

Estatística Computacional 2022/2023

TPC8 – turmas 1 e 2

Num inquérito sobre óculos de sol foram colocadas várias questões aos inquiridos. Para além de características sociodemográficas (sexo, idade e nível de educação), perguntou-se o tipo de óculos de sol que possuíam, quando tinham sido adquiridos, onde tinham sido adquiridos, quanto tinham custado e se eram da marca SoleMio(SM/RB).

Para além destas questões, ainda foram colocadas outras que originaram a construção de um conjunto de indicadores, cada um numa escala contínua de 0 a 10 – fatores que influenciam a compra de óculos de sol.

Para este TPC, irão apenas analisar duas questões: 1. O indicador “Importância do Preço na compra de óculos de sol” – variável Price; e, 2. a questão “are_RB”, que indica se os óculos são ou não da marca SoleMio

Os “Fatores que influenciam a compra de óculos de sol” são variáveis que assumem valores reais no intervalo 0-10, onde 0 corresponde a “nada importante” e 10 corresponde a “extremamente importante”.

1. Será que a importância concedida ao preço está, em termos médios, acima do ponto intermédio da escala (i.e. 5)?

Handwritten: $\sqrt{x} > 5$

2. Será que homens e mulheres diferem, em termos médios, na importância concedida ao preço? (Suponha que as variâncias do preço nos dois grupos, embora sejam desconhecidas, podem ser consideradas iguais)

Handwritten: 13/9/

Responda a estas questões através da aplicação e interpretação de um teste de hipóteses adequado.

Defina as populações em análise e os parâmetros de interesse. Siga os passos indicados nos slides (Etapas de um teste de hipóteses). Considere uma significância de referência de 5%.

Nota:

Os dados estão guardados num ficheiro de formato RDS, "Estudo_Oculos_Sol.rds". Para lerem os dados devem usar a função "readRDS".

Basta fazerem `df<-readRDS("Estudo_Oculos_Sol.rds")`, onde df é o nome que entenderem dar ao vosso dataframe.