

Relatório de Análise VI

Criando Novas Variáveis

```
In [1]: import pandas as pd
```

```
In [2]: dados = pd.read_csv("dados/aluguel_residencial.csv", sep=";")
dados.head(10)
```

Out[2]:

	Tipo	Bairro	Quartos	Vagas	Suites	Area	Valor	Condominio	IPTU	Valor m2	Tipo Agregado
0	Quitinete	Copacabana	1	0	0	40	1700.0	500.0	60.0	42.50	Apartamento
1	Casa	Jardim Botânico	2	0	1	100	7000.0	0.0	0.0	70.00	Casa
2	Apartamento	Centro	1	0	0	15	800.0	390.0	20.0	53.33	Apartamento
3	Apartamento	Higienópolis	1	0	0	48	800.0	230.0	0.0	16.67	Apartamento
4	Apartamento	Cachambi	2	0	0	50	1300.0	301.0	17.0	26.00	Apartamento
5	Casa de Condomínio	Barra da Tijuca	5	4	5	750	22000.0	0.0	0.0	29.33	Casa
6	Casa de Condomínio	Ramos	2	2	0	65	1000.0	0.0	0.0	15.38	Casa
7	Apartamento	Grajaú	2	1	0	70	1500.0	642.0	74.0	21.43	Apartamento
8	Apartamento	Lins de Vasconcelos	3	1	1	90	1500.0	455.0	14.0	16.67	Apartamento
9	Apartamento	Copacabana	1	0	1	40	2000.0	561.0	50.0	50.00	Apartamento

```
In [3]: dados['Valor Bruto'] = dados['Valor'] + dados['Condominio'] + dados['IPTU']
dados.head(10)
```

Out[3]:

	Tipo	Bairro	Quartos	Vagas	Suites	Area	Valor	Condominio	IPTU	Valor m2	Tipo Agregado	Valor Bruto
0	Quitinete	Copacabana	1	0	0	40	1700.0	500.0	60.0	42.50	Apartamento	2260.0
1	Casa	Jardim Botânico	2	0	1	100	7000.0	0.0	0.0	70.00	Casa	7000.0
2	Apartamento	Centro	1	0	0	15	800.0	390.0	20.0	53.33	Apartamento	1210.0
3	Apartamento	Higienópolis	1	0	0	48	800.0	230.0	0.0	16.67	Apartamento	1030.0
4	Apartamento	Cachambi	2	0	0	50	1300.0	301.0	17.0	26.00	Apartamento	1617.0
5	Casa de Condomínio	Barra da Tijuca	5	4	5	750	22000.0	0.0	0.0	29.33	Casa	22000.0
6	Casa de Condomínio	Ramos	2	2	0	65	1000.0	0.0	0.0	15.38	Casa	1000.0
7	Apartamento	Grajaú	2	1	0	70	1500.0	642.0	74.0	21.43	Apartamento	2216.0
8	Apartamento	Lins de Vasconcelos	3	1	1	90	1500.0	455.0	14.0	16.67	Apartamento	1969.0
9	Apartamento	Copacabana	1	0	1	40	2000.0	561.0	50.0	50.00	Apartamento	3111.0

In [4]:

```
dados['Valor m2'] = (dados['Valor'] / dados['Area']).round(2)
dados.head(10)
```

Out[4]:

	Tipo	Bairro	Quartos	Vagas	Suites	Area	Valor	Condominio	IPTU	Valor m2	Tipo Agregado	Índice
0	Quitinete	Copacabana	1	0	0	40	1700.0	500.0	60.0	42.50	Apartamento	2
1	Casa	Jardim Botânico	2	0	1	100	7000.0	0.0	0.0	70.00	Casa	7
2	Apartamento	Centro	1	0	0	15	800.0	390.0	20.0	53.33	Apartamento	1
3	Apartamento	Higienópolis	1	0	0	48	800.0	230.0	0.0	16.67	Apartamento	1
4	Apartamento	Cachambi	2	0	0	50	1300.0	301.0	17.0	26.00	Apartamento	1
5	Casa de Condomínio	Barra da Tijuca	5	4	5	750	22000.0	0.0	0.0	29.33	Casa	22
6	Casa de Condomínio	Ramos	2	2	0	65	1000.0	0.0	0.0	15.38	Casa	1
7	Apartamento	Grajaú	2	1	0	70	1500.0	642.0	74.0	21.43	Apartamento	2
8	Apartamento	Lins de Vasconcelos	3	1	1	90	1500.0	455.0	14.0	16.67	Apartamento	1
9	Apartamento	Copacabana	1	0	1	40	2000.0	561.0	50.0	50.00	Apartamento	2

