

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
DISCIPLINA: HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS
CÓDIGO: FLH-0640
Semestre/Ano: 2º. semestre 2003
PERÍODO:
PROF. RESPONSÁVEL: Gildo Magalhães

I – OBJETIVOS: Apresentar as principais correntes historiográficas da ciência, através de tópicos significativos da história e filosofia da biologia, mas com recurso a outras ciências quando necessário, levando os alunos a entender as teorias científicas como hipóteses de trabalho historicizadas dentro de determinado contexto social e cultural

II – CONTEÚDO: Tópicos de história das ciências biológicas, problematizados enquanto conhecimento e dentro de contingências históricas

III – MÉTODOS UTILIZADOS: Expositivo, intercalado com seminários e discussões

IV – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO: seminário e prova escrita (ou trabalho)

V- PROGRAMA:

1. Introdução aos problemas e métodos da história da ciência
2. O pensamento antigo: história natural, técnica e medicina
3. O Renascimento e as bases da tradição biológica moderna
4. Microscópios, o novo mundo do pequeno e a teoria celular –Mecanicismo e Iluminismo
5. As controvérsias práticas e filosóficas das teorias da geração, desenvolvimento e reprodução

6. O surgimento do mundo “natural” e os dilemas históricos da taxonomia
7. Microbiologia, teoria das doenças e fisiologia numa era de revoluções
8. Evolução I: especulações e teorias
9. Evolução II: do darwinismo à teoria sintética e ao anti-darwinismo
10. Da genética mendeliana ao Projeto Genoma e a disputa ideológica sobre as bases da hereditariedade – função e causalidade
11. Desenvolvimento da biologia molecular e da embriologia no século XX; os problemas da essência e origem da vida
12. Problemas da zoologia: estabelecendo bases de comparação
13. Etologia, behaviorismo, a natureza humana e o problema mente-corpo
14. A idéia de ecologia e biologia social, do século XIX até hoje
15. Aspectos da história das ciências biológicas no Brasil: higienistas, saúde pública, bio-ética e política
16. Conclusão geral e avaliação do Curso pelos alunos

VI- AVALIAÇÃO:

MÉTODO: seminários com grupos de controle e grupos expositores

CRITÉRIO: notas de 0 a 10, em função da clareza da exposição, cobertura do material lido e capacidade de suscitar discussões; prova ou trabalho, com notas de 0 a 10, em função do aproveitamento no curso. A nota final é média ponderada (2 + 1) das notas anteriores.

VII - NORMA DE RECUPERAÇÃO: freqüência mínima de 70% e nota final mínima de 3

VIII - BIBLIOGRAFIA:

- P. James, N. Thorpe – **Ancient Inventions**
- George Sarton – **Ancient Science through the Golden Age of Greece**
- Roberto Martins – **Contágio**
- Marie Boas Hall – **The Scientific Renaissance**
- Rupert Hall – **From Galileo to Newton**
- Rachel Laudan – “Birth of the Modern Diet”, *Scientific American*, August 2000

- Maria Elice Prestes – **A Investigação da Natureza no Brasil Colonial**
- Steven Shapin – **The Scientific Revolution**
- M.Friedman/G. Friedland – **As Dez Maiores Descobertas da Medicina**
- Hal Hellman – **Grandes Debates na Ciência**
- François Jacob – **A Lógica da Vida**
- Vladimir Voeikov – “The Scientific Basis of the New Biological Paradigm” – *21st Century Science & Tecbnoogy*, vol. 12, nº 2, Summer 1999
- Jorge Llorente – **La Búsqueda del Método Natural**
- Keith Thomas – **O Homem e o Mundo Natural**
- Stephen J. Gould – **Dinossauro no Palheiro**
- Georges Canguilhem – **Ideologia e Racionalidade nas Ciências da Vida**
- Warren Hamerman – “Louis Pasteur: Father of today’s optical biophysics”, *Fusion*, Sept. 1986
- Marcello Barbieri – **Teoria Semântica da Evolução**
- André Bourguignon – **História Natural do Homem**
- Albert Jacquard – **Elogio da Diferença**
- Marcel Blanc – **Os Herdeiros de Darwin**
- Carol Hugunin – “It’s time to bury Darwin and get on with real science”, *21st Century*, Spring, 1995.
- Michel Serres – **Elementos para uma História das Ciências**
- David Hull/Michael Ruse – **The Philosophy of Biology**
- Kevin Davies – **Decifrando o Genoma**
- Michael Behe – **A Caixa Preta de Darwin**
- Rose, Lewontin, Kamin – **Not in our Genes**
- Stephen Jay Gould, in – **“Oque é Vida?” 50 Anos Depois**
- Paul Davies – **O Quinto Milagre**
- Stephen Jay Gould – **Viva O Brontossauro**
- Stephen Jay Gould - **O Polegar do Panda**
- Carl Zimmer – **À Beira d’Água**
- Vladimir Vernadsky – “On the fundamental material-energetic difference between living and non-living natural bodies in the biosphere”, *21st Century*, winter 2001
- Jacques Ruffié – **Tratado do Ser Vivo**
- Pierre Thuillier – **De Arquimedes a Einstein**
- Hilton Japiassu – **As Paixões da Ciência**
- Antônio Carlos Diegues – **O Mito Moderno da Natureza Intocada**
- Pascoal Acot – **História da Ecologia**

- Paulo Fernando de Almeida Saul e Nélio Bizzo, in **Ciência, ética e cultura na educação**
- Vários – **A Máfia Verde**
- Micael Herschmann – **A Invenção do Brasil Moderno**
- Lília Schwarz – **O Espetáculo das Raças**
- Thomaz Gollop – “O descompasso entre o avanço da ciência e a lei” – *Revista USP*, nº 24, 1995