

9ª Lista de exercícios

- 1) Utilizando **R/Rmarkdown**, ajuste um modelo para a base de dados “`motorins.dat`”. A base em questão, caracteriza o número de reclamos (“**Claims**”) de uma seguradora. O número de reclamos representa o número de vezes que um segurado acionou o seguro do seu veículo. Esta é a nossa variável resposta de interesse.

As variáveis preditoras são:

- a. **Kilometers**: Kilômetros percorridos em um ano.
 - 1: less than 1000
 - 2: from 1000 to 15 000
 - 3: 15 000 to 20 000
 - 4: 20 000 to 25 000
 - 5: more than 25 000
- b. **Zone**: Região Geográfica (Zona).
 - 1: Stockholm, Göteborg, Malmö with surroundings
 - 2: Other large cities with surroundings
 - 3: Smaller cities with surroundings in southern Sweden
 - 4: Rural areas in southern Sweden
 - 5: Smaller cities with surroundings in northern Sweden
 - 6: Rural areas in northern Sweden
 - 7: Gotland
- c. **Bonus**: Igual ao número de anos sem reclamos mais 1.
- d. **Make**: Representa 8 tipos de modelos de automóveis mais o tipo 9 (outros)
- e. **Insured**: Número de veículos segurados
- f. **Payment**: Pagamento Total do sinistro. (**não utilizar esta variável**)

Inicialmente, é importante converter as variáveis categóricas em fatores no R utilizando os comandos:

```
dados$Kilometers <- as.factor(dados$Kilometers)
```

```
dados$Zone <- as.factor(dados$Zone)
```

```
dados$Make <- dados$Make
```

Faça uma análise dos resultados em um relatório sucinto. O relatório deve incluir: análise descritiva, ajuste do modelo, análise dos “resíduos” e principais conclusões.

De preferência, faça o seu relatório utilizando **R/Rmarkdown** e envie o relatório em formato **pdf** (você pode salvar em word e depois exportar como **pdf**) para avaliação pelo sistema minha.ufmg.