

## AVENTURA ABAIXO DO POLO NORTE

Traduzido e adaptado do livro *“Submarines! Eight Exciting Stories”*, de Carey Miller, 1971, *“Piccolo True Adventures”*, Capítulo 8, *“Adventure Under the North Pole”*.



### Capitão-Tenente Phillipe Conan Santa Rosa

Podemos começar com algo que já deve ser de conhecimento de todos: o advento da propulsão nuclear mudou sobremaneira o posicionamento do submarino como arma de guerra. Trouxe também uma melhora considerável à vida do submarinista, dando-lhe graus de segurança e conforto até então desconhecidos nesses meios.

Significava o fim dos ruidosos motores a diesel e do forte cheiro de seu óleo – ao menos na Marinha dos Estados Unidos (USN) – que sempre permanecia nas roupas e nas memórias de um submarinista que embarcou em tempos de guerra. Foi o banimento das pesadas, e à época instáveis, baterias e seu risco de produção de gás cloro mortal. Os volumosos tanques de óleo, que antes abarrotavam a forma do casco, agora poderiam ser removidos, deixando o submarino com mais espaço interno e uma forma muito mais aerodinâmica.

A ausência de motores a diesel também significava que não havia mais fumaça de escapamento e trilhas reveladoras de bolhas que no passado causaram a morte de muitos submarinistas em evasão. Além disso, sua nova forma era mais rápida, de maior manobrabilidade e bem mais silenciosa comparando-se à antiga forma, semelhante a um navio de superfície. Na guerra, seria um inimigo terrível. A mágica por trás de sua autonomia advém do processo de fissão nuclear que ocorre dentro de um reator de chumbo, no centro do qual se utiliza um pedaço de urânio não muito maior que uma laranja. Esse “pedaço” gera enorme calor em um fluxo de água. O resto do processo não se difere muito ao de uma turbina a vapor, que servirá para gerar rotação para o eixo e energia para o navio.

Mesmo antes da Segunda Guerra Mundial, o assunto da propulsão nuclear já era veiculado e escrito com frequência, mas ninguém foi corajoso o suficiente para mergulhar

em um método tão completamente inexperiente e, é claro, caro. Em 1946, foi construído no Tennessee um reator que permitiu que um grupo, composto pelo Exército, a Marinha e a sociedade civil, pudesse estudar a energia nuclear e a melhor maneira de usá-la. O, na época, Capitão Hyman George Rickover, submarinista e engenheiro elétrico, participante desse experimento, convenceu-se de que a propulsão movida por energia nuclear era a evolução natural para a propulsão submarina. Inicialmente, a USN relutou em aceitar suas teorias, em parte pela vultosa quantia necessária para produzir um submarino desse tipo. Após seis anos de determinação e solicitações, Hyman convenceu a Marinha de que um submarino nuclear seria uma arma prática.

Finalmente, em junho de 1952, foi iniciada a construção do Nautilus. Seu reator foi construído secretamente no deserto de Idaho, a quilômetros dos estaleiros de construção naval da Electric Boat Company, em Connecticut, onde o casco estava sendo construído, também em sigilo. Demorou dois anos até que ele estivesse pronto. Era um grande navio que deslocava 3.180 toneladas e tinha 92 metros de comprimento e 12 de largura. Seu custo final foi estimado, em cerca de 55 milhões de dólares e em muito divergia do Nautilus desenhado por Robert Fulton.

No interior, cada tripulante tinha seu pequeno cubículo com uma cama no lugar das velhas redes que jaziam pelos compartimentos. Cada cama tinha uma luz vermelha e seu próprio armário. Havia um “luxuoso” refeitório, onde os marinheiros podiam desfrutar de uma TV, um toca-discos e uma máquina de sorvetes e refrigerantes. Havia três bibliotecas e até uma máquina de lavar e uma secadora. Comparado com os submarinos do tempo das Grandes Guerras, era um hotel flutuante! Pela primeira vez, era possível ficar submerso por um período indefinido, resultado

de outra inovação do Nautilus, o purificador de dióxido de carbono, um dispositivo que absorvia o venenoso dióxido de carbono da respiração do ar no interior do submarino. Quando era necessário, grandes ampolas de oxigênio eram usadas para substituí-lo.

