

A NAVEGAÇÃO TRADICIONAL AINDA É IMPORTANTE

Academia Naval melhora a instrução de navegação¹

JOHN R. RYAN²

Vice-Almirante (U.S. Navy)

Tradução: ALBERTO DO VALLE ROSAURO DE ALMEIDA
Capitão-de-Mar-e-Guerra (RRm)

A instrução de navegação na Academia Naval foi modificada recentemente para tirar proveito de tecnologia testada na Marinha e capacitar os aspirantes do 2º ano a aprenderem a utilizar as observações astronômicas com mais eficiência.

A Comissão de Currículo da Academia e o Conselho Executivo do Superintendente aprovaram o curso após um ano de revisão do currículo de navegação. Consideramos um largo espectro de recomendações do Relatório da Comissão Especial, de 1977, ao nosso Conselho de Visitantes e de uma comissão especial de revisão de currículo - Curriculum 21 -, de 1998. A Comissão de Revisão Curriculum 21, presidida pelo Vice-Almirante Douglas Katz, U.S. Navy (Reformado), foi

composta de oficiais e civis antigos da Marinha e do Corpo de Fuzileiros Navais, incluindo representantes da Academia, da Esquadra e da Força de Fuzileiros embarcada. O aperfeiçoamento do nosso curso de navegação é o resultado das recomendações de ambas as comissões de revisão para que fossem reduzidos os tempos de aula destinados ao ensino da navegação astronômica clássica e aumentar a ênfase na emergente tecnologia de navegação eletrônica. Recomendações foram também baseadas em dados fornecidos por comandantes e almirantes das Esquadras operativas.

O novo currículo de navegação é projetado de modo a simular um dia de trabalho de navegação astronômica, substituindo o de-

1 N.R.: Tradução livre de artigo publicado na *Proceedings* de junho de 1999, pág. 71.

2 N.R.: Vice-Almirante Ryan é o Superintendente da U.S.N. Academy e Vice-Presidente do U.S.N. Institute.

morado método de cálculo manual das observações pelas novas técnicas computadorizadas em uso na Marinha. Começando neste verão, os aspirantes do 2º ano farão seus trabalhos de navegação astronômica utilizando programas instalados em seus computadores pessoais.

Desde 1996, a Academia Naval proporciona instrução de navegação através de uma sucessão contínua em quatro partes. Na primavera do seu 1º ano (calouros), os aspirantes estudam Fundamentos de Ciência Naval, que inclui navegação costeira e estimada. Durante o verão do seu 2º ano, os aspirantes praticam navegação (incluindo introdução ao sextante) em cruzeiros ao longo da Costa Leste nos *yard patrol crafts* (correspondentes aos nossos avisos de instrução). No outono do 2º ano, os aspirantes estudam navegação (incluindo astronômica e eletrônica). No 3º ano, eles demonstram seus conhecimentos de navegação, durante treinamento no mar a bordo de navios das Esquadras pelo mundo afora. A navegação em sucessão contínua forma a estrutura para o ensino de navegação no futuro.

A Academia continuará a ensinar a teoria da navegação astronômica porque os aspirantes precisam compreender os princípios astronômicos usados pelos programas para computar uma solução. Esse novo curso de navegação inserese nas primeiras duas fases da nossa sucessão contínua e aumenta o contato dos aspirantes com as navegações astronômicas, eletrônica e estimada, mediante a utilização do programa de computação *Computerized American Practical Navigator* (CAPN). Através do emprego de tecnologia para ajudar os estudantes a obter uma solução, o programa permite que o instrutor

maximize o tempo em sala de aula para reforçar os princípios de navegação. Os aspirantes frequentemente gastam 45 minutos resolvendo manualmente uma observação astronômica. O *software* de navegação reduziu substancialmente esse tempo, capacitando os aspirantes a resolver mais problemas e a fazer maior número de observações com sextante.

O *software* utiliza um dos mais amplos programas integrados de navegação disponíveis e aprovados para uso na Marinha. Ele permite aos aspirantes executar virtualmente, nos seus computadores pessoais, todas as tarefas manuais no curso de navegação. Incluídas em suas possibilidades astronômicas estão plotagens gráficas de todas as linhas de

posição, posições estimadas, horas dos crepúsculos, horários para a passagem meridiana e pontos com alturas e azimutes calculados e apresentados para todos os corpos celestes. O programa requer que o utilizador entre com uma altura observada por sextante, após o que gera uma linha de posição para cada astro ob-

servado e um ponto celestial expresso graficamente e como uma função de latitude e longitude.

Nosso curso de navegação modificado continuará a ensinar o uso do *Almanaque Náutico* para a obtenção do Ângulo Horário de Greenwich (AHG) e declinações para observações do Sol na Passagem Meridiana e o Ângulo Horário Sideral (AHS) das 57 estrelas utilizadas em navegação.

O curso revisto também introduzirá os aspirantes do 2º ano nos fundamentos da navegação terrestre. A instrução incluirá o uso de mapas, topografia e técnicas geolocalizacionais usadas em operações de combate interforças.

O novo currículo de navegação é projetado de modo a simular um dia de trabalho de navegação astronômica

A Academia Naval é responsável pelo preparo de seus aspirantes para um elevado desempenho como oficiais subalternos nos atuais Corpos da Armada e de Fuzileiros Navais. Eles devem ir para a Esquadra com uma sólida proficiência em navegação e uma com-

preensão das tradicionais aptidões dos fuzileiros. A navegação astronômica permanece como um relevante e importante aspecto do nosso currículo de navegação – que fornece aos nossos formandos os conhecimentos que necessitam para serem bem sucedidos.

 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<EDUCAÇÃO> / Currículo de Navegação /; Navegação; Tradução;

Os sábios educam pelo exemplo
e nada há que atinja o espírito humano
mais suave e profundamente do que o
exemplo.

Malba Taham