Excluindo Variáveis do Dataframe

```
In [103...
             import pandas as pd
In [104...
             dados = pd.read csv('../dados/aluguel res novas variaveis.csv', sep=';')
In [105...
             dados.head(10)
Out[105...
                                                                                                           Valor
                                          Quartos Vagas
                                                            Suites
                                                                             Valor Condominio
                                                                                                  IPTU
                      Tipo
                                  Bairro
                                                                    Area
                                                                                                           Bruto
            0
                             Copacabana
                                                         0
                                                                 0
                                                                      40
                                                                            1700.0
                                                                                           500.0
                                                                                                   60.0
                                                                                                          2260.0
                   Quitinete
                                  Jardim
            1
                      Casa
                                                 2
                                                         0
                                                                 1
                                                                     100
                                                                            7000.0
                                                                                             0.0
                                                                                                    0.0
                                                                                                          7000.0
                                 Botânico
                                                                 0
                                                                      15
                                                         0
                                                                             800.0
                                                                                           390.0
                                                                                                   20.0
                                                                                                          1210.0
            2
               Apartamento
                                  Centro
                                                 1
            3
               Apartamento
                             Higienópolis
                                                 1
                                                         0
                                                                 0
                                                                      48
                                                                             800.0
                                                                                           230.0
                                                                                                    0.0
                                                                                                          1030.0
                               Cachambi
                                                 2
               Apartamento
                                                         0
                                                                 0
                                                                      50
                                                                            1300.0
                                                                                           301.0
                                                                                                   17.0
                                                                                                          1618.0
                   Casa de
                                 Barra da
                                                 5
                                                                 5
                                                                     750
                                                                           22000.0
                                                                                             0.0
                                                                                                         22000.0
            5
                                                         4
                                                                                                    0.0
                Condomínio
                                   Tijuca
                   Casa de
                                                 2
                                                         2
                                                                 0
                                                                      65
                                                                            1000.0
                                                                                             0.0
                                                                                                    0.0
                                                                                                          1000.0
            6
                                  Ramos
                Condomínio
               Apartamento
                                  Grajaú
                                                 2
                                                         1
                                                                 0
                                                                      70
                                                                            1500.0
                                                                                           642.0
                                                                                                   74.0
                                                                                                          2216.0
                                  Lins de
               Apartamento
                                                 3
                                                         1
                                                                 1
                                                                      90
                                                                            1500.0
                                                                                           455.0
                                                                                                   14.0
                                                                                                          1969.0
                             Vasconcelos
                                                         0
                                                                 1
                                                                      40
                                                                            2000.0
                                                                                           561.0
                                                                                                   50.0
                                                                                                          2611.0
               Apartamento
                             Copacabana
                                                 1
In [106...
             dados aux = dados[['Tipo Agregado', 'Valor Bruto', 'Valor Bruto m2', 'Valor m
             dados_aux.head(10)
Out[106...
               Tipo Agregado
                               Valor Bruto
                                            Valor Bruto m2
                                                             Valor m2
                                                                       Tamanho
            0
                  Apartamento
                                    2260.0
                                                      56.50
                                                                42.50
                                                                        Pequeno
            1
                                    7000.0
                                                      70.00
                                                                70.00
                                                                           Médio
                         Casa
            2
                                    1210.0
                                                      80.67
                                                                53.33
                  Apartamento
                                                                        Pequeno
            3
                  Apartamento
                                    1030.0
                                                      21.46
                                                                16.67
                                                                        Pequeno
            4
                  Apartamento
                                    1618.0
                                                      32.36
                                                                26.00
                                                                           Médio
            5
                         Casa
                                   22000.0
                                                      29.33
                                                                29.33
                                                                         Grande
            6
                         Casa
                                    1000.0
                                                      15.38
                                                                15.38
                                                                           Médio
            7
                  Apartamento
                                    2216.0
                                                      31.66
                                                                21.43
                                                                           Médio
            8
                                    1969.0
                                                                16.67
                                                                           Médio
                  Apartamento
                                                      21.88
            9
                  Apartamento
                                    2611.0
                                                      65.28
                                                                50.00
                                                                        Pequeno
```

Formas de excluir variáveis

```
In [107...
             # usando del
             del dados_aux['Tipo Agregado']
             dados_aux.head(10)
               Valor Bruto Valor Bruto m2 Valor m2
                                                     Tamanho
Out[107...
            0
                   2260.0
                                    56.50
                                               42.50
                                                      Pequeno
            1
                   7000.0
                                    70.00
                                               70.00
                                                         Médio
            2
                   1210.0
                                    80.67
                                               53.33
                                                      Pequeno
            3
                   1030.0
                                    21.46
                                                      Pequeno
                                               16.67
            4
                   1618.0
                                    32.36
                                               26.00
                                                         Médio
                   22000.0
            5
                                    29.33
                                               29.33
                                                        Grande
            6
                   1000.0
                                    15.38
                                               15.38
                                                         Médio
            7
                   2216.0
                                    31.66
                                               21.43
                                                         Médio
            8
                   1969.0
                                     21.88
                                               16.67
                                                         Médio
            9
                    2611.0
                                     65.28
                                               50.00
                                                      Pequeno
In [108...
             # usando pop
             dados_aux.pop('Valor Bruto')
             dados aux.head(10)
               Valor Bruto m2 Valor m2 Tamanho
Out[108...
            0
                        56.50
                                  42.50
                                          Pequeno
                        70.00
                                  70.00
                                            Médio
            1
            2
                        80.67
                                  53.33
                                          Pequeno
            3
                        21.46
                                  16.67
                                          Pequeno
                        32.36
                                  26.00
                                            Médio
            4
            5
                        29.33
                                  29.33
                                           Grande
                                            Médio
            6
                        15.38
                                  15.38
            7
                        31.66
                                            Médio
                                  21.43
                        21.88
            8
                                  16.67
                                            Médio
            9
                        65.28
                                  50.00
                                          Pequeno
In [109...
             # verificando o nome das colunas
             dados.columns
Out[109... Index(['Tipo', 'Bairro', 'Quartos', 'Vagas', 'Suites', 'Area', 'Valor', 'Condominio', 'IPTU', 'Valor Bruto', 'Valor m2', 'Valor Bruto m2',
                     'Tipo Agregado', 'Tamanho'],
                   dtype='object')
In [110...
             # Também é possível colacar em uma lista
             list(dados.columns)
Out[110... ['Tipo',
             'Bairro',
```

```
'Quartos',
'Vagas',
'Suites',
'Area',
'Valor',
'Condominio',
'IPTU',
'Valor Bruto',
'Valor m2',
'Valor Bruto m2',
'Tipo Agregado',
'Tamanho']
```

In [111...

```
# usando drop, é possível passar várias variáveis
# também é possível excluir linhas
# deve-se passar o eixo e o inplace para executar no df
dados.drop(['Valor Bruto', 'Valor Bruto m2', 'Tamanho'], axis=1, inplace=Tru€
dados.head(10)
```

Out[111...

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

In [112...

```
# exportando novamente para utilizar nos próximos notebooks
dados.to_csv('../dados/aluguel_res_del_variaveis.csv', sep=';', index=False)
```