatham, 2006, p. 77 e 61.

33 Comandantes como posto hierárquico, em inglês *commander*. Será apresentada à frente a escala hierárquica dos oficiais da RN.

de marinharia e manobra para futuros comandantes³⁴ de navios de linha e fragatas.

Existia um entendimento tácito e uma convenção obedecida por todas as Marinhas do período de que uma fragata não deveria engajar um navio de linha mais poderoso, pois sua destruição seria quase certa. Ao mesmo tempo, os navios de linha não abriam fogo sobre as fragatas, a não ser que fossem atacados por elas. Tal ato seria considerado desleal segundo a convenção da guerra no mar³⁵. Dessa forma, existem poucos relatos na história naval de fragatas engajando navios de linha mais poderosos, embora existam muitos relatos de ações independentes envolvendo combates entre fragatas adversárias.

A partir de 1793, com o início das Guerras da Revolução, a RN aumentou em muito seus efetivos de navios de linha, fragatas e navios auxiliares. De 304 meios de combate em 1793, seus efetivos foram aumentando paulatinamente, chegando a 534 navios em 1805, ano da morte de Nelson³⁶. Pode-se perceber também que os navios de linha de 3ª classe e as fragatas de 5ª classe foram os que mais foram construídos nesse período, permanecendo quase estáveis os efetivos dos navios de linha de 1ª e 2ª classes, assim como os de 4ª classe. Os brigues e escunas também tiveram um incremento considerável, em razão das patrulhas realizadas no Canal da Mancha a partir de 1799. Os números variavam em razão dos períodos de paz e de guerra, estando muitos desses meios em reserva por ocasião dos períodos de paz, prontos para serem guarnecidos em caso de necessidade.

TIPOS DE CANHÕES, CARONADAS E MUNIÇÃO DOS NAVIOS DA RN

Desde o século XVI os navios de combate eram municiados por canhões, que mudaram muito pouco nesses 200 anos. Eles consistiam de um tubo de bronze em cuja extremidade era colocada uma carga de pólvora negra acionada por uma espoleta fora do tubo³⁷. O projétil esférico era colocado na boca do tubo, e a explosão da pólvora lançava o projétil contra o navio inimigo. A partir de 1780 o canhão passou a ser de ferro, mais resistente e confiável, com menores possibilidades de provocar acidentes. Os canhões eram posicionados sobre carretas de madeira que se colocavam nos conveses corridos e deslizavam em rodas para manuseio e recuo durante o tiro. Muitos marinheiros britânicos, inclusive, foram mortos ou feridos pelo recuo dos canhões durante o combate. Essas carretas eram fixadas à estrutura do navio de modo a não deslizarem durante o balanço em mares bravios.

Os pesos dos projéteis esféricos determinavam o tipo de canhão disponível. Um canhão de 24 *pounders*³⁸ correspondia, assim, ao peso do projétil lançado por ele contra os inimigos. Os principais canhões do período estão indicados no anexo B, no qual são especificados o peso total do canhão, o alcance a tiro tenso, o alcance máximo e o número de marinheiros que os guarneciam. O peso do maior canhão do período, o 42 *pounder*, era de 3,25 toneladas para um alcance de tiro tenso de 400 jardas e alcance máximo de 2.740 jardas, sendo necessária

34 Comandantes como função, em inglês *commanding officer*.

35 FREMONT-BARNES, Gregory. *The Royal Navy 1793-1815*. op. cit. p. 58.

36 Ver anexo A.

37 A pólvora negra era um composto de nitrato de potássio, enxofre e carvão, convertidos em grãos de diferentes tamanhos estocados na forma de invólucros especificados para cada projétil a ser disparado. Como exemplo, para se disparar um projétil de 32 libras eram necessárias 11 libras de pólvora. Fonte: FREMONT-BARNES, Gregory. *The Royal Navy 1793-1815*. op. cit. p. 64.

38 Um *pound* ou uma libra, corresponde a 0,453 quilo.

uma guarnição de 16 homens para efetuar o tiro. O canhão mais utilizado na RN foi o de 32 *pounder*. Os canhões se localizavam nos conveses corridos, tanto a bombordo como a boreste do costado, em seteiras³⁹ a serem abertas por ocasião do combate. Pela localização dos canhões pode-se perceber que a maior eficiência destes provinha exatamente em colocar-se lado a lado com o navio adversário, de modo a descarregar uma bordada de tiros contra o navio inimigo.

