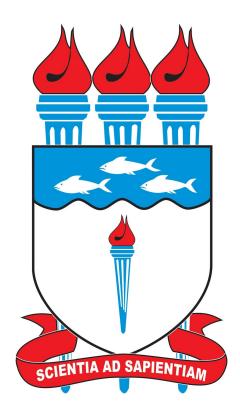
Universidade Federal de Alagoas Aluno: Hiago Lopes Cavalcante - EC Probabilidade e Estatística - ECOM020 Prof° Petrúcio Antônio Medeiros Atividade 1 - Estatística descritiva



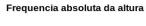
Link para código em R: https://github.com/hglps/Estatistica

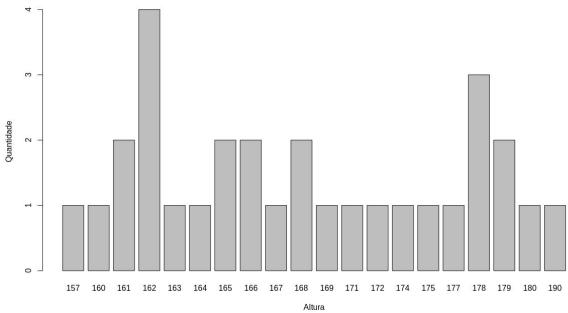
Letra a: Tabela obtida com os dados

Peso: (kg)
Altura: (cm)

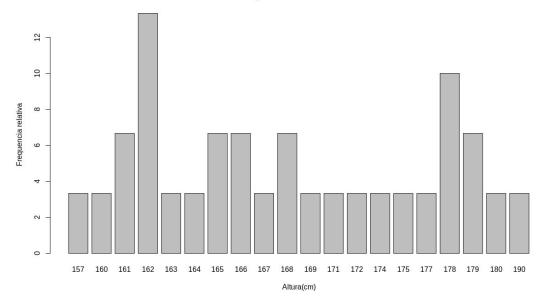
| Nome | Escolaridade | Peso | Altura |
|-----------|---------------------|------|--------|
| Hiago | Superior incompleto | 73 | 179 |
| Luana | Superior incompleto | 46 | 162 |
| Juliana | Doutorado | 60 | 175 |
| Isaac | Doutorado | 86 | 168 |
| Lucio | Superior completo | 88 | 172 |
| Cecilia | Superior incompleto | 67 | 178 |
| Hugo | Medio in completo | 60 | 161 |
| Yasmin | Medio completo | 55 | 162 |
| Hanna | Superior incompleto | 85 | 178 |
| Caio | Superior completo | 67 | 179 |
| Pedro | Superior incompleto | 64 | 167 |
| Fabio | Superior incompleto | 58 | 162 |
| Lucas | Superior incompleto | 65 | 165 |
| Marina | Superior incompleto | 56 | 161 |
| Luka | Superior incompleto | 76 | 165 |
| Larissa | Superior incompleto | 70 | 168 |
| Augusto | Medio completo | 63 | 174 |
| Manuela | Doutorado | 60 | 169 |
| Rebeca | Medio completo | 72 | 180 |
| Marcia | Superior incompleto | 64 | 166 |
| Eduardo | Medio completo | 61 | 160 |
| Carla | Superior incompleto | 69 | 157 |
| Heitor | Superior incompleto | 57 | 164 |
| Renata | Superior incompleto | 56 | 162 |
| Mateus | Superior incompleto | 61 | 178 |
| Gabriel | Medio completo | 68 | 166 |
| Leticia | Medio completo | 59 | 163 |
| Glaucia | Superior completo | 67 | 171 |
| Felipe | Superior incompleto | 75 | 177 |
| Aparecido | Médio completo | 120 | 190 |

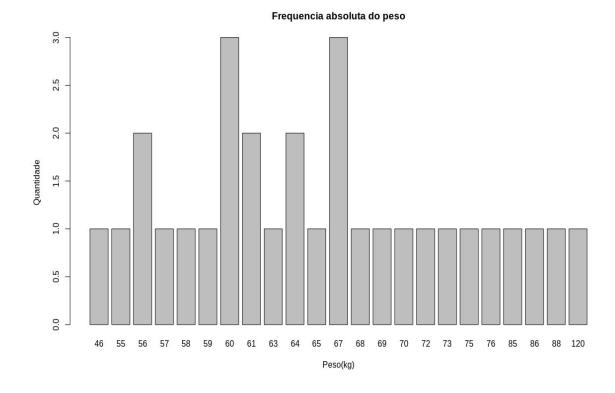
Letra b:

