

3.1) CONSIDERANDO QUE OS DADOS POSSUEM RESULTADOS DIFERENTES,  
DEVEMOS REMOVER OS CENÁRIOS EM QUE ISSO NÃO OCORRE.

$$\text{PORTANTO: } \underbrace{36}_{\text{COMBINAÇÕES DE RESULTADO POSSÍVEIS}} - \underbrace{6}_{\text{RESULTADOS EM QUE OS DADOS SÃO IGUAIS}} = \underbrace{30}_{\text{NOVO ESPAÇO AMOSTRAL}}$$

OS CASOS FAVORÁVEIS SÃO TODOS OS QUE SE OBTÊM PELO MENOS UM DADO COM 6, MAS DESCONSIDERANDO O CASO EM QUE AMBOS RESULTAM EM 6. PORTANTO:  $6 + 6 - 1 = 11$ ,

CHANCES DE QUE  
AO MENOS UM DADO SEJA 6

$$11 - 1 = 10 \quad \text{CASOS FAVORÁVEIS}$$

DESCONSIDERANDO O CASO  
EM QUE OS DOIS SÃO 6

$$\text{LOGO: } \frac{10}{30} = \boxed{0,3}$$

```
1 simulacoes = 100000 #quantidade de simulações
2
3 dado = c(1, 2, 3, 4, 5, 6) #vetor representando um dado
4 matriz = c() #matriz preenchida com valores nulos
5 for (i in 1:simulacoes){ #criando loop para cada simulação
6     dado1 = sample(dado, 2, replace = TRUE) #coletando duas amostras com reposição
7     amostra_1 = dado1[1] #armazenando a primeira amostra coletada
8     amostra_2 = dado1[2] #armazenando a segunda amostra coletada
9     if (amostra_1 != amostra_2){ #estabelecendo a condição de que os valores sejam diferentes
10
11     if (amostra_1 == 6 | amostra_2 == 6){ #estabelecendo a condição de que ao menos um seja 6
12         matriz = rbind(matriz, 1) #armazenando os resultados positivos para a condição anterior
13     } else {
14         matriz = rbind(matriz, 0) #armazenando os resultados negativos para a condição anterior
15     }
16 }
17 }
18
19 probabilidade = mean(matriz) #calculando a média dos valores armazenados, que é equivalente à probabilidade
20
21 print(probabilidade) #exibindo o valor encontrado
22 0.331251
```