

GRAF VON SPEE UMA TRAGÉDIA EM DOIS ATOS

Capitão de Mar e Guerra (Ref.) William Carmo Cesar¹

PRÓLOGO

Há 80 anos, um instigante confronto naval teve como cenário o litoral da América do Sul, ao largo do canal que dá acesso aos portos de Montevidéu e de Buenos Aires: a batalha do Rio da Prata.

Vinte e cinco anos antes, na mesma área oceânica, porém cerca de mil milhas náuticas mais ao sul, ocorreu outra notável ação naval: a batalha das Falklands.

Que relações esses dois fatos bélicos, registrados com relevância nos anais da História Naval, aparentemente distintos e separados por um quarto de século, guardam entre si?

Que semelhanças e analogias os interligam?

Que conexão histórica, que vínculo de cunho familiar os unem?

¹ Doutor em Ciências Navais pela Escola de Guerra Naval e autor do livro “Uma História das Guerras Navais”.

À guisa de discutir as questões formuladas acima, trago de volta à memória dos interessados detalhes sobre esses fascinantes episódios históricos.

PRIMEIRO ATO

Junho de 1934 – A Marinha Alemã lança um novo encouraçado de bolso

No dia 30 de junho de 1934, no estaleiro de Wilhelmshaven, base naval localizada às margens do estuário do rio Jade, no litoral noroeste da Alemanha, a Condessa Huberta von Spee, como manda a tradição, lançou emocionada, mas com firmeza, uma garrafa de champanhe sobre o costado de um navio da Marinha alemã. Sua escolha para madrinha tivera um motivo nobre: era filha do Vice-Almirante Maximiliano Juan Maria Huberto, Conde von Spee, cujo nome ornav a



Figura 1 - Encouraçado *Graf Spee*
Fonte: commons.wikimedia.org

popa da imponente belonave que estava sendo lançada: *Graf Spee* (DICK, 2005, p.73).

Ele era um navio de guerra revolucionário, – com 11.700 toneladas, 185 metros, armado com seis canhões de 11 e oito de 6 polegadas e oito tubos para lançamento de torpedos de 21 polegadas, – e capaz de atingir uma velocidade de 26 nós. Oficialmente, tinha 10.000t, para atender às limitações impostas pelo Tratado de Versalhes de 1919, e era classificado como *Panzerschiff* - navio encouraçado, mas a classe se tornou famosa como “*couraçado de bolso*”, uma combinação de tamanho médio com poder de fogo pesado, inspirado em um cruzador de batalha leve (HUMBLE, 1974, p.27).

Incorporado à Esquadra de Alto Mar em maio de 1936, no ano seguinte o *Graf Spee* participou do Desfile Naval Britânico, em Spithead, em homenagem à Coroação do Rei Jorge VI. Dois anos depois, então sob o comando do Capitão de Mar e Guerra Hans Langsdorff (1884-1939), já se encontrava em alto-mar, acompanhado pelo navio de abastecimento *Altmark*, pronto para iniciar operações de guerra no Atlântico, ao sul do Equador, exatamente contra os britânicos. Era setembro de 1939. A Segunda Guerra Mundial (II GM) estava começando.

Dezembro de 1939 - A batalha do Rio da Prata

Nos três primeiros meses da guerra, o *Graf Spee* vasculhou a área marítima sul-atlântica e as águas do Índico, tendo afundado vários navios mercantes em ações de corso de superfície. No começo de dezembro, de volta ao Atlântico Sul, encontrou-se pela derradeira vez com o *Altmark*, no dia 6, para reabastecimento e trans-

ferência de tripulantes dos navios por ele afundados. Em seguida, demandou a boca do Prata, para dar continuidade à sua tarefa de corsário de superfície, agora na região platina de grande densidade de tráfego marítimo.

A suspeição da presença do corsário alemão no Atlântico Sul logo iria atrair navios de guerra ao seu encaço, em especial a Força G britânica, a Divisão Sul-americana. Comandada pelo Comodoro Harry Harwood, composta originalmente pelos cruzadores pesados (CP) *Exeter* e *Cumberland*, com bateria principal de seis canhões de 8 polegadas, e pelos cruzadores leves (CL) *Ajax* e *Achilles*, ambos com oito canhões de 6 polegadas, este último da Marinha neozelandesa.

