

**Análise Matemática III**  
**2º semestre de 1999/2000**

**Exercício teste 3**

Mostre que a função  $f : [0, 1] \rightarrow \mathbb{R}$  definida por

$$f(x) = \begin{cases} 1 & \text{se } x = 0 \\ \frac{e^{-\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} & \text{se } 0 < x \leq 1 \end{cases}$$

é uma função limite superior no intervalo  $[0, 1]$ .