

# Conjuntos em Figuras – ALP

Claudio Cesar de Sá  
claudio.sa@udesc.br

Departamento de Ciência da Computação  
Centro de Ciências e Tecnologias  
Universidade do Estado de Santa Catarina

10 de maio de 2017

# Conuntos

Diagram illustrating the mapping of sets to intervals on a number line:

Conj. A  $\Rightarrow$  [0, n] : A

Conj. B  $\Rightarrow$  [0, m] : B

$A \cup B = \{ x \mid x \in A \vee x \in B \}$   
 $A \cap B = \{ x \mid x \in A \wedge x \in B \}$   
 $A - B = \{ x \mid x \in A \wedge x \notin B \}$  (Difference)  
 $B - A = \{ x \mid x \notin A \wedge x \in B \}$   
 $A \Delta B = (A - B) \cup (B - A)$  (Di. simétrica)

---

Situações:

$A = B \Leftrightarrow A \subseteq B \wedge B \subseteq A$

# Função Pertence

$x \in A$  → função →  $\{0, 1\}$

$x, A$  →  $x \in A$  →  $\{0, 1\}$  ou  $\{v, f\}$

$x, A[n]$  →  $x \in A$  →  $\{0, 1\}$

logo:

while; do-while; for  
if ( $x == A[i]$ )  
return 1;

Visitar todo A perguntando  
 $x \in A$  ?

# Função Pertence

---

Implementação: do-while; while; for