



TORPEDO, O ARMAMENTO NAVAL MAIS LETAL DO SÉCULO XX

Capitão de Mar e Guerra (RM1) Carlos Norberto Stumpf Bento¹

O século XX foi marcado pelo emprego maciço de armamentos de avançado nível tecnológico e elevado grau de destruição, principalmente no decorrer das duas Guerras Mundiais, produzindo uma carnificina jamais imaginada pela humanidade.

Apesar de a grande maioria das baixas ter ocorrido em terra por meio de confrontos entre forças terrestres e bombardeios aéreos a populações civis, a guerra no mar também contribuiu substancialmente nessas estatísticas. O presente artigo procurará evidenciar, com a ajuda de gráficos, o grau de letalidade dos principais armamentos navais daquele período, no qual se destaca o implacável torpedo.

Desde o naufrágio do RMS Titanic até os dias atuais, os acidentes aquaviários em tempo de paz registraram cerca de 49.731 mortes em eventos com mais de 100 mortos. No mesmo período, foram registradas aproximadamente 354.580 mortes em naufrágios com mais de 100 mortes, decorrentes de ações militares.

Os quadros das páginas seguintes exibem os diversos navios de superfície afundados por meio da ação de torpedo, ataque aéreo, fogo naval, minas e explosões diversas e as mortes decorrentes, onde cada pequeno quadrado representa o número de 100 baixas, quantidade mínima utilizada na abordagem do presente trabalho. A cor atribuída a esses quadrados está associada à nacionalidade das vítimas, e os ícones mais abaixo ao agente causador (fig.1). Nesses

¹ Doutor em Ciências Navais pela Escola de Guerra Naval.



Figura 1: Legenda dos quadros

quadros, evidentemente não constarão os inúmeros afundamentos de navios de superfície com menos de 100 mortes. As mortes a bordo de submarinos², estes afundados por meio de armamentos mais específicos, tais como cargas de profundidade, morteiros, torpedos acústicos, além do ataque aéreo, fogo naval e minas, não serão abordadas em virtude de terem ocorrido poucos afundamentos de submarinos com mais de 100 mortes, em quase a sua totalidade japoneses, e todos causados por minas.

Desde a sua concepção pelos muçulmanos no século VII, o torpedo, que se limitava a empalar a embarcação inimiga e depois explodir, não teve maior desenvolvimento por ser considerado um armamento que apresentava muita dificuldade em se fazer a mira. Somente no início do século XX, tal artefato, associado ao advento do submarino, obteve um desenvolvimento e uma eficácia que surpreenderam a todos os beligerantes, vulnerabilizaram o conceito de Mahan sobre a necessidade de uma “Batalha Decisiva” entre Esquadras para decidir a guerra no mar e deram uma nova dimensão à “guerra de corso”³.

Em 05 de setembro de 1914, esse armamento autopropulsado, lançado pelo submarino alemão U-21, uma arma posicionada e disparada pelo próprio Comandante, afundou pela primeira vez um navio de superfície, o Cruzador HMS Pathfinder (fig.2), causando a perda de 261 vidas (Quadro 9).

Apesar de os dados apresentados nos quadros demonstrarem por si só, em riqueza de detalhes, a letalidade dos armamentos navais abordados, serão feitas apenas algumas observações com ênfase na atuação do torpedo no afundamento de navios de superfície no século XX:

2 Na 1ª GM foram mortos 4.474 submarinistas alemães. Na 2ª GM foram mortos 28.000 submarinistas alemães e 3.505 estadunidenses.

3 Originalmente, um corso ou corsário era alguém (mesmo piratas) que, por missão ou carta de corso (ou "de marca") de um governo, era autorizado, a bordo de navios particulares, a pilhar navios comerciais de outra nação e/ou interromper a sua navegação (guerra de corso). (Nota do autor)



Figura 2: HMS “PathFinder”
Fonte: Royal Navy Museum

PORTA-AVIÕES

O HMS Courageous foi o primeiro Porta-Aviões a ser afundado por um submarino (alemão U-23), o qual, em 1939, o atingiu com dois torpedos de uma salva de três.

O torpedo foi o armamento que mais contribuiu para a eliminação das forças aeronavais japonesas, sendo responsável pelo afundamento de oito Porta-Aviões. (Quadro 1).

ENCOURAÇADOS

O único caso em que o torpedo não foi considerado o armamento naval mais letal do século XX foi na sua ação contra encouraçados, situação em que ficou na terceira posição, perdendo para o fogo naval e para o ataque aéreo. (Quadros 4 a 8)

O HMS Formidable foi o segundo navio e o primeiro encouraçado a ser afundado por ação de um submarino (alemão U-24), sendo atingido por dois torpedos em 1915.

Em 1939, o submarino alemão U-47, sob o comando do Capitão Günther Prien, penetrou audaciosamente

mente nas defesas do porto de Scapa Flow na Grã-Bretanha e torpedeou o encouraçado HMS Royal Oak, ali fundeado (Quadro 6).

Apesar de os encouraçados estadunidenses afundados em Pearl Harbor constarem do quadro de vítimas de ataque aéreo, deve ser observado que o USS West Virginia e o USS Oklahoma foram afundados por meio de torpedos lançados por aeronaves.

