

Estatística Computacional 2022/2023

TPC7 – turma 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 da Ergonomia na compra de óculos de sol” – variável *Ergonomy*; 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. Pretende-se estimar a importância média concedida à Ergonomia (variável *Ergonomy*) enquanto fator de influência na compra de óculos de sol, através de um intervalo de confiança apropriado, a 99% de confiança.

Passos a seguir:

1. Definir a variável em estudo
2. Identificar o parâmetro a estimar
3. Escolher a variável fulcral conveniente para a estimação
4. Identificar o intervalo teórico (estimador)
5. Calcular os valores amostrais necessários
6. Construir o intervalo concreto (estimativa)
7. Interpretar o intervalo obtido.

2. Repetir os passos 1 a 7 acima descritos para estimar a proporção de pessoas que possuem óculos da marca Solemio (variável *are_RB*).

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.