

Relatório de Análise VII

Criando Agrupamentos

```
In [1]: import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
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
0	Quitinete	Copacabana	1	0	0	40	1700.0	500.0	60.0
1	Casa	Jardim Botânico	2	0	1	100	7000.0	0.0	0.0
2	Apartamento	Centro	1	0	0	15	800.0	390.0	20.0
3	Apartamento	Higienópolis	1	0	0	48	800.0	230.0	0.0
4	Apartamento	Cachambi	2	0	0	50	1300.0	301.0	17.0
5	Casa de Condomínio	Barra da Tijuca	5	4	5	750	22000.0	0.0	0.0
6	Casa de Condomínio	Ramos	2	2	0	65	1000.0	0.0	0.0
7	Apartamento	Grajaú	2	1	0	70	1500.0	642.0	74.0
8	Apartamento	Lins de Vasconcelos	3	1	1	90	1500.0	455.0	14.0
9	Apartamento	Copacabana	1	0	1	40	2000.0	561.0	50.0

```
In [3]: grupo_bairro = dados.groupby('Bairro')
```

```
In [4]: grupo_bairro['Valor', 'Condominio'].mean().round(2)
```

```
Out[4]:
```

	Valor	Condominio
Bairro		
Abolição	1195.33	191.40
Alto da Boa Vista	3966.67	885.00
Anchieta	875.00	19.75
Andaraí	1464.71	497.71
Anil	2048.87	455.85
...
Vila Valqueire	1769.58	276.88
Vila da Penha	1260.58	232.68
Vista Alegre	1114.38	210.06
Zumbi	2150.00	1050.00
Água Santa	861.11	269.44

Estatísticas Descritivas

In [5]:

```
grupo_bairro['Valor'].describe().round(2)
```

Out[5]:

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Bairro								
Abolição	15.0	1195.33	425.32	800.0	900.0	1180.0	1200.0	2300.0
Alto da Boa Vista	6.0	3966.67	5513.59	600.0	1150.0	1725.0	3275.0	15000.0
Anchieta	4.0	875.00	132.29	700.0	812.5	900.0	962.5	1000.0
Andaraí	97.0	1464.71	408.11	700.0	1200.0	1400.0	1650.0	2950.0
Anil	71.0	2048.87	1523.97	300.0	1100.0	1500.0	2675.0	7000.0
...
Vila Valqueire	48.0	1769.58	2203.01	800.0	1000.0	1250.0	1700.0	16000.0
Vila da Penha	104.0	1260.58	644.66	450.0	900.0	1100.0	1302.5	4500.0
Vista Alegre	16.0	1114.38	199.60	700.0	1012.5	1200.0	1225.0	1400.0
Zumbi	2.0	2150.00	777.82	1600.0	1875.0	2150.0	2425.0	2700.0
Água Santa	9.0	861.11	174.60	600.0	800.0	850.0	950.0	1200.0

152 rows × 8 columns

In [6]:

