## ****Tarefa 1.3: Simulação Manual de Erro e Detecção****

### Palavras escolhidas:

1. **Paridade PAR**: 00101 (decimal 5)
2. **Paridade ÍMPAR**: 10101 (decimal 5)
3. **Paridade PAR**: 01111 (decimal 7)

### Simulação de erro (inverter 1 bit aleatoriamente):

#### 1. Palavra: 00101 (Paridade PAR)

* Simulando erro: inverter 3º bit → 00001
* Contagem de 1's = 2 (par) → **não detecta erro!**
* **Erro não detectado** (limitação: erro em bit que não altera paridade)

#### 2. Palavra: 10101 (Paridade ÍMPAR)

* Simulando erro: inverter 5º bit → 10100
* Contagem de 1's = 2 (par) → esperava número ímpar
* **Erro detectado** (paridade ímpar esperava número ímpar de 1’s)

#### 3. Palavra: 01111 (Paridade PAR)

* Simulando erro: inverter 1º bit → 11111
* Contagem de 1's = 5 (ímpar) → paridade violada
* **Erro detectado**