



Instituto de Computação
Engenharia de Computação

Mateus Fernando Felismino da Silva Patriota

Universidade Federal de Alagoas
Atividade 1 - Estatística Descritiva

Maceió

2019

Questão 01

a)

ID	NOME	IDADE	ESCOLARIDADE	PESO	ALTURA	IMC
1	Mateus Fernando Felismino da Silva	21	Superior Incompleto	64	1.87	18.3
2	Maria José Felismino da Silva	69	Médio Completo	56	1.52	24.2
3	Adriana Márcia Felismino da Silva	50	Superior Completo	68	1.68	24.1
4	Victória Gabriella Fidelix de Mecnas	18	Superior Incompleto	51	1.53	21.8
5	Vitor Gabriel Felismino da Silva	19	Superior Incompleto	65	1.69	22.8
6	Ruan Heleno Correa	20	Superior Incompleto	70	1.83	20.9
7	Anthony Batista de Oliveira Lopes	19	Superior Incompleto	69	1.72	23.3
8	Isadora Rafaella Fidelix de Mecnas	12	Fundamental Incompleto	35	1.56	14.4
9	Rosimeire Vieira Fidelix	47	Médio Completo	70	1.57	28.4
10	Julio Tomas Felismino	15	Médio Incompleto	59	1.72	19.9
11	João Paulo Felismino da Silva Patriota	23	Médio Completo	100	1.82	30.2
12	Hiago Lopes Cavalcante	19	Superior Incompleto	72	1.73	24.1
13	Sara Mayra Freire	19	Superior Incompleto	69	1.59	27.3
14	Vitor Candido Lima	20	Superior Incompleto	62	1.70	21.5
15	Rafael Batista de Lima	20	Superior Incompleto	60	1.70	20.8
16	Messias Zacarias Barboza	19	Superior Incompleto	83	1.77	26.5
17	Wilker Italo Silva	25	Superior Completo	90	1.69	31.5
18	Gilberto Santos Da Silva Neto	18	Médio Completo	75	1.80	23.1
19	João Pedro Brito Tomé	18	Superior Incompleto	74	1.75	24.2
20	Luana Júlia Nunes Ferreira	21	Superior Incompleto	52	1.65	19.1
21	Beatriz Silva de Mendonça	17	Médio Completo	59	1.60	23.0
22	Rafael Falasci	24	Médio Completo	66	1.82	19.9
23	Adrielly Suelly Da Silva	20	Superior Incompleto	56	1.62	21.3
24	Adalberto de Lima Junior	19	Superior Incompleto	62	1.75	20.2
25	Jacy Badu Murta	18	Médio Incompleto	50	1.67	17.9
26	Davi de Lima	5	Infantil Incompleto	21	0.99	21.4
27	Leony Oliveira Bernardo	22	Superior Incompleto	80	1.79	25.0
28	Natália Maria Chagas da Silva	21	Superior Incompleto	59	1.71	20.2
29	Ricardo da Silva	22	Doutorado Completo	71	1.78	22.4
30	Luciana Maria Menezes	46	Médio Completo	81	1.69	28.4

Tabela 1 - Tabela contendo dados obitidos, considere Peso(kg), Altura(m).

b)

Tabela 2 - Frequencia de IMC

IMC	Frequencia
14.4	1
17.9	1
18.3	1
19.1	1
19.9	2
20.2	2
20.8	1
20.9	1
21.3	1
21.4	1
21.5	1
21.8	1
22.4	1
22.8	1
23	1
23.1	1
23.3	1
24.1	2
24.2	2
25	1
26.5	1
27.3	1
28.4	2
30.2	1
31.5	1

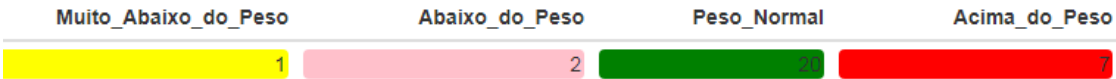


Gráfico de Setores

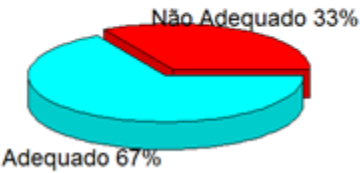


Figura 2 - Gráfico em setores, para IMC dentro e fora do padrão aceitável

c) d) e) f) g) Para IMC

MEDIA	MEDIANA	DECIL4	Desvio Padrão	MODA
22.9	22.6	21.4	3.77	24.2

Tabela 3 - Mostra os valoers de média, mediana, decil 4 e desvio padrão para os valores de IMC encontrados.

