

História da Ciência – FLH0640
2022 (1º Semestre Noturno – Obrigatória para LIGEO)
Professor responsável: Gildo Magalhães - FFLCH/USP
gildomsantos@hotmail.com

Objetivo: apresentar como a história da ciência e da tecnologia pode ser introduzida em apoio ao ensino fundamental e médio, e a relevância de compreender as controvérsias científicas no seu desenvolvimento histórico e epistemológico

1. *Introdução*
2. Por que e para que docentes de História e Ciências estudam História das Ciências?
3. Leitura obrigatória I - Um Enigma: Arquimedes e os Espelhos Ardentes
4. Leitura obrigatória II - Espaço e Perspectiva no Quattrocento
5. Leitura obrigatória III - Leonardo da Vinci e o Nascimento da Ciência Moderna
6. Leitura obrigatória IV - Galileu fez Experiências?
7. Leitura obrigatória V - A Alquimia de Newton
8. Leitura obrigatória VI – A Renitente Ascensão da Teoria Atômica
9. Leitura obrigatória VII - Darwin era Darwinista?
10. Leitura obrigatória VIII - Ciência e Subjetividade: o Caso Einstein
11. *Filme e discussão*
12. *Encerramento.* Paradigmas e controvérsias.

Bibliografia

Leituras Obrigatórias

THUILLIER, Pierre, *De Arquimedes a Einstein, A face oculta da invenção científica* (R. Janeiro: Jorge Zahar, 1994 e outras reimpressões). Os capítulos, de I a VIII, estão listados acima.

Geral

FARA, Patrícia. *Uma breve história da ciência* (São Paulo: Fundamento, 2014)

MAGALHÃES, Gildo. *Introdução à metodologia da pesquisa* (S. Paulo: Ática, 2005)

SERRES, Michel Serres (ed.) *Elementos para uma História das Ciências* (Lisboa: Terramar, 1997)

SOLÍS, Carlos e SELLÉS, Manuel. *Historia de la ciencia* (Madrid: Espasa, 2005)

Análise das Leituras Obrigatórias

Até o dia anterior a cada aula o aluno deve entregar um texto referente à análise individual da leitura obrigatória do capítulo assinalado. **NÃO SERÃO ACEITOS TRABALHOS EM ATRASO**, porque o objetivo dos mesmos é preparar para a discussão em classe.

A análise **NÃO É RESUMO DO TEXTO**, pois se trata de um exercício para desenvolver a capacidade de crítica e concisão. É como se fosse um micro-ensaio, respondendo explícita ou implicitamente às perguntas seguintes:

- Qual a ideia central do texto?
- O que gostei nesta leitura? Por quê?
- O que não gostei? Por quê?
- Que conclusões e comparações esse texto me permite fazer?

As respostas poderão considerar outras leituras e informações sobre o assunto.

O texto deve ser em Word e corresponder a mais ou menos uma página A4 (mínimo de 400 palavras, máximo de 600 palavras), Times New Roman, tamanho 12, margens normais, espaçamento 1,15), indicando o nome do aluno, autor, obra e capítulo (não incluídos na contagem de palavras).

O tema será debatido conjuntamente pela classe no dia da aula. Alguns alunos serão chamados em cada aula para argumentar e incentivar a discussão do texto.

AVALIAÇÃO – média aritmética das notas das leituras obrigatórias, mais até 1 ponto pela participação na chamada para as leituras.

RECUPERAÇÃO (presença mínima 70%, média mínima três): monografia, a ser definida