

Trabalho Prático de ESTATÍSTICA APLICADA

Caso de Estudo N°1

Suponha que é gerente de uma empresa que disponibiliza todo o tipo de serviços domésticos: limpeza à casa, serviço de lavandaria, serviço de cozinha, manutenção, etc.

Dando-se conta de que muitos dos seus clientes são homens solteiros ou agregados familiares com uma vida quotidiana excessivamente acelerada e preenchida, surgiu-lhe a ideia de criar um novo produto, *Governancia*, que tem por objectivo disponibilizar um conjunto de serviços que constituam o equivalente à figura de uma *Governanta doméstica*. Este novo produto poderia incluir, de acordo com as necessidades do cliente, qualquer um dos serviços que a empresa disponibiliza actualmente (mencionados acima) e ainda a elaboração de um plano de refeições e respectiva confecção, compras periódicas (diárias, semanais ou mensais), serviço de ama e serviço de acompanhamento das crianças (levá-las à escola ou a outras actividades e ajudá-las nas actividades escolares), bem como a execução de outras tarefas rotineiras e/ou esporádicas.

O investimento necessário para lançar este produto é avultado e, conseqüentemente, é necessário saber se esse investimento poderá ser proveitoso.

Merecendo esta questão uma análise cuidada, tomou a decisão de fazer um inquérito aos seus clientes. Nesse inquérito aproveitou para recolher diversas informações úteis para uma análise detalhada de alguns aspectos do funcionamento da sua empresa e da apreciação da qualidade dos serviços por parte dos seus clientes.

O ficheiro anexo inclui não só alguma da informação recolhida nesse inquérito para uma amostra de 120 dos seus clientes, mas também alguma informação que consta da base de dados da empresa sobre esses clientes. Da informação recolhida consta o seguinte:

N – Número de pessoas que constituem o agregado familiar do cliente

EC – Estado civil do cliente

S: Solteiro

C_UF: Casado ou em União de Facto

V: Viúvo

D: Divorciado

RF – Rendimento mensal do agregado familiar per capita

G – Interesse no produto *Governancia*

0: mostraram interesse em adquirir o produto *Governancia*

1: não mostraram interesse em adquirir o produto *Governancia*

QS – Quantidade de serviço contratado actualmente pelo cliente (traduzida em horas de mão de obra semanal que a empresa despende com esse cliente)

S – Grau de satisfação com a qualidade dos serviços prestados

0: insatisfeito

1: pouco satisfeito

2: razoavelmente satisfeito

3: muito satisfeito

Responda às seguintes questões recorrendo ao SPSS. Apresente 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.

- a) Se uma percentagem superior a 50% dos seus clientes aderir ao novo serviço, este será rentável e, além disso, poderá recuperar o investimento feito em menos de 6 meses. Ao nível de significância de 5%, diga se podemos confiar que o cenário anterior se confirmará.
- b) Podemos considerar significativas as diferenças registadas entre os interessados e não interessados no serviço de *Governancia* quanto ao rendimento familiar mensal per capita? Que conclusões podemos tirar ao nível de significância de 0.01?
- c) Faça uma análise completa dos dados com o objectivo de averiguar se um modelo linear é adequado para descrever o relacionamento entre a variável QS e as variáveis N e RF. Indique e interprete o modelo linear que melhor se ajusta aos dados, referindo-se à importância de cada uma das variáveis independentes para a determinação do valor da quantidade de serviço contratado pelo cliente. Apresente uma interpretação para os coeficientes desse modelo. (Considere um nível de significância de 0.05)
- d) Poder-se-á concluir que a necessidade do serviço de governanta está relacionada com o estado civil do cliente? (considere um nível de significância de 0.05)
- e) Para cada um dos grupos de clientes, insatisfeitos, pouco satisfeitos, razoavelmente satisfeitos e muito satisfeitos, podemos admitir a normalidade da variável QS ao nível de significância de 0.05?
- f) Pretende-se saber se o grau de satisfação do cliente se traduz num efeito diferenciado na quantidade de serviço contratada. Para isso, examine as diferenças entre os vários níveis do factor satisfação quanto aos valores médios da quantidade de serviço actualmente contratada. O que pode concluir ao nível de significância de 0.05?