O afundamento do encouraçado japonês Yamato, também decorrente de ataque aéreo (Quadro 5), teve a contribuição do impacto de pelo menos 11 torpedos também lançados por aeronaves.

O encouraçado Bismarck, apesar de ter sido afundado por meio de uma combinação de fogo naval, ataque aéreo, torpedos e de ação intencional da própria tripulação, consta do quadro de vítimas do torpedo em face desse armamento, além de contribuir para o seu afundamento, ter sido decisivo ao impedir a fuga daquela belonave, quando um deles, lançado de uma aeronave swordfish britânica (fig. 3), atingiu seus lemes obrigando-o a ficar navegando em círculos à mercê das forças oponentes (Quadro 6).



Figura 3: Ataque torpédico contra o encouraçado Bismarck
Fonte: pinterest.com

CRUZADORES

O torpedo foi o armamento que mais vitimou cruzadores no século XX. No quadro 9, podemos, inclusive, observar diversos afundamentos causados por torpedos lançados de navios de superfície sobre essas belonaves. Em 1914, ao lado do já mencionado HMS

Pathfinder, registra-se o afundamento de três cruzadores britânicos (HMS Cressy, HMS Aboukir e HMS Hogue), todos torpedeados pelo submarino alemão U-9 em menos de uma hora. Fechando esse quadro, registram-se 3 afundamentos de cruzadores cujas tragédias ficaram mais conhecidas:

1 - O USS Indianápolis⁴, que havia participado da ultrassecreta missão de enviar às Ilhas Marianas o núcleo de urânio e outros componentes da bomba que seria lançada sobre Hiroshima, uma semana depois de cumprir a missão, quando se dirigia para as Filipinas, foi obrigado a reduzir máquinas em virtude de um denso nevoeiro, sendo torpedeado pelo submarino japonês I-58;

2 - O nosso Cruzador Bahia (fig.4), a despeito da história oficial do seu afundamento, possui fortes evidências apresentadas por Salinas (2010) de ter sido torpedeado por um submarino alemão também ao final da 2ª. Guerra Mundial (2ª GM); e



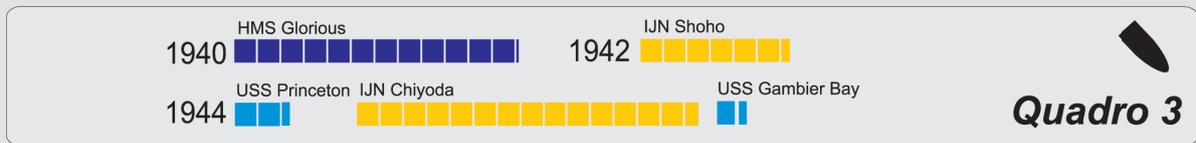
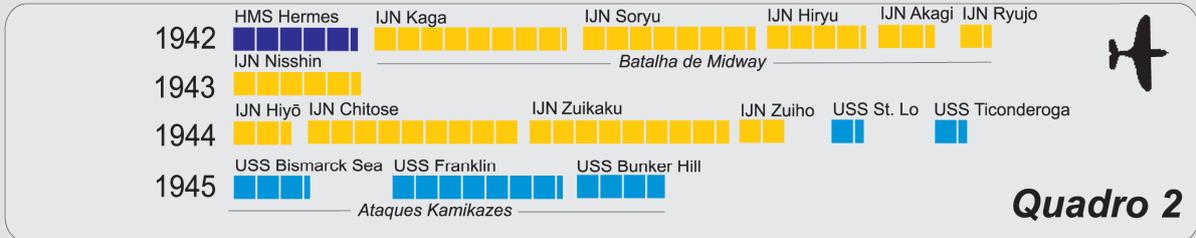
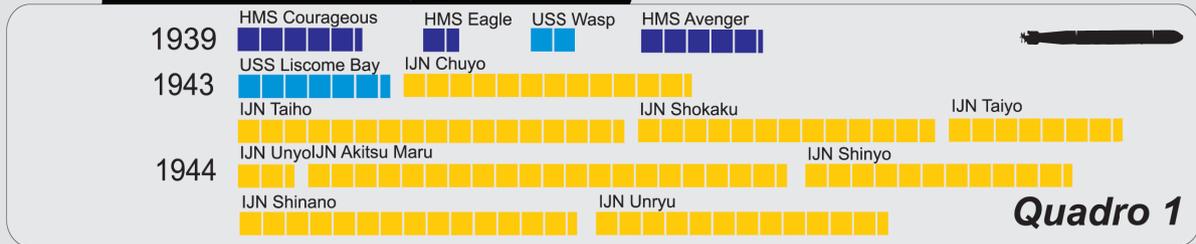
Figura 4: Cruzador “Bahia”
Fonte: naval.com.br

3 - O Cruzador argentino ARA General Belgrano, único caso de um navio de guerra torpedeado e afundado em ação por um submarino nuclear, e o segundo navio de guerra, depois da fragata indiana Khukri em 1971 (quadro14), afundado por qualquer tipo de submarino desde o fim da 2ª GM.

