

Amostragem

1. Na gerência de uma empresa decidiram separar os seus 250 funcionários em 8 squads diferentes, cada um em um projeto. A divisão foi feita da seguinte forma:

SQUADS	POPULAÇÃO
1	35
2	32
3	30
4	28
5	35
6	32
7	31
8	27
TOTAL	250

Obtenha a amostra de 40 funcionários e crie uma tabela com o Cálculo proporcional e a amostra.

2. Com a necessidade de uma pesquisa em uma empresa de TI, uma amostragem estratificada com 15 funcionários de cargos específicos foi feita. A tabela seguinte apresenta o efetivo de funcionários da empresa:

Cargo	Efetivo
Administrador de dados	80
Administrador de rede	300
Analista de Negócios	120
Analista de Processo	150
Analista de Produção	250

Com base nessas informações, qual a quantidade de Administradores de Rede e de Analistas de Produção que serão utilizados na pesquisa?

3. Uma grande empresa de tecnologia em São Paulo gostaria de estudar mais sobre seus funcionários em um de seus projetos separando-os entre os estrangeiros e os brasileiros. Dentre os 90 funcionários, 54 são brasileiros e 36 estrangeiros. Para facilitação, busca-se uma amostra de 10% da população. Portanto segue a tabela:

Nacionalidade	População
Brasileiro	54
Estrangeiro	36
Total	90

Defina a quantidade de cada funcionário terá na amostra.

4. O gerente de uma desenvolvedora de softwares, com um total de 150 funcionários, realizou um experimento com o objetivo de verificar o consumo de energia dos funcionários durante o turno de trabalho. Foram selecionados, aleatoriamente, 50 funcionários e mensurada a quantidade de GB de dados consumida por cada um, no período de 30 dias. Sabe-se, também, que cada funcionário teve a mesma probabilidade de ser incluído na seleção. Com base nestas informações, relacione a segunda coluna de acordo com a primeira:

COLUNA 1

- (1) Quantidade total de funcionários da empresa.
- (2) Consumo de dados por funcionário.
- (3) 50 funcionários selecionados aleatoriamente.
- (4) Técnica utilizada para seleção da amostra.

COLUNA 2

- () Variável contínua.
- () Amostra.
- () Amostragem aleatória simples.
- () População.

5. Em um squad de Analytics de uma empresa existem 10 indivíduos. O Scrum Master deste squad precisa fazer uma pesquisa com 3 integrantes da sua equipe. Quantas são as possibilidades de amostra que podem ser retiradas para a pesquisa?

6. Uma amostra de 300 placas-mãe fabricadas com um determinado processo apresentou 27 destas com tempo de duração abaixo do parâmetro mínimo especificado pelo controle de qualidade. Estime, com 95% de confiança, a proporção de placas-mãe que deve apresentar o problema quando fabricadas com este determinado processo.