c) d) e) f) g) Para Altura

MEDIA	MEDIANA	DECIL4	DESVIO_PADRAO	MODA
1.68	1.7	1.69	0.159	1.69

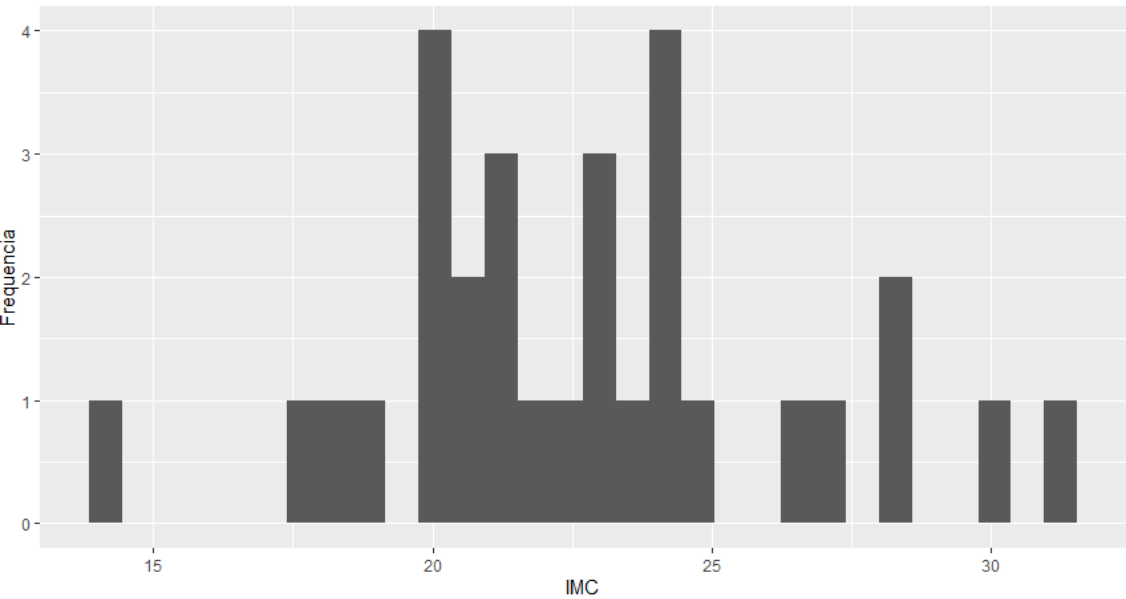
Tabela 4 - Mostra os valoers de média, mediana, decil 4 e desvio padrão para os valores de Altura encontrados.