Na manhã do dia 13 de dezembro, quando o *Graf Spee* já navegava no litoral do Uruguai, ocorreu o encontro com os navios daquela força britânica, exceto o *Cumberland*, que se encontrava em reparo nas Falklands. Pouco depois das seis da manhã, o *Graf Spee* abriu fogo com sua bateria principal contra o *Exeter*, que revidou imediatamente, mas foi seriamente avariado. Enquanto isso, o *Ajax* e o *Achilles* avançaram para atacar o corsário pelo outro bordo, obrigando-o a dividir o fogo.

Aproveitando uma interrupção nas ações, o encouraçado alemão demandou o porto de Montevideú, há cerca de 200 milhas, protegido por cortina de fumaça. Atingido dezenas de vezes, com avarias diversas e a munição escasseando, além de 37 mortos e 57 feridos a bordo, a trégua fora providencial após cerca de três horas e meia de engajamento pesado.

Os dois cruzadores britânicos permaneceram em águas internacionais aguardando o provável retorno do corsário, enquanto o *Exeter* navegava rumo às Falklands para reparar os danos resultantes dos impactos da artilharia do encouraçado alemão.

Em Montevideo, após exaustivas discussões diplomáticas, devido à neutralidade do Uruguai, que resultaram na negativa de permanência do *Graf Spee* naquele porto, além do tempo permitido, e não autorizado por Berlim a internar o navio, o Comandante Langsdorff tomou a decisão final: suspender e deixar o país. A essa altura, o CP *Cumberland* já se juntara à força britânica à espreita fora da barra do Prata.

Esgotados os prazos, ao final da tarde de 17 de dezembro, o *Graf Spee* suspendeu em demanda do estuário do Prata, acompanhado do navio mercante alemão “*Tacoma*”, para onde a maioria dos seus tripulantes havia sido transferida, ainda no porto.

Após navegar cerca de três milhas, o Comandante Langsdorff determinou uma guinada do navio, aprofundando para fora do canal para, em seguida, parar as máquinas. Ordenou, então, o desembarque do grupo de demolição que havia destruído materiais, equipamentos e diversos itens sigilosos de bordo.

Poucos minutos antes das 21 horas, várias explosões eclodiram em quase todos os setores vitais do majestoso encouraçado, como praça de máquinas e paióis de munição, e logo as chamas se espalharam por todo o navio. Ainda assim, o *Graf Spee* levaria quase uma semana para mergulhar, em definitivo, no fundo de lama da baía de acesso ao Prata. Tempos depois, mergulhadores ingleses chegaram até o casco submerso do navio para desmontar o seu radar (MILLER, 1995, p.30).

Três dias após a fatídica decisão, e já em Buenos Aires, Argentina, o Comandante Hans Langsdorff, aos 48 anos de idade, suicidou-se envolto na bandeira da Marinha Imperial Alemã, sob a qual lutara na Primeira Guerra Mundial (HUMBLE, 1974, p. 43).

Cerca de nove mercantes foram afundados pelo corsário alemão, totalizando aproximadamente 50.000 toneladas, sem que nenhum tripulante tenha sido morto. Os 299 prisioneiros transferidos para o *Altmark*, naquele início de dezembro, foram resgatados no fiorde de Jössing, na Noruega, em fevereiro de 1940, em uma bem-sucedida operação de abordagem executada por um grupo de oficiais e praças do contratorpedeiro inglês *Cossack* (HUMBLE, 1974, p.46).

Ainda hoje, a parte superior do mastro do *Graf Spee* pode ser vista aflorando naquelas águas de acesso ao Prata, por quem tiver a oportunidade de cruzá-las, em especial na maré baixa.

SEGUNDO ATO

Março de 1898 – Uma base naval alemã na China

Ao final do século XIX, o Almirante Alfred von Tirpitz, futuro criador da Marinha Imperial do II Reich, comandante do Esquadrão Alemão da Ásia Oriental durante uma viagem pelo litoral chinês, na primavera do ano de 1896, escolheu a região da península de Shantung, no Mar Amarelo, há cerca de 6.000 milhas náuticas do Mar do Norte, para a instalação de base para os cruzadores da Marinha Imperial de seu país, na China.

Diante da recusa das autoridades chinesas em vender o território selecionado, e graças a um incidente ocorrido no ano seguinte que causou a morte de missionários alemães naquela província, Guilherme II ordenou o desembarque e a ocupação militar da região, realizada em novembro de 1897. Um acordo formalizado em março do ano seguinte confirmou a concessão, pelo prazo de 99 anos, da área da baía de Kiauchau ao Império Alemão (HERWIG, 1987, p.99). O porto de Tsingtao tornou-se, a partir de então, a base dos navios do Esquadrão da Ásia Oriental, que tinham como tarefa o controle das possessões alemãs no Pacífico, que incluía, à época, as ilhas Carolinas, Palau e Marianas, adquiridas da Espanha em 1899.

