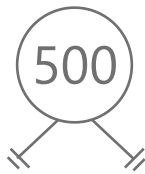


**Fator de balanceamento:** Altura nó a esquerda - altura nó a direita  
**FB Aceitáveis:** -1, 0 e 1. Os cálculos do FB são feitos na volta da função recursiva.

**INSERÇÃO:** 500, 100, 200, 800, 300, 400,350

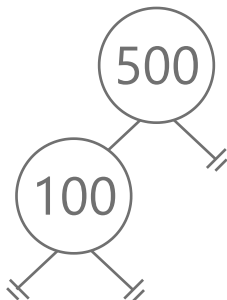
Inserção **500**:

- Criação da raiz;



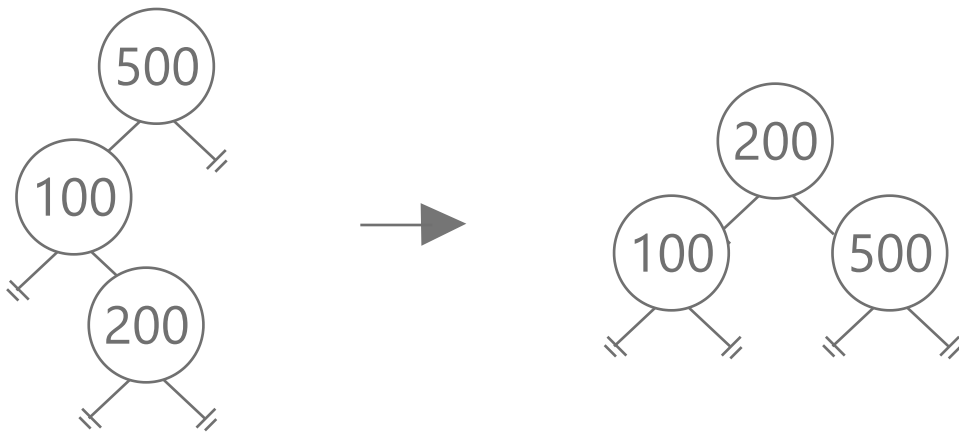
Inserção **100**:

- Menor que a raiz, adicionado a Esquerda
- **FB** (100):  $(-1)-(-1) = 0$
- **FB** (500):  $0 - (-1) = -1$



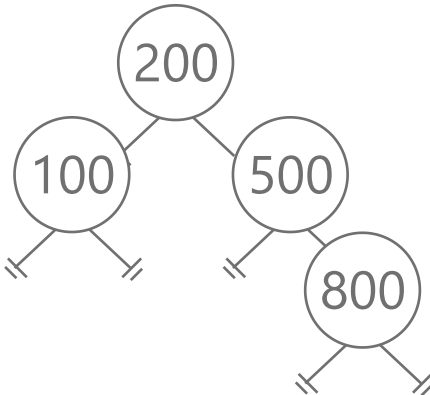
Inserção 200:

- Menor que a raiz, adicionado a Esquerda;
- Maior que 100, adicionado a direita;
- **FB** (200):  $(-1)-(-1) = 0$
- **FB** (100):  $-1 - 0 = 1$
- FB (500):  $1 - (-1) = 2$
- Rotacionar;



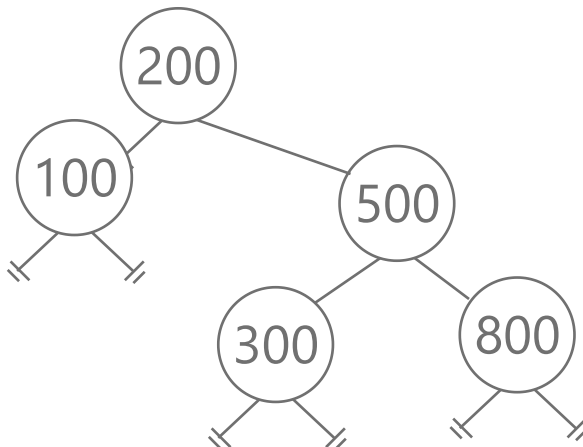
Inserção 800:

- Maior que a raiz, adicionado a Esquerda;
- Maior que 500, adicionado a direita;
- **FB** (800):  $(-1)-(-1) = 0$
- **FB** (500):  $-1 - 0 = 1$
- FB (200):  $0 - (-1) = 1$



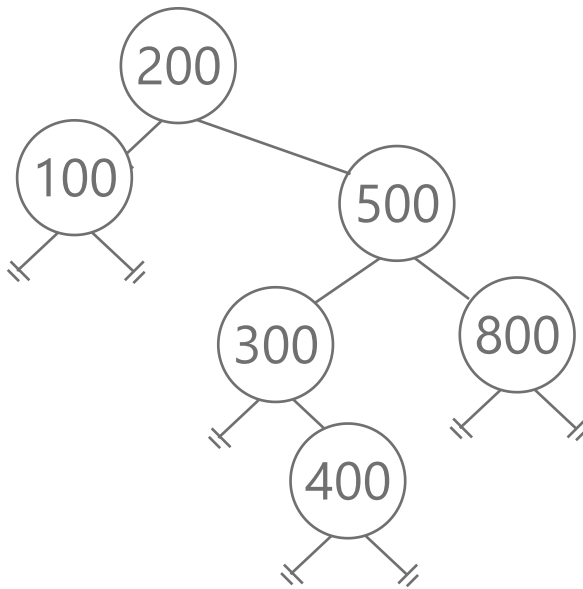
Inserção 300:

- Maior que a raiz, adicionado a Esquerda;
- Menor que 500, adicionado a esquerda;
- **FB** (300):  $(-1)-(-1) = 0$
- **FB** (500):  $0 - 0 = 0$
- FB (200):  $0 - 1 = -1$



Inserção 400:

- Maior que a raiz, adicionado a Esquerda;
- Menor que 500, adicionado a esquerda;
- Maior que 300, adicionado a direita;
- **FB** (400):  $(-1)-(-1) = 0$
- **FB** (300):  $(-1) - 0 = -1$
- FB (500):  $1 - 0 = 1$
- FB (200):  $0 - 2 = -2$



- Raiz com sinal negativo e filho direito (100) com sinal positivo, ou seja, sinais opostos;
- Sinais opostos, vamos fazer com que parte externa vire a maior;
- Posteriormente, rotacionar a raiz;

