

```

import pandas as pd
pd.options.display.float_format = '{:.2f}'.format

Imoveis = pd.read_csv('./Imoveis.csv')
print(Imoveis.head(5))

# Seleciona coluna como dataframe
area = Imoveis[['area']]
print(area.head(5))
print(type(area))
print(area.shape)

print(f"Média da área dos imóveis {area.mean()}")

print(f"Variância da área dos imóveis {area.var()}")
print(f"Desvio padrão da área dos imóveis {area.std()}")

# Selecionar p
p = 0.5
print(f"Quantil p da área dos imóveis {area.quantile(p)}")

Imoveis[["area", "valor"]].describe()

print('Selecionar linhas 2 até 3')
print(Imoveis[2:4])

print('\nSelecionar linhas com índices 2, 5, 16 e 23')
print(Imoveis.iloc[[2, 5, 16, 23]])

print('\nSelecionar imóveis com 2 quartos')
print(Imoveis.loc[Imoveis['quartos'] == 2])

print('\nEstatísticas dos imóveis com mais de 3 quartos')
print(Imoveis.loc[Imoveis['quartos'] > 3].describe())

print(f"Coeficiente de assimetria da área dos imóveis {area.skew()}");
if float(area.skew()) > 0.0:
    print('Distribuição com assimetria positiva')
elif float(area.skew()) < 0.0:
    print('Distribuição com assimetria negativa')
else:
    print('Distribuição simétrica')
print(f"Coeficiente de curtose da área dos imóveis {area.kurt()}");
if float(area.kurt()) > 0.0:
    print('Distribuição leptocúrtica')
elif float(area.kurt()) < 0.0:
    print('Distribuição platicúrtica')
else:

```

```

    print('Distribuição mesocúrtica')
area.plot.hist()

print('Questão 1')

teste = Imoveis.loc[Imoveis['idade'] < 15] +
Imoveis.loc[Imoveis['quartos'] > 3]
print(f"Desvio padrão da área dos imóveis com menos de 15 anos e mais
de 3 quartos {teste.std()}")

print('Questão 2')

```

```

    area  idade  quartos    valor
0   2104      2         3  499900.00
1   1600      6         3  329900.00
2   2400      5         3  369000.00
3   1416     16         2  152000.00
4   3000     10         4  506900.00
    area
0   2104
1   1600
2   2400
3   1416
4   3000
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
(47, 1)
Média da área dos imóveis area    2000.68
dtype: float64
Variância da área dos imóveis area    631551.83
dtype: float64
Desvio padrão da área dos imóveis area    794.70
dtype: float64
Quantil p da área dos imóveis area    1888.00
Name: 0.5, dtype: float64
Selecionar linhas 2 até 3
    area  idade  quartos    valor
2   2400      5         3  369000.00
3   1416     16         2  152000.00

Selecionar linhas com índices 2, 5, 16 e 23
    area  idade  quartos    valor
2   2400      5         3  369000.00
5   1985      1         4  399900.00
16  1320      2         2  390900.00
23  1962     13         4  207900.00

Selecionar imóveis com 2 quartos
    area  idade  quartos    valor
3   1416     16         2  152000.00
16  1320      2         2  390900.00

```

21	1888	8	2	215000.00
30	1839	1	2	429900.00
40	1664	5	2	369500.00
44	852	7	2	179900.00

Estatísticas dos imóveis com mais de 3 quartos

	area	idade	quartos	valor
count	15.00	15.00	15.00	15.00
mean	2538.93	8.13	4.07	389213.13
std	829.95	5.57	0.26	175456.22
min	1811.00	0.00	4.00	159999.00
25%	1973.50	4.50	4.00	244450.00
50%	2162.00	8.00	4.00	369900.00
75%	2804.50	12.50	4.00	512950.00
max	4478.00	18.00	5.00	698900.00

Coeficiente de assimetria da área dos imóveis area 1.36

dtype: float64

Distribuição com assimetria positiva

Coeficiente de curtose da área dos imóveis area 2.07

dtype: float64

Distribuição leptocúrtica

Questão 1

Desvio padrão da área dos imóveis com menos de 15 anos e mais de 3

quartos area 1767.93

idade 9.45

quartos 0.55

valor 356774.05

dtype: float64