

Análise de dados utilizando python

Avaliação 1

Probabilidade e Estatística

Luiz Eduardo Caldas Kramer - RA: 2199661

Paulino Carlos De Toni Riselo Junior - RA: 2079984

Análise realizada através dos seguintes conjuntos de dados.

-Tempo de exposição uma tela/dispositivo eletrônico por dia.

-Tipo de dispositivo (Computador, Celular, Smart TV).

As estatísticas descritivas foram obtidas através de um programa escrito em python com utilização de bibliotecas e funções voltadas para estatística.

Foram coletadas 20 entradas de dados através de enquete entre conhecidos e baseado nestas foram simuladas mais 30 entradas através de algoritmos.

Estatísticas descritivas totais em **horas**:

Média	Mediana	Moda	Variância	Desvio Padrão
5,82	5,5	2	8,64	2,94

Estatísticas descritivas por categoria:

Dispositivo	Média	Mediana
Celular	6,77	6,5
Computador	5,58	4,0
Smart TV	4,27	4,0

Tabela de frequência:

Horas	fi	Fi	fr	Fri
2	9	9	18,00%	18,00%
3	4	13	8,00%	26,00%
4	6	19	12,00%	38,00%
5	6	25	12,00%	50,00%
6	6	31	12,00%	62,00%
7	3	34	6,00%	68,00%
8	7	41	14,00%	82,00%
10	7	48	14,00%	96,00%
12	2	50	4,00%	100,00%

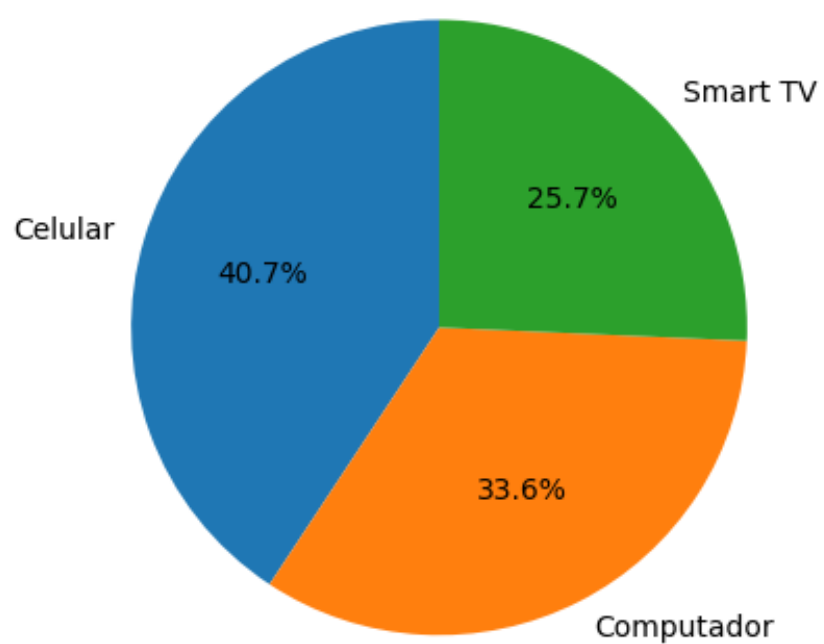
Tabela de frequência resumida:

Horas	fi	Fi	fr	Fri
2-3	13	13	26%	26%
4-5	12	25	24%	50%
6-7	9	34	18%	68%
8-9	7	41	14%	82%
10-11	7	48	14%	96%
12+	2	50	4%	100%

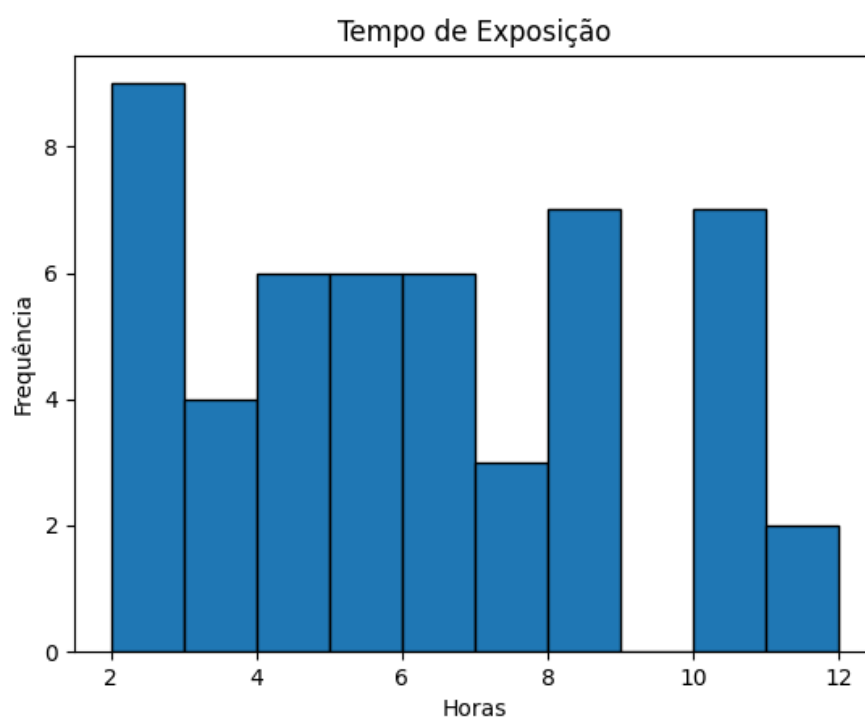
Tabela descritiva referente à tabela de frequência resumida:

Média	Mediana	Moda	Variância	Desvio Padrão
8.33	8	7	15,8	3,98

Tempo despendido em cada dispositivo



(Gráfico 1)



(Gráfico 2)

No Gráfico 1, é exibido a porcentagem de tempo despendido na utilização de cada dispositivo; no gráfico 2 é apresentado a frequência do tempo gasto nos dispositivos em geral.

O código, documentação da biblioteca e a base de dados utilizada para realizar a análise presente neste documento se encontram em:

<https://github.com/LuizKramer/UTFPR/tree/main/Disciplinas/Probabilidade%20e%20Estat%C3%ADstica/Python>