

Obs:

- Este trabalho é resolvido exclusivamente na aula PL com uso do MSExcel
- Finalizada a sua resolução, devem submeter via Moodle o ficheiro Excel, identificado pelos números dos elementos do grupo e turma (Ex. 1900000_1900001_1900002_Turma 1DX_trabalho3.3)
- Não poderão exceder as 2 horas de duração da aula PL.
- Devem apresentar os resultados com 4 casas decimais.
- **Devem comentar todos os resultados obtidos.**
- Cada elemento do grupo deve submeter individualmente a sua avaliação dos elementos do grupo preenchendo e submetendo o ficheiro AutoAval.3.3.xlsx na forma 1900000turma1DX_Autoaval.3.3

1. Foi realizado um estudo com o objetivo de comparar os tempos passados na visualizações de filmes diariamente pelos agregados das cidades A e B. Nesse estudo foram selecionadas duas amostras aleatórias que revelaram resultados quanto ao tempo (em horas) que os agregados passam na visualização de filmes, diariamente.

Cidade	Nº de agregados	média	desvio padrão
A	50	6.2	0.3
B	60	5.9	0.4

- (a) Um membro de um agregado da cidade A afirma que o tempo médio que os agregados da sua cidade passam na visualização de filmes é superior a 6 horas. Com um nível de significância de 10%, há evidência estatística que suporte a afirmação deste membro?
 - (b) Um membro de um agregado da cidade B afirma que o tempo médio que os agregados da sua cidade passam na visualização de filmes é inferior a 6.5 horas. Com um nível de significância de 9%, há evidência estatística que suporte a afirmação deste membro?
 - (c) Com um nível de significância de 8%, podemos afirmar que não há diferenças entre os valores médios dos tempos que os agregados passa na visualização diária de filmes das duas cidades?
2. Dois amigos habitantes das cidades A e B, estavam numa acesa discussão sobre o número de agregados das suas cidades que visualizam pelo menos 2 filmes diariamente. Estes dois amigos, Arlindo da cidade A e Francisco da cidade B proferiram as seguintes afirmações:
 - **Arlindo:** Na minha cidade a percentagem de agregados que visualiza pelo menos dois filmes diariamente é 35.5%.
 - **Francisco(1):** Na minha cidade menos de 65.5% dos agregados não visualizam pelo menos 2 filmes diariamente.
 - **Francisco(2) :** Na tua cidade a proporção de agregados familiares a visualizar pelo menos dois filmes diariamente é superior à da minha cidade.

Para podermos avaliar a razoabilidade destas afirmações, foram selecionadas duas amostras ao acaso, uma de cada cidade .

Cidade	Nº de agregados	Nº de agregados que visualizam pelo menos 2 filmes, por dia
A	50	18
B	70	24

- (a) Com um nível de significância de 8%, há evidência estatística que suporte a afirmação do Arlindo?
- (b) Com um nível de significância de 10%, há evidência estatística que suporte a 1ª afirmação do Francisco?
- (c) Com um nível de significância de 9%, há evidência estatística que nos permita concordar com o Francisco no que respeita à sua 2ª afirmação?