

# “É uma lata velha brasileira e vai se afastar”: condicionantes estruturais e processo de tomada de decisão no afundamento do submarino U-513\*

*“It is a Brazilian old crate and will turn away”*: structural conditions and decision-making process in the sinking of submarine U-513

**Dennison de Oliveira**

Professor Titular do Departamento de História da Universidade Federal do Paraná.

## RESUMO

O artigo se refere ao estudo de caso do afundamento do U-513 por um hidroavião estadunidense Mariner do grupo de aviação VP-74 em 19/7/1943. Foram consultados a documentação daquela unidade, depositada no US National Archives and Records Administration (NARA II), em Maryland (EUA), e documentos de outras organizações da Marinha estadunidense disponíveis em repositórios digitais, permitindo lançar novas luzes sobre como, em um contexto cada vez mais hostil, os comandantes de submarinos alemães contavam infligir perdas aos Aliados, ao mesmo tempo em que se esforçavam por evitar serem destruídos. Com base nas informações levantadas podemos entender os pressupostos que nortearam a última ação de combate do submarino, bem como as opções que escolheu no crítico momento em que foi atacado e afundado por uma aeronave inimiga.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segunda Guerra Mundial; Guerra antissubmarino; U-513

## ABSTRACT

*The article refers to the case study of the sinking of the U-513 by an American Mariner seaplane of the aviation group VP-74 on 7/19/1943. The documentation of that unit deposited with the US National Archives and Records Administration (NARA II) in Maryland (USA) was consulted, as well as documents from other US Navy organizations available in digital repositories, allowing to shed new light on how, in a context each increasingly hostile, German submarine commanders expected to inflict losses on the Allies, while striving to avoid being destroyed. Based on the information gathered, we can understand the assumptions that guided the submarine's last combat action, as well as the options it chose at the critical moment when it was attacked and sunk by an enemy aircraft.*

**KEYWORDS:** World War II; anti-submarine warfare; U-513

---

\*Artigo recebido em 2 de agosto de 2020 e aprovado para publicação em 16 de outubro de 2020.  
Navigator: subsídios para a história marítima do Brasil. Rio de Janeiro, V. 16, nº 32, p. 40-52 – 2020.

## INTRODUÇÃO

A guerra antissubmarino, na Segunda Guerra Mundial, conheceu seu ponto decisivo no primeiro semestre de 1943. A Alemanha perdeu apenas 87 submarinos em 1942, mas as perdas subiram de forma catastrófica para 244 submersíveis em 1943. O ano seguinte confirmou a derrota da arma submarina alemã com perdas ainda piores de 249 submarinos. Finalmente, outros 120 submarinos foram perdidos nos últimos cinco meses de guerra decorridos em 1945.

De todos os meses de 1943, o pior para os alemães foi o de maio. No assim chamado “maio negro” os alemães perderam 42 submarinos. O segundo pior mês em termos de perdas foi julho com 38 submersíveis perdidos. As perdas infligidas pelos submarinos aos navios mercantes aliados também sofreram na mesma época drástica reversão. Em 1942 foram atingidos pelos submarinos alemães 1.322 navios aliados, mas somente 582 em 1943 e apenas 243 em 1944 (U-BOAT FATES, 2019).

A vitória aliada na guerra antissubmarino decorreu de vários fatores. Dentre estes cabe destacar a progressiva organização da luta contra os submarinos em diversos *fronts*, manifesta na interceptação e decifração das mensagens alemãs; extensão da cobertura aérea às principais rotas de tráfego oceânico; novos e melhores meios de detecção antissubmarino, como radares de comprimento de onda cada vez menor, sonares, detectores magnéticos, mais embarcações de escolta, etc.

A cada avanço aliado a frota de submarinos alemães procurava responder com novos avanços tecnológicos, bem como buscando áreas menos defendidas (CRUZ, 2017, p. 108) e mudando a tática adotada. A disseminação de

aparelhos de radar nos aviões aliados correspondeu à adoção nos submarinos alemães de detectores de sinais, capazes de informar se a embarcação estava sendo detectada ou não. A extensão da cobertura proporcionada pelos aviões aliados correspondeu à introdução de melhores e mais numerosas armas antiaéreas nos submarinos. Na medida em que se ampliavam os meios de guerra antissubmarino os alemães, inclusive ampliando o raio de ação de seus barcos através do uso de submarinos de reabastecimento, buscavam áreas que não estivessem tão bem protegidas. E assim sucessivamente.

Tudo isso torna de particular interesse o estudo de caso do afundamento do *U-513* por um hidroavião estadunidense *Mariner* do grupo de aviação VP-74 em 19/7/1943. A consulta à documentação daquela unidade, depositada no US National Archives and Records Administration (NARA II), em Maryland (EUA), bem como a documentos de outras organizações da Marinha estadunidense disponíveis em repositórios digitais, permite lançar novas luzes sobre como, em um contexto cada vez mais hostil, os comandantes de submarinos alemães contavam infligir perdas aos Aliados, ao mesmo tempo em que se esforçavam por evitar serem destruídos.