Outro canhão de menores dimensões era a caronada, que foi inventada pelo General Robert Melville em 1752 e primeiramente usada na RN em 1779.⁴⁰ Ele era menor e usava uma carga explosiva restrita, podendo disparar projéteis esféricos de até 64 libras. Era o armamento disponível nos tombadilhos das fragatas e a principal artilharia nos brigues e nas chalupas e escunas. Tinha a vantagem de causar grandes baixas entre os adversários quando utilizado contra o madeirame do inimigo, pois provocava grande quantidade de lascas de madeira, que penetravam nos corpos dos combatentes. Tais ferimentos eram os mais críticos em combate, pois evoluíam, na maior parte das vezes, para infecções graves. Deve-se lembrar que nesse período ainda não existiam as sulfas e os antibióticos, que viriam a combater as infecções. Essas armas disparavam também outros tipos de projéteis antipessoal de formas diversas, que provocavam grandes baixas em adversários que se encontravam a descoberto nos conveses. As caronadas normalmente se localizavam nos castelos à vante.

Alguns projéteis tinham a função de avariar os mastros e o velame do inimigo, geralmente duas bolas de ferro ligadas por

correntes lançadas tanto dos canhões como de caronadas. Os franceses preferiam atirar nos mastros de modo a diminuir a velocidade dos britânicos, enquanto os últimos preferiam atirar na linha ou abaixo da linha-d'água, de modo a afundar o navio adversário.⁴¹

É importante mencionar que existia uma grande probabilidade de acidentes quando se trabalhava com pólvora negra a bordo dos navios. Era estritamente proibida a utilização de objetos metálicos próximos à munição, de modo que não houvesse uma centelha que provocasse a explosão do paiol onde estava estocada a pólvora negra. Esse paiol⁴², por uma questão de segurança, ficava localizado ao centro e ao fundo do navio, de modo a se afastar dos tiros inimigos, de pontos de iluminação e de centelhas, ao mesmo tempo em que era monitorado para impedir vazamentos de água salgada que inutilizariam a munição. Se fosse observado fogo no paiol de munição, as chances de explosão eram altíssimas, com a consequente destruição do navio.

Essa pólvora negra provocava grande quantidade de fumaça, que poderia obscurecer tanto a pontaria dos canhões como a visibilidade do inimigo. Com falta de vento no combate, a fumaça poderia demorar minutos para ser dispersada, e muitos combates tiveram que ser interrompidos em virtude da falta de visibilidade. A expressão “nuvem de guerra”⁴³ derivou-se exatamente desse fenômeno, embora depois de 1815 tenha alterado seu significado na teoria da guerra.⁴⁴

O efeito da pólvora negra sobre os artilheiros era perigoso, pois, além das queimaduras nas mãos, braços e faces provocadas pelo manuseio da munição, ela tinha o efeito colateral de provocar sede, dores de cabeça e enjoos.

39 Portinholas de onde saíam os tubos dos canhões no costado.

40 BARNES, Gregory. *The Royal Navy 1793-1815*. op. cit. p. 61.

41 MASEFIELD, John. *Sea Life in Nelson's Time*. 3ª ed. Annapolis: Naval Institute Press, 1971, p. 16.

42 Em inglês, chamado de *powder room* – paiol de munição.

43 Em inglês, *fog of war*.

44 FREMONT-BARNES, Gregory. *The Royal Navy 1793-1815*. op. cit. p. 64.

O armamento individual dos marinheiros e fuzileiros reais constava de mosquetes, pistolas, machados, espadas, sabres de abordagem, facas, baionetas e cutelos, normalmente utilizados a curta distância ou em abordagens. Os mosquetes e as pistolas disparavam apenas um projétil de cada vez, assim a rapidez no munição e disparo da arma significava vida ou morte para os combatentes. As abordagens eram comuns na guerra naval do período.

Normalmente um navio de linha de 3ª classe possuía 74 canhões de 24 *pounder* ou mesmo 74 canhões de 18 *pounder*. Assim, não existia uniformidade de calibres

nas classes indicadas. A nau capitânia de Nelson em Trafálgar, o *HMS Victory* de 1ª classe, possuía 30 canhões de 32 *pounder*, 28 canhões de 24 *pounder*, 32 canhões de 12 *pounder*, 12 canhões de 6 *pounder* e, por fim, duas caronadas de 68 *pounder*, perfazendo um total de 104 canhões e caronadas⁴⁵.

