



Universidade Federal da Bahia - UFBA  
Instituto de Matemática e Estatística - IME  
Departamento de Matemática



# MATA42 - Matemática Discreta - I

## Atividade-Parte.2

### Conjuntos

**Professora:** Isamara ([profa.isamara.alves@gmail.com](mailto:profa.isamara.alves@gmail.com))

APRESENTE UM TEMA PARA APLICAÇÃO DOS ASSUNTOS ESTUDADOS EM  
MATA42

O TEMA escolhido será, inicialmente, aplicado na TEORIA DOS CONJUNTOS E LÓGICA MATEMÁTICA. Em seguida, RELAÇÕES E FUNÇÕES e, por último, em PROBLEMAS COMBINATÓRIOS.

De acordo com o TEMA escolhido para aplicação, responda os itens a seguir.

- (1) Apresente um Argumento contendo ao menos 4(quatro) premissas:
  - (a) Apresente o argumento em **linguagem natural**.
  - (b) Identifique em linguagem natural cada **premissa** e a **conclusão** do argumento.
  - (c) Identifique em linguagem natural as **proposições simples** contidas nas premissas e conclusão.
  - (d) Escreva em **linguagem simbólica** as proposições simples.
  - (e) Escreva em **linguagem simbólica** as premissas e a conclusão.
  - (f) Verifique a **validade do Argumento** especificando as **Leis de Equivalências** e/ou as **Regras de Inferências utilizadas** pelo **método dedutivo** na forma **direta** e **indireta**.
  - (g) Verifique a **validade do Argumento** utilizando a **Tabela-Verdade**.

De acordo com o TEMA escolhido para aplicação, responda os itens a seguir.

- (2) Apresente dois Argumentos que sejam SILOGISMOS CATEGÓRICOS.
- (a) Apresente os Silogismos Categóricos em **linguagem natural**.
  - (b) Identifique em linguagem natural as **premissas** e a **conclusão** de cada Silogismo Categórico.
  - (c) Classifique os ENUNCIADOS, **premissas** e a **conclusão**, de cada Silogismo Categórico em UNIVERSAL AFIRMATIVO ou UNIVERSAL NEGATIVO ou PARTICULAR AFIRMATIVO ou PARTICULAR NEGATIVO.
  - (d) Identifique as **variáveis** e as **propriedades** contidas nas premissas e conclusão.
  - (e) Identifique os **termos** nos enunciados e classifique-os em **maior**, **menor** ou **médio**.
  - (f) Escreva em **linguagem simbólica** as premissas e a conclusão.
  - (g) Verifique a **validade do Argumento** especificando as **Leis de Equivalências** e/ou as **Regras de Inferências utilizadas** pelo **método dedutivo** na forma **direta**.
  - (h) Verifique a **validade do Argumento** utilizando o **Diagrama de Venn**.