

Exercícios 6: Alisamento Exponencial

Os dados no arquivo “celg.txt” referem-se ao consumo de energia no horário de pico para a série das Centrais Elétricas de Goiás, no período de jan/80 a fev/95.

- a) Faça um gráfico da série e comente.
- b) Retire as últimas 6 observações da série (set/94 a fev/95) e ajuste o modelo aditivo. Quais os valores das constantes?
- c) Retire as últimas 6 observações da série (set/94 a fev/95) e ajuste o modelo multiplicativo. Quais os valores das constantes?
- d) Qual o melhor modelo? Justifique.
- e) Para o melhor modelo, mostre como o R calcula as estimativas do nível (level), tendência (trend), sazonalidade (season) e previsão um passo à frente (\hat{x}) para o último mês (Ago 1994). Apresente os cálculos de forma detalhada, com os valores de cada componente e os resultados.
- f) Utilizando o melhor modelo, calcule previsões para o período de set/94 a fev/95, com os intervalos de previsão. Os valores reais estão dentro do intervalo?
- g) Faça um gráfico com o ajuste, as previsões e os intervalos de previsão