

50 AVES, 10 DE 5 COLÔNIAS

GLMM:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon_{ij}$$

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + (\phi_j + \psi_{ij}) \quad \begin{array}{l} \psi_{ij} = \text{INDIVIDUAL} \\ \phi_j = \text{COLÔNIA} \end{array}$$

INTERCEPTO  
E INCLINAÇÃO

$$Y_{ij} = \beta_1 X_1 + (\beta_0 + \phi_j) + \psi_{ij}$$

~~Y<sub>ij</sub>~~

INTERCEPTO  
E INCLINAÇÃO

$$Y_{ij} = (\beta_1 + w_j) X_1 + (\beta_0 + \phi_j) + \psi_{ij}$$

FATORES FIXOS:  $\beta_0, \beta_1$

FATORES ALEATÓRIOS:  $\phi_j, w_j, \psi_{ij}$