



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

TEORIA DO CONHECIMENTO E FILOSOFIA DA CIÊNCIA IV

1º Semestre de 2018

Disciplina Optativa

Destinada: alunos do Curso de Filosofia e de outros departamentos

Código: FLF0469

Pré-requisito: FLF0113 e FLF0114

Prof. Valter Alnis Bezerra

Carga horária: 120h

Créditos: 04 aula e 02 trabalho

Número máximo de alunos por turma: 70

I - OBJETIVO

A disciplina visa realizar uma introdução a algumas questões da filosofia da ciência desde o ponto de vista dos modelos. Dentro da polissemia que marca o termo “modelo”, duas acepções principais serão consideradas – (a) o modelo no sentido empírico ou representacional, como um construto científico ou unidade epistêmica, e (b) o modelo no sentido lógico ou instancial, como interpretação de uma estrutura. Serão discutidas as vantagens analíticas e interpretativas de incluir os modelos, nas duas acepções, dentro da tipologia de unidades de análise que caracteriza uma imagem filosófica de ciência. Serão mapeadas diferentes maneiras pelas quais tal projeto foi implementado; e serão investigados os desdobramentos e implicações filosóficas dessa inclusão.

II - CONTEÚDO

- 1 – “Modelo”, um termo polissêmico: modelos representacionais e modelos instanciais
- 2 – Tipologias propostas para os modelos representacionais
- 3 – Implicações metodológicas dos modelos em ciência
- 4 – De uma imagem de ciência teoria-cêntrica a uma imagem pluralista



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

- 5 – Os valores cognitivos dos modelos e o seu estatuto epistêmico
- 6 – Os modelos no sentido lógico-instancial e a noção de estrutura
- 7 – Os enfoques semânticos
- 8 – O programa da metateoria estruturalista e seus desdobramentos

III - MÉTODOS UTILIZADOS

Aulas expositivas, seminários e discussões sobre os temas, problemas e textos abordados. Disponibilização de material básico, complementar e de apoio através da página da disciplina no site do professor.

IV - ATIVIDADES DISCENTES

Participação nas discussões em classe; leituras extraclasse, com fichamento e análise dos textos; apresentação de seminários; realização de prova e/ou trabalho.

V - CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Nota composta pela nota dos seminários e nota da prova e/ou trabalho escrito.

VI – BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica:

- ABRANTES, Paulo. “Models and the dynamics of theories”. *Philosophos* v. 9, n. 2, pp. 225-269, 2004.
- DUTRA, Luiz Henrique. “A ciência e o conhecimento humano como construção de modelos”. *Philosophos* v. 11, n. 2, pp. 247-286, 2006.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

GIERE, Ronald. "Usando modelos para representar a realidade". Trad. de GIERE, R. "Using models to represent reality" por Valter A. Bezerra. Publicado originalmente em: MAGNANI, L.; NERSESSIAN, N. J. & THAGARD, P. (eds.). *Model-Based Reasoning in Scientific Discovery*, pp. 41-57. New York: Kluwer / Plenum, 1999.

LORENZANO, Pablo. "The semantic conception and the structuralist view of theories: A critique of Suppe's criticisms". *Studies in History and Philosophy of Science*, v. 44, pp. 600-607, 2013.

MOULINES, Carlos U. "The nature and structure of scientific theories". *Metatheoria* v. 1, n. 1, pp. 15-29, 2010.

SUPPES, Patrick. "Una comparación del significado y los usos de los modelos em las matemáticas y las ciencias empíricas". Trad. por José Luis Roller. In: SUPPES, P. *Estudios de filosofía y metodología de la ciencia*, Cap. 7, pp. 109-123. Publicado originalmente em 1960.

Bibliografia complementar:

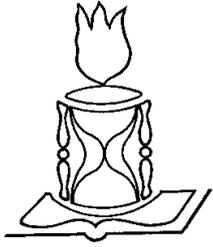
BEZERRA, V. A. "Estruturas conceituais e estratégias de investigação: Modelos representacionais e instanciais, analogias e correspondência". *Scientiae Studia*, v. 9, n. 3, pp. 585-609, 2011.

BUENO, Otávio. "Why inconsistency is not hell: Making room for inconsistency in science". In: OLSSON, Erik J. (ed). *Knowledge and Inquiry: Essays on the Pragmatism of Isaac Levi*, pp. 70-86. Cambridge University Press, 2010.

DUTRA, Luiz Henrique de A. *Introdução à teoria da ciência*. 3ª. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.

GIERE, Ronald. "How models are used to represent reality". *Philosophy of science*, v. 71, pp. 742-752.

KRAUSE, Décio; ARENHART, Jonas R. B. & e MORAES, Fernando T. F. "Axiomatization and models of scientific theories". *Foundations of Science*, v. 16, pp. 363-382, 2011.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

LORENZANO, Pablo. "La concepción estructuralista en el contexto de la filosofía de la ciencia del siglo XX". In: DÍEZ, José A. & LORENZANO, Pablo (eds). *Desarrollos actuales de la metateoría estructuralista: problemas y discusiones*, pp. 13-78. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 2002.

MOSTERÍN, Jesus. *Conceptos y teorías em la ciencia*. Madrid: Alianza Editorial, 1984.

STEGMÜLLER, Wolfgang. *La concepción estructuralista de las teorías: un posible análogo para la ciencia física del programa de Bourbaki*. Madrid: Alianza Editorial, 1981.

VAN FRAASSEN, Bas C. *A imagem científica*. Trad. por Luiz Henrique Dutra. São Paulo: Editora Unesp / Discurso Editorial, 2007.