

## Bootcamp: Cientista de Dados

### Trabalho Prático

#### Módulo 1: Análise Estatística de Dados

### Objetivos de Ensino

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

1. Análise exploratória, teste de hipóteses, correlação e regressão.

### Enunciado

O Trabalho Prático é constituído de um problema de negócio contendo quinze questões, que serão resolvidas utilizando o R.

Será disponibilizado código R completo para execução de cada questão, a fim de que o aluno possa direcionar seus esforços no entendimento dos métodos estatísticos e interpretações. Mas àquele interessado em aprender o R, é uma excelente oportunidade e pode contar com apoio do professor.

### Atividades

Uma empresa que trabalha com aluguel de veículos deseja estudar algumas variáveis que eles suspeitam que influenciam no preço do aluguel do veículo. Para confirmar essas suspeitas, foi reunido em um conjunto dados um histórico contendo vinte locações que foram exportadas aleatoriamente do banco de dados, ou seja, temos vinte observações.

#### **Foram selecionadas sete variáveis para este estudo:**

- **Preço** (variável contínua medida em reais) – É a variável resposta, nos diz qual foi o preço daquela locação.

- **Portas** (variável categórica com dois níveis) – Nos informa se o veículo alugado era de duas portas ou quatro portas.
- **Ar Condicionado** (variável categórica com dois níveis) – Nos informa se o veículo alugado tinha ar-condicionado ou não.
- **Quadrimestre** (variável categórica com três níveis) – Informa se aquela locação ocorreu no primeiro, segundo ou terceiro quadrimestre do ano.
- **Idade do Locatário** (variável discreta medida em anos) – Nos informa qual a idade do indivíduo que realizou a locação.
- **Quilometragem** (variável contínua medida em KM) – Nos informa quantos KM rodados o veículo tinha no ato da locação.
- **Dólar** (variável contínua medida em dólares) – Nos informa qual a cotação do dólar no dia da locação.

## Respostas Finais

Os alunos deverão desenvolver a prática e, depois, responder às seguintes questões objetivas: