

Estatística Básica

Representação gráfica de distribuição de frequência

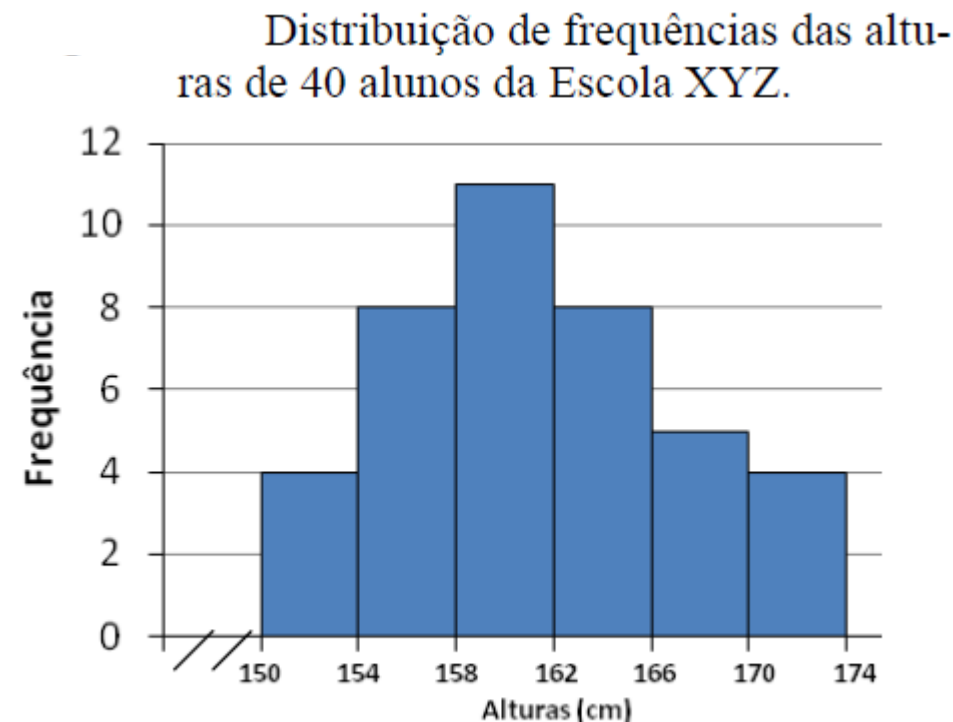
Professora Ma. Tainara Volan
tainaravolan@gmail.com

Conceito

Uma distribuição de frequência é um método de agrupamento de dados em classes, ou intervalos, de tal forma que se possa determinar o número ou a percentagem de observações em cada classe. O número ou percentagem numa classe chama-se frequência de classe. Uma distribuição de frequência pode ser apresentada sob forma gráfica ou tabular.

Histograma

- Diagrama em colunas justapostas (classes X F_i), cujas bases se localizam sobre o eixo horizontal, de tal modo que seus pontos médios coincidem com os pontos médios dos intervalos de classe.

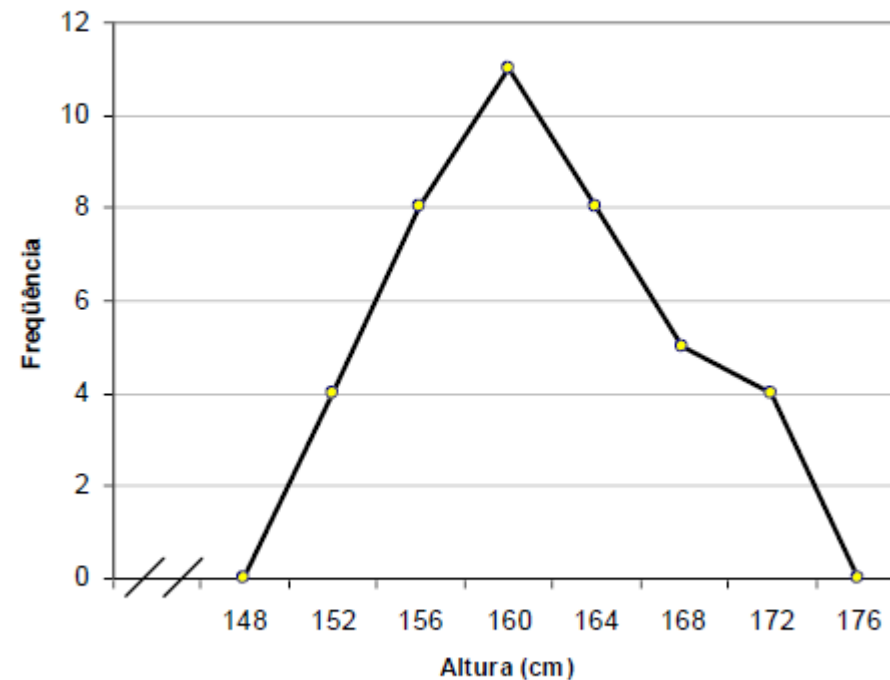


Fonte: Dados Fictícios.

Polígono de frequência

- diagrama em linha, sendo as frequências marcadas sobre perpendiculares ao eixo horizontal, levantadas pelos pontos médios dos intervalos de classe (X_i x F_i).

- Polígono de frequências das alturas de 40 alunos da Escola XYZ.

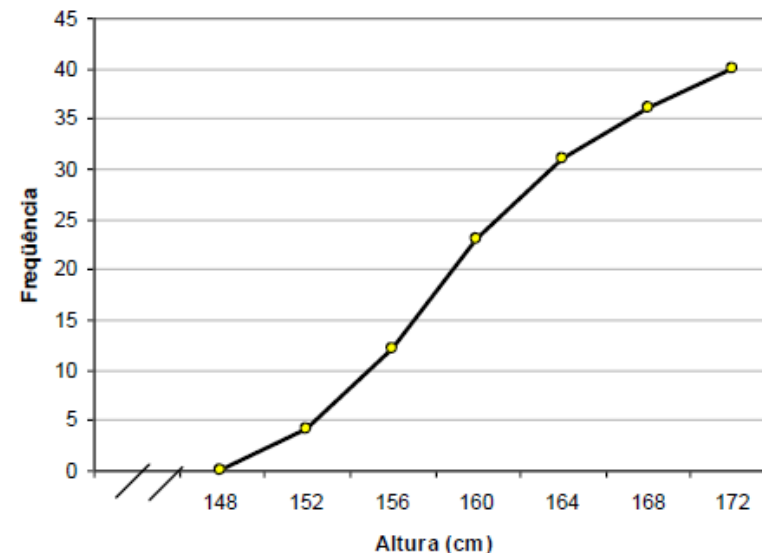


Fonte: Dados Fictícios.

Gráfico de frequência acumulada ou ogiva (X_i x F_{ac})

- é traçado marcando-se as frequências acumuladas sobre perpendiculares ao eixo horizontal, levantadas nos pontos correspondentes aos limites superiores dos intervalos de classe.

- Polígono de frequências das alturas de 40 alunos da Escola XYZ.



Fonte: Dados Fictícios.

Exercício

A partir dos dados da aula passada:

Num determinado dia, o aluno x do curso de Educação Física e professor da academia de ginástica Y, resolveu testar os seus 20 melhores alunos na parte de flexão, obtendo os resultados:

40 42 44 47 51 54 55 59 59 60
61 67 70 72 78 78 82 83 89 94

Construa os gráficos: histograma, polígono de frequência e ogiva.