A convivência entre militares fora de sede, em especial no exterior, de um modo geral era amigável e respeitosa, não sendo diferente entre os alemães e os ingleses, na China. A assistência mútua era comum, como por exemplo a permissão britânica para a docagem de navios alemães em dique-seco de Hong Kong. Por ocasião de visitas de forças e navios às respectivas bases, a confraternização entre tripulantes era prática habitual, como a ocorrida em junho de 1914, quando o HMS *Minotauro*, capitânia do Esquadrão Britânico do Extremo Oriente, visitou Tsingtao, e os oficiais foram recebidos para jantar a bordo do *Scharnhorst* e as guarnições inglesas e alemãs realizaram diversas competições esportivas como boxe, futebol, corridas e cabo de guerra (MASSIE, 2005, p.182).

Mas eram tempos de paz. Tudo mudaria a partir de agosto de 1914, com a invasão da Bélgica pelos alemães. A Grande Guerra começara.

Novembro de 1913 – Um novo comandante para o Esquadrão do Leste Asiático

Em 1913, assumiu o comando do Esquadrão da Ásia Oriental, o Vice-Almirante Graf von Spee, que em novembro daquele ano transferiu-se para Tsingtao.

Maximiliano Juan Maria Huberto, Conde von Spee, nasceu em Copenhague no dia 22 de junho de 1861, filho de uma dinamarquesa com o prussiano Conde Rudolfo. Fez seus primeiros estudos com tutores no castelo da família e depois na Suíça, antes de entrar para a Marinha com apenas dezesseis anos. Iniciou sua carreira naval em Camarões, na África, onde contraiu febre reumática, o que lhe custou um reumatismo crônico. Embarques seguidos, em encouraçados pré-Dreadnought e em cruzadores, deram-lhe experiência e reputação como



Figura 2 – Almirante Graf von Spee 1914 – Ferdinand Urbahns (1863-1944)

Fonte: commons.wikimedia.org

especialista em artilharia naval. Foi comandante do encouraçado *Wittelsbach*, Chefe do Estado-Maior da Estação Naval do Mar do Norte e Imediato do Grupo de Escolta da Esquadra de Alto Mar Alemã.

Era um oficial enérgico e obstinado, mas calmo, que inspirava respeito e lealdade, e gostava de ouvir conselhos, mas ao tomar decisões esperava a obediência (MASSIE, p.182). Casado, teve uma filha, Huberta, e dois filhos homens, Otto e Heinrich, ambos oficiais de Marinha como o pai, e que o acompanharam na ida para Tsingtao, embarcados em cruzadores. O Esquadrão da Ásia Oriental, sediado naquela enseada distante, em 1914 incluía dois cruzadores encouraçados (CE) e três leves (CL).

Agosto de 1914 – Tem início a Grande Guerra

Em agosto de 1914, o Japão declarou guerra à Alemanha, posicionando-se ao lado da Grã-Bretanha, com a qual tinha um acordo desde 1902. Aquele protetorado alemão na China tornou-se, então, um objetivo militar a ser conquistado pelos japoneses.

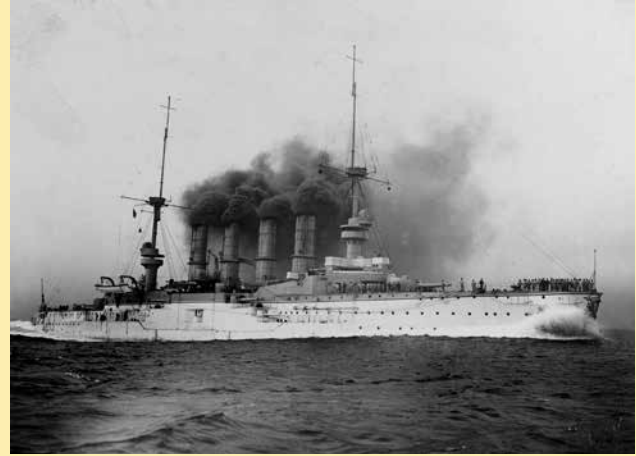


Figura 3 – SMS *Schanhorst* – Foto Arthur Renard (1858-1934)

