

15) História e Filosofia das Ciências

Ementa: A importância da Filosofia e da História das Ciências no Ensino de Ciências. As origens da ciência em território grego. A compreensão filosófica e histórica da Revolução Científica do século XVII: a matematização da ciência e da natureza e a ideia de universo infinito; a diferença entre a física de Aristóteles e a física de Galileu. O conceito filosófico de ciência, as correntes científicas e o conceito de método científico. Questões polêmicas nas Filosofias das Ciências: a quebra de paradigmas científicos (Kuhn); o problema da indução e a *falseabilidade* (Popper). A crítica e a compreensão do estatuto da ciência moderna e da contemporânea.

Referências:

- BOYER, Carl B. História da Matemática. São Paulo, Edgar Blücher Ltda, 1996. p.155
- BASTOS, F. História da Ciência e Pesquisa em Ensino de Ciências: breves considerações. In: NARDI, R. (org). Questões Atuais no Ensino de Ciências. São Paulo: Escrituras, 2001.
- BRAGA, Marco; GUERRA, Andreia; REIS, José , Claudio. Breve história da ciência moderna. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2004. v. 2
- KUHN, Thomas S. A Estrutura das Revoluções Científicas. 7 ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- KOYRÉ, Alexander. Estudos de História do Pensamento Científico. Forense Universitária. 1991. _____ . Galileu e Platão, Lisboa, Gradiva, s/d (trad. de Maria Teresa Brito Curado).
- POPPER, Karl. A lógica da pesquisa científica. São Paulo: Cultrix, 1993.
- MORRIS, Richard. Uma Breve História do Infinito. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 1996. R.A. Martins, in A história das ciências e seus usos na educação, organizado por C. C.Silva, Estudos de História e Filosofia das Ciências: Subsídios para Aplicação no Ensino (Editora Livraria da Física, São Paulo, 2006).
- MONOD, Jacques. O Acaso e a Necessidade; ensaio sobre a filosofia natural da biologia moderna. Tradução de Bruno de Palma e Pedro Paulo de Sena Madureira. Petropolis: Vozes, 1972.
- HADOT, Pierre. O Véu de Isis; ensaio sobre a história da ideia de natureza. Tradução de Mariana Sérvulo. São Paulo: Edições Loyola, 2006.