



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE DISCIPLINA



FIL202 – Tópicos em Filosofia Moderna: Leibniz X Newton: Um confronto histórico

Docente: Joãozinho Beckenkamp

Semestre: 2024/1

Carga Horária: 60 horas teóricas

Horário: Segunda e quarta, 21h00 às 22h40

Vagas: 40

Ementa:

Pelo menos desde o século XVII, ciência e filosofia vivem uma relação de amor e ódio, de mútua compreensão e incompreensão. Um dos episódios bastante característicos desta relação tensionada é protagonizado por dois gigantes do pensamento moderno: Leibniz e Newton. A par de uma disputa sobre a prioridade na invenção do cálculo, encontram-se aí divergências fundamentais acerca de noções elementares como espaço, tempo, forças físicas etc., que serão estudadas na disciplina. Referência bibliográfica central será a correspondência entre Leibniz e o newtoniano Clarke.

Conteúdo programático:

1. Apresentação geral: o confronto histórico de duas visões de mundo ou leibnizianos X newtonianos

2. O ponto de partida: a invenção de uma nova ciência (Galileu, Newton e cia.)
3. O programático: necessidade reconstituir a resistência inicial da filosofia (metafísica) à inovação metodológica da ciência moderna
4. Características metodológicas da ciência moderna
5. Os passos decisivos de Galileu
6. A síntese bem-sucedida de Newton
7. Injunções metafísicas: a polêmica de Leibniz com os cartesianos
8. Injunções metafísicas: a polêmica de Leibniz com os newtonianos
9. Temas em disputa: o espaço
10. Temas em disputa: o tempo
11. Temas em disputa: as forças
12. Temas em disputa: a causa última

Bibliografia básica:

1. “Correspondência entre Leibniz e Clarke”, in: NEWTON/LEIBNIZ (I). *Textos*. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
2. LEIBNIZ, Wilhelm Gottfried. *Novos ensaios sobre o entendimento humano*. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
3. NEWTON, Isaac. *The Principia*. Berkeley/Los Angeles: Univesity of California Press, 1999.

Bibliografia complementar:

1. ANTOGNAZZA, Maria Rosa. *Leibniz. An Intellectual Biography*. New York: Cambridge University Press, 2011.

2. CASSIRER, Ernst. *El problema del conocimiento en la filosofía y la ciência modernas*. 4 vols. México: Fondo de Cultura Econômica, 1948-57.
3. CASSIRER, Ernst. *Substance and Function and Einstein's Theory of Relativity*. New York: Dover Publications, 1953.
4. COHEN, I. Bernard. *The Birth of a New Physics*. New York/London: Norton, 1985.
5. COHEN, I. Bernard. *The Newtonian Revolution*. Cambridge: Cambridge UP, 1983.
6. DÜHRING, Eugen. *Kritische Geschichte der allgemeinen Prinzipien der Mechanik*. Berlin: Theobald Grieben, 1873.
7. EVES, Howard. *Introdução à história da matemática*. Campinas: Editora da UNICAMP, 2004.
8. FREUDENTHAL, Gideon & MCLAUGHLIN, Peter (eds.). *The Social and Economic Roots of the Scientific Revolution: Texts by Boris Hessen and Henrik Grossmann*. New York: Springer, 2009.
9. KOYRÉ, Alexandre & COHEN, I. Bernard. Newton and The Leibniz-Clarke Correspondence. *Archives Internationales d'Histoire des Sciences* 15 (1962), p. 63-126.
10. ROQUE, Tatiana. *História da matemática. Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
11. SZABÓ, István. *Geschichte der mechanischen Prinzipien und ihrer wichtigsten Anwendungen*. Basel/Boston/Stuttgart: Birkhäuser, 1979.
12. WESTFALL, Richard S. *A vida de Isaac Newton*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.
13. WESTFALL, Richard S. *Never at Rest: A Biography of Isaac Newton*. Cambridge: Cambridge UP, 2010.



Documento assinado eletronicamente por **Amaro de Oliveira Fleck, Coordenador(a) de curso**, em 22/11/2024, às 08:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site



https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3750178** e o código CRC **AD314CB2**.