Fonte: commons.wikimedia.org

O Almirante Spee encontrava-se em viagem de inspeção pelas ilhas do Pacífico, desde o dia 20 de junho, com o CE *Scharnhorst* (capitânia) e o CE *Gneisenau*. Em Ponape, nas Carolinas, recebeu através do telégrafo sem fio (TSF) a notícia da declaração de guerra da Áustria à Sérvia, quando determinou aos CL *Nürnberg* e CL *Emden*, além de navios auxiliares e carvoeiros, que suspendessem e fossem se juntar ao Esquadrão, na ilha Pagan, nas Marianas. Ali seriam abastecidos de gêneros e carvão, este o item logístico crucial para a mobilidade do Esquadrão. A essa altura, Graf von Spee era o comandante da força naval alemã remanescente no exterior, uma vez que a Esquadra de Alto Mar se encontrava bloqueada no Mar do Norte.

Diante do risco de retornar a Tsingtao, em face da ameaça japonesa, que bombardeou e cercou aquela base naval além de ocupar toda a região de Kiauchau, Spee decidiu cruzar o Pacífico em demanda das águas do Atlântico Sul, via litoral chileno, onde teria facilidade para adquirir carvão e reabastecer seus navios. Apenas o CL *Emden* foi autorizado a deixar a Força, a fim de executar operações no Índico, como corsário de superfície, escoteiro, por sugestão de seu comandante, Karl Müller. Os demais navios continuaram a seguir juntos, por determinação de von Spee.

Após escalar em Eniwetok, Christmas, Samoa, Tahiti, Marquesas e Ilha do Leste, von Spee alcançou Juan Fernandes, apenas 360 milhas náuticas distante da costa do Chile. A essa altura, o CL *Dresden* se incorporou à força, e o Esquadrão de Graf von Spee voltou a contar com dois cruzadores encouraçados e três leves.

Em Juan Fernandes, última escala antes de chegar ao Chile, o Esquadrão Alemão da Ásia Oriental encerrou seu longo cruzeiro de guerra, de quatro meses e 18.000 milhas náuticas singrando as águas do Pacífico, em navegação tranquila, sem maiores problemas técnicos ou operativos, as belonaves bem abastecidas e com o moral das tripulações elevado. Mas sem qualquer contribuição para o esforço de guerra alemão no mar, com exceção apenas do CL *Emden*, destacado para ações no Índico, que se tornou o mais bem-sucedido corsário de superfície da Grande Guerra, com o afundamento de dezenove navios mercantes britânicos, um cruzador russo e um destróier francês, antes de ser afundado pelo CL *Sydney*, nas proximidades da ilha de Cocos, a noroeste da Austrália. (MASSIE, 2005, p.195).



Figura 4 - Esquadrão do Almirante Spee cruzando o Pacífico - 1914

Fonte: Humble, 1974, p.12 Red

Setembro de 1914 - Coronel, o primeiro engajamento

Uma força naval britânica, sob o comando do Contra-Almirante Christopher Cradock, vigiava o Atlântico Sul, entre o Prata, as Falklands e o Estreito de Magalhães, com um encouraçado pré-Dreadnought, HMS *Canopus*, e quatro cruzadores, os CE *Good Hope* e *Monmouth*, o CL *Glasgow* e o cruzador auxiliar *Otranto*. Cradock esperava o aparecimento de navios de von Spee naquela área marítima, mas diante de informações recebidas, decidiu rumar para o outro lado da América do Sul, via cabo de Hornos, para caçar e destruir os navios alemães no litoral chileno.

Já no Pacífico, e sem o lento *Canopus*, deixado para trás na região de Magalhães, a cerca de 30 milhas ao largo da cidade de Coronel as forças se surpreendem, por volta das 17 h do dia 1º de novembro. Começaria a seguir a primeira batalha entre forças navais da Grande Guerra.

Graf Spee, ao posicionar favoravelmente suas belonaves, obteve melhor desempenho tático, aproveitando com habilidade a luminosidade, o vento e o mar e dificultando o tiro da artilharia britânica (POTTER e NIMITZ, 1960, p.403). Ao final, os CE *Good Hope* e *Manmouth* foram a pique, com a perda de cerca de 1.600 tripulantes, entre eles o próprio Almirante Cradock. Apenas o *Glasgow* e o *Otranto escaparam* rumando para as Falklands.

