



TRABALHO 2

GRUPO: _____ Entrega: **02/02/2023**

1ª Questão: Considerando o conjunto dados, responda as questões abaixo considerando o modelo de regressão linear multivariado:

- Faça o gráfico de dispersão bidimensional (XY) entre a variável y e cada uma das variáveis regressoras X_1, \dots, X_p (p gráficos separados)
- Estime a correlação entre a variável Y e cada uma das variáveis regressoras ($\rho(Y, X_i)$). Comente.
- Calcule o coeficiente de determinação $R^2(Y, X_i)$ entre a variável Y e cada uma das variáveis regressoras. Comente o resultado.
- Encontre o hiperplano de quadrados mínimos (estime $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$).
- Calcule os valores estimados de y (ou seja, \hat{y}) através do hiperplano estimado no item anterior.
- Calcule os resíduos, ou seja, o erro de estimação $y - \hat{y}$.
- Faça o histograma dos erros de estimação encontrados no item anterior. Comente sobre sua característica.