

 <https://t.me/profbrunnolima>

 [brunnolimaprofessor](#)

 [@profbrunnolima](#)

 [Professor Brunno Lima](#)





# OPERAÇÕES COM CONJUNTOS

Prof. Bruno Lima



# RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA E INCLUSÃO

Prof. Brunno Lima

# PERTINÊNCIA

Para se indicar que um elemento pertence a um conjunto, utiliza-se o símbolo  $\in$  (lê-se: pertence); se o elemento não pertence ao conjunto, usa-se o símbolo  $\notin$  (lê-se: não pertence).

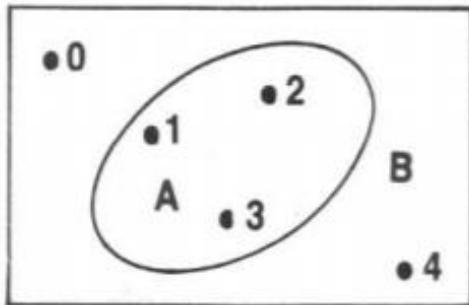
## EXEMPLOS:

- A) laranja  $\notin \{\text{legumes}\}$
- B) 12  $\in \{\text{números pares}\}$
- C) u  $\in \{\text{vogais}\}$
- D) x  $\notin \{a, b, c\}$
- E) Brasil  $\in \{\text{países da América do Sul}\}$
- F) 5  $\in \{1, 5, 7, 9\}$

# SUBCONJUNTOS

Considere os conjuntos:

$$A = \{1, 2, 3\} \text{ e } B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$



Observemos que todos os elementos do conjunto A também pertencem ao conjunto B, isto é, os elementos 1, 2 e 3, que formam o conjunto A, são uma parte de B.

Dizemos que quando todos os elementos de A estão incluídos em B, o conjunto A é chamado SUBCONJUNTO de B. Pode-se dizer também que A está contido em B ou que B contém A.

Essas relações são indicadas por:  $A \subset B$  (lê-se: A está contido em B) ou  $B \supset A$  (lê-se: B contém A).

Consideremos, agora, os conjuntos:

$$A = \{1, 2, 3, 4\} \text{ e } B = \{4, 5\}$$



Nesse caso, o elemento 5, pertencente ao conjunto B, não pertence a A.

Portanto, escreve-se:  $B \not\subset A$  (lê-se: B não está contido em A) ou  $A \not\supset B$  (lê-se: A não contém B)



# OBRIGADO

Prof. Brunno Lima