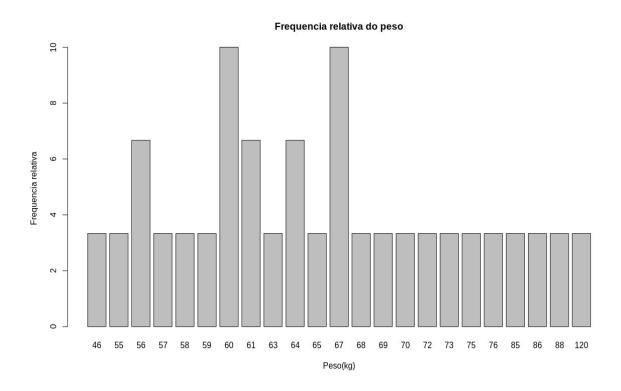




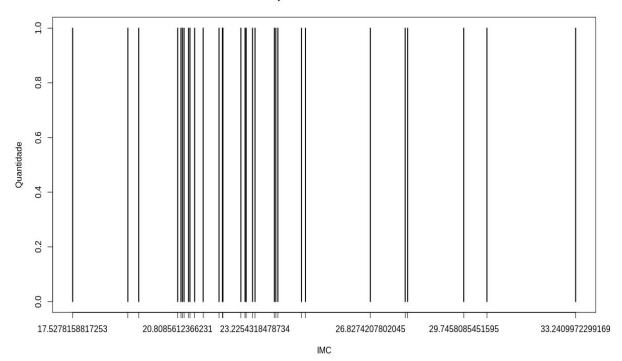
Frequencia relativa da altura



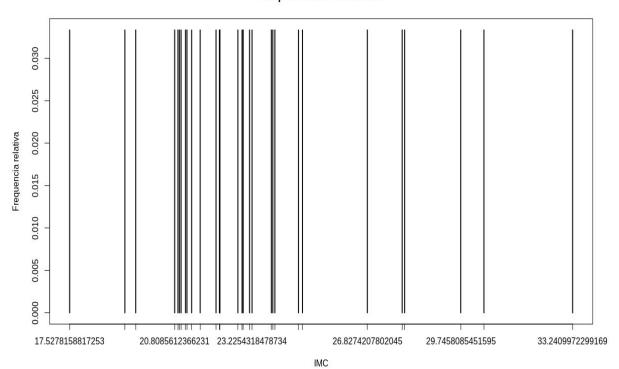




Frequencia absoluta do IMC



Frequencia relativa do IMC



Letra c:

Média do peso: 67,6 kg

Média da altura: 169,3 cm = 1,693 m

Letra d:

Mediana do peso:64,5 kg

Mediana da altura: 167,5 cm = 1,693 m

Letra e:

O decil 4 (40%) da altura é 165,5 cm ou 1,655 m.

O decil 4 do peso é 62kg.

O decil 4 do IMC é 22,15331 kg/m^2 .

Letra f:

A moda de Czuber do IMC é 21.00766 kg/m^2 .

Letra g:

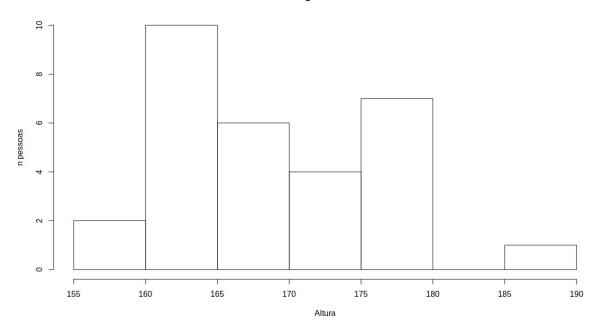
Sabe-se que altura foi medida em 'cm' e o peso em 'kg'.

Tendo isso em vista, o desvio padrão da altura dos componentes da tabela é de 7.892161 e o desvio padrão do peso dos mesmos é de 13.73794.

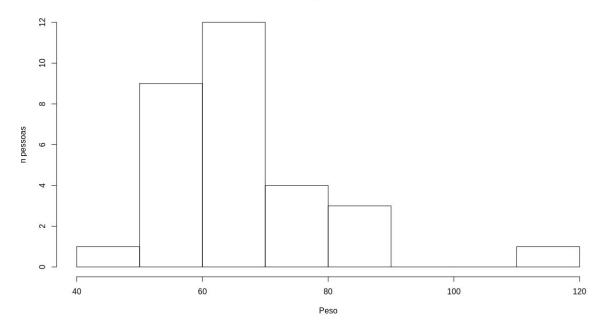
Letra h:

O histograma da altura e peso são, respectivamente:

Histograma - Altura

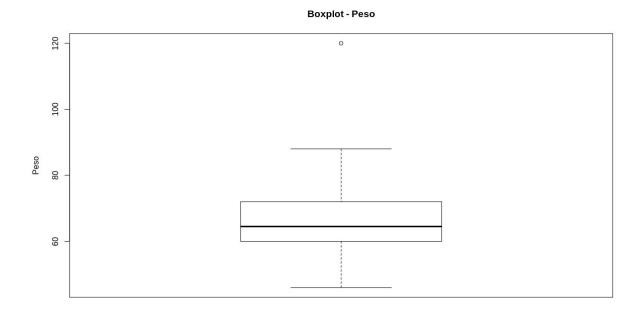


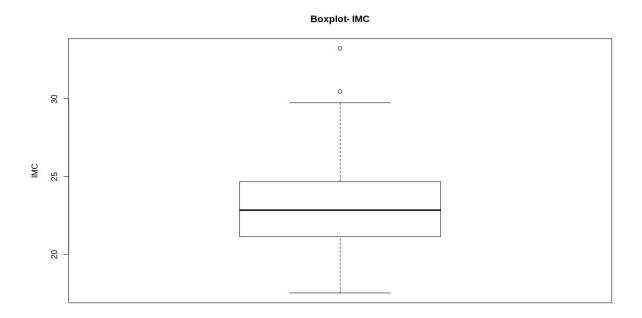
Histograma - Peso



Nota-se que, suas quantidades estão em classes de frequência de amplitude $5\ \mathrm{cm}$ (histograma de altura) e $10\ \mathrm{kg}$ (histograma de peso).

Letra i:
O boxplot do peso e do IMC são, respectivamente





É notável que há *outliers* em IMC maior que 30(30.47052 e 33.24099, especificamente) e peso maior que 88 kg (nesse caso, 120kg é o *outlier*). Isto indica que há pontos atípicos na coleta de dados, comparando a proximidade com os outros valores, indicando um grande afastamento das demais quantidades de IMC e peso.