

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA
DAS CIÊNCIAS**

Faculdade de Educação – UFBA

Avenida Reitor Miguel Calmon, s/n, Campus Canela, 40110-100,

Salvador – Bahia – Brasil

Fone: (71) 3283-7262/7264 - E-mail: ppgefhc@ufba.br

Disciplina: Ciência Moderna, Materialidade do Experimento e Produção da Verdade

Créditos: 03 – 51 horas

Objetivo:

O objetivo principal desta disciplina se constitui na apresentação do significado e da centralidade do Experimento para a Ciência Moderna, como um elemento estratégico da nova concepção de produção da verdade criada por esta. Porém, para entendimento do significado e da centralidade do Experimento, será necessária a apresentação do processo de constituição da Ciência Moderna nos séculos XVI e XVII e das suas características enquanto um novo processo de produção de conhecimento acerca da natureza.

Ementa:

Nesta disciplina, procuraremos abordar três grandes eixos analítico-interpretativos, que são:

1) Os Pressupostos da Revolução Filosófica e Científica dos séculos XVI e XVII. A retomada do Neoplatonismo e a crítica à Filosofia Aristotélico-Escolástica, sobretudo ao Tomismo. A emergência do Neoplatonismo Mágico-Hermético na segunda metade do século XV (Marsilio Ficino: o Filósofo-Mago) e seus desdobramentos na Iatroquímica de Paracelso na primeira metade do século XVI. A emergência do Humanismo Racionalista no século XVI: a ideia de separação do Homem da Natureza como base de uma nova cosmovisão (ideia de mundo). A superação da Filosofia Aristotélico-Escolástica e do Neoplatonismo Mágico-Hermético: a importância da Revolução Copernicana e a contribuição de Giordano Bruno, Johannes Kepler e Galileu Galilei. A emergência de uma nova ideia de verdade na Filosofia Natural, originada nas formas e práticas jurídicas: o "inquérito" sobre a Natureza material para "descoberta" da sua "ordem" e das suas "leis" de constituição.

2) As bases do Humanismo Racionalista e a separação do Homem da Natureza. As lógicas de constituições essenciais diferenciadas entre o Homem e a Natureza. A identificação da Natureza ao mundo material objetivo e a natureza subjetiva do Homem. A constituição de duas instâncias distintas do processo de conhecimento: sujeito e objeto. O conhecimento como um processo de (des)coberta e (re)velação da(s) verdade(s) acerca da Natureza: a característica objetiva da verdade.

3) Os Dois projetos para a Ciência Moderna. O Dedutivismo Idealista de René Descartes e o Empirismo Indutivista de Galileu Galilei. A ideia de Natureza do Cartesianismo e a descoberta da verdade como um procedimento inteiramente lógico-racional que prescinde da observação e do uso dos sentidos. A ideia de Natureza de Galileu e a descoberta da verdade como um procedimento racional-experimental parcial, fundamentado na observação e na tentativa de reprodução dos fenômenos naturais. A retomada do empirismo indutivista e do experimentalismo na Inglaterra, pela geração fundadora da Royal Society de Londres: Robert Boyle, Robert Hooke e a bomba de produção do vácuo. Isaac Newton e a conformação da Filosofia Natural num sistema indutivo e experimental de explicação do mundo. O significado e a centralidade do experimento na Ciência Moderna: o duplo caráter da sua materialidade.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA
DAS CIÊNCIAS

Faculdade de Educação – UFBA

Avenida Reitor Miguel Calmon, s/n, Campus Canela, 40110-100,

Salvador – Bahia – Brasil

Fone: (71) 3283-7262/7264 - E-mail: ppgefhc@ufba.br

Bibliografia (utilizada e recomendada)

BOORSTIN, Daniel J. – *Os descobridores. De como o homem descobriu a si mesmo e ao mundo.* Tradução de Fernanda Pinto Rodrigues. Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 1989.

BRONOWSKI, J. e Bruce MAZLISH – *A tradição intelectual do Ocidente.* Tradução de Joaquim Braga Coelho Rosa. Lisboa, Edições 70, 1983.

