

HG 516 - EPISTEMOLOGIA DA FÍSICA

Prof. Dr. Silvio Seno Chibeni¹

<http://www.unicamp.br/~chibeni>

EMENTA: O curso apresenta e discute, em nível introdutório, certas características conceituais básicas das teorias físicas clássicas e contemporâneas da estrutura da matéria, assim como alguns resultados teóricos e experimentais recentes na microfísica, que impuseram restrições severas às teorias que tratem desse domínio. O objetivo central dessa exposição é investigar a natureza do conhecimento físico. Será dado destaque à questão da objetividade desse conhecimento, visto que ela se tornou proeminente nas discussões em filosofia da física a partir do advento da mecânica quântica e dos referidos resultados de limitação.

AVALIAÇÃO: Fundamentar-se-á na compreensão das idéias e problemas centrais analisados ao longo do curso, e se verificará por meio de provas e do acompanhamento ativo das discussões em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA PRELIMINAR - No decorrer do curso serão apresentados e comentados diversos trabalhos originais de pesquisa na área. A lista que se segue consiste de textos razoavelmente acessíveis, podendo ser utilizados para uma familiarização com noções e problemas fundamentais. Algumas notas de aula estarão disponíveis no *site* do professor, ou serão distribuídas durante o curso.

CHIBENI, S.S. *Aspectos da Descrição Física da Realidade*. (Coleção CLE, vol. 21). Campinas, Centro de Lógica, Unicamp, 1997. (xvi + 208 pp.)

---. Implicações filosóficas da microfísica. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, Série 3, 2(2): 141-164, 1992.

---. A microfísica e a não-localidade. In: F.R.R. Évora (ed.) *Espaço e Tempo*. (Coleção CLE, vol. 15. Anais do VIII Colóquio de História da Ciência - CLE - 1993.) Campinas, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, 1995. Pp. 187-206.

D'ESPAGNAT, B. *Le Réel Voilé*. Analyse des Concepts Quantiques. Paris, Fayard, 1994.

GRIBBIN, J. *In Search of Schrödinger's Cat*. Quantum Physics and Reality. London, Corgi Books, 1984.

RAE, A. *Quantum Physics: Illusion or Reality?* Cambridge, Cambridge University Press, 1986.

SQUIRES, E. *The Mystery of the Quantum World*. Bristol, Adam Hilger, 1986.

¹ **Nota:** Também no primeiro semestre de 2000 o professor estará ministrando a disciplina HG-101 Introdução à Filosofia I, sem pré-requisitos, e que visa a apresentar algumas noções fundamentais da filosofia. A ementa do curso está disponível em <http://www.unicamp.br/~chibeni>.