



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, COMUNICAÇÃO, LETRAS E ARTES
Programa de Estudos Pós-Graduados em Filosofia

EMENTA 2º SEMESTRE DE 2021

Disciplina:	TEORIA DO CONHECIMENTO
Tema:	ANTIMATERIALISMO E PLATONISMO NA GIBBS LECTURE DE KURT GÖDEL
Professor(a):	Prof. Dr. Anderson Luis Nakano
Sem./Ano:	2º/2021
Horário:	4ª feira - Das 09:00 às 12:00 horas
Crédito:	03 (três)
Nível:	Mestrado/Doutorado

Ementa:

O curso buscará introduzir e desenvolver questões abordadas por Kurt Gödel em sua *Gibbs lecture* de 1951. Em particular, o curso irá explorar questões oriundas da chamada “disjunção de Gödel”, e seu consequente ataque à filosofia materialista, bem como sua defesa do platonismo na matemática. Como preparação para a leitura do texto do autor, o curso abordará inicialmente temas envolvendo as relações entre lógica, formalismo e computabilidade, o que dará a ocasião de introduzir a noção de máquina de Turing (e sua importância para o pensamento de Gödel), bem como certos resultados limitativos no campo da lógica, dentre os quais encontram-se os famigerados teoremas de incompletude, provados por Gödel no início da década de 30.

Conteúdo:

1. Prolegômenos à leitura da *Gibbs lecture* de Gödel
 - i. O problema do rigor de uma prova matemática
 - ii. A identificação entre formalismo e raciocínio mecânico
 - iii. A noção de máquina de Turing
 - iv. Os teoremas de incompletude de Gödel
2. O aspecto matemático da situação
 - i. A inexauribilidade da matemática
 - ii. Explicação do fenômeno na concepção iterativa dos conjuntos
 - iii. Generalização a partir dos teoremas de incompletude
 - iv. A disjunção de Gödel
3. As implicações filosóficas
 - i. A oposição à filosofia materialista
 - ii. A primeira alternativa: o vitalismo
 - iii. A segunda alternativa: o platonismo



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, COMUNICAÇÃO, LETRAS E ARTES
Programa de Estudos Pós-Graduados em Filosofia

4. Os argumentos a favor do platonismo
 - i. Três considerações que suportam o platonismo
 - ii. A refutação do nominalismo e o que é correto nessa doutrina
 - iii. O realismo conceitual: conjuntos e números
 - iv. Analiticidade e o conhecimento dos conceitos
 - v. Outras posições: o psicologismo e o realismo aristotélico

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GÖDEL, K. Alguns teoremas básicos sobre os fundamentos da matemática e suas implicações. Em: *O teorema de Gödel e a hipótese do contínuo*. Segunda edição. Antologia organizada e traduzida por Manuel S. Lourenço. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009.

_____. *Collected Works*. Vol. III: Unpublished essays and lectures. Edited by Solomon Feferman, John W. Dawson Jr., Warren Goldfarb, Charles Parsons, Robert M. Solovay. Oxford: Oxford University Press, 1995.

BOOLOS, G. S., BURGESS, J. P., JEFFREY, R. C. *Computabilidade e lógica*. Quinta edição. São Paulo: Editora Unesp, 2012.

COPELAND, J. (ed.). *The Essential Turing: Seminal Writings in Computing, Logic, Philosophy, Artificial Intelligence, and Artificial Life, Plus The Secrets of Enigma*. Oxford: Oxford University Press, 2004.

FEFERMAN, S. "Are there absolutely unsolvable problems? Gödel's dichotomy". *Philosophia Mathematica* 14.2, 2006, pp. 134-152.

HORSTEN, L., WELCH, P. *Gödel's Disjunction*. Oxford: Oxford University Press, 2016.

POTTER, M. *Set Theory and Its Philosophy: a Critical Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2014.

SMITH, P. *An Introduction to Gödel's Theorems*. Second edition. Cambridge: CUP, 2013.

WANG, H. *From mathematics to philosophy*. New York: Routledge & Kegan Paul, 1974.

_____. *A logical journey: from Gödel to philosophy*. Cambridge: The MIT Press, 1996.



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, COMUNICAÇÃO, LETRAS E ARTES
Programa de Estudos Pós-Graduados em Filosofia

(outros títulos serão sugeridos ao longo do curso).