In [5]:

```
dados['Valor Bruto m2'] = (dados['Valor Bruto'] / dados['Area']).round(2)
dados.head(10)
```

Out[5]:

	Tipo	Bairro	Quartos	Vagas	Suites	Area	Valor	Condominio	IPTU	Valor m2	Tipo Agregado	Índice
0	Quitinete	Copacabana	1	0	0	40	1700.0	500.0	60.0	42.50	Apartamento	2
1	Casa	Jardim Botânico	2	0	1	100	7000.0	0.0	0.0	70.00	Casa	7
2	Apartamento	Centro	1	0	0	15	800.0	390.0	20.0	53.33	Apartamento	1
3	Apartamento	Higienópolis	1	0	0	48	800.0	230.0	0.0	16.67	Apartamento	1
4	Apartamento	Cachambi	2	0	0	50	1300.0	301.0	17.0	26.00	Apartamento	1
5	Casa de Condomínio	Barra da Tijuca	5	4	5	750	22000.0	0.0	0.0	29.33	Casa	22
6	Casa de Condomínio	Ramos	2	2	0	65	1000.0	0.0	0.0	15.38	Casa	1
7	Apartamento	Grajaú	2	1	0	70	1500.0	642.0	74.0	21.43	Apartamento	2
8	Apartamento	Lins de Vasconcelos	3	1	1	90	1500.0	455.0	14.0	16.67	Apartamento	1
9	Apartamento	Copacabana	1	0	1	40	2000.0	561.0	50.0	50.00	Apartamento	2

In [6]:

```
casa = ['Casa', 'Casa de Condomínio', 'Casa de Vila']
dados['Tipo Agregado'] = dados['Tipo'].apply(lambda x: 'Casa' if x in casa else 'Apartamento')
dados.head(10)
```

Out[6]:

	Tipo	Bairro	Quartos	Vagas	Suites	Area	Valor	Condominio	IPTU	Valor m2	Tipo Agregado	
0	Quitinete	Copacabana	1	0	0	40	1700.0	500.0	60.0	42.50	Apartamento	2
1	Casa	Jardim Botânico	2	0	1	100	7000.0	0.0	0.0	70.00	Casa	7
2	Apartamento	Centro	1	0	0	15	800.0	390.0	20.0	53.33	Apartamento	1
3	Apartamento	Higienópolis	1	0	0	48	800.0	230.0	0.0	16.67	Apartamento	1
4	Apartamento	Cachambi	2	0	0	50	1300.0	301.0	17.0	26.00	Apartamento	1
5	Casa de Condomínio	Barra da Tijuca	5	4	5	750	22000.0	0.0	0.0	29.33	Casa	22
6	Casa de Condomínio	Ramos	2	2	0	65	1000.0	0.0	0.0	15.38	Casa	1
7	Apartamento	Grajaú	2	1	0	70	1500.0	642.0	74.0	21.43	Apartamento	2
8	Apartamento	Lins de Vasconcelos	3	1	1	90	1500.0	455.0	14.0	16.67	Apartamento	1
9	Apartamento	Copacabana	1	0	1	40	2000.0	561.0	50.0	50.00	Apartamento	2

Excluindo Variáveis

In [7]:

```
dados.drop(['Valor Bruto', 'Valor Bruto m2'], axis = 1, inplace = True)
dados.head(10)
```

Out[7]:

	Tipo	Bairro	Quartos	Vagas	Suites	Area	Valor	Condominio	IPTU	Valor m2	Tipo Agregado
0	Quitinete	Copacabana	1	0	0	40	1700.0	500.0	60.0	42.50	Apartamento
1	Casa	Jardim Botânico	2	0	1	100	7000.0	0.0	0.0	70.00	Casa
2	Apartamento	Centro	1	0	0	15	800.0	390.0	20.0	53.33	Apartamento
3	Apartamento	Higienópolis	1	0	0	48	800.0	230.0	0.0	16.67	Apartamento
4	Apartamento	Cachambi	2	0	0	50	1300.0	301.0	17.0	26.00	Apartamento
5	Casa de Condomínio	Barra da Tijuca	5	4	5	750	22000.0	0.0	0.0	29.33	Casa
6	Casa de Condomínio	Ramos	2	2	0	65	1000.0	0.0	0.0	15.38	Casa
7	Apartamento	Grajaú	2	1	0	70	1500.0	642.0	74.0	21.43	Apartamento
8	Apartamento	Lins de Vasconcelos	3	1	1	90	1500.0	455.0	14.0	16.67	Apartamento
9	Apartamento	Copacabana	1	0	1	40	2000.0	561.0	50.0	50.00	Apartamento

In [8]:

```
dados.to_csv("dados/aluguel_residencial.csv", sep = ";", index = False)
```

In []: