

Aula 2

Exemplo — Distribuição de Frequências
para Variável Contínua (Slide 6)

Gabriel Vasconcelos Ferreira

20 de fevereiro de 2025

Capítulo 1

Anotações:

- 1) Dados brutos \rightarrow sem ordem
- 2) Rol \rightarrow dados em ordem crescente

18	20	22	26	34
18	20	23	28	35
19	21	25	29	35
19	22	25	31	

$\rightarrow n = 19 \rightarrow \text{n}^{\circ} \text{ de dados (idades)}$

1.1 Regra de Sturges

n° de classes:

$$i = 1 + 3.3 \cdot \log n$$

$$i = 1 + 3.3 \cdot \log 19$$

$$i = 5.2198 \dots$$

$$i = 5 \text{ classes (linhas)}$$

Amplitude das classes:

$$h = \frac{AT}{i}$$

onde

$AT = \text{Amplitude Total}$

$AT = (\text{maior} - \text{menor}) \text{ valor do Rol}$

$$AT = 35 - 18 = 17 \rightarrow AT = 17$$

$$h = \frac{AT}{i} = \frac{17}{5} = 3.4 \rightarrow h = 3$$

h é o intervalo entre cada linha. ex: $18 \vdash 21$.

1.2 Idades dos alunos do 3º Banco de Dados, Fatec SJC, 22/08/19

i	Idades	f_i	fri (%)	Fi	Fri (%)
1	18 ┆ 21	6	31,58	6	52,63k
2	21 ┆ 24	4	21,05	10	52,63k
3	24 ┆ 27	3	15,79	13	52,63k
4	27 ┆ 30	2	10,53	15	52,63k
5	30 ┆ 33	1	5,26	16	52,63k
6	33 ┆ 36	3	15,79	19	52,63k
		$\Sigma f_i = 19$	$\Sigma fri = 100$		

1.2.1 Cálculos relevantes:

$$\boxed{Fr_i = \frac{f_i}{\Sigma f_i}}$$

$$Fr_1 = \frac{F_1}{\Sigma f_i} = \frac{6}{19} \times 100 = 31,58 \rightarrow \boxed{31.58}$$

$$Fr_2 = \frac{F_2}{\Sigma f_i} = \frac{10}{19} \times 100 = \boxed{52.63\%}$$

$$Fr_3 = \frac{F_3}{\Sigma f_i} = \frac{13}{19} \times 100 = \boxed{68.42\%}$$

$$Fr_4 = \frac{F_4}{\Sigma f_i} = \frac{15}{19} \times 100 = \boxed{78.95\%}$$

$$Fr_5 = \frac{F_5}{\Sigma f_i} = \frac{16}{19} \times 100 = \boxed{84.21\%}$$

$$Fr_6 = \frac{F_6}{\Sigma f_i} = \frac{19}{19} \times 100 = \boxed{100\%}$$