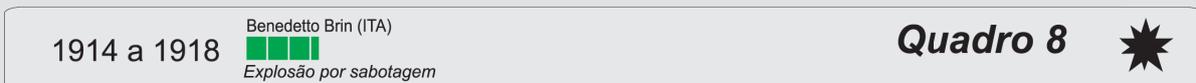
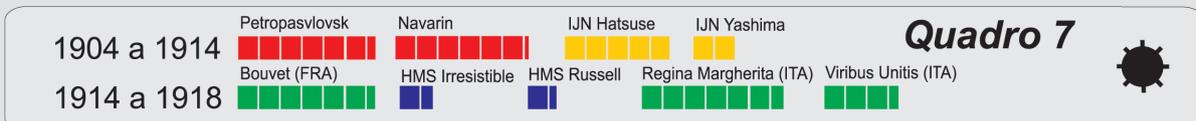
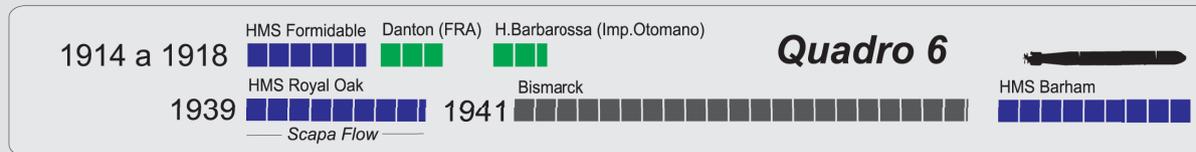
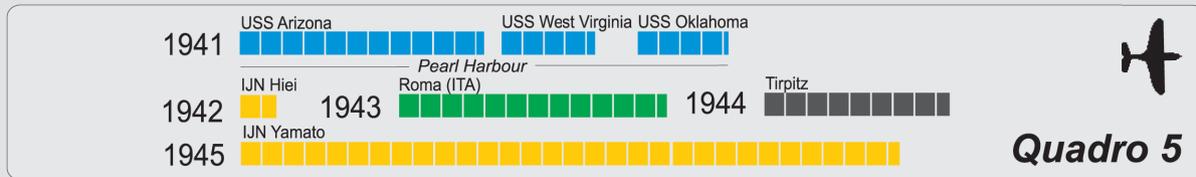
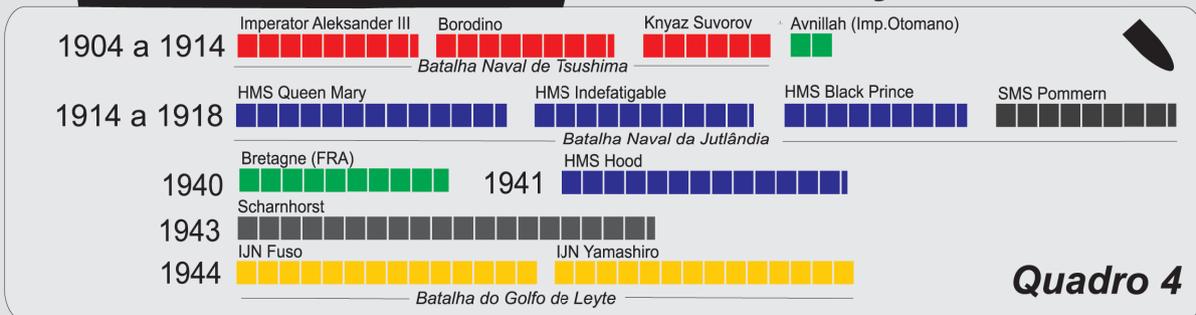
4 O torpedeamento do USS “Indianápolis” pode ser considerado a segunda maior tragédia da Marinha dos Estados Unidos, só perdendo em número de vítimas para o Encouraçado USS “Arizona”, afundado em Pearl Harbor por meio de ataque aéreo sem o emprego de torpedos.



PORTA-AVIÕES

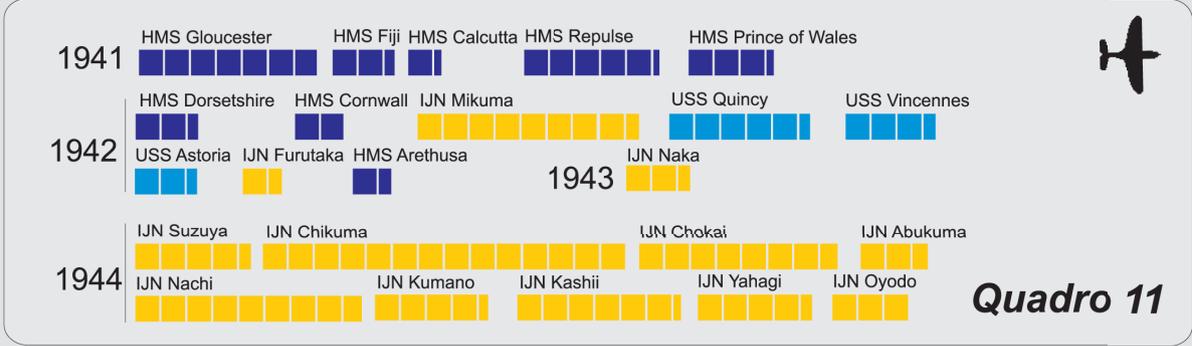
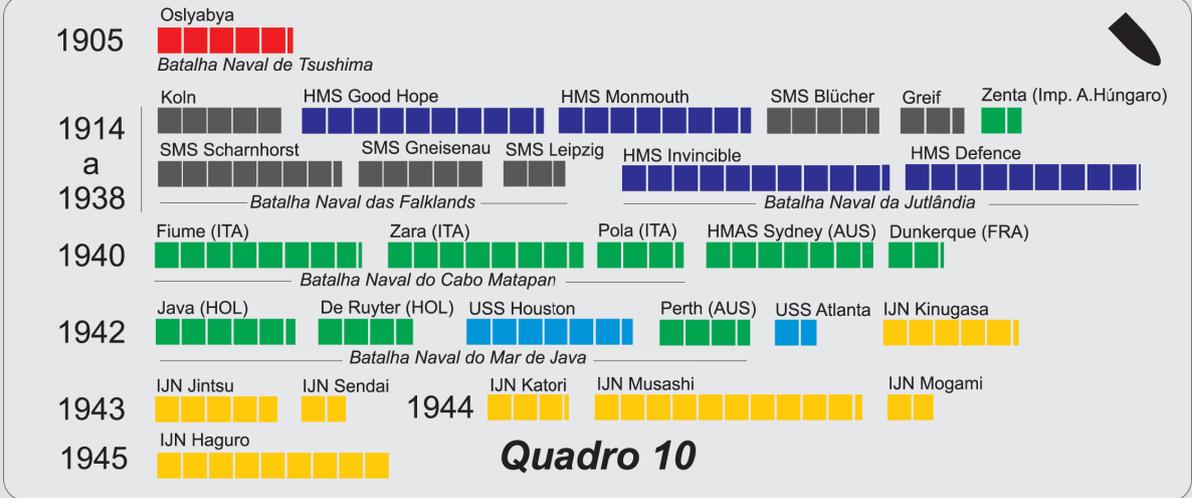
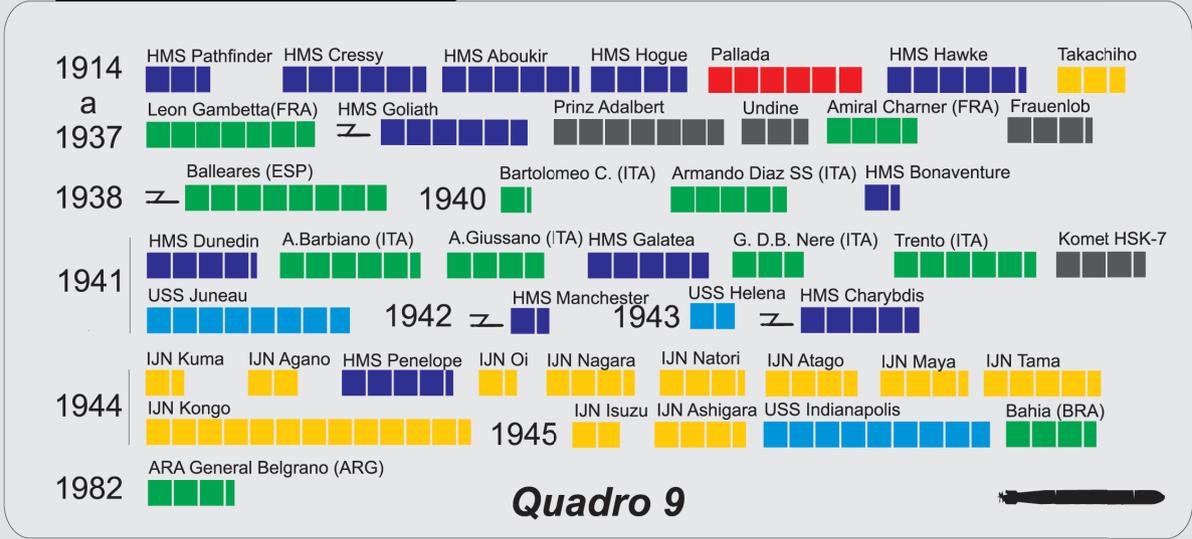


