Dentro do R existem diversos *datasets* disponíveis para análises. Um desses *datasets*diz respeito a informações sobre veículos e pode ser acessado através do comando *mtcars*, retornando um “data *frame”*contendo informações sobre veículos, como: consumo, peso, potência, se é automático ou não, etc.

Um grupo de amigos de infância decidiu montar uma consultoria especializada em inteligência de mercado baseada em dados, voltada para o segmento de montadoras de carros. Para o início dos trabalhos, decidiram primeiramente conhecer melhor as características de consumo dos veículos.

Caro estudante, seu papel na consultoria é desempenhar a tarefa de Cientista de dados. Em razão disso, foi atribuída a você a tarefa de gerar os gráficos de consumo dos veículos (pelo menos 3). Portanto, explique em um texto o que os gráficos dizem a respeito do consumo de veículos.

**Respostas:**

1. Grafico de Consumo de combustível pelo Peso do veiculo

Para esta analise, verifica-se a correlação de consumo de combustível pelo peso do veiculo.



Pelo gráfico fica claro que existe uma forte relação entre o consumo de combustível e o peso do veiculo, onde quanto mais pesado maior o consumo.

1. Histograma

Histograma analisando a frequência de HP para o modelso existentes



Fica claro que a maioria dos carros tem HP entre 100 e 150, o que determina que é o melhor custo beneficio de produção manter o HP nestes níveis.

1. Grafico Boxplot

No gráfico de boxplot podemos analisar a distribuição de potencias



Percebe-se no gráfico que há pouco valores fora da media e mediana.