c) d) e) f) g) Para Peso

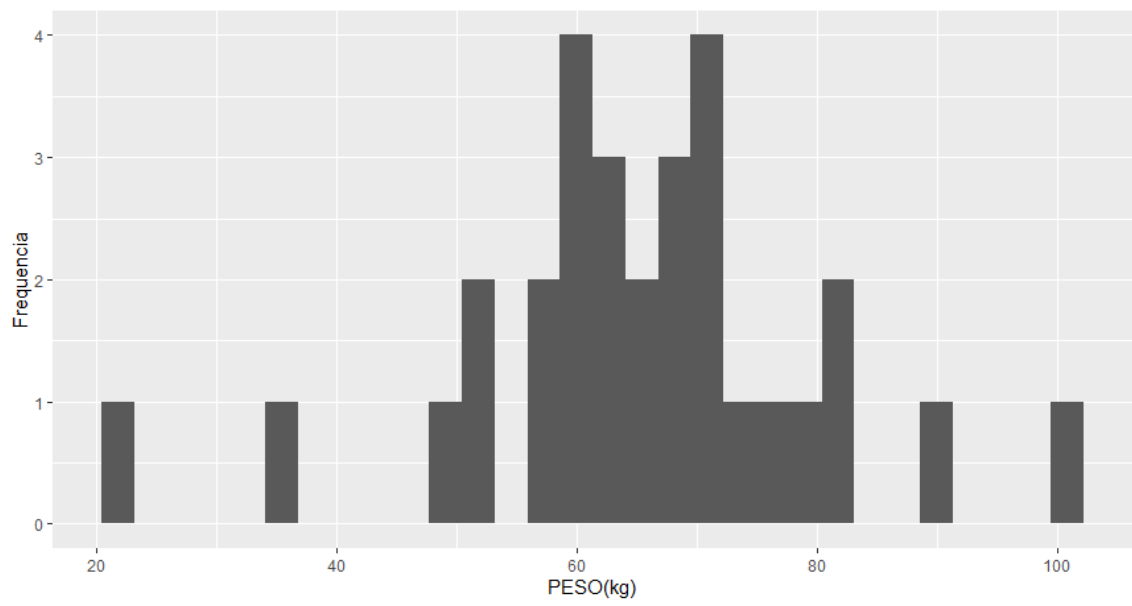
MEDIA	MEDIANA	DECIL4	DESVIO_PADRAO	MODA
65	65.5	62	15.3	59

Tabela 5- Mostra os valoers de média, mediana, decil 4 e desvio padrão para os valores de Peso encontrados.

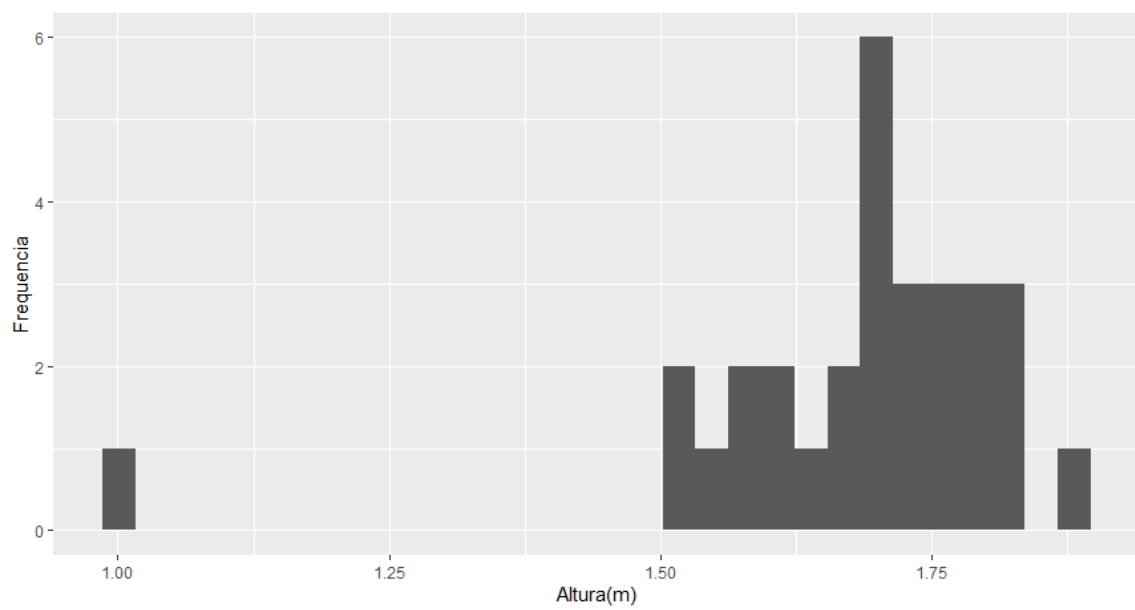
h) Histogramas de frequencia



Histograma 1 - Histograma em cinza, visando demonstrar frequencia de IMC



Histograma 2 - Histograma em cinza, visando demonstrar frequencia de Peso



Histograma 3 - Histograma em cinza, visando demonstrar frequencia de Altura

i)

