

**Teste de Estatística****Duração:** 45m

04-06-07

**Observação:** A resolução completa das questões apresentadas inclui a justificação do raciocínio utilizado e a apresentação dos cálculos efectuados.

Pretende-se conhecer a lei que rege o número de chamadas telefónicas que chegam diariamente a uma determinada central entre as 21h e as 22h (hora de um programa televisivo de grande audiência). Para tal fez-se, durante 150 dias, a observação do número de chamadas que ocorreram durante o referido período. Os resultados obtidos encontram-se resumidos na tabela seguinte:

Nº de chamadas	0	1	2	3	4	5	> 5
Nº de dias	32	50	40	20	5	3	0

1. Teste, ao nível de significância 0.05, a hipótese: “o fenómeno em estudo segue uma lei de Poisson”.
2. Supondo verdadeira a hipótese anteriormente testada, poderá concluir, com base na amostra observada, que o número médio de chamadas que chegam à referida central durante aquele período é significativamente inferior a 2?