

$f(x)$  real $(a, b)$   $f(a)$  &  $f(b)$  sinais opostos

Quando parar?

Q:  $3x - 1$ ,  $[0, 1]$ 

Critérios de Parada

Erro em " $x$ " se  $[a, b]$  for "pequeno", parar  
 Erro em " $y$ "  $f(x)$  se  $|f(x)|$  \_\_\_\_\_  
 Número de iterações se " $t$ " das iterações for grande, parar

Testar se  $[a, b]$  é pequeno = tolerância
$$\hookrightarrow |b - a| = b - a \quad (b \geq a) \quad (a \geq b)$$

$$\hookrightarrow \text{"Delega" a tolerância p/ usuário}$$

bisseção ( $f, a, b, xtol = 1e-8$ )

dividir por 2.

IF  $abs(b - a) < xtol$  :return  $(a + b) / 2$ 

ELSE :

continuar as contas

Q Se  $xtol = 1e-8$ , e houver 12 iterações, qual o tamanho original do intervalo?