BURTT, Edwin Arthur – *As bases metafísicas da ciência moderna.* Brasília, EDUNB, 1991.

CASINI, Paolo – *Newton e a consciência européia.* Tradução de Roberto Leal Ferreira. São Paulo, Editora UNESP, 1995.

FOUCAULT, Michel – *As palavras e as coisas.* São Paulo, Livraria Martins Fontes Editora, 1992.

FOUCAULT, Michel – *A verdade e as formas jurídicas.* Rio de Janeiro, Cadernos da PUC/RJ (Nº 16), 1974.

HALL, A. Rupert – *A revolução na ciência: 1500-1750.* Primeira edição em inglês de 1962. Tradução de Maria Teresa Louro Pérez. Lisboa, Edições 70, 1988.

JACOB, Margaret C. – *The cultural meaning of the scientific revolution.* Nova York, MacGraw-Hill Inc., 1988.

JACOB, Margaret C. – *Scientific culture and making of the industrial west.* Oxford, Oxford University Press, 1997.

KOYRÉ, Alexandre – *Do mundo fechado ao universo infinito.* Rio de Janeiro – São Paulo, Forense Universitária – EDUSP, 1986.

KOYRÉ, Alexandre – *Estudos de história do pensamento filosófico.* Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1991.

KOYRÉ, Alexandre – *Estudos de história do pensamento científico.* Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1991.

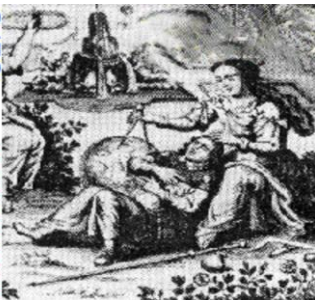
KUHN, Thomas S. – *The Copernican Revolution: planetary astronomy in the development of western thought.* Cambridge-MA, Harvard University Press, 1985.

KUHN, Thomas S. – *A estrutura das revoluções científicas.* São Paulo, Editora Perspectiva, 1991.

KUHN, Thomas S. – *A tensão essencial.* Lisboa, Edições 70, 1989.

LENOBLE, Robert – *História da ideia de natureza.* Lisboa, Edições 70, 1990.

LESTRINGANT, Frank – *L'atelier du cosmographe ou l'image de monde à la Renaissance.* Paris, Éditions Albin Michel, 1991.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA
DAS CIÊNCIAS**

Faculdade de Educação – UFBA

Avenida Reitor Miguel Calmon, s/n, Campus Canela, 40110-100,

Salvador – Bahia – Brasil

Fone: (71) 3283-7262/7264 - E-mail: ppgefhc@ufba.br

RANGLES, W. G. L. – *Da terra plana ao globo terrestre*. Lisboa, Gradiva Publicações, 1990.

REDONDI, Pietro – *Galileu herético*. São Paulo, Companhia das Letras, 1991.

ROSSI, Paolo – *Os filósofos e as máquinas*. São Paulo, Companhia das Letras, 1989.

SHAPIN, Steven e SCHAFFER, Simon – *El Leviathan y la bomba de vacío. Hobbes, Boyle y la vida experimental*. Quilmes, Universidad Nacional de Quilmes, 2006.

SILVA DIAS, José Sebastião – *Influencia de los descubrimientos em la vida cultural del siglo XVI*. México, Fondo de Cultura Económica, 1986.

SOARES, Luiz Carlos – *Do novo mundo ao universo heliocêntrico: os descobrimentos e a revolução copernicana*. São Paulo, Editora HUCITEC, 1999.

SOARES, Luiz Carlos (Org.) – *Da revolução científica à big (business) science: cinco ensaios de história da ciência e da tecnologia*. São Paulo - Niterói, Editora HUCITEC – EDUFF, 2001.

THOMAS, Keith – *O homem e o mundo natural*. São Paulo, Companhia das Letras, 1988.

YATES, Francis – *Giordano Bruno and the Hermetic tradition*. Londres, Routledge and Kegan Paul, 1978.