```
grupo_bairro['Valor'].aggregate(['min', 'max', 'sum']).rename(columns = {'min': 'Mínimo', 'max': 'Máximo', 'sum': 'Soma'})
```

Out[6]:

	Mínimo	Máximo	Soma
Bairro			
Abolição	800.0	2300.0	17930.0
Alto da Boa Vista	600.0	15000.0	23800.0
Anchieta	700.0	1000.0	3500.0
Andaraí	700.0	2950.0	142077.0
Anil	300.0	7000.0	145470.0
...
Vila Valqueire	800.0	16000.0	84940.0
Vila da Penha	450.0	4500.0	131100.0
Vista Alegre	700.0	1400.0	17830.0
Zumbi	1600.0	2700.0	4300.0
Água Santa	600.0	1200.0	7750.0

152 rows × 3 columns

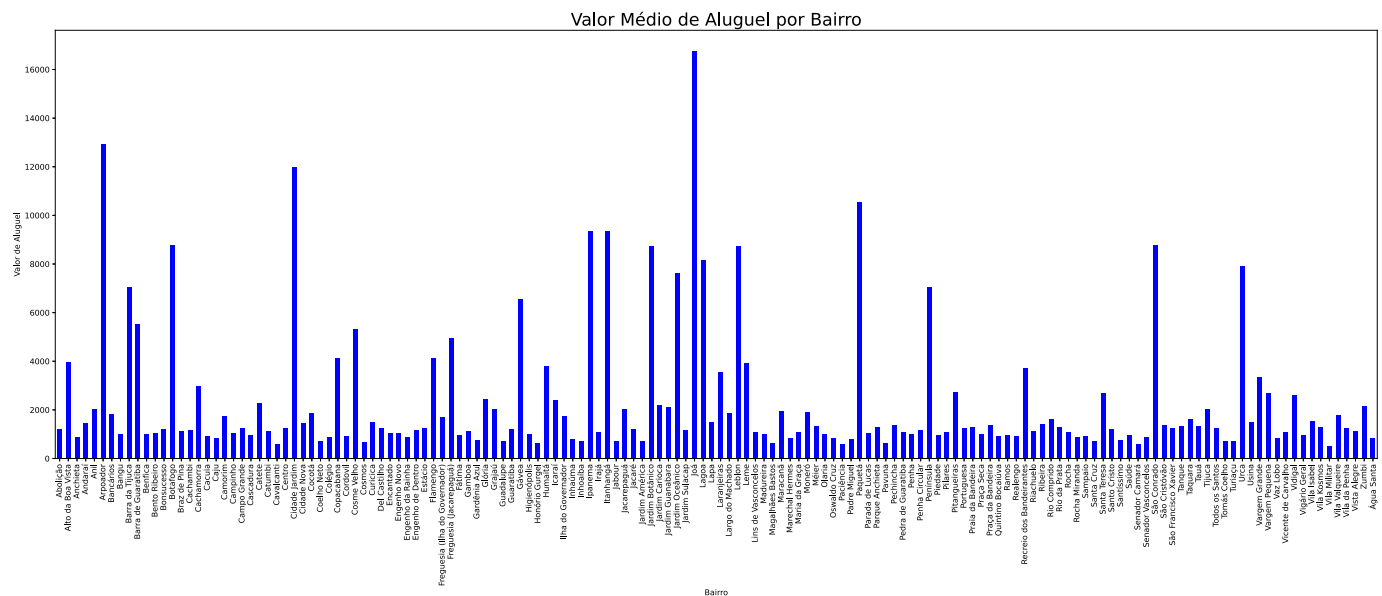
In [7]:

