## **EXERCÍCIO 2**

Utilizando a base de dados "dados\_salarios.csv" pede-se:

1) Retire uma amostra de 300 observações utilizando a sintaxe abaixo:

```
# Amostra
set.seed(02051975) # COLOQUE O SEU DIA MÊS E ANO DE NASCIMENTO NA SET.SEED
base1 = base[sample(nrow(base), 300),]
```

com a amostra retirada, faça a análise dos itens abaixo.

- **2)** Para a variável "salario\_USD" calcule a média, mediana, percentil5, percentil 25, percentil 75, percentil 95, mínimo e máximo. Tire conclusões sobre esses valores;
- **3)** Calcule a média e a mediana da variável "salario\_USD" para cada categoria (2020, 2021, 2022) da variável "ano". Tire conclusões e indique se a mediana é mais apropriada do que a média na comparação.
- **4)** Calcule a média e a mediana da variável "salario\_USD" para cada categoria (EM, MI, SE, EX) da variável "experiencia", <u>porém antes da fazer a análise junte as categorias SE e EX</u>, ou seja, analise a variável "experiencia" considerando 3 categorias. Tire conclusões e indique se a mediana é mais apropriada do que a média na comparação.
- 5) Apresente os resultados do item (4) em um gráfico utilizando os valores da mediana.

**DESCRIÇÃO DA BASE DE DADOS** 

DESCRIÇÃO DA BASE DE DADOS	
SALÁRIO DE FUNCIONÁRIOS QUE TRABALHAM COM DATA SCIENCE	
https://www.kaggle.com/datasets/ruchi798/data-science-job-salaries	
Variável	Descrição
ano	O ano em que o salário foi pago.
experiencia	O nível de experiência no cargo durante o ano com os seguintes valores possíveis: EN: Nível básico MI: Nível médio SE: Nível sênior EX: Nível executivo
emprego	O tipo de emprego para a função: PT: Part-time FT: Full-time CT: Contract FL: Freelance
cargo	A função exercida durante o ano
salario_USD	O salário em USD (taxa de câmbio dividida pela taxa média em USD para o respectivo ano via fxdata.foorilla.com).
pais_empreg	O país de residência do funcionário durante o ano de trabalho como um código de país ISO 3166.
trab_remoto	O tempo total de trabalho feito remotamente, os valores possíveis são os seguintes: 0: Nenhum trabalho remoto (menos de 20%) 50: Parcialmente remoto 100: Totalmente remoto (mais de 80%)
pais_empresa	O país da sede do empregador ou da filial contratante como um código de país ISO 3166.
tam_empresa	O número médio de pessoas que trabalharam para a empresa durante o ano: S: menos de 50 funcionários (pequeno) M: 50 a 250 funcionários (médio) L: mais de 250 funcionários (grande)

**Observação:** Em um arquivo PDF, coloque a sintaxe do R, os resultados e as conclusões de cada tópico e poste no Moodle em EXERCICIO2 até às 8:00hs do dia 9/4. Não esqueça de colocar o nome de todos os membros do grupo que participaram da resolução do exercício.