

1. Qual a diferença entre missing values e valores vazios?

- a) Missing values são valores omissos, valores em falta. Valores vazios são valores que não existem no contexto da variável.
- b) São a mesma coisa, valores em falta nos dados.
- c) Os missing values são valores que aparecem nos dataframes como NaN e os valores vazios aparecem como "?".
- d) Missing values são valores que temos de recuperar a todo o custo, valores vazios podemos substituir por 0.

2. O que significa que um missing value ser do tipo MNAR: Missing Not At Random?

- a) São valores em falta devido a erros nos dados.
- b) São valores em falta que têm uma distribuição Normal, em vez de um distribuição aleatória.
- c) São valores em falta facilmente explicados pelas restante informação disponível.
- d) São os *missing values* mais críticos visto que o motivo da sua ausência está relacionada com a variável de interesse do nosso estudo.

3. Verdadeiro ou Falso: "Sempre que a percentagem de missing values é inferior a 0,2% podemos eliminar as observações."

- a) Verdeiro.
- b) Falso.

4. Quando devemos recuperar a informação em falta?

- a) Sempre, visto que é a solução com menor impacto para a nossa análise.
- b) Só em casos extremos, quando a percentagem de missing é muito reduzida, por saí muito caro.
- c) Sempre que os valores em causa sejam críticos para o estudo.
- d) Caso haja dinheiro e tempo, é a única solução correta.

5. Qual o principal objetivo da normalização de escalas?

- a) Garantir que todas as variáveis têm o mesmo peso no estudo.
- b) Tornar os modelos mais eficientes de executar.
- c) Por todas as variáveis entre [0:1].
- d) Garantir que todas as variáveis têm uma distribuição Normal.

6. Num estudo sobre o aproveitamento escolar dos alunos de um agrupamento de escolas, temos de missing values na variável "nível de escolaridade do encarregado de educação".

Desenvolve uma abordagem para lidar com esta situação explicitando os pressupostos que consideras (ex.: relevância da variável para o estudo, % *missing values*, tipologia de *missing values*, etc.).

Pontuação: A pergunta 6 = 50%, restantes perguntas = 10%