

Plano de Ensino

Apresentação: No século XVIII, a questão de saber se a luz possui peso emergiu como um ponto central da investigação filosófica e científica, ilustrando as tensões entre as teorias físicas em desenvolvimento e os quadros metafísicos herdados da tradição. A proposta deste curso é examinar as teorias metafísicas acerca da natureza da matéria no século XVIII, a partir da recepção da hipótese newtoniana segundo a qual a luz é composta por partículas materiais e, portanto, sujeita à atração gravitacional. O curso estrutura-se a partir da obra de Émilie du Châtelet, em especial, seus textos *Dissertação sobre a natureza e a propagação do fogo* e *Instituições físicas*, e pretende estabelecer um diálogo crítico com diferentes tradições representadas por Newton, Voltaire, Descarte e Leibniz. A metodologia será analítica e comparativa. Ao analisarmos, por exemplo, o texto de Voltaire em contraste com o de Châtelet, observamos duas abordagens marcadamente distintas dessa recepção. Por um lado, Voltaire adota uma postura amplamente afirmativa e pedagógica, declarando o objetivo de popularizar os princípios newtonianos ao apresentar a ideia do peso da luz como uma consequência lógica de sua composição corpuscular e privilegiando a fidelidade à autoridade newtoniana em detrimento do exame crítico da própria noção de matéria. Châtelet, por outro lado, adota uma perspectiva filosoficamente mais rigorosa, interrogando os pressupostos ontológicos subjacentes à noção de *peso* e sua atribuição à luz, questionando os experimentos que supostamente provariam a perspectiva newtoniana e recorrendo à metafísica leibniziana para problematizar a atribuição de massa às partículas de luz. Assim, o curso visa a identificar os pressupostos ontológicos e metodológicos subjacentes às controvérsias, mostrar como compromissos metafísicos condicionaram interpretações e discutir o papel da filosofia na formação de teorias sobre o mundo natural. As aulas combinarão exposição dialogada, estudo dirigido, seminários e apresentações de estudantes. Os textos e traduções comentadas serão disponibilizados com antecedência para que as(os) estudantes possam se preparar para as aulas.

Programa:

1. O peso da luz:

- O debate sobre o peso da luz: cartesianos e newtonianos;
- A hipótese newtoniana: a recepção da ideia de que a luz é composta por partículas materiais sujeitas à atração gravitacional.

Texto base:

- Châtelet, Émilie du. *Essay on optics*. Tradução: B. Gessell. Durham: Duke University Libraries; Project Vox, 2019. Disponível em: <http://projectvox.org>. Acesso em: 30/06/2026. (trechos traduzidos serão disponibilizados)

Leituras complementares:

- Hutton, Sarah. *Émilie du Châtelet's Institutions de physique as a document in the history of French Newtonianism*. *Studies in History and Philosophy of Science*, v. 35, n. 3, p. 515–531, 2004.
- Sabra, A. I. *Theories of light from Descartes to Newton*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.
- Shapiro, Alan E. "Newton's Optics and Atomism." In *The Cambridge Companion to Newton*, 2nd ed., edited by Rob Iliffe and George E. Smith, 197–237. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

- Shank, J.B. *The Newton Wars and the Beginning of the French Enlightenment*. Chicago: University of Chicago Press, 2008.
- Mandelbrote, Scott. "Newton and Newtonianism: An Introduction." *Studies in History and Philosophy of Science* 35, no. 3 (2004): 415–425.
- Newton, Isaac; Desaguliers, J. T. An account of some experiments of light and colours, formerly made by Sir Isaac Newton, and mention'd in his *Opticks*, lately repeated before the Royal Society by J. T. Desaguliers, F.R.S. *Philosophical Transactions*, v. 29, p. 433–447, 1714.
- Nye, M. J. (org.). *The Cambridge History of Science*. v. 4, Eighteenth-Century Science. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- Smith, A. Mark. 2015. *From Sight to Light: The Passage from Ancient to Modern Optics*. Chicago: University of Chicago Press.

2. A natureza do fogo:

- a. A controvérsia de Cirey: o debate entre Voltaire e Châtelet sobre se a luz e, consequentemente, o fogo, possuem peso;
- b. A crítica aos métodos da filosofia experimental: a análise crítica de Châtelet dos experimentos de Homberg e Boerhaave;

Textos base:

- Châtelet, Émilie du. *Dissertation sur la nature et la propagation du feu*. Paris: Prault Fils, 1744. (trechos traduzidos serão disponibilizados)
- Voltaire. *Essai sur la nature du feu et sur sa propagation*. In: *OEuvres complètes de Voltaire*. Tome 17. Oxford: Voltaire Foundation, 1968. (trechos traduzidos serão disponibilizados)

Leituras complementares:

