

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
df = pd.read_csv('/content/sample_data/dados_rh.csv')
```

```
linhas, colunas = df.shape
print(f"O banco de dados tem {linhas} linhas e {colunas} colunas.")
```

➞ O banco de dados tem 1470 linhas e 35 colunas.

```
dados_nulos = df.isnull().sum()
```

```
if dados_nulos.sum() == 0:
    print('Não há dados nulos.')
else:
    print("Dados nulos por coluna:")
    print(dados_nulos[dados_nulos > 0])
```

➞ Não há dados nulos.

```
tipos_de_dados = df.dtypes
print("Tipos de dados por coluna:")
print(tipos_de_dados)
```

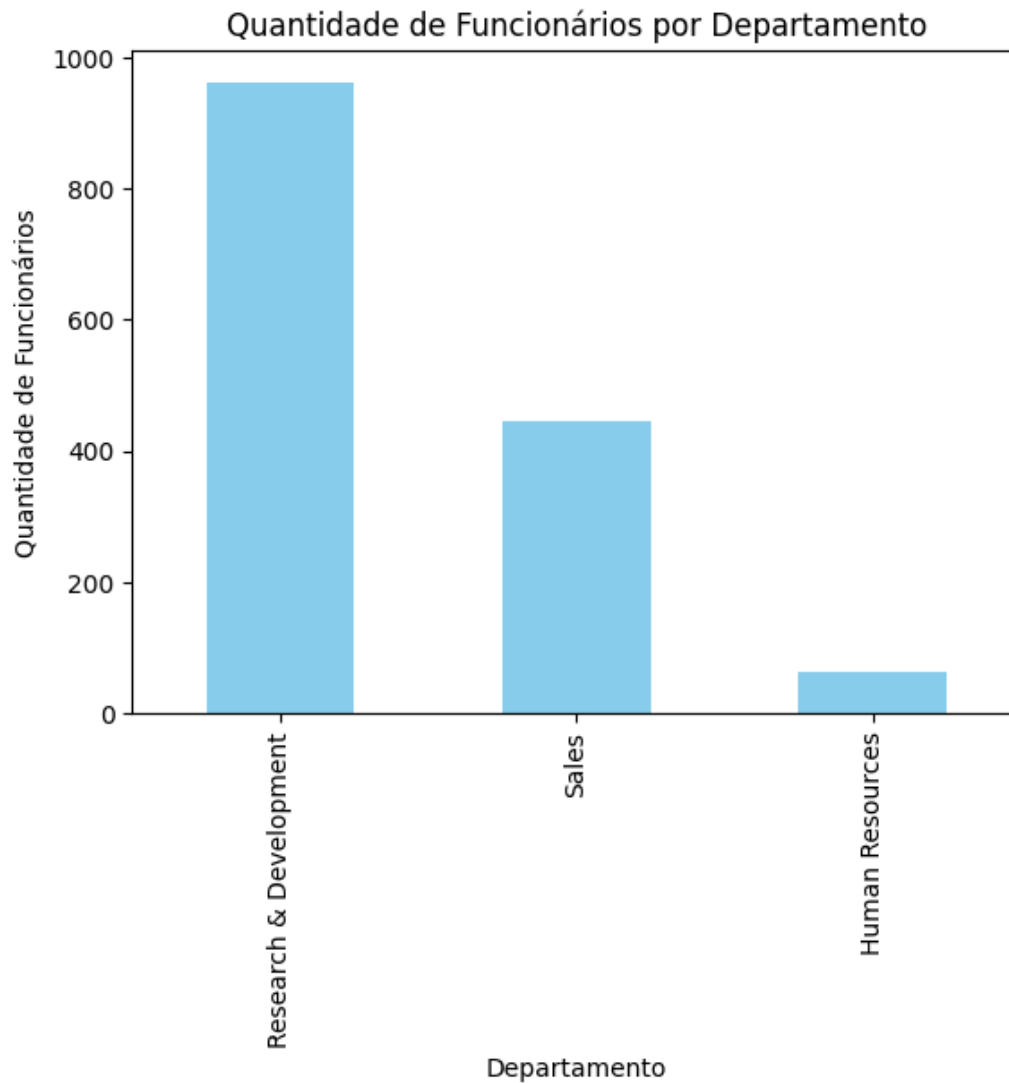
➞ Tipos de dados por coluna:

Age	int64
Attrition	object
BusinessTravel	object
DailyRate	int64
Department	object
DistanceFromHome	int64
Education	int64
EducationField	object
EmployeeCount	int64
EmployeeNumber	int64
EnvironmentSatisfaction	int64
Gender	object
HourlyRate	int64
JobInvolvement	int64
JobLevel	int64
JobRole	object
JobSatisfaction	int64
MaritalStatus	object
MonthlyIncome	int64
MonthlyRate	int64
NumCompaniesWorked	int64
Over18	object
OverTime	object
PercentSalaryHike	int64
PerformanceRating	int64
RelationshipSatisfaction	int64
StandardHours	int64
StockOptionLevel	int64
TotalWorkingYears	int64
TrainingTimesLastYear	int64
WorkLifeBalance	int64
YearsAtCompany	int64
YearsInCurrentRole	int64
YearsSinceLastPromotion	int64
YearsWithCurrManager	int64

dtype: object

```
contagem_por_departamento = df['Department'].value_counts()
```

```
contagem_por_departamento.plot(kind='bar', color='skyblue')  
plt.title('Quantidade de Funcionários por Departamento')  
plt.xlabel('Departamento')  
plt.ylabel('Quantidade de Funcionários')  
plt.show()
```

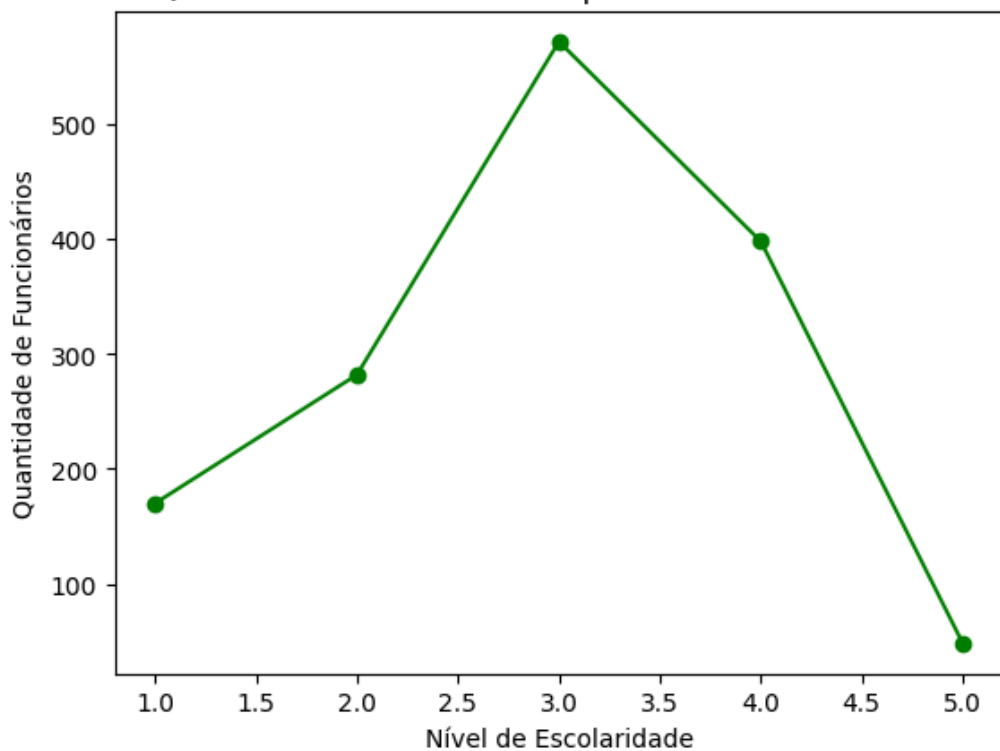


```
contagem_por_escolaridade = df['Education'].value_counts().sort_index()
```

```
contagem_por_escolaridade.plot(kind='line', marker='o', color='green')  
plt.title('Quantidade de Funcionários por Nível de Escolaridade')  
plt.xlabel('Nível de Escolaridade')  
plt.ylabel('Quantidade de Funcionários')  
plt.show()
```



Quantidade de Funcionários por Nível de Escolaridade

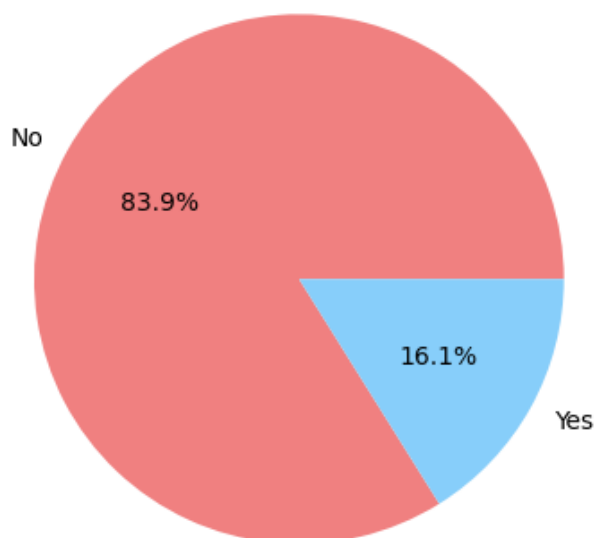


```
contagem_por_atrito = df['Attrition'].value_counts()
```

```
contagem_por_atrito.plot(kind='pie', autopct='%1.1f%%', colors=['lightcoral', 'lightskyblue'])  
plt.title('Proporção de Funcionários com e sem Atrito')  
plt.ylabel('')  
plt.show()
```



Proporção de Funcionários com e sem Atrito



Comece a programar ou gere código com IA.