Da mais alta relevância para esta pesquisa são as informações colhidas com o próprio comandante do submarino, Friedrich Guggenberger que, tendo sobrevivido ao afundamento, veio a ser capturado e interrogado pelos estadunidenses. Com base nas informações fornecidas por ele e demais membros da sua tripulação, podemos entender os pressupostos que nortearam sua ação de combate, assim como as opções que escolheu no crítico momento em que seu barco foi atacado e afundado por uma aeronave inimiga.

Também são especialmente valiosas as informações fornecidas pelo comandante da aeronave que afundou o *U-513*, bem como documentos correlatos emitidos pela Marinha de Guerra dos EUA, como veremos a seguir.

O exame destas fontes históricas permite responder a questões como: Por que o *U-513* estava operando naquela área? Que ameaças inimigas considerava mais prováveis? Que providências tomou para reagir a um ataque aéreo? O que poderia dar errado caso fosse atacado e quais contramedidas pretendia tomar nestes casos? Da resposta que for dada a estas questões será possível se obter uma nova interpretação que leve em conta simultaneamente os condicionantes estruturais que então se impunha à ação dos submarinos alemães e a análise do processo de tomada de decisão por parte de seu comandante no entendimento das razões que levaram ao afundamento do submarino *U-513*.

### **O COMANDANTE DE SUBMARINO RECÉM-AFUNDADO FALA AOS SEUS CAPTORES IMEDIATOS**

O primeiro documento sobre o afundamento do *U-513* foi o relatório do oficial comandante do destróier estadunidense *USS Barnegat*. O navio foi encarregado de procurar sobreviventes do naufrágio do submarino e fazer prisioneiros. A embarcação chegou à área do afundamento cerca de quatro horas após o naufrágio. Foram recolhidos sete sobreviventes. Uma busca adicional não revelou outros naufragos, levando a embarcação a abandonar a área depois de algumas horas.

Poucos dias depois, em 24 de julho de 1943, o comandante do *USS Barnegat* enviava ao comando no Rio de Janeiro um relatório sobre a ação (*USS BARNEGAT*,

1943), descrevendo a viagem até o local do afundamento e o resgate dos sobreviventes da seguinte forma:

Não houve problemas em chegar ao local, sobre o qual circulava um avião, e o navio prosseguiu diretamente usando RDF e radar. A posição foi alcançada... cerca de uma hora após o pôr do sol e uma hora e meia antes do nascer da lua... A escuridão tornou a localização da balsa muito difícil e círculos lentos foram feitos na área até o Radar pegar um pequeno alvo a uma milha e meia de distância... às 22:15 hrs. uma jangada foi vista parada à frente com sete sobreviventes. Todos os sobreviventes estavam a bordo em 22:50 hrs. A busca continuou por possíveis sobreviventes adicionais até 01:00 hr. de 20 de julho, quando foi interrompida e o *Barnegat* retornou à base. Buscas adicionais de avião na área na manhã seguinte revelaram um bote salva-vidas emborcado e dois coletes salva-vidas, mas nenhum sinal de vida (*USS BARNEGAT*, 1943).

O relatório informa que o oficial comandante do submarino prontamente ofereceu de forma voluntária aos seus captores estadunidenses a informação que era o comandante do submarino e se chamava Fritz (Friedrich) Guggenberger. Indagou se os que o resgataram eram brasileiros, sendo informado que se tratava de barco americano. Perguntou então se o avião que o havia atacado também era americano, o que foi confirmado. Diante disso afirmou que "o avião mostrou grande coragem em nos atacar" (*USS BARNEGAT*, 1943).

O comandante Guggenberger mostrou grande surpresa quando soube que o navio e o avião eram dos EUA e queria saber se o navio que o resgatara estava em contato com avião que o afundou.

O capitão alemão ficou surpreso com o fato de a Marinha dos EUA estar operando tão longe ao sul e afirmou que ficou à superfície para disparar no avião, supondo que era brasileiro e se afastaria. Ele declarou que gostaria de agradecer muito ao comandante, presumivelmente por salvar sua vida. Finalmente, revelou que não estava na área há muito tempo e ficou surpreso ao ver o avião uma vez que não esperava encontrar nenhum nessa área (USS BARNEGAT, 1943).

Um descritivo completo da ação do ponto de vista estadunidense foi redigido oito dias depois pelo principal responsável pelo afundamento, o comandante da aeronave atacante, o 2º. Tenente da Marinha dos EUA Roy S. Whitcomb. De acordo com seu relato a missão que levaria ao afundamento do *U-513* começou as 7:02 horas do dia 19 de julho de 1943 quando seu hidroavião bimotor de bombardeio e patrulha marítima modelo PBM-3c da unidade VP-74 decolou da Base Aérea de Florianópolis (SC). É este documento que cabe analisar a seguir.

### **O PONTO DE VISTA DO PILOTO DA AERONAVE ANTISSUBMARINO**

O relato da ação do ponto de vista do piloto da aeronave antissubmarino se inicia com a descrição das condições do tempo e identificação dos tripulantes do *Mariner* (VP-74, 1943). O tempo estava nublado com rajadas de chuva e mar calmo. A aeronave era comandada pelo piloto, o Lieutenant Junior Grade Roy S. Whitcomb, da Marinha dos EUA. A tripulação era composta também pelo copiloto o Aviation Pilot First Class Donald T. Ward, o navegador e também Lieutenant Junior Grade Jordan B. Collins, o bombardeador Cadete Robert M. Sparks, o engenheiro de voo Aviation Machinist's Mate F.P. Green, operador de rádio Aviation Radioman de 2ª classe J.

