

CONCURSO PÚBLICO
Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Estado de Rondônia - IPERON

PROVA DISCURSIVA

CARGO: A04 ANALISTA EM PREVIDÊNCIA – ATUÁRIO

PADRÃO DE RESPOSTA – QUESTÃO 01

A inferência significa o ato ou ação de concluir ou induzir. Sendo assim, o conceito pouco difere quando estamos no âmbito das Ciências Estatísticas. A Inferência Estatística, segundo Bussab e Morettin, é a ciência que tem por objetivo a coleta, redução, análise e modelagem dos dados a partir dos dados amostrais, coletados da população alvo em que se quer inferir algo. Tal ciência consiste em ser uma parte da Estatística e sua riqueza de análise não para somente na análise dos dados, pode-se, por exemplo, por meio da modelagem, calcular a previsão n passos a frente a fim de entender o comportamento dos dados e saber criar estratégias e soluções para atingir uma meta. É importante ressaltar que existem dois tipos de abordagem, a inferência frequentista e a bayesiana. Nesta última, é utilizado juntamente da máxima verossimilhança (ou log-verossimilhança) as informações provindas da amostra e também as informações provindas de um *expert* na área ou somente intuições, o que é chamado de priori gerando a posteriori.

Em se tratando dos métodos de estimação, temos dois tipos: intervalar e pontual. Mas, aqui foi exigido somente o pontual. Obtemos estimadores pontuais por meio de: método da Máxima Verossimilhança, Método dos Momentos e Mínimos Quadrados. É importante ressaltar que a partir desses métodos é obtido uma função do parâmetro a ser analisado ao qual chamamos de estimador e aplicados os valores nesta função estamos gerando uma estimativa pontual para ser analisada a amostra.

Referências Bibliográficas:

1. Estatística Básica, Pedro Alberto Morettin, Wilton de Oliveira Bussab, Saraiva, 2012.
2. Statistical Inference, Hélio Migon e Dani Gamerman, primeira edição.
3. Inferência Estatística Como Estabelecer Conclusões com Confiança no Giro do PDCA e DMAIC, Cristina Werkema, 1ª edição, isbn: 978-85-352-5431-0, editora: Elsevier.

CONCURSO PÚBLICO
Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Estado de Rondônia - IPERON

PROVA DISCURSIVA

CARGO: A04 ANALISTA EM PREVIDÊNCIA – ATUÁRIO

PADRÃO DE RESPOSTA – QUESTÃO 02

A amostragem é um ramo da Estatística que vem a auxiliar a inferência estatística como também demais áreas. Ela tem por finalidade a extração de um subgrupo de um grupo de elementos ao qual se quer inferir. Tal grupo é denominado como população e o subgrupo amostra e é por este subgrupo que se quer estudar características da população alvo sem que seja necessário a obtenção dos dados de todos os elementos dessa população.

A população pode ser discriminada por dois tipos: finita e infinita, onde as populações delimitadas por tamanho dizem ser finitas e as não limitadas, infinitas. A amostragem vem a ser muito importante nos dias de hoje, pois ela ajuda a saber rapidamente o comportamento de uma determinada população sobre um específico aspecto em tempo hábil.

Fundamentalmente, existem duas classes de amostragem: a probabilística e a não probabilística. Em se tratando das características de cada uma, pode-se dizer que a amostragem será probabilística (ou também chamada aleatória ou randômica) se todos os elementos da população tiverem probabilidade conhecida e não nula de pertencer à amostra; e a amostragem não probabilística (também chamada não aleatória, por escolha justificada, racional, método de quotas) será o caso contrário.

É interessante ressaltar que somente a amostragem denominada como probabilística vem a permitir o cálculo do erro amostral. E, também, a amostragem probabilística é usada pelas técnicas de indução estatística, a qual implica na existência de um sorteio.

Os tipos de amostragem probabilística, sem o uso de combinações de técnicas de amostragem, são:

1. Aleatória Simples (com e sem reposição)
2. Sistemática
3. Gradativa
4. Ramificada
5. Estratificada
6. Conglomerado
7. Múltipla
8. Amostragem aleatória simples (ou ao acaso)

Referências Bibliográficas:

1. BUSSAB, W. O. e BOLFARINE, H. Elementos de amostragem. São Paulo: Editora E. Blücher, 2005.
2. Estatística básica, Pedro Alberto Morettin, Wilton de Oliveira Bussab, Saraiva, 2012.
3. AMOSTRAGEM BÁSICA: APLICAÇÃO EM AUDITORIA, Paulo Henrique F. C. Oliveira, isbn: 9788573933369, 1ª edição.