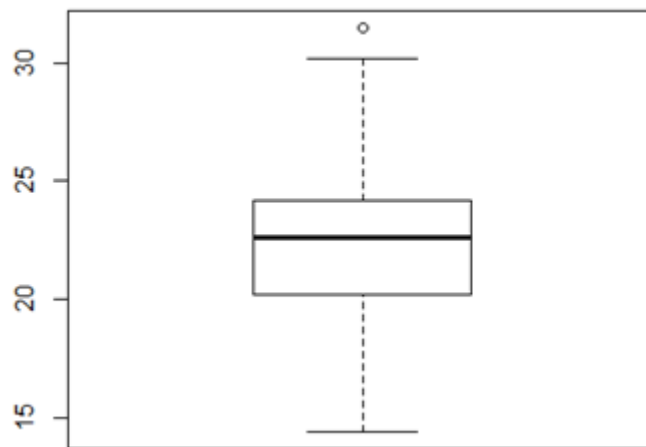


Figura 3 - Gráfico Boxplot representando o IMC calculado

j) Com os dados coletados e obtidos, fica possível traçar comentários sobre a situação nutricional dos indivíduos nesse contexto. Dentre elas, podemos dizer que, nesse caso, mais de 30% dos entrevistados possuem Índice de Massa corpórea fora do “aceitável”, porém, é necessário ser consciente em relação ao significado desses números, pois, por exemplo, estar acima do limite não significa necessariamente obesidade, a amostra pode se referir a alguém com grande índice de massa muscular, ou seja, nesse caso, o crescente no IMC dá-se devido à músculos e não adiposidade. É possível concluir, também, que grande parte dos indivíduos encontram-se na média aceitável, entre 20 e 24 e que a altura média do contexto é de, aproximadamente, 1.65 metros, sem diferenciação de gênero.

Questão 02

Escolaridade	Frequencia
Doutorado Completo	1
Fundamental Incompleto	1
Infantil Incompleto	1
Médio Completo	7
Médio Incompleto	2
Superior Completo	2
Superior Incompleto	15

Figura 4 - Tabela de frequência dos níveis de escolaridade encontrados

Gráfico de Setores

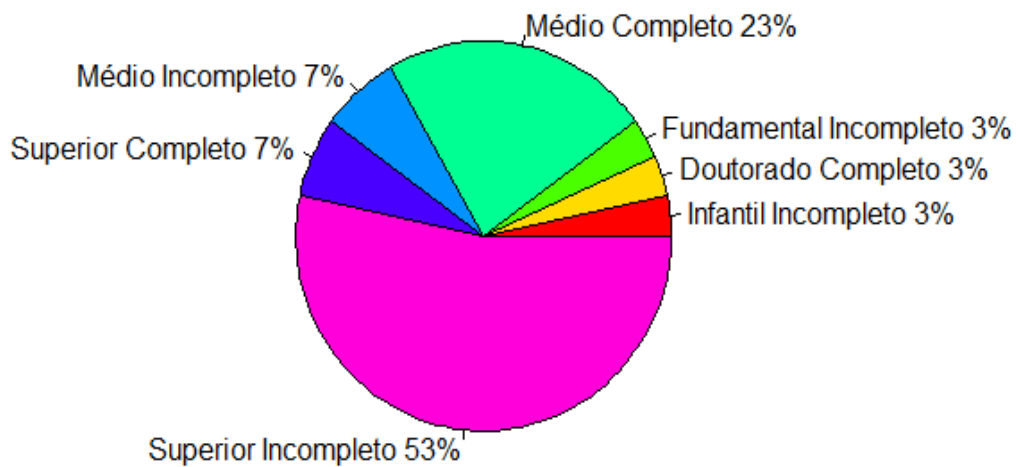


Figura 5 - Gráfico que demonstra porcentagem de Níveis Escolares

É possível observar que a maioria dos indivíduos inseridos na pesquisa fazem parte do grau de escolaridade Superior Incompleto, ou seja, pode-se afirmar que os dados coletados tendem a ter mais validade quando aplicados à populações universitárias.

- Bibliotecas de R utilizadas na coleta e geração de gráficos:

library(formattable)

library(tidyverse)

library(plyr)

- Link para Código criado:

https://github.com/mffdsp/Estatistica-2019/blob/master/Projeto_estatistica/main.R

