

Papmem – janeiro de 2022

Quarta-feira 26/01



Probabilidades: simulações – Soluções – *Prof<sup>a</sup>. Flávia Landim*

16. O Portugol é uma linguagem de programação.

Opção B

17. O comando correto é **dice(2,1,plot.it=TRUE)**. Este comando simula dois lançamentos de um dado, representado em vermelho na figura, o parâmetro plot.it=TRUE indica para o R ilustrar o resultado. Os demais comandos apresentados nas opções não produzem imagem.

Opção B

18. Um Ensaio de Bernoulli com probabilidade de sucesso  $p$  ( $0 < p < 1$ ) é realizado independentemente  $n$  vezes ( $n \in \mathbb{N}$ ).

Usando a propriedade do evento complementar e o fato de que as  $n$  repetições são independentes, podemos calcular a probabilidade de ocorrer pelo menos um sucesso como um menos a probabilidade de não ocorrer nenhum sucesso. A probabilidade de não ocorrer nenhum sucesso nas  $n$  repetições é, devido à independência, dada por  $(1 - p)^n$ . Logo, a probabilidade de ocorrer pelo menos um sucesso é dada por

$$1 - (1 - p)^n.$$

Opção A