

## Revisão de Estatística para computação

### Aulas 1, 2 e 3

1. Como você pode criar um script no RStudio? Qual a diferença entre o script e o console?
2. O que faz o comando `<-` em R? Qual a diferença entre `<-` e `=` ?
3. Como você atribuiria o valor 10 a uma variável chamada x? Qual seria o resultado de `x * 2` após essa atribuição?
4. Se você tem dois vetores `a <- c(1, 2, 3)` e `b <- c(4, 5, 6)`, quais seriam os resultados de `a + b`, `a * b`, e `a / b`?
5. O que acontece se você tentar atribuir um valor a uma variável usando o operador `->` em vez de `<-`? Dê um exemplo.
6. Qual será o resultado de `5^2` e `sqrt(25)` em R?
7. Como você comenta uma linha de código em R? Para que serve o comentário?
8. O que acontece se você atribuir uma string a uma variável numérica? Por exemplo, `x <- "10"` e depois `y <- x * 2`.
9. Como você cria um vetor em R com os números de 1 a 5?
10. Qual comando você usaria para gerar uma sequência de números de 1 a 10 com um incremento de 2?
11. Como você cria um vetor que repete o número 4, cinco vezes?
12. Como você acessa o terceiro elemento de um vetor `v <- c(10, 20, 30, 40, 50)`?
13. Qual a diferença entre `cbind()` e `rbind()` ao combinar vetores em R?
14. Como você acessa o elemento na segunda linha e terceira coluna de uma matriz `mat`?
15. O que acontece se você tentar combinar duas matrizes de tamanhos diferentes usando `cbind()`?
16. Como você cria uma sequência de números de 20 até 2, decrescendo de 2 em 2?
17. Como você cria um vetor que repete a sequência 1, 2, 3 três vezes consecutivas?
18. O que são fatores em R e para que são utilizados?
19. Como você cria um `data.frame` com duas colunas, nome e idade, onde nome é um vetor de nomes e idade um vetor de idades?
20. Qual a diferença entre fatores e vetores?