ENCOURAÇADOS

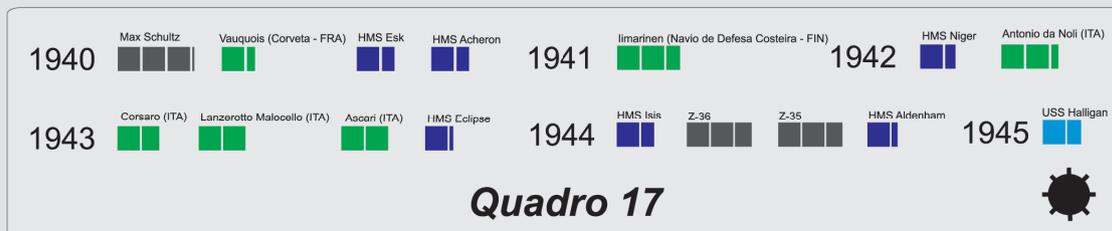
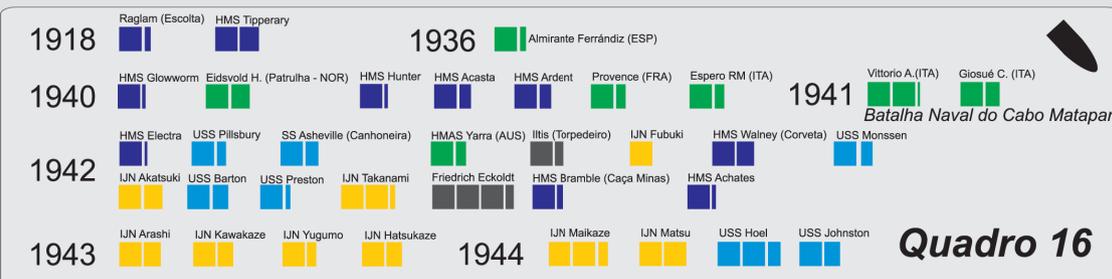
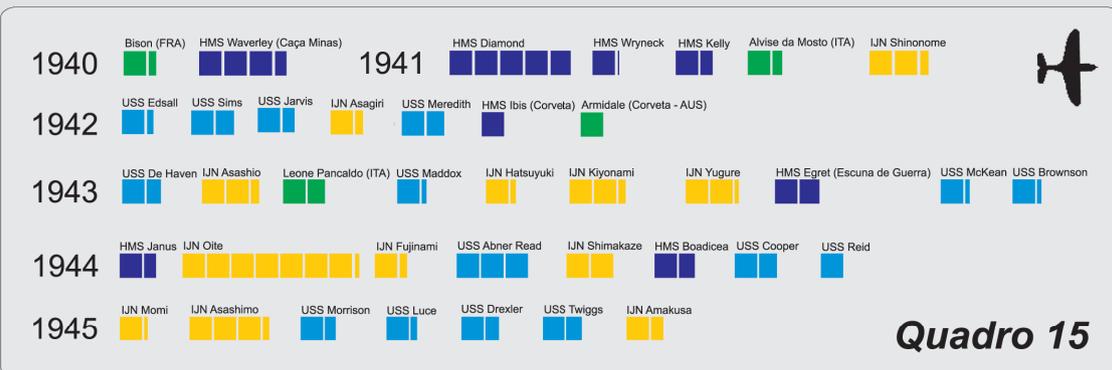
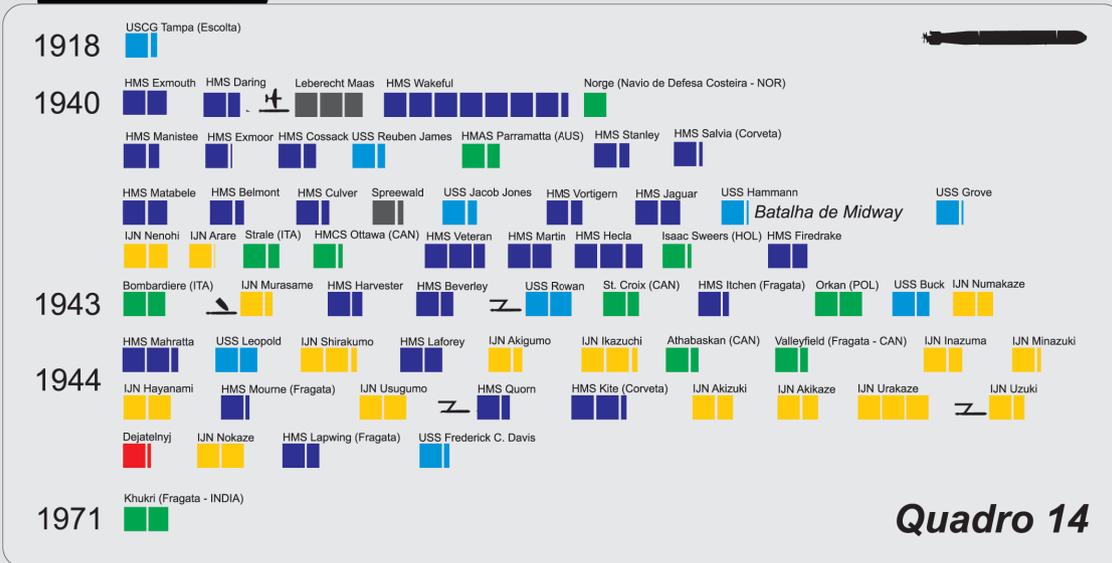