```
plt.rc('figure', figsize = (30, 10))
```

In [36]:

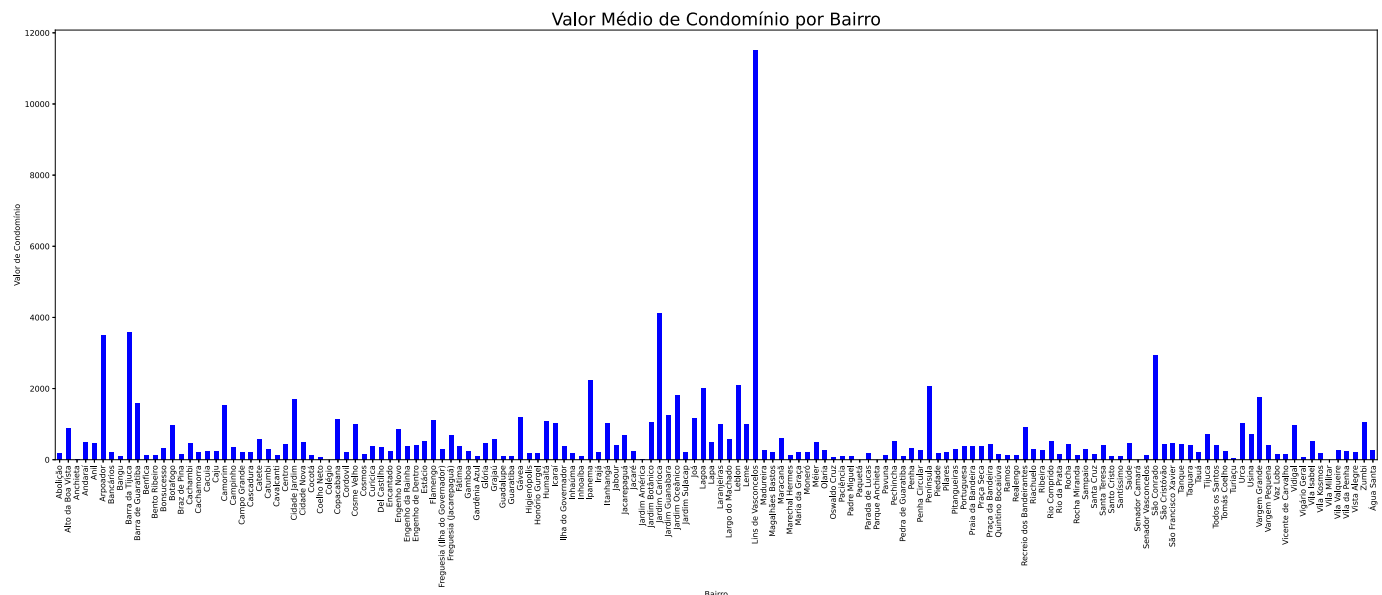
```
fig = grupo_bairro['Valor'].mean().plot.bar(color = 'blue')
fig.set_ylabel("Valor de Aluguel")
fig.set_title("Valor Médio de Aluguel por Bairro", {'fontsize': 22})
```

Out[36]: Text(0.5, 1.0, 'Valor Médio de Aluguel por Bairro')



```
In [37]: fig = grupo_bairro['Condominio'].mean().plot.bar(color = 'blue')
fig.set_ylabel("Valor de Condomínio")
fig.set_title("Valor Médio de Condomínio por Bairro", {'fontsize': 22})
```

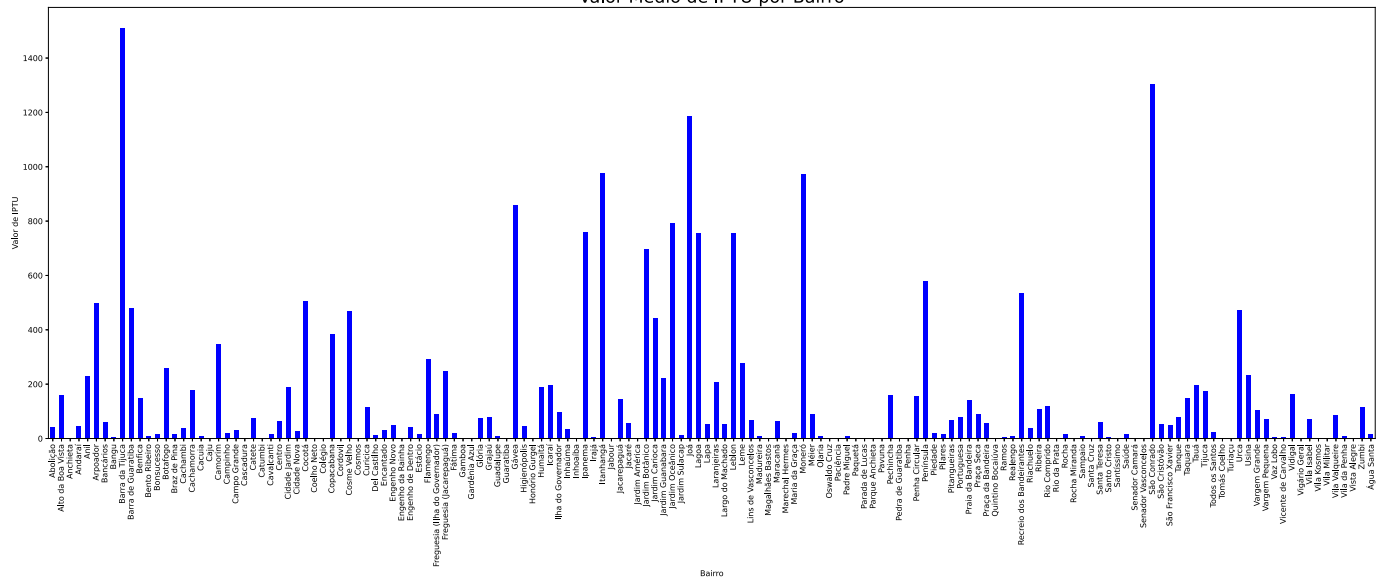
Out[37]: Text(0.5, 1.0, 'Valor Médio de Condomínio por Bairro')