- Châtelet, Émilie du. *Instituições Físicas*. Tradução do Grupo Émilie de Pesquisa e Tradução (trechos traduzidos serão disponibilizados).
- Descartes, René. 1985. *The Philosophical Writings of Descartes*, Vol. 1. Translated by John Cottingham, Robert Stoothoff, and Dugald Murdoch. Cambridge: Cambridge University Press.
- Descartes, René. *The Philosophical Writings of Descartes*. Vol. 3, *The Correspondence*. Translated by John Cottingham, Robert Stoothoff, Dugald Murdoch, and Anthony Kenny. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- Gauvin, Jean-François. *Le cabinet de physique du château de Cirey et la philosophie naturelle de Mme Du Châtelet et de Voltaire*. In: ZINSSER, Judith; HAYES, Julie Candler (org.). *Emilie du Châtelet: Rewriting Enlightenment Philosophy and Science*. Oxford: Voltaire Foundation.
- Silva, Mitieli Seixas da. "A questão sobre a natureza do fogo: duas notas a respeito do primeiro escrito de Émilie du Châtelet". In: PUGLIESE, N.; SECCO, G.; OLIVEIRA, B. (Orgs.). *Vozes: mulheres na história da filosofia*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2024.

3. Corpos e movimento

- a. Extensão e movimento: a crítica de Châtelet à insuficiência da extensão cartesiana para explicar o movimento dos corpos;
- b. Força ativa e passiva: força motriz e força de inércia e a razão suficiente;

Texto base:

- Châtelet, Émilie du. *Instituições Físicas*. Capítulo VII. Dos elementos da matéria. Capítulo VIII. Da natureza dos corpos. Tradução do Grupo Émilie de Pesquisa e Tradução (trechos traduzidos serão disponibilizados).

Leituras complementares:

- Brading, Katherine. *Émilie Du Châtelet and the Foundations of Physical Science*. London: Routledge, 2019.

- Garber, Daniel. *Descartes's Metaphysical Physics*. Chicago: University of Chicago Press, 1992
- Iltis, Carolyn. "Madame du Châtelet's Metaphysics and Mechanics". *Studies in History and Philosophy of Science*, v. 8, n. 1, p. 29-48, 1977.
- Osler, Margaret J. "Descartes's Optics: Light, the Eye, and Visual Perception." In *A Companion to Descartes*, edited by Janet Broughton and John Carriero, 124–141. Oxford: Blackwell, 2008.

4. A natureza dos corpos: fenômenos e substâncias

- a. A fundamentação da extensão: O argumento de Châtelet baseado no princípio de razão suficiente para a defesa de que seres compostos têm como fundamento o simples;
- b. Definição de substância: O fenômeno da extensão e as substâncias
- c. A impossibilidade do vazio: a aplicação do princípio de razão suficiente para provar que o espaço vazio é impossível.

Textos base:

- Châtelet, Émilie du. *Instituições Físicas*. Capítulo IX. Da divisibilidade da matéria e como os corpos sensíveis são compostos. Tradução do Grupo Émilie de Pesquisa e Tradução (trechos traduzidos serão disponibilizados).
- Leibniz, G. W. *A Monadologia e outros textos*. (organização e tradução Fernando Luiz Barreto Gallas e Souza). São Paulo: Hedra, 2009.

Leituras complementares:

- Janiak, Andrew. "Émilie Du Châtelet: Physics, Metaphysics and the Principle of Sufficient Reason". In: *The Oxford Handbook of Leibniz*. Oxford University Press, 2018.
- Detlefsen, Karen, "Émilie du Châtelet", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2017 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/emilie-du-chatelet/>>.
- Reichenberger, Andrea. "Émilie Du Châtelet's interpretation of the laws of motion in the light of 18th century mechanics". *Studies in History and Philosophy of Science*, v. 69, p. 1–11, 2018.
- Stan, Marius. Émilie Du Châtelet on the Leibnizian theory of monads. In: ZINSSER, Judith; HAYES, Julie Candler (org.). *Emilie du Châtelet: Rewriting Enlightenment Philosophy and Science*. Oxford: Voltaire Foundation; SVEC, 2006. p. 203–226.

Calendário:

1. 05/08 – início das aulas	6. 09/09	11. 14/10
2. 12/08	7. 16/09	12. 21/10
3. 19/08	8. 23/09	13. 04/11
4. 26/08	9. 30/09	14. 11/11 - JAI
5. 02/09	10. 07/10	15. 25/11 – último dia letivo

28/10 – Dia do servidor público

18/11 - ANPOF

Avaliação da aprendizagem:

- **Avaliação 1 [Peso 30%]:** Participação e comprometimento nas aulas a partir da entrega de folheto(s);
- **Avaliação 2 [Peso 70%]:** Escrita e apresentação em sala de aula de ensaio com o tema da disciplina com extensão entre 5 e 10 páginas (cerca de 2.000 a 4.000 palavras). Observação: Não será permitido o uso de inteligência artificial na escrita dos textos.