

Análise Estatística

Administração

Faculdade São José

Aula 2

Professor
Seimou Oshiro



Sumário

1. Estatística nas Empresas;
2. Variáveis;
3. População e Amostra;
4. Exercícios.



Estatística nas Empresas

No mundo atual, a empresa é uma das vigas-mestras da Economia dos povos.

A direção de uma empresa, exige de seu administrador a importante tarefa de tomar decisões. O conhecimento da Estatística facilitarão na tríplice: organizar, dirigir e controlar a empresa.

Por meio de sondagem, de coleta de dados e de pesquisas de opiniões, podemos conhecer a realidade geográfica e social, os recursos naturais, humanos e financeiros disponíveis, as expectativas da comunidade sobre a empresa, e estabelecer suas metas, seus objetivos com maior possibilidade de serem alcançados a curto, médio ou longo prazos.



Estatísticas nas Empresas

A Estatística ajudará também na escolha das técnicas de verificação e avaliação da quantidade e da qualidade do produto e mesmo dos possíveis lucros e/ou perdas.

O homem de hoje, em suas múltiplas atividades, toma posse dos processos e técnicas estatísticos, e só estudando-os evitaremos o erro das generalizações apressadas a respeito de tabelas e gráficos apresentados para o público, frequentemente cometido quando se conhece apenas “por cima” um pouco de Estatística.



Exercícios

1. Em quais trabalhos, a Estatística, beneficiaria um administrador de empresas?
2. Cite três ou mais atividades do planejamento empresarial em que a Estatística se faz necessária.
3. Por que a estatística é necessária para o homem atual ou contemporâneo?



Variáveis

Variável é, convencionalmente, o conjunto de resultados possíveis de um fenômeno.

Por exemplo:

- Para o fenômeno “sexo” são dois os resultados possíveis: sexo masculino e sexo feminino;
- Para o fenômeno “número de filhos” há um número de resultados possíveis expresso através dos números naturais: 0, 1, 2, 3, ..., n;
- Para o fenômeno “estatura” temos uma situação diferente, pois os resultados podem tomar um número infinito de valores numéricos dentro de um determinado intervalo.



Variáveis

- a) Qualitativa – quando seus valores são expressos por atributos: sexo(masculino – feminino), cor da pele(branca, preta, amarela, vermelha, parda), etc.
- b) Quantitativa – quando seus valores são expressos em números(salários dos operários, idade dos alunos de uma escola, etc.). Uma variável quantitativa que pode assumir, teoricamente, qualquer valor entre dois limites recebe o nome de variável contínua: uma variável que só pode assumir valores pertencentes a um conjunto enumerável recebe o nome de variável discreta.



Exercícios

1. Classifique as variáveis em qualitativas ou quantitativas:
 - a) Universo: alunos de uma escola.
Variável: cor dos cabelos -
 - b) Universo: casais residentes em uma cidade.
Variável: número de filhos -
 - c) Universo: as jogadas de um dado.
Variável: o ponto obtido em cada jogada -
 - d) Universo: peças produzidas por certa máquina
Variável: número de peças produzidas por hora -
 - e) Universo: peças produzidas por certa máquina.
Variável: diâmetro externo -



Exercícios

2. Diga quais das variáveis abaixo são discretas e quais são contínuas:
- a) População: alunos de uma cidade.
Variável: cor dos olhos.
 - b) P: estação meteorológica de uma cidade.
V: precipitação pluviométrica, durante um ano.
 - c) P: Bolsa de Valores de São Paulo.
V: número de ações negociadas
 - d) P: funcionários de uma empresa.
V: salários.
 - e) P: pregos produzidos por uma máquina.
V: Comprimento.
 - f) P: casais residentes em uma cidade.
V: sexo dos filhos.



Exercícios

- g) P: propriedades agrícolas do Brasil
V: produção de algodão.
- h) P: segmentos de reta.
V: comprimento.
- i) P: bibliotecas da cidade de São Paulo.
V: número de volumes.
- j) P: aparelhos produzidos em uma linha de montagem.
V: números de defeitos por unidade.
- l) P: indústrias de uma cidade.
V: índice de liquidez.



População e Amostra

Ao conjunto de entes portadores de, pelo menos, uma característica comum denominamos população estatística ou universo estatístico.

Assim, os estudantes, por exemplo, constituem uma população, pois apresentam pelo menos uma característica comum: são os que estudam.

Na maioria das vezes, por impossibilidade ou inviabilidade econômica ou temporal, limitamos as observações referentes a uma determinada pesquisa a apenas uma parte da população. A essa parte proveniente da população em estudo denominamos amostra.



População e Amostra

Uma amostra é um subconjunto finito de uma população. Tem por objetivo tirar conclusões sobre as populações, com base em resultados verificados em amostras retiradas dessa população.

Mas, para as inferências serem corretas, é necessário garantir que a amostra deve possuir as mesmas características básicas da população. É preciso, pois, que a amostra ou as amostras que vão ser usadas sejam obtidas por processos adequados.



Exercícios

1. O que é população?
2. O que é amostra?
3. Por que são adotadas amostras nas pesquisas?

