

```
--  
  
# Exemplo de Histograma
```

```
import matplotlib.pyplot as plt  
import pandas as pd  
dados = {'Valor': [10, 15, 13, 18, 16, 20, 15, 14, 17, 18, 22, 24, 25, 16, 15, 20, 18,  
df = pd.DataFrame(dados)  
df.plot(kind='hist', bins=5, edgecolor='black')  
plt.show()
```

```
python
```

```
# Exemplo de Boxplot
```

```
import pandas as pd  
dados = {'Grupo': ['A', 'A', 'A', 'B', 'B', 'B', 'B'], 'Valor': [10, 15, 13, 18, 16, 20, 20]}  
df = pd.DataFrame(dados)  
df.boxplot(by='Grupo', column='Valor')  
plt.show()  
# Alternativa:  
df['Valor'].plot(kind='box')  
plt.show()
```

```
python
```

```
# Exemplo de Gráfico de Pizza (DataFrame)
```

```
import pandas as pd  
dados = {'Categoria': ['A', 'B', 'C', 'D'], 'Valor': [30, 20, 25, 15]}  
df = pd.DataFrame(dados)  
df.plot(kind='pie', y='Valor', labels=df['Categoria'], autopct='1.1f', startangle=90)  
plt.show()
```

```
python
```

```
# Gráfico de Pizza (Series)
```

```
import pandas as pd  
import matplotlib.pyplot as plt  
serie = pd.Series(['A', 'B', 'A', 'C', 'A', 'B', 'A', 'A'])  
contagem = serie.value_counts()  
contagem.plot(kind='pie', autopct='1.1f')  
plt.show()
```

python

*# Gráfico de Linha*

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
dados = {'Tempo': [0, 1, 2, 3, 4, 5], 'Valor': [10, 15, 13, 18, 16, 20]}
df = pd.DataFrame(dados)
df.plot(x='Tempo', y='Valor', kind='line', marker='o', linestyle='-')
plt.show()
```

python

*# Gráfico de Barras (vertical)*

```
import pandas as pd
dados = {'Categoria': ['A', 'B', 'C', 'D'], 'Valor': [30, 20, 25, 15]}
df = pd.DataFrame(dados)
df.plot(kind='bar', x='Categoria', y='Valor', color='skyblue')
plt.show()
```

python

*# Gráfico de Barras (horizontal)*

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
dados = {'Categoria': ['A', 'B', 'C', 'D'], 'Valor': [30, 20, 25, 15]}
df = pd.DataFrame(dados)
df.plot(kind='barh', x='Categoria', y='Valor', color='red')
plt.show()
```

python

*# Gráfico de Área*

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
dados = {'Ano': [2010, 2011, 2012, 2013, 2014], 'Vendas': [100, 120, 90, 150, 110]}
df = pd.DataFrame(dados)
df.plot(x='Ano', y='Vendas', kind='area', color='skyblue')
plt.show()
```

python

*# Gráfico de Dispersão (Scatter)*

```
import pandas as pd
```

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
dados = {'x': [1, 2, 3, 4, 5], 'Y': [2, 3, 5, 7, 11]}
```

```
df = pd.DataFrame(dados)
```

```
df.plot(x='x', y='Y', kind='scatter', color='blue')
```

```
plt.show()
```