

Análise de Dados Exploratória – Testes de Independência

A resolução das fichas de trabalho deverá fazer parte integrante de um único relatório que deverá:

- conter a resolução de **TODAS** as fichas de trabalho
- ser submetido em formato pdf, através da plataforma Nónio, dentro do prazo indicado nessa plataforma;
- incluir separadamente, o ficheiro .spv contendo o output do SPSS;
- seguir o modelo disponível na plataforma Nónio;
- ser realizado individualmente;
- incluir uma análise SWOT;
- ser assinado digitalmente.

Para a realização do presente trabalho considere o dataset que lhe foi atribuído no site da unidade curricular.

1. Descreva resumidamente os principais testes de independência.
2. Explique em que consiste o sig (aka p-value, p), e como deve ser interpretado.
3. Construa uma tabela de contingência (crosstabs) completa usando medidas de independência e associação para averiguar o tipo de relação existente entre duas variáveis categóricas ou ordinais à escolha (**Analyse » Descriptive Statistics » Crosstabs**).
 - a. Podemos concluir que existe relação entre as duas variáveis (**teste X^2**)?
 - b. Caso exista relação entre as variáveis como avaliar a intensidade da mesma (**testes de associação**)?
4. Realize a alínea anterior, mas desta vez considerando um subconjunto à escolha das observações do dataset que verifique uma determinada condição (**Data » Selected Cases » If condition is satisfied**).
5. Qual a relação existente (**teste X^2 , testes de associação**), entre as variáveis anteriores (**Analyse » Descriptive Statistics » Crosstabs**) considerando uma terceira variável categórica para definir grupos (**usar campo "Layer" no Crosstab**).
6. Apresente as principais diferenças entre as duas medidas de correlação: Spearman, Pearson.
7. Averigue se existem correlações entre as variáveis quantitativas que compõem o dataset. Para tal:
 - a. Averigue se os pressupostos de normalidade são cumpridos (**Analyze > Descriptive Statistics > Explore**).
 - b. Identifique a existência das correlações (**teste de Pearson**) e classifique as mesmas quanto à sua intensidade (**Analyze>Correlate>Bivariate**).
8. E quanto às variáveis ordinais existirão correlações significativas? Identifique-as e classifique as correlações quanto à sua intensidade (**teste de Spearman**).