ESTATÍSTICA APLICADA À ADMINISTRAÇÃO – ATIVIDADE 1 – Semestre 2015.2

MOSTRE TODOS OS CÁLCULOS E DESENVOLVIMENTOS.

1) O Instituto de Previdência Social do país sul-americano Pindorama precisa realizar uma pesquisa de satisfação com seus aposentados e pensionistas, por determinação do presidente recém empossado. Deseja-se saber a opinião sobre: o atendimento nas agências do Instituto e por telefone, a clareza das regras para a concessão de aposentadorias e pensões na época do pedido do benefício, e os próprios valores das aposentadorias e pensões. Há uma listagem completa e atualizada dos segurados e pensionistas (identificados por nome, sexo, endereço, situação – aposentado ou pensionista, idade, escolaridade, idade em que passou a receber o benefício, e valor do benefício) totalizando 1 milhão de pessoas. Os resultados tem que estar disponíveis em no máximo dois meses, e a pesquisa anterior, realizada pela outra administração está totalmente defasada. Faça o planejamento da pesquisa estabelecendo

a) Objetivo geral da pesquisa. b) Objetivos específicos da pesquisa.

c) Tipo de pesquisa (Levantamento ou Experimento). d) População da pesquisa.

e) Quais são as variáveis da pesquisa? Por quê? Como serão medidas? Por quê?

f) Como serão coletados os dados: secundários ou primários, censo ou amostragem? Por quê?

g) Escolha do instrumento de pesquisa. Justificativa.

i) Elaboração do instrumento de pesquisa. Justificativa dos itens e opções escolhidas.

2) Para a pesquisa da questão 1, suponha que um aspecto considerado essencial para a pesquisa fosse o estado de residência do segurado. Abaixo uma tabela com o número de segurados para cada estado de Pindorama:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Estado | A | B | C | D | E | F | G | H |
| Número de segurados | 150000 | 125000 | 90000 | 105000 | 210000 | 165000 | 75000 | 80000 |

a) Considerando cada setor um estrato, extraia uma amostra probabilística estratificada proporcional de 400 segurados para a pesquisa.

b) Considerando cada conjunto um conglomerado, extraia uma amostra probabilística por conglomerados: primeiro selecione 4 conglomerados, depois 100 segurados de cada conglomerado, para a pesquisa.

c) Qual das duas amostras você acredita ter resultados mais confiáveis? JUSTIFIQUE sua resposta.

A partir deste ponto é indispensável a leitura do texto PesquisaLojas, disponível no ambiente virtual. Retire uma amostra aleatória de 300 elementos da população de 10000 vendas no arquivo PesquisaLojas.xlsx: esta amostra será usada para responder as próximas questões (o arquivo com a amostra deve ser enviado juntamente com as respostas da atividade, identificado da seguinte forma PesquisaLojas\_Matrícula.xlsx).

3) Construa a distribuição de frequências da variável Pagamento. Qual é a forma preferida de pagamento dos clientes? JUSTIFIQUE sua resposta.

4) Construa a distribuição de frequências da variável Clientes. A Itacolomi teme que em mais de 50% dos casos o número de clientes que entram nas lojas seja menor do que 5. A distribuição obtida confirma o temor? JUSTIFIQUE sua resposta.

5) Construa a distribuição de frequências agrupada em 12 classes da variável Valor. A Itacolomi aposta que pelo menos 50% das transações das lojas estarão concentradas na primeira classe. Com base na distribuição de frequências obtida, isso é confirmado? JUSTIFIQUE sua resposta.

6) Construa a tabela de contingências para Pagamento por Período. Há alguma relação entre tipo de pagamento e período? JUSTIFIQUE sua resposta (com percentuais apropriados).

7) Construa uma tabela dinâmica relacionando Ramo e as medidas de síntese de Valor. Há diferenças entre os valores da venda em função do ramo da loja? JUSTIFIQUE sua resposta (com as medidas de síntese apropriadas).