R. Burluson, operador de radar e também Aviation Radioman de 2ª classe W.S. Scotts e quatro metralhadores. Na torre de proa, operando duas metralhadoras de calibre .50, estava o Aviation Machinist's Mate de 3ª classe T. W. Govern, a metralhadora da cauda estava a cargo do marinheiro de segunda classe T. L. Mathews, a arma de bombordo com o Aviation Machinist's Mate 2nd Class G. L. Cole e a de estibordo com o Aviation Ordnanceman 3rd Class H.E. Hill. Além das sete metralhadoras, a aeronave estava armada com oito cargas de profundidade Mark 44 com detonadores armados para explodir a 25 pés (7,62 m) de profundidade.

Embora alertados para a presença de submarino inimigo na área por interceptação de uma longa transmissão de rádio, foi somente depois de quase sete horas de patrulhamento que se obteve um contato suspeito no radar da aeronave, distando pouco mais de cem quilômetros da base de Florianópolis. O aparelho de radar era do modelo ASG-1, capaz de detectar um submarino emerso na superfície a 18 milhas náuticas (33,3 km) de distância, um navio pequeno a 40 mn (74 km) e a linha costeira a 90 mn (166,6 km). Seu visor era do tipo PPI (Plan Position Indicator) ou Plano Indicador de Posição, no qual o centro da imagem circular gerada é ocupado pela antena emissora do sinal, varrendo 360 graus em seu redor, informando alcance e direção dos contatos obtidos. A margem de erro na estimativa do alcance é de 7% e na direção 3%, para mais e para menos (NAVAL HISTORY AND HERITAGE COMMAND, 1943).

À medida que a antena do radar gira vai exibindo um traço radial que exhibe a varredura do sinal do radar. Os sinais de retorno são exibidos na tela a cada volta da antena, permitindo calcular neste lapso de tempo a direção e distância. Este aparelho

exibia simultaneamente a imagem em dois monitores, um para o operador do radar que exercia suas tarefas num ambiente logo atrás da cabine de pilotagem e outro adicional instalado no painel de controle da cabine de comando da aeronave, destinada para uso do piloto e copiloto.

As longas horas de busca e varredura sobre o oceano eram tediosas e cansativas, obrigando diferentes membros da tripulação a revezarem o posto de operador do radar. Às 13:48 horas quem estava operando o radar era o copiloto da aeronave. Foi ele que informou ter captado um sinal a 20 milhas (37 km) de distância, 18 graus a boreste (direita) do rumo da aeronave. Imediatamente ele levou seu binóculo aos olhos e apontou naquela direção. Ao seu lado, o Comandante Whitcomb notou um sinal nítido na tela de radar do piloto. Naquele momento o Marine voava a uma altitude de 3.000 pés (914 m) e 117 nós (216,6 km/h).

Cerca de dois minutos depois o copiloto indicou ao piloto a direção onde se encontrava o contato e tomou para si os controles da aeronave. O Comandante Whitcomb lembra de ter visto pelo binóculo, enquanto o copiloto manobrava o avião para a direita, algo que poderia ser ou um grande submarino ou então um barco de patrulha costeira. Imediatamente a seguir o contato ficou plenamente visível a olho nu quando já se encontrava a 11 ou 12 milhas (17,7-19,3 km) de distância. O copiloto então aumentou a velocidade da aeronave, já voando abaixo da camada de nuvens, para 180 nós (333,35 km/h) ao mesmo tempo em que o comandante tomava de volta para si os controles e ordenava a tripulação ocupar seus postos de combate.

Naquele instante o contato havia sido claramente identificado como sendo um submarino, o qual se deslocava na superfície a uma velocidade estimada de seis a dez nós (11,11-18,51 km/h). Até aquele

momento o submarino aparentemente não havia percebido a presença do Mariner, o que levou o comandante da aeronave a pretender mudar o curso para bombordo (esquerda) a fim de se aproveitar da cobertura de uma fina camada de nuvens próximas e realizar um ataque com o sol às suas costas. Contudo, foi nesse instante que a tripulação do submarino percebeu a aproximação do Mariner quando este acabava de sair de uma nuvem e já se encontrava a seis milhas (9,65 km) de distância.

Imediatamente a tripulação do submarino abriu fogo com o canhão antiaéreo contra o avião, enquanto fazia uma curva fechada para estibordo (direita) e aumentava a velocidade para algo como 18 nós (33,3 km/h), parecendo ao piloto do Mariner buscar uma submersão de emergência. Imediatamente o comandante do avião decidiu atacar o submarino.