No dia 21 de janeiro de 1954, muitas pessoas importantes estiveram presentes para ver o lançamento desta maravilhosa máquina, entre elas o agora Contra-Almirante Rickover, e o primeiro comandante, Eugene Parks “Dennis” Wilkinson. Era um dia típico de janeiro, frio e de céu cinzento. No entanto, quando a esposa do presidente dos Estados Unidos da América (EUA), Sra. Eisenhower, quebrou a garrafa de champanhe na proa do submarino, o sol se abriu magicamente sobre o Nautilus e os ali reunidos. Logo se tornaria um ditado na Força de Submarinos americana: “o sol sempre brilha para o Nautilus”. O submarino afastou-se silenciosamente do cais, grande e imponente, com o sol brilhando em sua vela, destacando o indicativo de costado 571 impresso em branco, contrastando com o casco preto. O Comandante Wilkinson, ao atender a propulsão pela primeira vez, respondeu na fonia com uma mensagem histórica, que marcava uma mudança sem volta para a USN: “Atendendo com energia nuclear!”

O Navio passou por seus testes e provas de mar com facilidade, quebrando todos os recordes submarinos que já haviam existido. Quatro meses após seu lançamento, viajou de New London, em Connecticut, para San Juan, em Porto Rico, percorrendo 1.381 milhas em menos de noventa horas, dez vezes mais longe do que qualquer outro submarino havia viajado sem retornar à superfície.

Não é de se espantar que os dois anos seguintes ao lançamento tenham sido repletos de conquistas para o Nautilus. Ele ostentava a vantagem de ser o único navio movido a energia nuclear do mundo. Seus incríveis feitos e diversas viagens surpreendiam a todos. Em todos os lugares em que atracava, as pessoas se reuniam para vê-lo de perto, mesmo que apenas de relance.

Desde que o submarino provou ser um navio subaquático de sucesso, homens falavam em viajar sob o gelo do Polo Norte. A calota polar sempre foi – e ainda é – objeto de fascínio. O oceano mais ao norte do planeta é coberto por uma camada composta de quilômetros de gelo compactado, com temperaturas extremas, onde apenas morsas

e focas sobrevivem. O mistério do que está sob seus mares congelados atormentava o homem há séculos. Navegar sob este deserto hostil de gelo era como os objetivos de escalar o Monte Everest ou alcançar a Lua – um desafio que não poderia ser ignorado, embora parecesse impossível. Antes dos estudos e da evolução da energia nuclear, os submarinos tentavam passar por baixo do gelo levando consigo picaretas e serras para, em uma hipótese improvável, uma tentativa vã de abrir caminho quando estivessem na superfície, mas mesmo os mais ousados haviam se aventurado apenas alguns quilômetros sob o gelo – obviamente, ter de retornar à costa para revitalizar a atmosfera e carregar baterias era um fator a ser considerado, sem falar das condições extremas de operação dos equipamentos nas águas geladas.

Quando o Nautilus, a nova maravilha subaquática, mostrou suas incríveis capacidades, parecia natural que o desafio dos mares gelados seria o próximo grande teste. Apesar disso, os planos para a tentativa polar do Nautilus foram rotulados como ultrassecretos. Assim como aconteceu com as missões do U-47 e do *Scire*, até mesmo as tripulações não foram informadas até que estivessem em alto mar.

Um novo oficial, o Comandante William Robert Anderson, assumiu o comando do Nautilus em junho de 1957 e, no mês seguinte, o navio passou por importante manutenção. Os engenheiros instalaram uma agulha giroscópica, o único tipo de bússola que mantém seu funcionamento adequado perto do Polo Norte e com níveis superiores de precisão mesmo mergulhado. O *Fathometer*, um tipo de medidor de gelo, criado pelo Dr. Waldo Lyon, foi instalado a bordo pelo seu próprio inventor. Este instrumento inteligente poderia medir a distância entre o submarino e o gelo flutuando acima dele, estimando a camada de gelo e auxiliando a evitar colisões. Em agosto de 1957, o Nautilus partiu em sua primeira viagem polar.

