

LONGITUDE—UMA REVOLUÇÃO NA CIÊNCIA NÁUTICA

António Costa Canas

Museu de Marinha—CINAV—CIUHCT

e-mail: costacanas@gmail.com

Resumo: Partindo da definição de Thomas Kuhn para **revolução científica** tentaremos perceber quais os principais momentos em que ocorreram revoluções na ciência náutica. A nossa análise será centrada nas técnicas e nos procedimentos desenvolvidos na Europa Ocidental, para condução dos navios em alto-mar.

Começando na Idade Média, podemos considerar a existência de três momentos distintos na ciência náutica. O primeiro corresponde à chamada navegação por rumo e estima. A matemática a bordo é praticamente inexistente. Segue-se a determinação da latitude a bordo, a partir de finais do século XV usando navegação astronómica. É introduzida a matemática a bordo, mas que se resume a operações aritméticas simples. Finalmente, no século XVIII passa a determinar-se a longitude. A matemática usada é muito mais complexa, implicando a resolução de problemas de trigonometria esférica.

Será dedicada uma atenção especial ao último destes momentos, comparando o mesmo com a prática seguida no anterior. Procuraremos identificar as mudanças que iniciem uma alteração de paradigma.

palavras-chave: longitude; náutica; revolução científica; paradigma; ciência normal.

Referências

- [1] Luís de Albuquerque, *Curso de História da Náutica*, Publicações Alfa, Lisboa, 1989.
- [2] William J. H. Andrewes [ed.], *The Quest for Longitude. The Proceedings of the Longitude Symposium. Harvard University, Cambridge, Massachusetts. November 4–6, 1993*, The University of Chicago Press, Cambridge, Massachusetts, 1996.
- [3] Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, Collection of Historical Scientific Instruments, Chicago and London, 1998.