Com uma vitória tática indiscutível, o Almirante Graf von Spee, com sua força praticamente intacta, passou a ter o controle das águas do Pacífico Sudeste (MASSIE, 2005, p.235). Após rápida escala em Valparaíso, devido à neutralidade chilena na I GM, von Spee retornou a Juan Fernandes, onde permaneceu por nove dias, quando suspendeu rumo ao Estreito de Magalhães. No início de dezembro, nessa região, reuniu os comandantes subordinados a bordo do capitânia *Scharnhorst*, quando propôs um ataque às Falklands, que julgava mal defendidas. Seu propósito era destruir a estação de comunicações, os depósitos de carvão e sequestrar o governador. Apesar de não haver unanimidade, Spee decidiu pela ousada operação, suspendendo com seus navios, a 7 de dezembro, rumo àquele arquipélago.

Dezembro de 1914 - Falklands, a batalha final

Diante da derrota em Coronel e das notícias da vinda de Spee para o Atlântico Sul, o Almirantado em Londres nomeou o Almirante Sir Frederick Doverton Sturdee, um experiente oficial com 55 anos e também especializado em torpedos e artilharia, para o cargo de Comandante em Chefe do Atlântico Sul e Pacífico. Sua força naval, além de incluir o *Glasgow* e o *Canopus*, remanescentes de Coronel, e outros navios já estacionados nas Falklands, incorporara dois poderosos cruzadores de batalha (CB), o *Inflexible* e o *Invincible*, destacados da *Home Fleet*.

Sturdee suspendeu da Inglaterra com uma tarefa expressamente atribuída a ele pelo Almirante John Fisher, criador daqueles poderosos cruzadores de batalha: “a destruição da esquadra alemã do Almirante Graf von Spee”. Após 37 dias de viagem e 7.000 mi-



Figura 5 – Afundamento do *Schanhorst* – Batalha das Falklands – 8dez1914 – Thomas Jacques Somerscales (1842-1927)

Fonte: commons.wikimedia.org

lhas navegadas através do Atlântico, a bordo do capitânia *Invincible*, aportou em Port Stanley, na manhã de 07 de dezembro. Um pouco mais ao sul, neste mesmo dia, uma segunda-feira, o Esquadrão da Ásia Oriental de Graf von Spee, que havia cruzado o extremo sul das Américas, estava aprofundando ao norte, rumo às Falklands. (MASSIE, 2005, p.250).

Eram cerca de dez horas da manhã de 8 de dezembro, quando o Esquadrão Alemão se aproximou de Port Stanley e detectou a presença dos cruzadores de batalha. Graf von Spee determinou uma guinada para sudoeste, na tentativa de escapar da artilharia superior inimiga, mas foi seguido pelos navios de Sturdee, mais velozes. Às 12:55 teve início o engajamento principal, com a bateria de 12 polegadas dos CB abrindo fogo contra os CE alemães, estes fora do alcance de seus canhões de 8 polegadas. Por volta das 16:00, o “Scharnhorst” foi a pique, seguido do *Gneisenau* cerca de duas horas depois. Perseguidos, os cruzadores leves são também afundados, o *Leipzig* pelo *Glasgow* e o *Cornwall* e o *Nürnberg* pelo *Kent*. Apenas o *Dresden* conseguiu escapar, e demandar de volta ao Pacífico, mas foi alcançado a oeste do litoral chileno, pelos *Kent* e *Glasgow*, a 14 de março, quando a própria tripulação o pôs a pique, junto à ilha de Mas-a-Fuera, após um breve engajamento (PEMSEL, 1979, p.103).

Dessa vez, a vitória tática completa foi britânica, com os alemães perdendo todos os seus navios, além de cerca de 2.200 homens, entre eles o Almirante Graf von Spee, a bordo do capitânia, e seus dois filhos, Otto, embarcado no *Nürnberg* e Heinrich, no *Gneisenau*.



Figura 6 – O autor ao lado do sino do SMS *Dresden* – Museu Naval de Valparaíso, Chile, 2006

Fonte: acervo do autor

EPÍLOGO

A releitura dos instigantes fatos históricos aqui rememorados, envolvendo navios e forças alemães e britânicos no Atlântico sul-americano, naqueles anos iniciais de guerra, 1939 e 1914, parece não deixar dúvida quanto às relações de semelhança, às conexões históricas e aos fortes vínculos familiares que guardam entre si.

