

**PCS3578/3878**

**EXERCÍCO 13**

Seja a função densidade de probabilidade de falha  $f(t)$ , para  $t \geq 0$ .

$$f(t) = t \cdot e^{\frac{-t^2}{2}}$$

Mostrar que  $f(t)$  é uma função densidade de probabilidade de falha.

Se  $t$  indica o número de horas para o dispositivo falhar, pede-se calcular  $R(t)$  e  $\lambda(t)$ .

Se 50 dispositivos são colocados em operação, pede-se determinar o número esperado de dispositivos falhos no intervalo de 1 a 2 horas.