

# MÉDIA - DADOS AGRUPADOS COM CLASSES



$$\bar{X} = \mu = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i} \text{ ou } \bar{X} = \mu = \frac{\sum x_i f_i}{n}$$

Ponto médio de uma classe ( $x_i$ ) corresponde à soma do limite inferior com o limite superior dessa classe, dividindo o resultado por 2. Ou seja:

$$\text{Ponto médio} = x_i = \frac{LI_{\text{classe}} + LS_{\text{classe}}}{2}$$

classe	$f_i$	$x_i$
180  — 200	4	190
200  — 220	18	210
220  — 240	10	230
240  — 260	5	250
260  — 280	3	270
total	40	---

$$\frac{180 + 200}{2} = 190$$

$$\frac{200 + 220}{2} = 210$$

$$\bar{X} = \frac{4 \cdot 190 + 18 \cdot 210 + 10 \cdot 230 + 5 \cdot 250 + 3 \cdot 270}{40} =$$

$$= \frac{8900}{40} = 222,5$$

$$\frac{\sum x_i \cdot f_i}{n} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{n}$$

n