

$$2(b) \quad f(x) = e^x - \sin^2 x$$

$$f'(x) = e^x - 2 \sin x \cdot \cos x \quad \frac{1}{4}$$

$$x_{k+1} = x_k - \frac{f(x_k)}{f'(x_k)} \quad \frac{1}{4}$$

k	$x_k$	$f(x_k)$	$ x_k - x_{k-1} $
0	-1	-0.3402	-
1	-0.7336	0.0319	0.2664
2	-0.7552	0.0001 $< 10^{-3}$	

$\frac{3}{4}$

PARA

Resultado:  $x_2 = -0.7552$

é aproximação ostial  
de uma raiz de  $f(x)$

$\frac{1}{4}$