

Atividade de Estatística Descritiva – Probabilidade e Estatística
Professor Petrucio A Medeiros Barros

Atividade 1.

Utilizar a base de dados mtcars.csv, modificada e disponibilizada para a atividade.

- a) Com a coluna **mpg** que consta na base, calcular: mínimo e o máximo valor, média, mediana, desvio padrão, os quartis, construir o histograma e o boxplot e interpretar os resultados.
- b) Gerar um gráfico boxplot com as colunas **disp** e **hp**.
- c) Com a coluna **qsec**, agrupe os dados em seus respectivos quartis, construir tabela com as frequências absolutas e relativas e suas respectivas acumuladas. Gerar o histograma e comentar o resultado obtido.
- d) Com a coluna **hp**, gerar um histograma, e elaborar uma tabela de frequência usando as classes sugeridas pelo histograma.
- e) Com as colunas **motor** e **marcha** gerar a matriz com as respectivas frequências, gerar os gráficos de barras **motor x marcha** e **marcha x motor** e interpretar os resultados.
- f) Escolher duas variáveis (colunas), sendo uma qualitativa e outra quantitativa, gerar gráficos de barras e interpretar os resultados.
- g) Escolher duas variáveis (colunas) quantitativas, calcular o coeficiente de correlação, gerar gráfico de dispersão, agrupar usando os quartis e interpretar os resultados.
- h) Calcular e mostrar a Matriz de Correlação entre todas as variáveis numéricas, e explicar algumas correlações.