

# Método do número de ouro (algoritmo)

$\text{phi} = (1 + \sqrt{5}) / 2$

$x_0 = b - (b - a) / \text{phi}$

$x_1 = a + (b - a) / \text{phi}$

**ENQUANTO**  $|b - a| / (|x_0 + x_1|) > \text{tolerancia}$  **FAZER**

**SE**  $f(x_0) < f(x_1)$  **ENTAO**

$b = x_1$

**SENAO**

$a = x_0$

**FIM DE SE**

$x_0 = b - (b - a) / \text{phi}$

$x_1 = a + (b - a) / \text{phi}$

**FIM DE ENQUANTO**

**IMPRIMIR**  $(b + a) / 2$