

# PLANO DE ENSINO

## 1. IDENTIFICAÇÃO

**Curso:** Matemática - Licenciatura

**Componente curricular:** GCH293 - Introdução à filosofia

**Fase:** 11827 - Matemática - 2ª Fase - Noturno

**Ano/semestre:** 2015/2

**Número de créditos:** 4

**Carga horária – Hora aula:** 60

**Carga horária – Hora relógio:** 72

**Professor:** Newton Marques Peron

**Atendimento ao Aluno:** de segunda à sexta das 13h30 às 20h30

## 2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar professores habilitados para a docência em Filosofia, qualificados para atuar no ensino, familiarizados com as questões filosóficas e comprometidos com a reflexão crítica da realidade.

## 3. EMENTA

A natureza e especificidade do discurso filosófico e sua relação com outros campos do conhecimento; principais correntes do pensamento filosófico; Fundamentos filosóficos da Modernidade. Tópicos de Ética e de Epistemologia.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1.GERAL

Refletir criticamente, através de pressupostos éticos e epistemológicos, acerca da modernidade .

### 4.2.ESPECÍFICOS

- Introduzir a Filosofia da Matemática na busca pelo estabelecimento e justificativa de objetos matemáticos.
- Indagar pelos fundamentos da Aritmética por meio do conceito de número.
- Compreender as teses gerais do logicismo proposto por Frege e Russell.

## 5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Aula 1 – Frege e o projeto logicista

### Módulo I – “Os Fundamentos da Aritmética” de Frege

Aula 2 – Introdução (§1-§5)

Aula 3 – Cap IV: O Conceito de Número (§55-§61)

Aula 4 – Cap IV: O Conceito de Número (§62-§69)

Aula 5 – Cap IV: O Conceito de Número (§70-§86)

Aula 6 – Conclusão (§87-§107)

Aula 7 – Avaliação P1

Aula 8 – Russel e a Teoria das Descrições

## Módulo II – “Introdução à Filosofia da Matemática” de Russell

Aula 9 – Cap. I: A série dos números naturais

Aula 10 – Cap II: Definição de Número

Aula 11 – Cap II: Finitude e Indução Matemática

Aula 12 – Cap IV: A definição de Ordem

Aula 13 – Cap V: Tipos de Relação

Aula 14 – Cap VI: Similaridade de Relações

Aula 15 – Ca VII: Números Racionais, Reais e Complexos

Aula 16 – Cap VIII: Números Cardinais infinitos. Avaliação **P2**.

## Módulo III – Revisão

Aula 17 – Revisão

Aula 18 – Avaliação **R**

## 6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O curso será dividido em dois módulos. O primeiro módulo será dedicado a Frege, o texto base será *Os Fundamentos da Aritmética*. Já o segundo módulo terá como bibliografia básica *Introdução à Filosofia Matemática* de Russell. As aulas serão divididas em:

- Aulas expositivas
- Aulas de leitura dirigida
- Aulas de apoio (com plantões de dúvidas e correção extraclasse)
- Revisão
- Avaliações

## 7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

As avaliações bimestrais **P1** e **P2** são de caráter obrigatório e consistirão em dois tipos:

- **P1**: Prova dissertativa escrita individualmente e sem consulta versando o conteúdo do **Módulo I**.
- **P2**: Trabalho escrito, individual que deve ser entregue até, no máximo, a última aula do **Módulo II**. Recomenda-se, entretanto, que versões preliminares do trabalho sejam entregues anteriormente. Caberá ao docente corrigi-las e entregá-las com as devidas sugestões.

