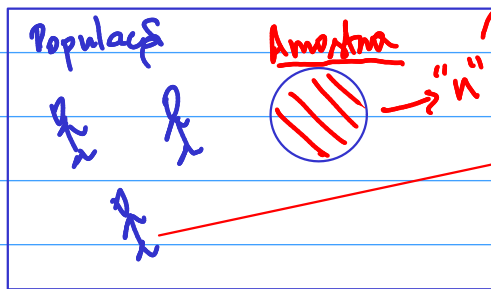


Tópicos 1 e 2

Estadística e Probabilidade (PROFMAT 2026.2)

1. Conceitos básicos: tipos de variáveis; distribuições de frequências
2. Tabelas e gráficos



"N" "n = N"

$X: X_1, X_2, \dots, X_N$

$Y:$

$W:$

Tipo de Variáveis

X : pH (QT)

Y : Turbidez (Clara, escura) (QL Ordinal)

W : Nível de acidez (QL Ordinal)

Z : N.° Canteiras com defeito/pala (QT)

A : Madureza do fruto (QL Nominal)

Amostra: "n"

$X_1, X_2, \dots, X_n$

$\hookrightarrow x_1 \hookrightarrow x_2 \hookrightarrow x_n \rightarrow x_{(1)} \dots x_{(2)} \dots x_{(n)}$

Dados Brutos

Dados elaborados
ou em Rol

Ex.: VQD : N° de contêineres a/ defeitos / pala

$n = 20$: 0, 1,

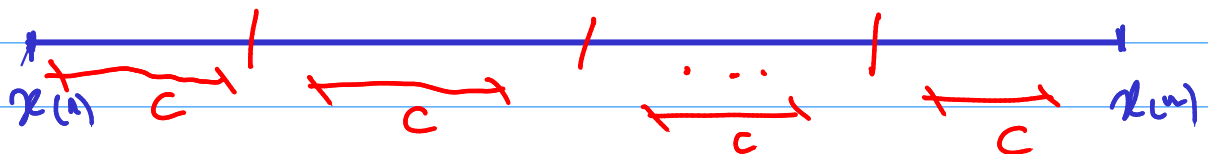
Dist. Frequências

VAL
VQD

No máximo até...

X_i	F_i	F_{ni}	$F\%_i$	$F_{ac\downarrow}$	$F_{ac\uparrow}$
0	3	$3/20 = 0,15$	15%	3	20
1	11	0,55	55%	14	17
2	5	0,25	25%	19	6
3	1	0,05	5%	20	1

Para VQC, seguimos:



Passo 1: $k = \sqrt{n}$, $n = 20 \Rightarrow k = 4$

Passo 2: $At = x_{(n)} - x_{(1)}$

Passo 3: $C = At / (k - 1)$

Passo 4: $LI_1 = x_{(1)} - C/2$

Classe F_i

$$LI_1 \text{ — } LS_1 = LI_1 + C$$

$$LI_2 \text{ — } LS_2 = LI_2 + C$$

$$LI_k \text{ — } LS_k = LI_k + C$$