



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA**

**FICHA DE DISCIPLINA**

**DISCIPLINA:** História da Matemática

**CÓDIGO:**

**UNIDADE ACADÊMICA:** FACIP

**PERÍODO/SÉRIE:** 6º

**CH TOTAL**  
**TEÓRICA:** 60

**CH TOTAL**  
**PRÁTICA:** 00

**CH TOTAL:** 60

**OBRIGATÓRIA:** ( X ) **OPTATIVA:** ( )

**PRÉ-REQUISITOS:**

**CÓ-REQUISITOS:**

**OBJETIVOS**

- Mostrar que a Matemática formalizada é precedida por uma matemática informal e quase empírica, que não se desenvolveu como uma sequência inexorável de teoremas acumulados, mas por uma dialética própria, pelo jogo das conjecturas através da especulação, da crítica e da dinâmica dos interesses práticos e teóricos.
- Mostrar que existe uma ligação muito forte entre o desenvolvimento sócio-cultural e o desenvolvimento da Matemática, ressaltando o caráter da matemática como uma ciência dinâmica, que se constituiu e se constitui, pela produção e pelo desenvolvimento de seres sociais e históricos.

**EMENTA**

Na disciplina História da Matemática, a construção do conhecimento matemático será trabalhado por meio da criação de questões que envolvam a História da Matemática, visando conhecimentos produzidos ao longo do tempo e possibilitando uma série de reflexões sobre a matemática, através do conhecimento e desenvolvimento histórico-social de cada civilização estudada, contrapondo-se à perversão formalista de reinterpretar logicamente, segundo a ordem das razões, a gênese real dos conceitos, abordando, desse modo, concepções que ressaltem a relevância da história da Matemática e os “por quês” de seu estudo.

**DESCRIÇÃO DO PROGRAMA**

**1. INTRODUÇÃO À HISTORIOGRAFIA DA MATEMÁTICA E À HISTÓRIA DA**

## **MATEMÁTICA**

- 1.1. O que é história? O que é história da matemática?
- 1.2. Questões da Filosofia e história das Ciências e Matemática.
- 1.3. Por que estudar História da Matemática?

## **2. ORIGENS DA MATEMÁTICA**

- 2.1. Primeiros elementos de desenvolvimento cultural.
- 2.2. Elementos de matemática em sociedades primitivas. Contagem primitiva.
- 2.3. Matemática Mesopotâmica: Panorama sócio-cultural da Civilização Babilônica, fontes históricas e desenvolvimento de conteúdos.
- 2.4. Matemática Egípcia: Panorama sócio-cultural da Civilização Egípcia, fontes históricas e desenvolvimento de conteúdos.

## **3. MATEMÁTICA NO PERÍODO GRECO-HELENISTA**

- 3.1. Período Ionico (7o. século até 450 a.C.).
- 3.2. Período de Athenas (450-300 a.C.).
- 3.3. Período Helenista (300-2o. séc. d.C.).
- 3.4. Fim do período greco-helenista.

## **4. MATEMÁTICA NA IDADE MÉDIA**

- 4.1. A matemática na China.
- 4.2. A matemática na Índia.
- 4.3. A matemática nos países islâmicos.
- 4.4. A matemática na Europa.

## **5. MATEMÁTICA DO RENASCIMENTO**

- 5.1. O rápido desenvolvimento da astronomia (Copernicos).
- 5.2. As navegações e os descobrimentos.
- 5.3. Os problemas de balística. O desenvolvimento da arte.
- 5.4. A Trigonometria. O aperfeiçoamento dos métodos de calcular.
- 5.5. Cálculos com Logaritmos. Algebrização.

## **6. MATEMÁTICA PÓS-RENASCIMENTO**

- 6.1. O cálculo, seus conceitos relacionados e sua exploração.
- 6.2. Emergência de Estruturas algébricas.
- 6.3. Aritmetização da análise (Geometria analítica, N- dimensional e diferencial).

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Bibliografia Básica:**

- [1] BOYER, B. C., *História da Matemática*. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1996.
- [2] EVES, H., *Introdução à Historia da Matemática*. 2ª Edição. Campinas: Editora da Unicamp, 2004.
- [3] RUSSEL, B., *Introdução à Filosofia Matemática*. São Paulo: Jorge Zahar, 2007.

### **Bibliografia Complementar:**

- [4] HAWKING, S. , *Os gênios da Ciência: sobre os ombros de gigantes*. Rio de Janeiro : Elsevier, 2005.
- [5] IFRAH, G. , *Os números história de uma grande invenção*. São Paulo: Globo, 1989.

[6] KOYRÉ, A. , *Estudos Galilaicos*. Lisboa : EDom Quixote, 1986.

[7] MIORIM, M. A. E VILELA, D. S., *História, Filosofia e Educação Matemática*. Campinas: Alinea, 2009.

**APROVAÇÃO**

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Coordenador

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Diretor da  
FACIP