$X_1, X_2, \ldots, X_n$

↑ ALTURA ↑ PESO ↑ IDADE

$Pr(X_1 = x_1, X_2 = x_2, \ldots, X_n = x_n)$

↑ DISTRIBUIÇÃO CONJUNTA

$X \sim BINOMIAL(n, p)$

$\theta = \{n, p\}$

↑ PARÂMETROS

$\underline{\mathcal{X}} = \{0, 1\}$ ← ESPAÇO AMOSTRAL

$\underline{\theta} = p$

$X_i = \begin{cases} 1, & i\text{-ÉSIMO LANÇAMENTO} = k \\ 0, & \text{C. C.} \end{cases}$

$$E[X|X=y] = \int_{\mathcal{X}} f(x|y)\,dx = \text{MÉDIA CONDICIONAL}$$

$\mathcal{X}$ ← ESPAÇO DE VARIÁVEIS

$\Rightarrow$ V

$X_1, X_2, \ldots, X_n =: \underset{\sim}{X}_n$

$$Pr\left(X_n \in \underset{\text{JUSTA}}{\text{MOEDA}}\right) \geq 0.80$$

$$\boxed{Pr(0.4 \leq \bar{X}_n < 0.6) \geq 0.8}$$

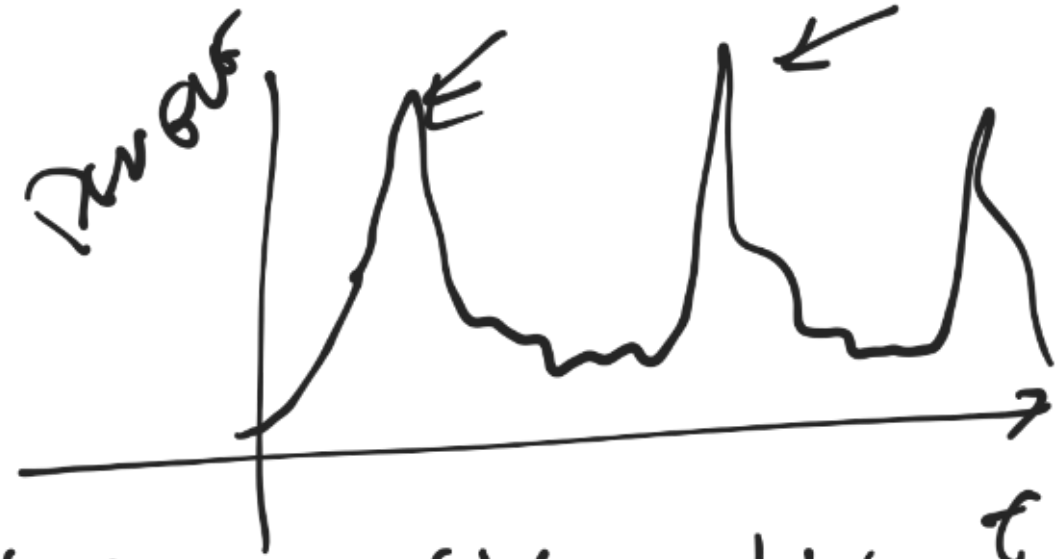
$\bar{X}_n \xrightarrow{P} \frac{1}{2}$, $\quad 0.1 \quad \varepsilon$ $\underline{n}$

$$E[\bar{X}_n] = \mu = \frac{1}{2}.$$

LANÇAMENTO (1) (D)

$$Pr(X_n = 1 \mid X_{n-1} = 1) =$$

$$p = \frac{1}{2}$$



$$Pr(Y_t = y_t) \neq Pr(Y_t = y_t \mid Y_{t-1} = y_{t-1})$$

DESENHO EXPERIMENTAL

$$Pr(\bar{X} \geq c)$$

ENSAIO CLÍNICO

H_0 = DROGA A ≡ DROGA B

a) QUANTOS PACIENTES?

b) " " EM CADA GRUPO { - CONTROLE - TRATAMENTO

$n_c = n_t$?

BOLSA VALORES

X_{jt} = VALOR DA AÇÃO DA EMPRESA j NO TEMPO t

$(X_{j1}, X_{j2}, X_{j3}) \Rightarrow t_3$

$X_{j1} \ldots$

$X_{jt} \mid X_{jt-1}$

$$P_r(X_{12} = x_1, \dots, X_{R1} = x)$$

$$P_r(X_{11} = x_1, \dots, X_{1t} = x)$$

$$X_{it} = \alpha \cdot X_{it-1}$$

PARAMETROS

$$X_{t-1} \sim N(\mu_{t-1}, \sigma)$$