



GET00211 - Modelos Lineares 2

Rafael Erbisti

Instituto de Matemática e Estatística
Universidade Federal Fluminense

Aula de exercícios

Exercício 1

Exercício: Utilizando o conjunto de dados sobre o número de bicicletas que atravessam diariamente as pontes da Cidade de Nova York, responda às seguintes questões: considerando as variáveis de temperatura máxima, temperatura mínima e precipitação, verifique se há indícios de relação entre as condições climáticas e a quantidade diária de bicicletas que entram ou saem de Manhattan. Além disso, identifique qual ponte apresenta, em média, o maior fluxo de ciclistas e descreva como o comportamento varia ao longo do período observado. Apresente gráficos e medidas descritivas que sustentem suas conclusões.

Fonte: *Kaggle*.

A base de dados `nyc-east-river-bicycle-counts.csv` está disponível [aqui](#).



Exercício 2

Exercício: O conjunto de dados apresenta informações sobre casos de câncer registrados e mortes associadas na população da Nova Zelândia. A base de dados contém seis variáveis relacionadas a registros de pacientes e óbitos por diferentes tipos de câncer. Os atributos disponíveis são:

- **Year:** Ano da observação;
- **Type:** Tipo de registro, podendo indicar pacientes registrados (*registered patients*) ou óbitos (*death*);
- **Sex:** Sexo do paciente, categorizado como *All Sex*, *Male* ou *Female*;
- **Numbers:** Contagem total de pacientes observados;
- **ICD_codes:** Códigos internacionais de classificação de doenças (*International Cancer Codes*);
- **Cancer_category:** Categoria do câncer, como *breast*, *prostate*, *neck*, entre outros.

Fonte: *Ministry of Health – New Zealand*.

A base de dados `cancer_data.csv` está disponível [aqui](#).

