

Teoria dos Conjuntos

Aluno : Ian Lucas Borba

Turma: DESN2024/2 V1

Professor: Sergio Luis da Silveira

Data: 20/03/2025

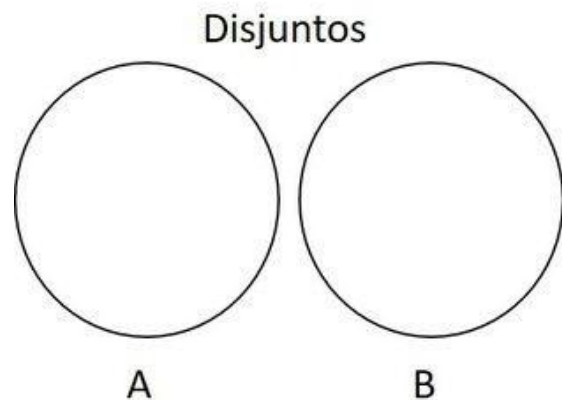
Teoria dos Conjuntos

- Estuda coleções de objetos chamados elementos.
- Define-se um conjunto pela pertença de elementos ($x \in A$ $\iff x \in A$).
- Exemplos de conjuntos:

- **Naturais** (\mathbb{N}): $\{0, 1, 2, \dots\}$
- **Inteiros** (\mathbb{Z}): $\{\dots, -1, 0, 1, \dots\}$
- **Racionais** (\mathbb{Q}): frações $\frac{a}{b}$, com $a, b \in \mathbb{Z}$ e $b \neq 0$.

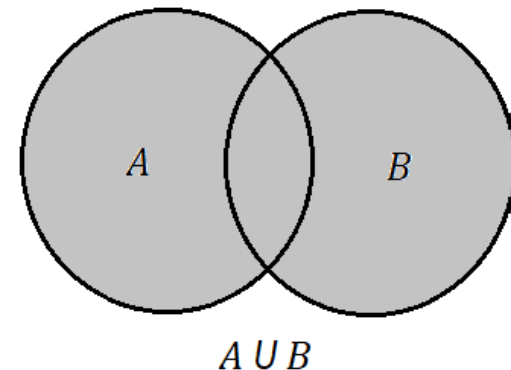
Diagrama de Euler-Venn

O Diagrama de Euler-Venn é uma representação gráfica que mostra as relações entre conjuntos, usando formas como círculos para destacar interseções, uniões e diferenças entre



União de conjuntos

A união de conjuntos é a combinação de todos os elementos de dois ou mais conjuntos, sem repetir os elementos. É representada por $A \cup B$, que inclui todos os elementos de A e B .



Intersecção de conjuntos

A intersecção de conjuntos é o conjunto formado pelos elementos que são comuns a dois ou mais conjuntos. É representada por $A \cap B$ ou $A \cap B$.

