

O Modelo Logístico

$Y \in \{\text{NÃO}, \text{SIM}\}$

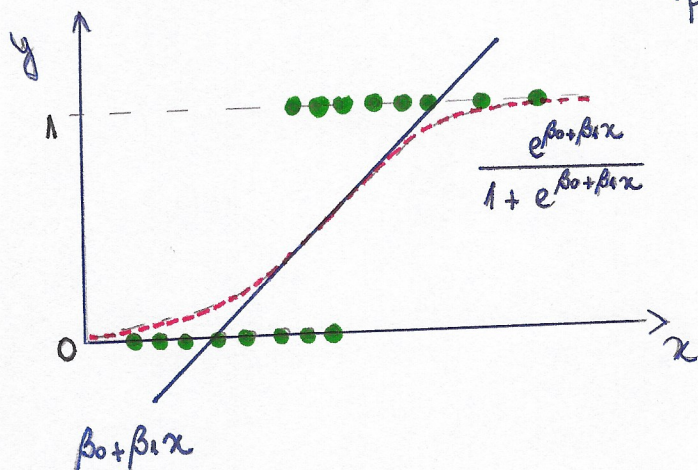
$Y \in \{0, 1\}$



$Y \sim \text{Bernoulli}(p)$

$$P(Y=y) = p^y (1-p)^{1-y}$$

$$P(Y=1) = p$$



Função Logística

$$P(Y=1|x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x}}$$

Qual a interpretação dos Parâmetros do modelo?

- ① Supondo $Y \sim \text{Normal}(\mu = \beta_0 + \beta_1 x; \sigma^2)$ ou
 $Y = \beta_0 + \beta_1 x + \epsilon$ onde $\epsilon \sim N(0, \sigma^2)$

SE $x+1$ ENTÃO $(\beta_0 + \beta_1 x) + \beta_1$
 $\mu(x) + \beta_1$

- ② $Y \sim \text{Bernoulli}(p)$ onde $p = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x}}$

SE $x+1$ ENTÃO $\frac{P(Y=1)}{P(Y=0)} \times e^{\beta_1}$

(Ver pgs 135 a 137)