Desse modo, pode-se perceber que a organização e a constituição da RN eram eficientes e eficazes. No próximo número da *RMB*, serão discutidas a formação e a preparação dos recursos humanos que guardavam esses meios de combate e como era a carreira dos oficiais de Marinha da RN.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<HISTÓRIA>; História da Marinha da Inglaterra; Nelson, Horatio;

APÊNDICE

CLASSES DE NAVIOS DA MARINHA REAL NO SÉCULO XVIII

Classes	Tipo	Tonelagem	Canhões	Conveses	Tripulação	Comandante	Custo (1)
1ª	Linha de Batalha	2.600 a 2.000 toneladas	100 ou mais	Três	950	Capitão	70.000 a 100.000
2ª	Linha de Batalha	2.000 toneladas	90 e 98	Três	750	Capitão	60.000
3ª	Linha de Batalha	2.000 a 1.300 toneladas	80, 74 e 64	Dois	720 a 490	Capitão	36.000 a 54.000
4ª	Anexo a Linha	1.100 toneladas	50 e 60	Dois	350	Capitão	26.000
5ª	Fragata	900 a 700 toneladas	32 a 44	Um	215 a 320	Capitão	21.500 a 15.000
6ª	Fragata	650 a 550 toneladas	20 a 28	Um	200 a 160	Capitão	10.000 a 13.000
Chalupas	s/classe	450 a 350 toneladas	10 a 28	Um	120 a 135	Comandante	Abaixo de 8.000
Brigues	s/classe	200 a 320 toneladas	10 a 22	Um	80 a 120	Comandante	Abaixo de 6.000
Outros	s/classe	abaixo de 200 toneladas	4 a 18	Um	variável	Tenentes	Variável

– Valores de 1750 em libras sem o armamento.

45 LONGRIDGE, op. cit. p. 20.

ANEXO A

NAVIOS EM ATIVIDADE NA MARINHA REAL – 1793 A 1805

Classes	1793	1795	1797	1799	1801	1803	1805
1ª	5	6	6	6	6	6	7
2ª	16	17	16	17	16	15	14
3ª	92	91	94	102	105	90	95
4ª	12	12	16	14	13	11	13
5ª	79	102	115	117	113	102	114
6ª	35	35	40	42	34	22	25
Chalupa	40	62	91	98	104	78	121
Bombardeio	2	2	2	15	14	10	17
Brulotes	5	3	3	7	3	2	1
Brigues, Escunas etc.	18	33	52	99	103	52	127
TOTAL	304	363	435	517	511	388	534

Fonte: FREMONT-BARNES, Gregory. *The Royal Navy 1793-1805*. Oxford: Osprey, 2007, p. 6 e 45.

ANEXO B

CANHÕES E CARONADAS E SUAS ESPECIFICAÇÕES NA
MARINHA REAL – SÉCULO XVIII

Tipo	Peso	Alcance (4)	Alcance Máximo (5)	Guarnição
42 <i>pounder</i>	3,25 t	400 jardas	2.740 jardas	16
32 <i>pounder</i> (1)	2,90 t	400 jardas	2.640 jardas	14
24 <i>pounder</i> (1)	2,69 t	400 jardas	1.980 jardas	12
18 <i>pounder</i> (1)	2,10 t	350 jardas	2.110 jardas	10
12 <i>pounder</i> (1)	1,92 t	375 jardas	1.320 jardas	10
9 <i>pounder</i> (1)	1,23 t	330 jardas	1.730 jardas	8
6 <i>pounder</i> (1)	1,10 t	320 jardas	1.555 jardas	4
4 <i>pounder</i> (1)	0,61 t	310 jardas	1.250 jardas	4
3 <i>pounder</i>	0,36 t	300 jardas	1.225 jardas	2 a 3
Caronada de 68	~ 1,7 t (2)	450 jardas	1.280 jardas	(3)
Caronada de 42	~ 1,0 t (2)	400 jardas	1.170 jardas	(3)
Caronada de 32	~ 0,8 t (2)	330 jardas	1.087 jardas	(3)
Caronada de 24	~ 0,6 t (2)	300 jardas	1.050 jardas	(3)
Caronada de 18	~ 0,5 t (2)	270 jardas	1.000 jardas	(3)
Caronada de 12	~ 0,3 t (2)	230 jardas	870 jardas	(3)

(1) – Existem diversos tipos de canhões com esses calibres; escolheu-se o de maior peso e alcance.

(2) – Valores aproximados de peso.

(3) – Número variável de municiaidores.

(4) – Alcance a tiro tenso.

(5) – Alcance máximo a 6 graus de elevação.

Fonte: FREMONT-BARNES, Gregory. *The Royal Navy 1793-1815*. Oxford: Osprey, 2007, p.61 e LAVERY, Brian. *Nelson's Navy. The ships, men and organization, 1793-1815*. Annapolis: United States Naval Institute, 1989, p. 83 e 84.