

FCH637 - Epistemologia geral: Controvérsias e consensos nas ciências**Prof.:** Olival Freire Jr.**Carga horária:** 68 horas – 4 créditos**Horário:** Terça e Quinta das 10 as 12h**Ementa:**

A disciplina examina como as distintas perspectivas da filosofia da ciência abordam a existência de controvérsias na prática científica. Do mesmo modo, atenção será prestada ao que a filosofia da ciência diz sobre os mecanismos de construção de consensos na ciência. Estas tarefas serão realizadas através de um percurso por obras de pensadores do Círculo de Viena, Karl Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos, Paul Feyerabend, Stephen Toulmin e autores que têm se engajado, nos últimos vinte anos no exame de controvérsias em ciências, a exemplo de Marcelo Dascal e Peter Machamer. Em paralelo, alguns episódios de controvérsias em ciências ao longo do século XX serão examinados a partir destas perspectivas filosóficas.

Justificativa:

A admissão da existência de controvérsias científicas como parte intrínseca das práticas científicas é um fenômeno tardio na filosofia das ciências. Os pós-positivistas, em seus distintos matizes, atribuíram um papel maior ou menor às controvérsias. Na virada do último século, o exame de controvérsias ganhou certa tração em estudos sobre as ciências, no que tem se chamado de estudos de controvérsias. Algumas das conclusões destes estudos apontam para a natureza complexa dos fenômenos que reconhecemos como controvérsias científicas, limitando o alcance de uma análise exclusivamente filosófica. Controvérsias passaram então a ser reconhecidas como fenômenos sociais recorrentes na produção das ciências mas que apresentam dificuldades para serem acomodados em visões sobre a natureza da ciência devido à diversidade de fatores efetivos em situações de controvérsias. Em particular o estudo de controvérsias precisa considerar como elas são eventualmente superadas, ou seja, como são construídos os consensos na atividade científica.

Tais questões, teóricas, filosóficas e históricas, adquirem grande relevância social quando consideramos que muitas vezes a contestação a certos resultados da ciência, ou ainda tendências contemporâneas de negação da ciência, é apresentada na forma da suposta existência de controvérsias no âmbito da própria da ciência. Parece-nos, então, que precisamos hoje de uma imagem pública atualizada da ciência que deve considerar tanto a presença recorrente de controvérsias quanto os mecanismos de produção de consensos. Para tal necessidade, os estudos sobre as ciências, e em particular os estudos filosóficos, podem trazer contribuições significativas.

Avaliação:

Apresentação de seminários e redação de trabalho monográfico

Bibliografia Geral:

Dascal, M. & Boantz, V. (eds.): *Controversies Within the Scientific Revolution*. John Benjamins, Amsterdam (2011)

- Engelhardt, H.T., Caplan, A.L. (eds.) *Scientific Controversies: Case Studies in the Resolution and Closure of Disputes in Science and Technology*. Cambridge University Press, Cambridge (1987)
- Feyerabend, P. *Against Method*. 4th ed. Verso, New York (2010)
- Freire Junior, O.: Contemporary science and the history and philosophy of science. In: Blum, A., Gavroglu, K., Joas, C., Renn, J. (eds.) *Shifting Paradigms—Thomas S. Kuhn and the History of Science*, pp. 105–114, Edition Open Access, Berlin (2016)
- Freire Junior, O. *The Quantum Dissidents – Rebuilding the Foundations of Quantum Mechanics (1950-1990)*. Springer, Berlin (2015)
- Hahn, H; Neurath, O.; e Carnap, R. A Concepção científica do mundo – O Círculo de Viena, *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, 10, 5-20 (1986).
- Kuhn, T.S.: *The Structure of Scientific Revolutions*. [3rd ed.]. The University of Chicago Press, Chicago (1996)
- Lakatos, I.: *The Methodology of Scientific Research Programmes – Philosophical Papers*, Vol I, [ed. by J. Worrall & G. Currie], Cambridge University Press, Cambridge (1978)
- Latour, B.: *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*. Harvard University Press, Cambridge, MA (1987)
- Machamer, P.; Pera, M. & Baltas, A. (eds.): *Scientific Controversies – Philosophical and Historical Perspectives*. Oxford University Press, New York (2000)
- Miller, B. When is consensus knowledge based? Distinguishing shared knowledge from mere agreement. *Synthese* 190 (7): 1293-1316 (2013).
- Nudler, O. (ed.): *Controversy Spaces. A model of scientific and philosophical change*. John Benjamins, Amsterdam (2011)
- Popper, K. R.: *Logic of Scientific Discovery*. Basic Books, New York (1959)
- Raynaud, D.: *Scientific Controversies - A Socio-Historical Perspective on the Advancement of Science*. Transaction Publishers, New Brunswick, NJ (2015)