CRUZADORES

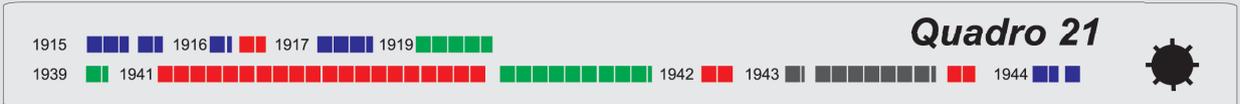
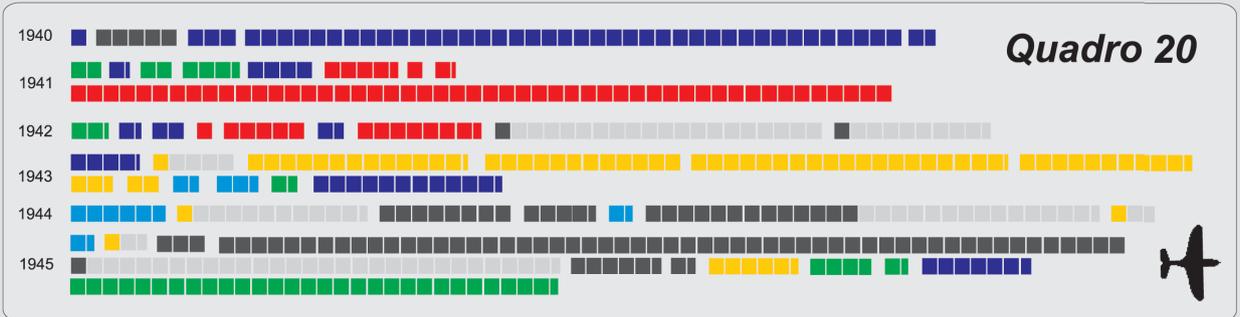
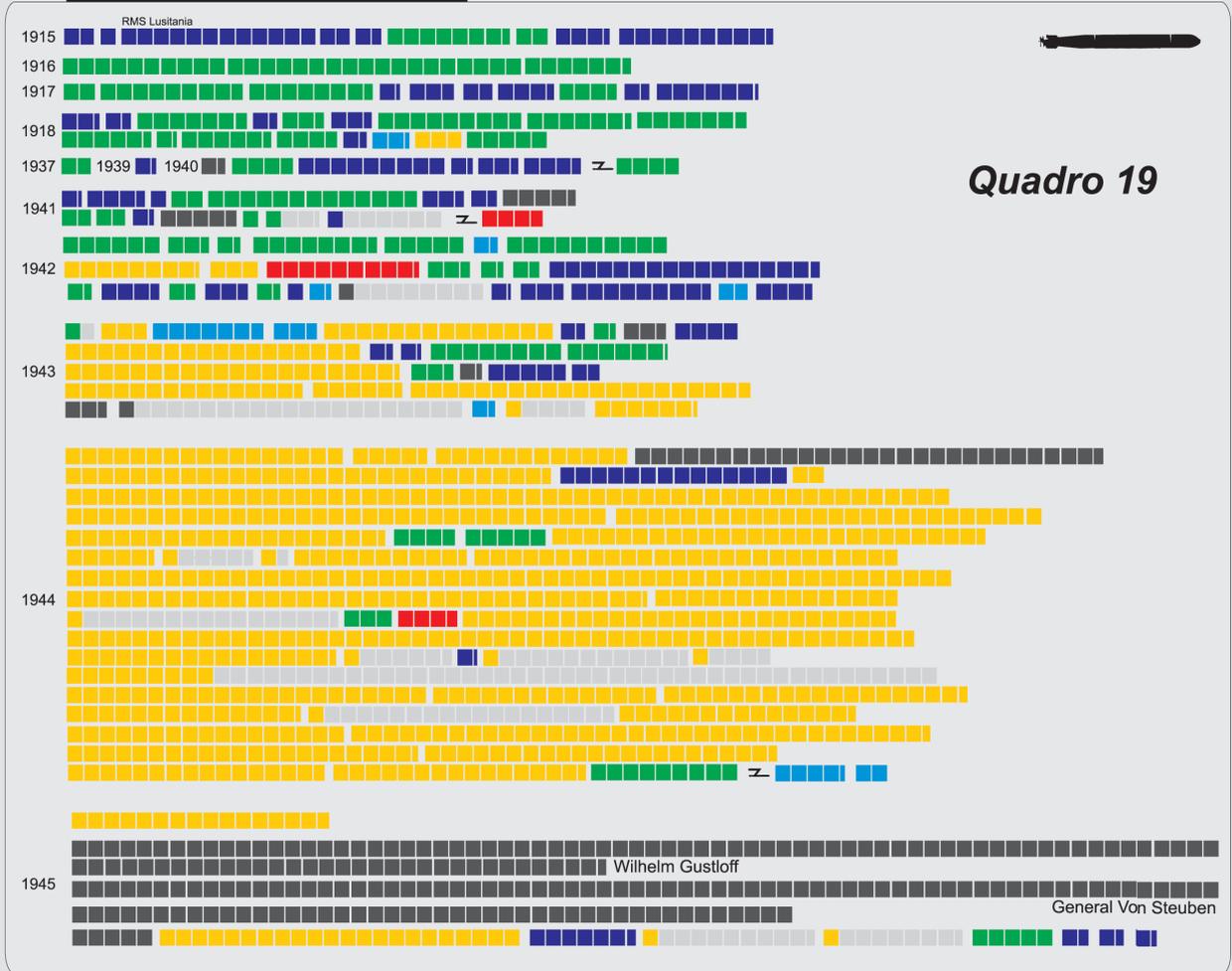


NAVIOS DE ESCOLTA, PATRULHA, ETC





NAVIOS DE TRANSPORTE



O Comandante do submarino nuclear britânico Conqueror, que o afundou, apesar de dispor dos modernos torpedos guiados a fio Mark 24 Tigerfish, optou pelo emprego dos mais antigos e potentes torpedos Mark VIII de 21 polegadas da 2ª GM, de corrida reta e mais confiáveis, carregados com 365 quilos de explosivo torpex para ter maior probabilidade de penetrar os bem protegidos costados do cruzador.

Apesar de os afundamentos dos cruzadores Bahia e Belgrano se equivalerem em número de baixas e se constituírem nas maiores tragédias ocorridas com as duas Marinhas sul-americanas, apenas as vítimas argentinas recebem homenagens como heróis de guerra, ficando nossos heróis estigmatizados como vítimas da própria incompetência. Quem sabe a futura abertura de arquivos ainda classificados pelos países protagonistas daquele conflito venha a esclarecer definitivamente os fatos. Todas essas três tragédias tiveram o número de perdas de vidas aumentado devido à demora no recolhimento dos náufragos.

