

## LISTA DE EXERCÍCIOS 2

**Considere as mesmas instruções da Lista 1.**

1. Os dados a seguir descrevem os 23 jogadores que representaram a Seleção Sul Africana de futebol na Copa do Mundo da FIFA de 2010. As variáveis descrevem a idade em anos completos dos jogadores em 11 de junho de 2010 (data de abertura do evento), sua posição (G: goleiro, D: defesa, M: meio-campo e A:atacante) e altura em centímetros.

	Nome	idade	posicao	altura
1	Moneeb JOSEPHS	30	G	184
2	Siboniso GAXA	26	D	178
3	Tsepo MASILELA	25	D	174
4	Aaron MOKOENA	29	D	183
5	Anele NGCONGCA	22	D	177
6	MacBeth SIBAYA	32	M	176
7	Lance DAVIDS	25	M	171
8	Siphiwe TSHABALALA	25	M	170
9	Katlego MPHELA	25	A	180
10	Steven PIENAAR	28	M	173
11	Teko MODISE	27	M	172
12	Reneilwe LETSHOLONYANE	28	M	173
13	Kagisho DIKGACOI	25	M	180
14	Matthew BOOTH	33	D	198
15	Lucas THWALA	28	D	170
16	Itumeleng KHUNE	22	G	180
17	Bernard PARKER	24	A	172
18	Siyabonga NOMVETHE	32	A	173
19	Surprise MORIRI	30	M	173
20	Bongani KHUMALO	23	D	184
21	Siyabonga SANGWENI	28	D	182
22	Shu-Aib WALTERS	28	G	188
23	Thanduyise KHUBONI	24	M	181

# Leitura dos dados:

```
urlfile="https://raw.githubusercontent.com/edsonzmartinez/cursor/main/Dados_
_jogadores.csv"
```

```
jog <- read.csv2(urlfile)
```

(a) Escreva as funções R adequadas para retornar as estatísticas descritivas para a idade dos atletas (média, desvio padrão, mediana, amplitude e intervalo interquartil).

(b) Escreva as funções R adequadas para encontrar a média e o desvio padrão da altura dos atletas que têm mais de 25 anos.

(c) Escreva as funções R que permitem encontrar as estatísticas descritivas para a altura dos atletas (média, desvio padrão e mediana), de acordo com suas posições.

(d) Escreva a função R que permite calcular o coeficiente de correlação de Pearson entre a idade e a altura dos atletas, com seu respectivo intervalo de confiança 95%. Há uma tendência dos atletas mais idosos serem mais altos?

(e) Escreva as funções R que mostram as frequências absolutas e relativas de atletas que atuam em cada posição.

(f) Escreva a função R que mostra quantos atletas possuem idade em cada um destes intervalos: (22,24], (24,26], (26,28], (28,30], (30,32] e (32,34 anos].

**2.** Usando as funções `seq()` ou `rep()`, escreva como retornar adequadamente as seguintes sequências:

(a) 40 36 32 28 24 20

(b) 9 5 2 9 5 2 9 5 2

(c) 0.0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0

(d) 9 9 9 7 7 7