

# Análise Matemática IV

## 1º semestre de 2001/2002

### Exercício-teste 8

Determine se o seguinte problema de valor inicial:

$$y + (t + 2y) \frac{dy}{dt} = 0 \quad (1)$$

$$y(0) = 0, \quad (2)$$

tem uma solução única. Explique porque é que a equação (1) tem uma e só uma solução que satisfaz a condição inicial  $y(0) = y_0 \neq 0$ .