Assim que se fez ao mar, o Nautilus fez a imersão e o Comandante Anderson informou à tripulação o seu destino. Ele ficou aliviado ao descobrir que todos estavam muito felizes com isso, mas ficou bastante alarmado quando descobriu que o periscópio principal estava apresentando um vazamento de água. Apesar disso, o Nautilus fez sua primeira navegação sob o gelo às 20h do dia 7 de setembro. Depois de percorrer uma boa distância, o medidor mostrou que havia um trecho de água limpa diretamente

acima deles. Quando o submarino tentou emergir, no entanto, foi surpreendido e colidiu violentamente com uma espessa camada de gelo, danificando gravemente os dois periscópios. Ao que parece, o Fatômetro não estava funcionando corretamente.

Depois de retornar pela derrota cumprida até o momento, eles emergiram em águas abertas para examinar os danos à vela. O periscópio número 2 foi esmagado sem possibilidade de reparo e o número 1 estava muito envergado e rachado. O Comandante decidiu que a missão teria que ser cancelada, mas sua equipe de reparos sugeriu outra alternativa. No meio de ventos cortantes de 30 nós e com a temperatura próxima ao ponto de congelamento, eles repararam o periscópio n° 1 de volta ao seu ângulo correto e soldaram a rachadura que se formou como resultado da dobra. Todo o reparo, feito em condições extremas, levou cerca de quinze horas.

Próximo das oito horas da manhã do dia seguinte, com um dos periscópios operando, o submarino avançou sob o gelo novamente para recomeçar a viagem de 660 milhas para o Polo Norte. As coisas correram de forma mais tranquila desta vez e o Nautilus penetrou silenciosamente nas profundezas da espessa crosta de gelo que cobre o topo do globo. A cerca de 120 milhas do Polo, subitamente um dos fusíveis queimou e ambas as agulhas giroscópicas pararam de funcionar. Sem a ajuda delas, era impossível para os navegadores manterem a derrota planejada com segurança. Então, Anderson, relutantemente, deu a ordem de retornar.

A viagem de volta não foi tão alegre para os tripulantes do navio, operando sem as novas e valiosas giroscópicas. É fácil imaginar o submarino fazendo uma guinada errada e colidindo com o contorno do fundo ou variando a cota e ficando preso no gelo, incapaz de ser resgatado. O navio retornou à superfície dois dias depois, ao sul da camada de gelo. Apesar de estarem desapontados, o navio já havia quebrado outro recorde: chegou mais longe debaixo da camada de gelo do Polo Norte do que qualquer outro.

Um ano se passou antes que outra missão ao Polo Norte fosse dada ao Nautilus. Dessa vez, o submarino foi incumbido de atravessar do Pacífico para o Atlântico, cruzando o Ártico no processo. Essa tentativa seria acompanhada por outro submarino nuclear recentemente construído, o USS Skate, que deveria abordá-lo por uma

rota diferente e em momento diferente. Então, havia um certo espírito competitivo entre as duas tripulações. Ser o primeiro submarino a cruzar o círculo ártico com certeza seria uma conquista histórica – além do domínio da navegação no Ártico ser um passo importante para os Estados Unidos da América, pois possibilitaria o andamento de testes de lançamento do projeto de desenvolvimento de armas balísticas nucleares submarinas em resposta aos recém-criados mísseis balísticos soviéticos.

Durante o inverno anterior, o Nautilus havia sido modernizado com equipamentos no “estado da arte”, ferramentas de prevenção e combate a incêndios, novas agulhas giroscópicas e, em especial, um sistema de televisão que transmitia imagens do gelo para o submarino e um reforço de aço construído em torno de seus periscópios para diminuir a probabilidade do gelo danificá-los novamente.

Depois disso, o navio partiu do Electric Boat Yard, em Groton, rumo ao porto de Seattle, para realizar os últimos testes em preparação para retomar sua missão. Esta curta viagem foi quase desastrosa, pois ocorreram muitas falhas inesperadas nos equipamentos, algumas bastante sérias, incluindo um grande incêndio no compartimento de máquinas que obrigou o submarino a ir à superfície para usar o sistema fixo de extintores. Como o sistema descarregava dióxido de carbono na atmosfera do compartimento, seria muito perigoso usá-lo mergulhado. Se o Nautilus já estivesse sob a calota de gelo polar, no entanto, não haveria chance de retorno à superfície. Era um lembrete para todos dos perigos que existem quando se serve a bordo de submarinos, mesmo um tão tecnológico quanto o Nautilus e uma marca que assombraria a tripulação em sua próxima empreitada ao Polo Norte.

O submarino partiu de Seattle para o Polo Norte em 9 de junho. Sua tripulação, incluindo o Comandante, estava mais quieta do que o de costume. Embora todos as avarias tivessem sido sanadas, eles ainda se sentiam inquietos com a tentativa polar. Seus temores foram confirmados quando, apenas cinco dias depois, eles encontraram gelo espesso muitos quilômetros mais ao sul do que deveriam. Conhecendo os marinheiros, naturalmente foi interpretado como um sinal de mau presságio, reforçado pouco depois quando o novo giroscópio quebrou, enchendo o navio com um clima pesado e inquietante. Não foi surpresa, quando um

operador sonar tomado pelo desgaste psicológico pensasse ter detectado um submarino russo os seguindo. Acabou sendo apenas destroços no gelo. Em 18 de junho, a camada gelada ficou tão espessa que era impossível continuar, então o Comandante Anderson retornou novamente, desta vez para Pearl Harbor.

A tentativa seguinte acontecera em 23 de julho de 1958, quando todas as falhas do submarino já haviam sido corrigidas novamente. Dessa vez, diferente da última, o Nautilus navegou por mares tranquilos e sem gelo por muitas milhas e, em 30 de julho, ele estava pronto para o último mergulho antes de sua corrida final até o Polo. Pouco antes desta imersão, o Comandante Anderson viu um pedaço de gelo no convés do submarino. Falando em superstições marinheiras, impulsivamente, ele o pegou, associando a um amuleto de boa sorte, e o guardou na câmara frigorífica do submarino.

Com esse último mergulho, o Nautilus, milagre da engenharia humana, finalmente se consagrou. Hora após hora, rápido como uma flecha, ele singrou pelos mares desconhecidos mostrando aos seus marinheiros, confortáveis em temperaturas próximas de 22 graus Celsius, imagens de televisão dos temidos blocos de gelo movendo-se constantemente acima deles. Ao invés de assustador, como eles imaginavam, era quase lindo de observar enquanto mantinham sua rotina normal, comendo e dormindo, sob o casco de aço.

O submarino, viajando a vinte nós, avançava milha após milha, se entranhando cada vez mais fundo sob a crosta de gelo. À medida que se aproximavam do polo, havia uma grande sensação de tensão e excitação a bordo do navio. Até o Comandante estava ansioso. Às 11h15 da manhã do dia 3 de agosto, Anderson teve o prazer de falar à sua tripulação que eles eram a primeira embarcação de qualquer

tipo a chegar ao Polo Norte! Isso merecia uma grande comemoração que a tripulação chamou de “Festa do Polo Norte”, e que incluiu um marinheiro vestido de Papai Noel que, afinal, é a única pessoa que deveria realmente viver ali.

A viagem de volta ao sul continuou sem problemas e em 5 de agosto, depois de passar 96 horas e viajar 1.830 milhas sob o gelo, o Nautilus emergiu em águas tranquilas e céu claro. O segredo estava agora no fim e o operador de rádio transmitiu as primeiras notícias da viagem bem-sucedida sob o Polo. O Nautilus navegou para a Islândia, onde o Comandante deixou o navio e voou para Washington.

Congratulações foram enviados para o Nautilus de todo o mundo. Até a tripulação do USS Skate, que esperava desesperadamente ser o primeiro navio a completar esta missão, escondeu sua decepção e sinalizou seus votos de felicidades ao submarino triunfante. O Comandante Anderson recebeu uma Citação Meritória do Presidente dos Estados Unidos, a única concedida a um Comandante de navio da Marinha americana em tempos de paz. Ele elogiou as conquistas históricas do Nautilus e descreveu seus oficiais e tripulantes como homens de habilidade, competência profissional e coragem.

O capitão ficou muito orgulhoso e presenteou o Presidente e sua esposa, a Sra. Eisenhower, com um dos relógios do navio que havia sido parado na exata hora em que cruzaram o Polo. Ele também não esqueceu o Almirante Rickover, o homem que tornou tudo isso possível. Ele o presenteou com o bloco de gelo do Ártico que havia sido mantido congelado todo esse tempo na frigorífica do navio.

Ele então voou de helicóptero de volta para seu navio, que já estava próximo da Inglaterra, e o levou de volta à sua terra natal em Connecticut para completar a viagem mais incrível da história do mar.