NAVIOS DE ESCOLTA, PATRULHAS, ETC.

Apesar de não ter ocorrido nenhum acontecimento que se destaque em relação a esses meios navais, eles se constituíram em elemento fundamental para a proteção dos comboios aliados e para o salvamento de náufragos, em uma guerra que expunha muito as unidades de salvamento a outro ataque torpédico. Suas atuações contribuíram muito para que as estatísticas não fossem mais letais, contudo, de acordo com os quadros 14 a 18, também sofreram substanciais baixas.

NAVIOS DE TRANSPORTE

Em 07 de maio de 1915, apenas três anos após o RMS Titanic ter encontrado, às 02:00 horas da madrugada, um iceberg que rasgou seu casco e vitimou mais de 1500 pessoas, o RMS Lusitânia (fig.5), outro navio de passageiros transportando material bélico para o esforço de guerra britânico, percorrendo o caminho inverso, encontrou, às 02:00 horas da tarde, nas costas da Irlanda, um torpedo do sub-



Figura 5: torpedeamento do RMS Lusitânia

Fonte: documentingreality.com

marino alemão U-20 que o atingiu perto da proa, ocasionando seu rápido afundamento (18 minutos) e a morte de 1198 pessoas (quadro 19), uma tragédia que constituiu-se em um fator decisivo para a entrada dos Estados Unidos da América (EUA) na Primeira Guerra Mundial (1ªGM).

Em situação análoga, em 03 de setembro de 1939, outro navio de passageiros britânico, o SS Athenia, navegava desarmado, também próximo às costas da Irlanda, em direção aos EUA, transportando a metade de pessoas e deslocando 30% a menos do que o Lusitânia, quando foi afundado por um de quatro torpedos lançados pelo submarino alemão U-30, que o confundiu com um navio cargueiro. Como o navio demorou 12 horas para afundar, o número de vítimas foi baixo. O evento não serviu de motivo relevante para a entrada dos EUA na 2ª GM.

O Quadro 19 exhibe a ação dos submarinos alemães sobre o tráfego marítimo aliado e, principalmente, o efeito devastador dos submarinos estadunidenses sobre o tráfego marítimo japonês durante a 2ª GM, cujos torpedeamentos provocaram de forma isolada mais mortes de japoneses do que as operações para retomada dos territórios invadidos, os bombardeios aéreos e os ataques nucleares ao território japonês (fig.6). Entretanto, desde o ataque japonês a Pearl Harbor, em dezembro de 1941, até meados de 1943, os torpedos dos submarinos estadunidenses sofreram 70% de falhas. Inicialmente o problema ocorreu com seus detonadores magnéticos. Após isso, mesmo com a decisão de adotar apenas espoletas de contato, mais eficazes contra navios de transporte (sem chapeamento reforçado e compartimentação estanque), a velocidade dos torpedos, aumentada para 47 nós na 2ª GM, fez com que o dispositivo de disparo fosse avariado durante o forte impacto contra o alvo, principalmente em choques ortogonais, sem que a ca-

beça de combate fosse detonada. Após exaustivos estudos e testes, o problema foi descoberto e solucionado, sendo colocada uma estrutura de absorção de impacto na cabeça de combate dos torpedos. Esse um ano e meio de atraso contribuiu para a instalação japonesa nos territórios invadidos, o que retardou sobremaneira a vitória dos EUA no Pacífico.

Falhas em torpedos também ocorreram durante o conflito das Malvinas em 1982, quando, segundo afirma Lopes (2012), a montagem incorreta dos giroscópios dos torpedos dos dois submarinos IKL argentinos impediu o torpedeamento de algumas importantes unidades britânicas.

Os Quadros 19 e 20 também evidenciam que o torpedeamento a navios de transporte inimigos pode configurar-se em uma espécie de fogo amigo quando se observa que grande parte das vítimas era composta de prisioneiros (cor cinza).

Apesar da expressiva quantidade de “sangue russo” derramado em terra durante as duas Guerras Mundiais, os gráficos apresentados constata que o mesmo não ocorreu no mar desde a Batalha Naval de Tsushima em 1905. Contudo, ao final da 2ª GM, em 30 de janeiro de 1945, foi um submarino russo o protagonista do maior desastre marítimo, resultante do naufrágio de uma única embarcação, de todos os tempos, quando o submarino S-13 afundou o navio de passageiros alemão Wilhelm Gustloff (Quadro 19) vitimando 9.500 pessoas, entre refugiados e soldados feridos alemães. O Comandante do submarino determinou que quatro torpedos fossem preparados e lançados. No primeiro escreveram “Para a Pátria”; no segundo, “Para Stálin”; no terceiro, “Para o povo soviético” e no quarto, “Para Leningrado”. Ironicamente, somente o torpedo para Stálin perdeu seu rumo. Dez dias depois, o mesmo submarino torpedearia outro navio de passageiros alemão, o General Von Steuben, vitimando aproximadamente mais 4.900 refugiados.

