

**Raissa Pereira Miranda CJ3028941**

### **Inserções e Rotações - Árvore AVL**

Inserir 50

fb 50 = 0

Inserir 40

fb 50 = 1

fb 40 = 0

Inserir 30

fb 50 = 2

fb 40 = 1

fb 30 = 0

Desbalanceamento necessário: LL

Árvore corrigida: 40(30(), 50())

fb 40 = 0

fb 30 = 0

fb 50 = 0

Inserir 35

fb 40 = 1

fb 30 = -1

fb 35 = 0

fb 50 = 0

Inserir 34

fb 40 = 2

fb 30 = -2

fb 35 = 1

fb 34 = 0

fb 50 = 0

Desbalanceamento necessário: RL

Árvore corrigida: 40(34(30(), 35()), 50())

fb 40 = 1

fb 34 = 0

fb 30 = 0

fb 35 = 0

fb 50 = 0

Inserir 33

fb 40 = 2

fb 34 = 1

fb 30 = -1

fb 33 = 0

fb 35 = 0

fb 50 = 0

Desbalanceamento necessário: LL

Árvore corrigida: 34(30(33()), 40(35(), 50()))

fb 34 = 0

fb 30 = -1

fb 33 = 0

fb 40 = 0

fb 35 = 0

fb 50 = 0

Inserir 32

fb 34 = 1

fb 30 = -2

fb 33 = 1

fb 32 = 0

fb 40 = 0

fb 35 = 0

fb 50 = 0

Desbalanceamento necessário: RL

Árvore corrigida: 34(32(30(), 33()), 40(35(), 50()))

fb 34 = 0

fb 32 = 0

fb 30 = 0

fb 33 = 0

fb 40 = 0

fb 35 = 0

fb 50 = 0

Inserir 31

fb 34 = 1

fb 32 = 1

fb 30 = -1

fb 31 = 0

fb 33 = 0

fb 40 = 0

fb 35 = 0

fb 50 = 0

Inserir 60

fb 34 = 0

fb 32 = 1

fb 30 = -1

fb 31 = 0

fb 33 = 0

fb 40 = -1

fb 35 = 0

fb 50 = -1

fb 60 = 0

Inserir 70

fb 34 = -1

fb 32 = 1

fb 30 = -1

fb 31 = 0

fb 33 = 0

fb 40 = -2

fb 35 = 0

fb 50 = -2

fb 60 = -1

fb 70 = 0

Desbalanceamento necessário: RR

Árvore corrigida: 34(32(30(31()), 33()), 40(35(), 60(50(), 70())))

fb 34 = 0

fb 32 = 1

fb 30 = -1

fb 31 = 0

fb 33 = 0

fb 40 = -1

fb 35 = 0

fb 60 = 0

fb 50 = 0

fb 70 = 0