Cada avaliação terá peso de 50%. A média final será dada por:

$$M = (P1 + P2)/2$$

### 7.1 RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

Conforme o Art. 60 do Regulamento da Graduação da UFFS, se **M** for inferior a 6, será obrigatória a realização de recuperação **R**. A recuperação será uma prova dissertativa, escrita, individual e sem consulta. Os conteúdos dessas avaliações versarão sobre **Módulo I** e **Módulo II**. Nos demais casos, a prova substitutiva será opcional. No caso de recuperação, a média final será dada por:

$$M = \max((P1 + P2)/2, R)$$

ATENÇÃO: EM CASO DE PLÁGIO, **M = 0**. DE ACORDO COM A PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO DA UFFS, CASO SEJA CONSTATADO PLÁGIO, O DISCENTE NÃO TERÁ DIREITO À RECUPERAÇÃO. <sup>1</sup>

## 8. REFERÊNCIAS

### 8.1 BÁSICA

- FREGE, G. *Fundamentos da Aritmética*. In col: Os Pensadores, vol. XXVI, Trad. Luiz Henrique dos Santos, São Paulo: Abril Cultural, 1974.
- RUSSELL, B. *Introdução à Filosofia Matemática*. Trad. Giasone Rabuá, Rio de Janeiro : Jorge Zahar, 1974.

### 8.2 COMPLEMENTAR

- ALCOFORADO, P. ; DUARTE, A. ; WYLLIE, G., *Os Primeiros Escritos Lógicos de Gottlob Frege*. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência Raimundo Lulio, 2012.
- ALMEIDA, H. A., *Revisitando o Teorema de Frege*, dissertação de mestrado, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas - IFCH, Unicamp, Campinas, SP : 2014.
- BARKER, Stephen F. *Filosofia da Matemática*. Tradução de Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- FREGE, Gottlob. *Lógica e Filosofia da Linguagem*. Trad. Paulo Alcoforado. São Paulo: Edusp, 2009.
- FREGE, G. *Bibliografia*. In col: Os Pensadores, Consultoria Luiz Henrique dos Santos, São Paulo: Abril Cultural, 1980.
- KENNY, A. *História Concisa da Filosofia Ocidental*, Trad. Desidério Murcho, Fernando Martinho, Maria José Figueiredo, Pedro Santos e Rui Cabral, Lisboa: Actividades Editoriais, 1999.
- RAY, M. *Bertrand Russell – Matemática: Sonhos e pesadelos*, Trad. Luiz Henrique de A. Dutra. São Paulo: Editora UNESP, 2007.
- SILVA, Jairo José da. *Filosofias da Matemática*. São Paulo: Editora UNESP, 2007.
- STRATERN, P. *Bertrand Russell em 90 minutos*, Trad. Maria Luiza X. de A. Borges, Rio de Janeiro : Jorge Zahar, 2001.

### 8.3 SUGESTÕES DE LEITURA EM INGLÊS

#### Textos de Frege e de Russel:

- FREGE, G. *Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens*. Louis Nebert, 1879. Traduzido para o inglês por S. Bauer Mengelberg sob o título *Begriffsschrift, a formula language, modeled upon that arithmetic, for pure thought* em (VAN HEINOORT, 1967), pp. 1–82.
- FREGE, G. *Grundgesetze der Arithmetik, begriffsschriftlich abgeleitet*, 2 vols. Verlag von H. Pohle, 1893, 1903. Traduzido parcialmente para o inglês por Montgomery Furth sob o título *The Basic Laws of Arithmetic*. University of California Press, 1964.
- RUSSEL, B. *Mathematical Logic as based on theory of Types*, em (VAN HEINOORT, 1967), p. 150-182.
- VAN HEIJENOORT, J., Ed. *From Frege to Gödel: A Sourcebook in Mathematical Logic, 1879–1931*. Harvard University Press, 1967.
- WHITEHEAD, A. N., and RUSSELL, B. *Principia Mathematica*, vol. I. Cambridge University Press, 1910.

<sup>1</sup> Sobre plágio, consultar material elaborado pela Comissão de Avaliação de Casos de Autoria, da UFF (Universidade Federal Fluminense), disponível em <http://www.noticias.uff.br/arquivos/cartilha-sobre-plagio-academico.pdf>.

### **Textos sobre Frege e sobre Russell:**

- DUMMETT, M. *Frege's Philosophy of Mathematics*. Harvard University Press, 1991.
- RODRIGUEZ-CONSUEGRA, F. A., *The Mathematical Philosophy of Bertrand Russell: Origins and Development*, Basel; Boston; Berlin: Birkhauser, 1991.
- SHAPIRO, S. *The Oxford Handbook of Philosophy of Mathematics and Logic*, New York: Oxford University Press, 2005.