

# Lista sobre matrizes e data frames

Jaques E. Zanon

10/05/2021

## Operações em matrizes e data frames.

1- Considere dois vetores a e b. Concatene esses vetores por colunas e por linhas.

*## Sendo:*

```
a = c(1, 2, 4, 5, 6)
```

```
b = c(3, 2, 4, 1, 9)
```

2. Se `x <- c("ss", "aa", "ff", "kk", "bb")`, qual será o terceiro valor na na operação de índice de vetor `x[c(2, 4, 4)]`?
3. Se `z <- c("p", "a", "g", "t", "b")`, substituir o terceiro elemento em z com "b"?
4. Crie três vetores x,y,z com inteiros e cada vetor possuindo 3 elementos. Combine os três vetores para formar uma matriz **A**, 3x3, onde cada coluna representa um vetor. Mude os nomes das colunas para *a b e c*. Como você pode mudar seu código para implementar o caso de cada linha representar um vetor? Isso é possível?. Verifique o resultado do exercício usando `is.matrix(A)`.

*## Lembre-se :*

```
vetor1 <- c()
```

```
vetor2 <- c()
```

```
vetor3 <- c()
```

*# Combine os vetores Para formar a matrix A 3X3:*

```
A <-
```

*# Mudar os nomes das colunas para a, b e c:*

```
colnames(A) <-
```

*# O último passo é transpor a matriz. E agora, como fazer isso?*

*# Conferindo o resultado final se é realmente uma matriz:*

```
is.matrix(A)
```

5. Considere o vetor `x <- c(4, 6, 5, 7, 10, 9, 4, 15)`. Qual é o valor de `c(4,6,5,7,10,9,4,15) < 7` ?

a. TRUE, FALSE, TRUE, FALSE, FALSE, FALSE, TRUE, FALSE

b. TRUE, TRUE, TRUE, FALSE, FALSE, FALSE, TRUE, FALSE

- c. FALSE, TRUE, TRUE, FALSE, FALSE, FALSE, TRUE, FALSE
- d. TRUE, TRUE, TRUE, TRUE, TRUE, FALSE, TRUE, FALSE
- e. TRUE, TRUE, TRUE, FALSE, FALSE, FALSE, TRUE, FALSE

6. Se  $X = c(34,33,65,37,89,NA,43,NA,11,NA,23,NA)$ , então qual sentença abaixo retornará a conta do número de ocorrências **NA** em **\*X**?

- a. `sum(X==NA)`
- b. `sum(X == NA, is.na(X))`
- c. `sum(is.na(X))`

7. Se  $x <- c("ss", "aa", "ff", "kk", "bb")$ , qual será o terceiro valor na na operação de índice de vetor  $x[c(2, 4, 4)]$ ?

- a. "uu"
- b. NA
- c. "kk"
- c. "ss"
- c. "aa"

Além de mandar por e-mail eu vou anexar todos os arquivos da aula em minha pagina no **GitHub**.