

Teste de Avaliação

No âmbito de um estudo sobre adoção da Internet no Automóvel (IA) foram analisadas as seguintes variáveis, medidas numa escala contínua de 1 (nível muito baixo) a 5 (nível muito elevado): Valor Percebido; Privacidade Percebida; Segurança Percebida; Influência Social; Motivação Hedónica; e Intenção de Adotar a IA. Adicionalmente, foram consideradas algumas características sociodemográficas dos condutores de automóvel inquiridos.

Com um **nível de significância** de **0,1**, reporte os seguintes resultados (com as **decimais apresentadas nos outputs**).

1. Reproduza todos os *outputs* necessários para verificar se a relação entre o grau académico e o valor percebido (VP) depende do sexo.

(8V) a. Apresente os seguintes resultados:

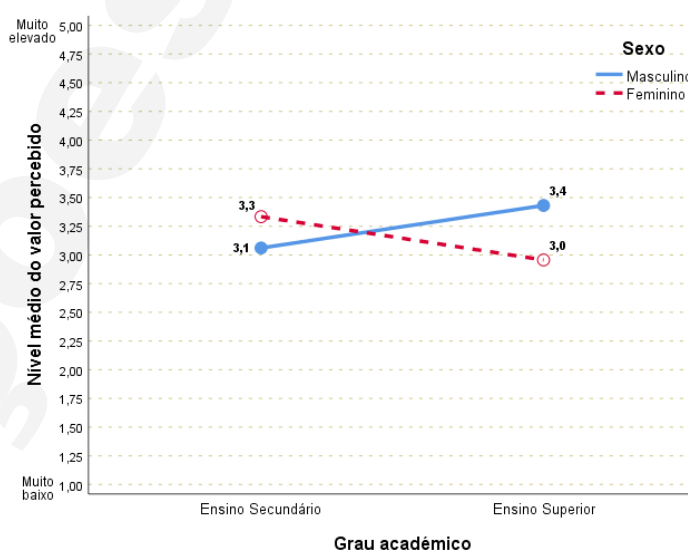
- i. Teste que permite identificar um efeito significativo: **EI $F(1;138)=3,067$; $p=0,082$**
- ii. Probabilidade [Não Rejeitar H_0 | H_0 falsa] para o teste referido em i): **0,461**
- iii. Apresente uma diferença de médias (contraste) relacionada com o efeito de interação:

Fórmula: **$(3,0606 - 3,3333) - (3,4311 - 2,9561)$** Valor: **- 0,7477**

- iv. Qual o efeito mais importante para explicar a variação do VP: **EI Grau académico * sexo** Valor: **0,022**
- v. Qual o valor do teste de KS para verificar se os erros têm distribuição normal: **$KS(142)=0,123$; $p<0,001$**
- vi. Teste de aderência à normal do VP para o grupo com menor dimensão: **$SW(7)=0,918$; $p=0,453$**
- vii. Quantos *outliers* existem no VP no grupo com menor dimensão: moderados **2** severos **0**
- viii. Teste de Levene: **$F(3;138)=0,826$; $p=0,482$**

(2,5V) b. Apresente um gráfico perfil de médias adequado ao problema e devidamente formatado (e.g., tudo em português e incluir caixas de texto, marcadores e valores associados, diferentes tipos de linhas, e negritos, ...).

Quando terminado, **chame o professor** para avaliar:



- i. Atribua um título ao gráfico: **Nível médio do valor percebido por sexo e grau académico**

2. Reproduza todos os *outputs* necessários para testar a hipótese de que o nível médio do valor percebido (VP) difere significativamente entre os três tipos de habitat.

(4,5V) a. Apresente os seguintes resultados:

- Resultado de um teste válido para testar a igualdade de médias: **$F(2;141)=6,832$; $p=0,001$**
- Apresente a probabilidade de significância de um teste Scheffé para uma diferença significativa: **0,010 / 0,084** e para uma outra não significativa: **0,770**. Qual o grupo que tem menor média: **Rural**
- Se o nível de significância fosse 0,05 quantos pares de médias seriam significativamente diferentes: **1**
- O valor do Eta: **0,297**

(2V) 3. Recodifique o tipo de habitat para ficar com dois tipos. Apresente as frequências absolutas e as médias do VP:

Habitat 1: $n=4$ Média: **2,3333** Habitat 2: $n=140$ Média **3,2476**

ou

Habitat 1: $n=24$ Média: **2,6250** Habitat 2: $n=120$ Média **3,3417**

(3V) 4. Faça uma síntese interpretativa (numa linguagem acessível a todos) **dos resultados** (em termos descritivos e inferenciais) apresentados na seguinte tabela:

Tabela 1: Medidas descritivas da privacidade percebida (PP) por escalão etário e testes de comparação de médias

Escalão etário	Inquiridos	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	Teste estatístico Medida de associação	Diferenças (Scheffe)
18-25	12	4,44	0,56	3,33	4,67	5,00	$F(4;142)=5,346$; $p<0,001$ Eta=0,362; Eta ² =0,131	18-25 ≠ 26-35 ($p=0,002$)
26-35	96	3,42	0,85	1,00	3,33	5,00		
36-45	31	3,48	0,76	2,33	3,67	5,00		
45-55	5	3,67	0,78	3,00	3,33	4,67		
56 ou mais	3	4,44	0,51	4,00	4,33	5,00		
Total	147	3,54	0,85	1,00	3,33	5,00		

Nota.: Escala de 1 (muito baixo) a 5 (muito elevado)

No global, o nível médio da privacidade percebida (PP) é 3,54 pontos, numa escala de 1 (muito baixo) a 5 (muito elevado), o que não sendo um valor baixo, também não é muito elevado.

Por outro lado, os resultados evidenciam que existe, pelo menos, um escalão etário com nível médio da PP diferente dos restantes ($F(4;142)=5,346$; $p<0,001$).

De facto, constatou-se que os únicos escalões etários que se diferenciam significativamente entre si, em termos da média da PP ($p=0,002$), são os escalões dos 18 aos 25 anos ($M=4,44$ pontos) e dos 26 aos 35 anos ($M=3,42$ pontos).

Todas as outras diferenças não se revelaram significativas ($p>0,1$), constatando-se que na amostra o nível médio da PP varia entre os 3,42 pontos, no escalão dos 26 aos 35 anos, e os 4,44 pontos, nos escalões dos mais novos (18 a 25 anos) e dos mais velhos (56 ou mais anos).

Por fim, importa referir que existe uma relação fraca a moderada (Eta=0,362) entre a PP e o escalão etários, o que se traduz que este explique 13,1% da variação da PP (Eta²=0,131).