



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>DISCIPLINA</b>    | <b>MATEMÁTICA ELEMENTAR</b>  |
| <b>CÓDIGO</b>        | 1103153  |
| <b>PRÉ-REQUISITO</b> | Não há   |
| <b>EMENTA</b>        | Linguagem Matemática. Conjuntos, Relações e Funções.<br>Relação de Ordem. Enumerabilidade. Divisibilidade. |

| <b>CRÉDITOS</b> | <b>CARGA HORÁRIA</b> | <b>PERÍODO</b> |
|-----------------|----------------------|----------------|
| 04              | 60 horas             | 2000.1 ----    |

-----  
**PROGRAMA DA DISCIPLINA**

**1 LINGUAGEM MATEMÁTICA**

- 1.1 – Sentenças. Implicações
- 1.2 – Contrapositiva e Recíproca.
- 1.3 – Contextos e Quantificadores.
- 1.4 – Prova Direta e Indireta.

**2 CONJUNTOS**

- 2.1 – Sentenças.
- 2.2 – Conjuntos: união, interseção e complemento.
- 2.3 – Famílias de conjuntos.

**3 RELAÇÕES E FUNÇÕES**

- 3.1 – Relações. Relações de equivalência.
- 3.2 – Funções.

**4 RELAÇÃO DE ORDEM E ENUMERABILIDADE**

- 4.1 – Relação de Ordem.
- 4.2 – Conjuntos Ordenados.
- 4.3 – Conjuntos: Finitos, Infinitos, Enumeráveis e Não-Enumeráveis.

**5 DIVISIBILIDADE**

- 5.1 – Algoritmo da Divisão.
- 5.2 – MDC e MMC.
- 5.3 – Teorema Fundamental da Aritmética.

**6 CONGRUÊNCIAS**

- 6.1 – Congruências.
- 6.2 – Congruências Lineares.
- 6.3 – Teoremas de Euler, Fermat e Wilson.
- 6.4 – Teorema Chinês dos Restos

-----  
**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1. Silva, A. A., Notas de Aulas, UFPB.
- 2. Lima, E. L., Curso de Análise, vol, 1; Projeto Euclides.
- 3. Lipschutz, S., Teoria dos Conjuntos, Coleção Schaum, McGraw-Hill.

Carimbo e Assinatura