O canhão antiaéreo do submarino atirava a intervalos de 3 a 5 segundos no avião já então a 3 milhas (5,55 km) de distância. Havia chance real de derrubar o avião. A tripulação a bordo da aeronave podia ver os tiros traçantes passando a 25 jardas (22,86 m) de distância da asa de bombordo (esquerda). Foi nesse momento que o comandante ordenou ao artilheiro de proa que abrisse fogo contra o submarino com suas metralhadoras de calibre .50, mesmo sabendo que o alvo ainda estava fora do alcance deste tipo de arma, que é de uma distância ótima de 1,8 km a um máximo eficaz de 2,2 km. O que ele pretendia, mais do que atingir, era confundir e atemorizar os artilheiros alemães, prejudicando sua pontaria. Contudo, nada aconteceu.

Ocorre que a perda de altitude decorrente do mergulho da aeronave para o ataque havia sido tão súbita que afetou os ouvidos do artilheiro, impedindo-o de ouvir pela fonia de bordo a ordem de abrir fogo. Teve início uma confusão quando os

outros membros da tripulação tentaram ir até a torre de tiro frontal para transmitir de viva voz a ordem ao artilheiro. Este, por sua vez, achou que os colegas estavam tentando substituí-lo, de forma que ele jamais chegou a abrir fogo com suas metralhadoras contra o submarino. Enquanto a confusão no interior do avião ocorria, o submarino, por sua vez, manobrava para evitar ser atingido.

O piloto do Ventura manobrou para atacar tanto quanto possível ao longo do sentido do comprimento da embarcação a partir da popa. Nesta distância o fogo antiaéreo se intensificou com traçadoras do canhão de convés e o que parecia ser uma metralhadora. Na verdade, se tratava de um outro canhão antiaéreo, no caso, de calibre 20 mm. O comandante evitou tais tiros fazendo derrapar a aeronave ora para um lado ora para outro, tentando não perder o enquadramento do alvo. Bombardear ao longo do comprimento do alvo é uma enorme vantagem, uma vez que possibilita jogar as cargas de profundidade ao longo do casco do submarino, bem como na direção para a qual está se dirigindo, aumentando a possibilidade de um lançamento certo. Contudo, tal manobra implica se expor ao máximo ao fogo dos canhões antiaéreos do submarino, voltados para a traseira (popa) da embarcação. Esta foi uma das razões pela qual o submarino não tentou submergir.

As cargas de profundidade foram lançadas pelo copiloto de uma altura de 50 pés (15,24 m) e a velocidade de 165 nós (305,58 km/h) quando o alvo estava fazendo uma curva suave para estibordo. Duas destas cargas de profundidade foram vistas atingindo o convés do submarino com pequeno intervalo entre as detonações. Consternado, o comandante da aeronave constatou que nenhum dos seus metralhadores estava atirando, daí sua ansiedade em se afastar o mais

rapidamente possível do alvo atacado, a fim de se evadir do fogo antiaéreo. Poucos segundos depois, ele fez a volta para avaliar os resultados do ataque e se surpreendeu ao não mais voltar a encontrar o alvo, notando inicialmente apenas grandes bolhas de ar e manchas marrons na superfície do mar.

Depois de circular por cerca de mais de um minuto começaram a aparecer mais coisas na superfície como sinais de óleo, bolhas e mais manchas do tipo já notadas e cerca de 15 a 20 sobreviventes se debatendo na água. Imediatamente foram preparados botes infláveis, os quais foram jogados em meio aos sobreviventes. Estava, assim, mais do que confirmada a destruição de um submarino inimigo. (VP-74, 1943, p. 5)

#### **AVALIAÇÃO DO COMANDANTE DO ESQUADRÃO VP-74**

Os fatos ocorridos foram registrados em relatório após a ação e mereceram vários comentários do comandante do Esquadrão ao qual estava subordinada a aeronave. A avaliação do Tenente comandante J. C. Toth faz elogios à ação do Tenente Whitcomb, bem como ao planejamento da operação nas 24 horas que a antecederam e ao plano de treinamento de bombardeio recentemente executado pelas tripulações. Também nota conexões entre a experiência colhida em eventos recentes e o novo sucesso obtido.

No que se refere aos elogios ele nota que o piloto conduziu seu ataque em face de forte oposição do inimigo e na ausência de fogo defensivo de sua própria aeronave, agindo de forma deliberada, rápida, calma e eficaz, empregando táticas evasivas que provavelmente dificultaram a acurácia dos tiros dos alemães. Também mereceu elogios a cooperação com outras unidades após a ação, na qual se visava fazer prisioneiros os náufragos do submarino afundado.



Outra aeronave da mesma esquadrilha (Mariner 74-p-7) se revezou com a do comandante Whitcomb no monitoramento da posição dos náufragos ao cair da noite, iluminando a área com foguetes e jogando meios de salvação adicionais para os alemães. Este esforço foi sustentado até a chegada do destróier *USS Barnegat* que, afinal, conseguiu recolher sete sobreviventes do submarino, incluindo seu oficial comandante. Mais discretos são os elogios ao planejamento prévio ao ataque, os quais evitam mencionar, mesmo neste documento de circulação restrita, a interceptação das transmissões de rádio do submarino que, afinal, permitiram delimitar a área de busca até se obter sua localização. Encerrando a parte dos elogios, é ressaltada a importância do treinamento recebido pelas tripulações na Base Naval de Aratu, bem como agradece o recente recebimento de bombas para treinamento.

