## Lista de exercícios

- 1.
- a) No alisamento exponencial simples descreva a papel do parâmetro  $\alpha$ .
- b) No método de Holt-Winters descreva o papel dos parâmetros  $\alpha$ ,  $\gamma$  e  $\delta$ .
- 2. Explique em que situações seriam usados os métodos de Holt-Winters aditivo ou multiplicativo.
- 3. Identifique e estime um modelo de suavização exponencial para a série temporal.
  - a) Para a base de dados Nile
  - b) Para a base de dados UKgas
  - c) Para a base de dados euretail
  - d) Para a base de dados Ideaths
  - e) Os dados a seguir representam as vendas de uma empresa X que foram coletadas trimestralmente a partir de 2005.

Vendas: 500, 350, 250, 400, 450, 350, 200, 300, 350, 200, 150, 400, 550, 350, 250, 550, 550, 400, 350, 600, 750, 500, 400, 650

- 4. Obtenha as previsões
  - a) Para os anos de 1961 e 1962 da série temporal AirPassengers disponível no R usando um modelo de suavização exponencial (explicite o modelo utilizado).
  - b) Para as séries do exercício 3. Em cada uma defina o número de passos à frente.