Podemos destacar, de início, que ambos ocorreram no último mês do ano, dezembro, e nos momentos iniciais dos maiores conflitos armados de todos os tempos, a Primeira e a Segunda Guerra Mundial, e tiveram como cenário as águas do mesmo Atlântico meridional, respectivamente nos litorais sul do Uruguai e da Argentina.

Deles participaram alguns dos melhores navios de guerra de suas épocas, os cruzadores encouraçados, os bem artilhados cruzadores de batalha e o poderoso encouraçado de bolso, além dos velozes cruzadores leves.

Em ambos, além da velocidade, a superioridade naval foi predominante e essencial para a vitória no engajamento tático, dos CB, nas Falklands, com sua artilharia de 12 polegadas contra a de 8 dos CE, e dos três cruzadores dividindo o fogo do escoteiro encouraçado de bolso, no Rio da Prata.

Os dois fatos navais igualmente envolveram tradicionais e antagonísticos poderes navais europeus da primeira metade do século XX: a Grã-Bretanha e a Alemanha.

Um detalhe, ou melhor, um nome interliga aqueles eventos, entrelaçando-os de forma familiar, tornando-os especialmente notáveis, a meu juízo: Graf von Spee.

Na I GM, o Almirante foi vitorioso em Coronel e merecedor da Cruz de Ferro de 1ª Classe e morto em combate nas Falklands, levado para o fundo no capitânia *Scharnhorst*, assim como os filhos, Otto e

Heinrich, em cruzadores do Esquadrão comandado pelo pai.

Na II GM, o imponente encouraçado, batizado no lançamento *Graf Spee* pela filha Huberta, foi afundado no Rio da Prata pelos próprios tripulantes.

Uma tragédia naval e familiar, encenada em dois atos separados por um quarto de século, que marcou indelevelmente as águas atlânticas sul-americanas.

ANEXOS

QUADRO I - Navios alemães que participaram das batalhas

Batalha	Navio	Desloc.	Comprim.	Canhões	Veloc.
Rio da Prata	E <i>Graf Spee</i>	10.000 t	185 m	6 de 11" 8 de 6" 6 de 4'	26 nós
Coronel / Falklands	CE <i>Scharnhorst</i> CE <i>Gneisenau</i>	11.600 t	137 m	8 de 8" 6 de 6"	22,5 nós
Coronel / Falklands	CL <i>Leipzig</i>	3.250 t	104 m	10 de 4"	23 nós
Coronel / Falklands	CL <i>Nürnberg</i>	3.450 t	108 m	10 de 4"	23,5 nós
Coronel / Falklands	CL <i>Dresden</i>	3.600 t	118 m	10 de 4"	24,5 nós

QUADRO II - Navios britânicos que participaram das batalhas

Batalha	Navios	Desloc.	Comprim.	Canhões	Veloc.
Rio da Prata	CP <i>Exeter</i>	8.800 t	175 m	6 de 8" 8 de 4"	32 nós
Rio da Prata	CL <i>Achilles</i> CL <i>Ajax</i>	9.700 t	170 m	8 de 6"	32 nós
Falklands	CB <i>Invincible</i> CB <i>Inflexible</i>	17.250 t	171 m	8 de 12" 16 de 4"	25 nós
Coronel	CE <i>Good Hope</i>	14.100 t	157 m	2 de 9" 16 de 6"	23 nós
Coronel Falklands Falklands	CE <i>Monmouth</i> CE <i>Kent</i> CE <i>Cornwall</i>	10.000 t	141 m	12 de 6"	23 nós
Coronel / Falklands	CL <i>Glasgow</i>	4.900 t	131 m	2 de 6" 10 de 4"	25 nós

REFERÊNCIAS

DICK, Enrique Rodolfo. *Tras la estela del Graf Spee*. Buenos Aires: Edivern S.R.L., 2005.

HERWIG, Holger H. "*Luxury Fleet*", *the Imperial German Navy, 1888-1918*. New York: Humanity Books, 1987.

HUMBLE, Richard. *A marinha alemã. A esquadra de alto mar*. Rio de Janeiro: Editora Renes, 1974.

MASSIE, Robert K. *Castles of Steel: Britain, Germany and the winning of the Great War at Sea*. London: Pimlico, 2005.

MILLER, Narthan. *War at Sea. A naval history of World War II*. Oxford: Oxford University Press, 1995.

PEMSEL, Helmut. *A History of War at Sea*. Annapolis: Naval Institute Press, 1979.

POTTER, E.B. & NIMITZ, Chester W. *Sea Power, a Naval History*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1960.