O documento antecipa algumas indicações de ligação entre eventos, no caso, o afundamento do submarino e o resgate de náufragos do Navio Mercante estadunidense *SS Richard Caswell*, afundado três dias antes a cerca de 340 km de Florianópolis. Estas suspeitas seriam confirmadas com o interrogatório dos prisioneiros, quando se estabeleceu que o navio havia mesmo sido vítima do recém-afundado *U-513*. O autor do documento também nota a importância de interrogar estes e outros prisioneiros que venham a ser feitos para esclarecer em que circunstâncias desapareceu a aeronave 74-p-1 na noite de 3-4 julho, provável vítima de ação inimiga (VP-74, 1943, p. 7)

#### **O PONTO DE VISTA DO COMANDANTE DA ALA AÉREA**

A avaliação seguinte sobre a ação que resultou na destruição sem perdas do *U-513* foi feita pelo comandante da

Ala Aérea 16 em correspondência ao comandante da Quarta Frota dos EUA, então com sede em Recife (PE), no dia 2 de agosto de 1943. Comentando o relatório após a ação ele faz elogios, nota diversos problemas e impõe várias recomendações.

No que diz respeito aos elogios são reiteradas as menções positivas ao piloto, o qual teria usado táticas efetivas para atacar o alvo e se evadir do fogo antiaéreo. Também é elogiado o trabalho do bombardeador, função exercida naquele ataque pelo copiloto Donald T. Ward, cuja pontaria é descrita como fenomenalmente acurada. Uma vez mais o trabalho da aeronave 7 do esquadrão e do destróier *USS Barnegat* no trabalho de resgate dos náufragos é descrito de forma elogiosa, lamentando-se não ter podido recolher mais sobreviventes, muitos dos quais se afogaram antes de recobrar a consciência após terem sido atingidos pelas explosões a que foi submetido o submarino.

O documento contém várias recomendações derivadas do estudo do ataque. Dentre estas se encontram: a necessidade de treinamento adicional para os metralhadores de proa, os quais devem usar de sua própria iniciativa em abrir fogo na corrida de contato com o alvo, mesmo na ausência de ordens diretas; e a total ausência de fogo por parte da metralhadora da cauda também recomendava a necessidade adicional de treinamento neste posto de combate.

Também foi notada a falta de boas fotos do ataque, levando a recomendação de treinamento adicional para a execução desta tarefa e o uso de pelo menos mais duas câmeras fotográficas a bordo das aeronaves. Uma destas deveria ser alinhada para frente através do visor do bombardeador. Outra câmera deveria estar dentro de um dos porta-bombas a fim

de obter fotos do lançamento e explosões subsequentes, bem como gerar imagens que permitissem atualizar informação sobre mudanças no armamento antiaéreo dos submarinos alemães. Finalmente, o autor adverte contra a espoliação das aeronaves de seu equipamento de sobrevivência, como botes de borracha e coletes salva-vidas, destinados aos naufragos alemães: pelo menos uma balsa salva-vidas deveria ser retida pela tripulação a bordo da aeronave para o caso de ocorrer um pouso de emergência no mar (VP-74, 1943, p. 7).

### **ALTO ESCALÃO DA MARINHA DOS EUA: ARMAMENTOS E GUERRA ELETRÔNICA**

Um descritivo das possibilidades bélicas e tecnológicas do submarino afundado foi redigido em 2 de agosto de 1943 em um memorando do Departamento da Marinha (NAVY DEPARTMENT, 1943). O texto dizia respeito, entre outras informações, ao relatório preliminar do interrogatório dos sobreviventes do *U-513*. O documento informava que o submarino não tinha aparelho de radar, embora estivesse equipado com detector de sinal de radar (Ground Surveillance Radar ou GSR). O aparelho é descrito como sendo de um novo tipo destinado a aeronaves. Não foi possível estabelecer a qual modelo de detector de radar se referia, sendo plausível se supor que os prisioneiros interrogados tenham induzido seus captores a alguma confusão. Provavelmente se tratava do modelo conhecido com Metox ou FuMB 1 (Funkmessbeobachtungsgerät), o qual era incapaz de detectar sinais do radar então em uso pelas aeronaves aliadas. O fato de os sobreviventes não terem feito menção à detecção do sinal de radar da aeronave que os atacou reforça tal hipótese. De fato, a tripulação do submarino tomou conhecimento da aeronave atacante por meios puramente visuais.

De particular interesse para o entendimento das circunstâncias em que foi afundado o *U-513* era a informação de que um dos canhões antiaéreos empregados contra o *Mariner* atacante travou pouco depois de ter sido disparado:

Armamento: um canhão de 105 mm na frente, um canhão de 3,7 cm na popa, um canhão de 20 mm na ponte, 4 metralhadoras...  
Quarta e Última Patrulha: partida provavelmente em 18 de maio de Lorient. Foram fornecidos cerca de 30 metros cúbicos de óleo (ou quase 30 toneladas) em meados de junho, a partir de um submarino de abastecimento de 1.600 toneladas. Todos os seis torpedos a ar comprimido foram retirados de contêineres do andar superior. Área de operações ao sul do Rio de Janeiro, Brasil. Afundamento: Viram avião atacando e o comandante deu a ordem para disparar tanto com a arma antiaérea de 3,7 mm quanto com o canhão de 20 mm. O canhão de 20 mm travou após alguns tiros (NAVY DEPARTMENT, 1943).

Embora o submarino levasse metralhadoras, provavelmente do modelo MG-42, nenhuma delas é citada. Parece claro que não chegaram a ser instaladas quando o submarino emergiu para a superfície pela última vez. Tal fato teve consequências negativas para o submarino quando se tratou de fazer fogo contra o avião atacante, diminuindo suas possibilidades de defesa.

O último documento a ser redigido pelas autoridades navais estadunidenses sobre o afundamento do *U-513* foi elaborado pela Divisão de Inteligência Naval em 25 de outubro de 1943 (DIVISION OF NAVAL INTELLIGENCE, 1943). O documento sistematiza e sintetiza as principais informações sobre o submarino, eventos decorridos na última patrulha realizada



e as circunstâncias em que se deu seu afundamento.

Na análise contida no documento, o submarino afundado é identificado como sendo do tipo IX-C, construído pelas empresas Deutsche Werft e Finkenwerder de Hamburgo. Havia 53 homens a bordo sendo 4 oficiais, 1 aluno de oficial de máquinas e 48 outros tripulantes. Destes apenas o oficial comandante e 5 homens sobreviveram.

Com base nos interrogatórios realizados, foi possível perceber que os prisioneiros compararam seu último comandante com o anterior, o também Korvettenkapitän Rüggeberg. Sobre o comandante anterior, afirmaram que em várias ocasiões em que o radar era interceptado no GSR ele dava a ordem de submergir, mesmo quando o operador tinha garantido que se tratava de emissões de uma estação de radar terrestre. O último comandante do *U-513*, aparentemente, não dava tanta importância assim a tais interceptações de sinais.

No que se referia ao histórico da última missão, foi possível saber que ocorreu o encontro com um submarino de suprimento, o *U-460*, então sob o comando do Kapitänleutnant Schnoor, na área ao norte dos penedos de São Pedro e São Paulo no início de junho de 1943. Cerca de 30 metros cúbicos de óleo combustível foram transferidos de um barco para outro. Como era usual, o médico do submarino de abastecimento veio a bordo para fazer na tripulação uma rápida verificação médica. Finalmente, provisões adicionais foram transferidas em redes de carga.

Na época de seu afundamento, o *U-513* tinha apenas dois bons torpedos em cada um dos seus tubos de popa; um torpedo elétrico estava em um contêiner do andar superior, pois não estava operacional. Um prisioneiro afirmou que esperavam prosseguir em um curso norte

para encontrar com o *U-199*, então sob o comando do Kapitänleutnant Krause, de quem eles esperavam obter mais torpedos. No momento da redação do texto, já se sabia que o *U-199* também havia sido afundado ao largo do Rio de Janeiro no dia 31 de julho.

A falta de torpedos é um indicador do sucesso da última patrulha do *U-513*. Em 21 de junho ele afundou, ao largo do Rio de Janeiro, o Navio Mercante sueco *Venezia* de 1.673 toneladas. Em 25 de junho torpedeou bem próximo da costa do Rio de Janeiro o Navio-Tanque dos Estados Unidos *Eagle* de 6.003 ton. Embora torpedeado o navio não afundou, sendo apenas danificado. No dia 1º de julho foi afundado o mercante brasileiro *Tutoia* de 1.125 ton. Dois dias depois o *U-513* torpedeou e afundou o Navio Mercante dos EUA *Elihu B. Washburne* de 7.176 ton. Ambos os torpedeamentos foram realizados bem próximos à costa do estado de São Paulo. Finalmente, em 16 de julho foi torpedeado o mercante estadunidense *Richard Caswell* de 7.177 ton. ao largo da costa de Santa Catarina.

É visível no itinerário adotado pelo *U-513* a destinação cada vez mais para o sul. Tal fato se deve à tática já consagrada no sentido de se afastar das áreas mais bem defendidas, como eram as do litoral do Nordeste e Centro-Oeste do Brasil, em direção as que dispunham de menores possibilidades defensivas. Também deve ter pesado na decisão do comandante do submarino alemão a forte possibilidade de serem encontrados alvos valiosos nas rotas que se conectavam aos portos da Região Sul do Brasil.

No conjunto dos mais importantes portos brasileiros à época da Segunda Guerra Mundial, assumia liderança incontestável o Porto de Santos (SP) que, sozinho, era responsável por cerca de 50% do total das receitas obtidas com operações portuárias.

Em seguida, apareciam os portos do Rio de Janeiro (RJ) com 28%, Recife (PE) com 6% e Porto Alegre (RS) com 5%. Embora as instalações portuárias da capital rio-grandense fossem as maiores da Região Sul, havia ali também nada menos de outros nove portos de diferentes graus de importância.

Dentre estes se destacam os localizados nas cidades de Rio Grande (RS), Pelotas (RS), Paranaguá (PR), Antonina (PR), Imbituba (SC), Itajaí (SC), Florianópolis (SC) São Francisco (SC) e Laguna (SC). Todas estas instalações portuárias operavam com a carga e descarga de mercadorias oriundas tanto da navegação de longo curso quanto a de cabotagem. A única exceção era o pequeno Porto de Laguna, o qual se destinava exclusivamente a navegação de cabotagem (VALENTE, 1941, pp. 469-471).

As circunstâncias em que se deu o afundamento do *U-513* são descritas em detalhe, adicionando novas informações, particularmente sobre o momento em que o submarino percebeu ser alvo de um avião de bombardeio. Pouco antes de entrar na nuvem, o observador na ponte do *U-513* tinha visto e dado alarme sobre o avião que se aproximava. Guggenberger correu para a ponte enquanto deu permissão à tripulação de disparar as armas antiaéreas. Ele havia decidido que era tarde demais para mergulhar e mal podia acreditar que houvesse aviões na área. Ele pensou que provavelmente seria alguma “lata velha” e que não seria tão tolo a ponto de atacar um *U-boat* disparando com ambas as armas antiaéreas. Ele também deu ordens para começar um ziguezague, ao fazer uma curva acentuada para estibordo para escapar ao avião.

Além de Guggenberger havia na torre seu segundo vigia, cinco homens operando o canhão de 37 mm e outros dois homens guarnecendo a arma de 20 mm. Havia também outros dois homens levando munição para ambos os canhões

que estavam no convés à ré da torre e na ponte de comando. Inicialmente ambas as armas estavam atirando. Mas o canhão de 20 mm travou após disparar apenas alguns poucos tiros, deixando o de 37 mm como única arma disponível.

Em seguida o PBM-5 lançou suas bombas. Segundo os prisioneiros, uma bomba caiu na água na proa a bombordo. As outras três caíram bem à frente explodindo toda parte da frente do *U-boat* justamente quando este estava passando sobre o local onde as bombas foram lançadas. Em contraste, o piloto do avião relata que duas de suas bombas caíram sobre o barco e duas atingiram o convés.

Qualquer que fosse o local onde as bombas caíram, o efeito foi o desejado. Os compartimentos da frente do submarino estouraram. Com a explosão os homens no convés e na ponte foram jogados na água. Destes alguns viram a popa de seu barco subir e desaparecer em um ângulo agudo, com as hélices ainda girando; os outros não viram nada.

O piloto estadunidense relata que quando ele completou 10 segundos depois de liberar as bombas, o barco já havia afundado totalmente, e apenas sobreviventes, alguns destroços e óleo podiam ser vistos flutuando. O fato de que não havia muito óleo na água após o naufrágio pode ser atribuído à circunstância de que todos os tanques de combustível externos estavam vazios. O *U-513* estava quase no final de sua patrulha e esperava encontrar outro *U-boat* de suprimento a caminho de casa. A opinião do comandante, bem como dos outros prisioneiros, é que o *U-513* havia sido definitivamente afundado, pois além da destruição dos compartimentos dianteiros, as escotilhas da torre de comando foram deixadas abertas quando ocorreu o ataque (DIVISION OF NAVAL INTELLIGENCE, 1943, p. 2).

O perfil dos sete sobreviventes capturados confirma a predominância de jovens ou adultos jovens entre os recrutados para a arma submarina alemã, mesmo neste estágio avançado da guerra. De longe, o mais velho era o comandante da embarcação, com 28 anos de idade, também o único oficial sobrevivente. Todos os outros sobreviventes eram praças com idades entre 19 e 21 anos. Aqueles que sobreviveram deviam suas vidas ao fato de que, quando por ocasião do ataque, estavam fora do submarino operando as armas antiaéreas ou encarregados de atividades de observação na torre de comando. Todos demais 46 tripulantes, que se encontravam no interior do submarino, foram mortos (USS BARNEGAT, 1943, p. 8).

## **CONCLUSÃO**

O exame do ponto de vista estadunidense e alemão, contido na documentação examinada, permite lançar novas luzes sobre o episódio do afundamento do *U-513* que, provavelmente, irão impactar as interpretações mais amplas sobre a guerra antissubmarino travada no Atlântico Sul durante a Segunda Guerra Mundial.

Uma primeira constatação relevante diz respeito ao fato do *U-513* estar operando naquela área, no extremo sul do Brasil. Tratava-se, pelo menos assim se pensava, de uma área ainda sem defesa antissubmarino organizada. De fato, Guggenberger não contava ser alvo de aeronaves inimigas. Dentre as ameaças que considerava mais prováveis não se incluíam aviões. Seu descuido em emitir longa transmissão de rádio para o comando é um fator a mais a demonstrar seu ceticismo quanto à possibilidade de vir a ser localizado e atacado por aeronaves.

Desta forma, foram negligenciadas as providências para reagir a um ataque aéreo. O emperramento do canhão de 20 mm sugere manutenção deficiente. Também se pode colocar como hipótese a ausência de atividades de exercício de tiro real com tal arma. Afinal, a prática de tiro tem a vantagem de antecipar problemas e acumular experiência na solução de falhas que o armamento venha a apresentar. De qualquer forma, em face da opção por não submergir e, pelo contrário, decidir dar combate ao avião atacante, leva a conclusão de que o comandante não cogitou o que poderia dar errado caso fosse atacado.

A pesquisa aqui desenvolvida confirma, em boa medida, algumas das constatações da clássica obra de Arthur Oscar Saldanha da Gama e Hélio Leôncio Martins, no que se refere ao perfil psicológico do comandante do submarino, recorrentemente associada à soberba:

O comandante Fritz Guggenberger havia se tornado famoso por ter torpedeado o navio-aeródromo inglês Ark Royal em 1941... a 16 de julho de 1943 pôs a pique um graneleiro norte-americano... ao largo do litoral de Santa Catarina. Tão à vontade estava seu comandante Guggenberger, que pediu aos naufragos em bom inglês... jornais recentes norte-americanos, para ver se seu clube estava bem colocado no campeonato de beisebol. Quando comunicou o afundamento do mercante, sugeriu ao quartel-general alemão mandar mais submarinos para a área, onde poderiam atacar, sem reação, outros navios. A sua transmissão foi longa, permitindo, através de marcação radiogoniométrica, determinar sua posição com rigor (GAMA & MARTINS, 1985, p. 384).

Finalmente, na decisão de permanecer na superfície e fazer fogo contra o avião atacante, dois fatores subjetivos – senão preconceituosos – podem ter tido efeito

catastrófico. Guggenberger não acreditava na possibilidade da presença de aeronaves estadunidenses na área, deduzindo que o avião só poderia ser brasileiro. Para ele, uma aeronave tripulada por brasileiros seria uma ameaça menor, comparada com as operadas por estadunidenses. Mais ainda, deveria se tratar de modelo de aeronave superado ou obsoleto, não sendo capaz de fazer frente ao armamento defensivo do submarino. Seu equívoco foi completo em ambos os casos, uma vez que se tratava de aeronave estadunidense, com tripulação altamente qualificada e cujo treinamento havia sido recentemente atualizado. O resultado foi a perda total da embarcação que comandava, bem como das vidas da grande maioria de seus comandados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRUZ, Luiz Antônio Pinto. *A Guerra do Atlântico na costa do Brasil: rastros, restos e aura dos U-boats no litoral de Sergipe e da Bahia (1942-1945). Tese (doutorado) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Salvador, 2017.*

DIVISION OF NAVAL INTELLIGENCE, Navy Department, Office of the Chief of Naval Operations, U-513 sunk by aircraft of VP-74 in 19 July 1943, Post Mortems on enemy submarines, Washington, 25/10/1943. Disponível <http://www.uboatarchive.net/U-513A/U-513PostMortem.htm> em Acessado em 02/08/2020

GAMA, Arthur Oscar Saldanha da & MARTINS, Hélio Leoncio. *A Marinha na Segunda Guerra Mundial*. In: MINISTÉRIO DA MARINHA, *História Naval Brasileira*. Quinto Volume, Tomo II. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1985. pp. 257-434.

NAVAL HISTORY AND HERITAGE COMMAND. U.S. Radar, Operational Characteristics of Radar, Classified by Tactical Application. Prepared by Authority of the Joint Chiefs of Staff, by the Radar Research and Development Sub-Committee of the Joint Committee on New Weapons and Equipment. 01/08/1943 Disponível <https://www.history.navy.mil/research/library/online-reading-room/title-list-alphabetically/u/operational-characteristics-of-radar-classified-by-tactical-application.html#ai> em Acessado em 02/08/2020

NAVY DEPARTMENT, Memorandum for Colonel Catesby ap C. Jones, G.S.C., Chief, Prisoner of War Branch, G-2. Subject: Preliminary Report of Interrogation of Survivors from U-513, 2 August 1943. Disponível em <http://www.uboatarchive.net/U-513A/U-513PreliminaryReport.htm> Acessado em 02/08/2020

U-BOAT FATES, 2019. Disponível em <https://uboat.net/fates/losses/> Acessado em 02/08/2020

USS BARNEGAT, Prisoners of War from German Submarine sunk by plane no. 5 of Patrol Squadron 74 at about 1700 Zebra on 19 July 1943 – Recovery of, Treatment of, and information learned. 24 July 1943. Disponível em <http://www.uboatarchive.net/U-513A/U-513BarnegatReport.htm> Acessado em 02/08/2020

VALENTE, Ernesto Gurgel do Amaral. Transportes e comunicações. In: JOBIM, José. *Brasil 1940-41: Relação das condições geográficas, econômicas e sociais*. Rio de Janeiro: Estabelecimento de Artes Gráficas C. Mendes Jr., 1941. pp. 461-481.

VP-74, Action Report: anti-submarine action by aircraft, 19 July 1943. RG 38 US National Archives II, Records of the Office of the Chief of Naval Operations, Records Relating to Naval Activity During World War II, WWII Action and Operational Reports, VP-73 (14/09/1942) to VP 81 (17/06/1944), Box 469. Imagens 7207-7223 disponíveis em <https://drive.google.com/drive/folders/1YfKH56XZzVfBMh6wPSAp-q3qgObjF1d1?usp=sharing>  
Acessadas em 02/08/2020