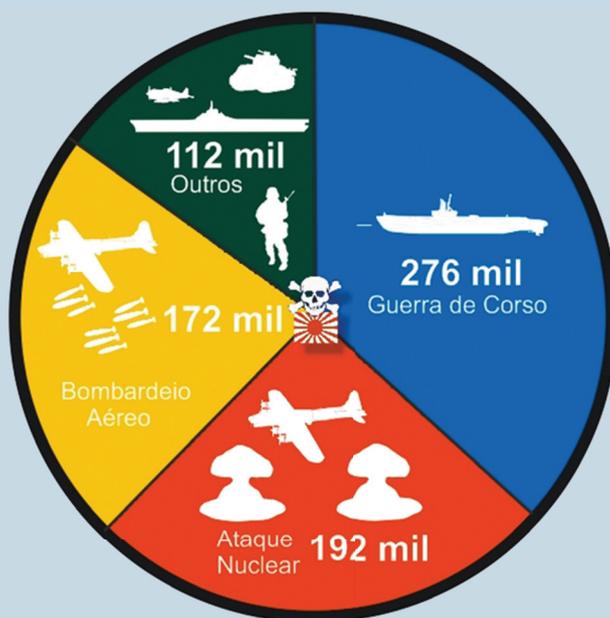


Figura 6: Mortes de japoneses na 2ª GM
Fonte: O autor

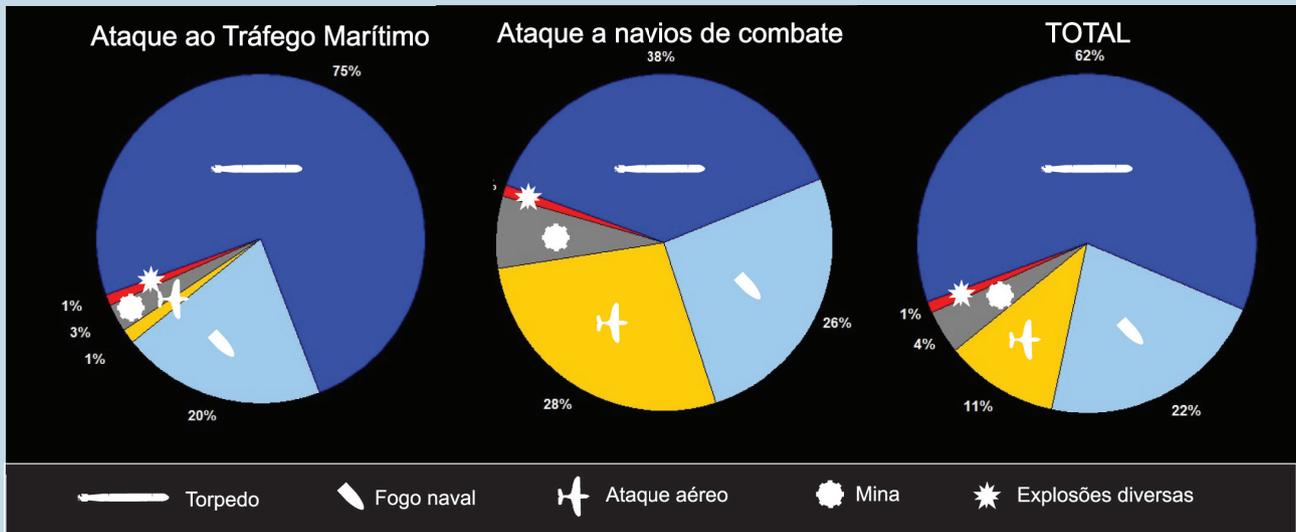


Figura 7: Proporção de mortes x armamento naval no século XX.

Fonte: O autor

O gráfico da figura 7 sintetiza todos os quadros, destacando o torpedo como o armamento naval mais letal do século XX.



Figura 8: Detalhe da bandeira de faina do submarino nuclear britânico HMS Conqueror

Ao adentrarmos pelo século XXI, cerca de 100 anos do início da 1ª GM, em uma época de alardeado perigo nuclear norte-coreano, cabe recordar que, no ano de 2010, uma investigação internacional sobre as causas do afundamento da corveta sul-coreana Chenoan em uma região em disputa do Mar Amarelo concluiu que um submarino norte-coreano a torpedeou, constituindo-se no terceiro torpedeamento de um navio de guerra depois da 2ª GM, ocasionando a morte de 42 marinheiros. Apesar de tal número de vítimas ser muito baixo em relação ao que o torpedo costumava registrar no século XX, esse fantástico armamento naval é o primeiro e único, dentre os abordados no presente trabalho, a deixar a sua assinatura letal neste início de século.

REFERÊNCIAS

BENTO, Carlos Norberto Stumpf, *As campanhas submarinas alemã e norte-americana na Segunda Guerra Mundial*, Rio de Janeiro, Revista Marítima Brasileira, Vol. 136 Abr./Jun. 2016

LOPES, Roberto. *O Código das Profundezas*. Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2012, 278p.

SALINAS, Juan; NÁPOLI, Carlos de. *Ultramar Sul – A última operação secreta do Terceiro Reich*, Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2010, 489p.

WIKIPÉDIA, *Lista de desastres marítimos por ato de guerra*. Disponível em:

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_desastres_mar%C3%ADtimos_por_atos_de_guerra>. Acesso em: 25 mai. 2017.