

## ESTATÍSTICA APLICADA

### **Caso de Estudo N°2**

Uma empresa Brasileira deseja abrir uma filial em Portugal e Viseu reúne as condições que a empresa estabeleceu para situar essa filial. Contudo, há ainda que verificar se esta cidade oferece a possibilidade de recrutamento de funcionários satisfazendo determinados requisitos. Para isso foi recolhida uma amostra de indivíduos da população de Viseu que procura emprego. A base de dados em anexo contém informação relativa a uma amostra de 100 indivíduos inscritos no Centro de Emprego, sendo indicado o seguinte:

**NI** – Número de identificação

**S** – Sexo

F: feminino

M: masculino

**I** – Idade

**NF** – Número de filhos

**RA** – Remuneração anterior (em euros)

**RP** – Remuneração pretendida (em euros)

**RI** – Resultado no teste de inteligência (numa escala de 0 a 20)

**HA** – Habilitações académicas

N: 9º Ano

D: 12º Ano

L: Licenciatura

ME: Mestrado

Responda às seguintes questões recorrendo ao SPSS. Não deixe de apresentar os quadros dos respectivos outputs e interprete os resultados obtidos tirando conclusões que sejam relevantes para o caso em estudo. Justifique convenientemente a escolha das técnicas utilizadas. Não deixe de se referir aos pressupostos necessários para a utilização dessas técnicas estatísticas.

- Um dos objectivos da empresa é que a sua filial tenha colaboradores jovens (menos de 35 anos). Ao nível de significância de 5%, conclua se este cenário se verifica para a média de idades da população de Viseu à procura de emprego.
- Outro dos objectivos da empresa é que os seus colaboradores tenham bastante disponibilidade para o trabalho. Deste modo dá-se preferência a indivíduos sem filhos. Para um nível de significância de 0.01, verifique se a proporção de indivíduos sem filhos, da população de Viseu à procura de emprego, é inferior a 0.25.
- Estudos anteriores indicam que quando alguém procura emprego pretende um ordenado superior ao anteriormente recebido. Verifique se o mesmo se pode concluir para a população de Viseu à procura de emprego. Use um nível de significância de 0.01.
- Teste ao nível de significância de 0.05, se podemos considerar que não existe desigualdade entre os sexos no que diz respeito à distribuição das habilitações académicas.

- e) Verifique, ao nível de significância de 0.05, se o valor médio da remuneração pretendida é igual entre indivíduos, de Viseu à procura de emprego, com 9<sup>a</sup> Ano, 12<sup>o</sup> Ano, Licenciatura e Mestrado. Comece por verificar se se cumprem todos os pressupostos necessários à aplicação da técnica estatística em causa.
- f) Pretende-se encontrar um modelo linear a partir do qual seja possível prever qual o montante do ordenado pretendido baseado no ordenado anterior e no resultado no teste de inteligência dos indivíduos de Viseu à procura de emprego. Ao nível de significância de 0.01, teste a hipótese nula de nenhuma das variáveis explicativas contribuir para a explicação da variação em torno da média da variável dependente. Caso a regressão seja significativa construa o modelo pretendido.