```
In [38]: fig = grupo_bairro['IPTU'].mean().plot.bar(color = 'blue')
fig.set_ylabel("Valor de IPTU")
fig.set_title("Valor Médio de IPTU por Bairro", {'fontsize': 22})
```

Out[38]: Text(0.5, 1.0, 'Valor Médio de IPTU por Bairro')

Valor Médio de IPTU por Bairro

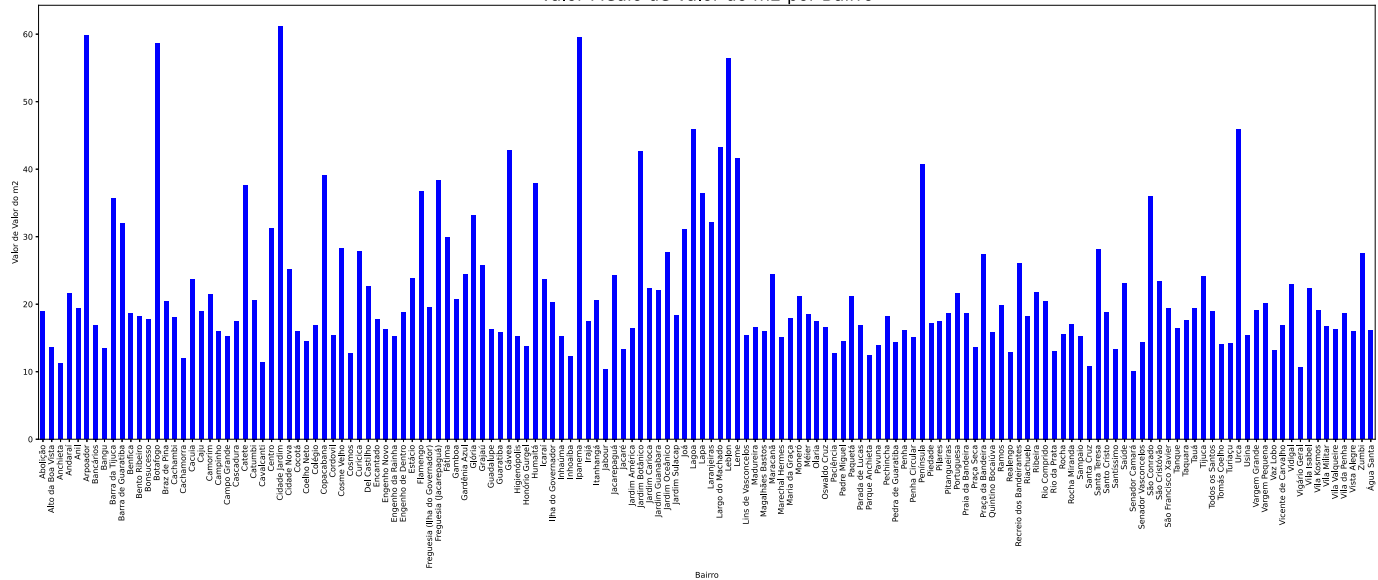


In [39]:

```
fig = grupo_bairro['Valor m2'].mean().plot.bar(color = 'blue')
fig.set_ylabel("Valor de Valor do m2")
fig.set_title("Valor Médio de Valor do m2 por Bairro", {'fontsize': 22})
```

Out[39]: Text(0.5, 1.0, 'Valor Médio de Valor do m2 por Bairro')

Valor Médio de Valor do m2 por Bairro



In []: