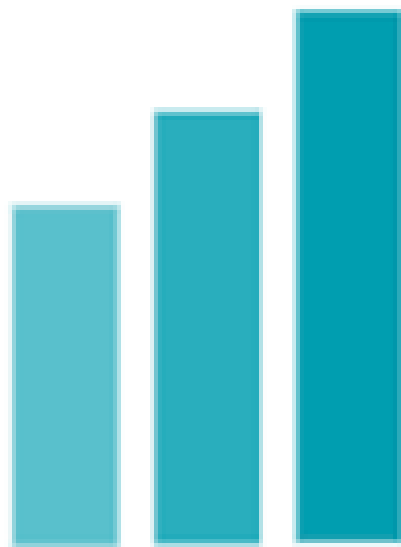


## Análise de dados RHSENAI. DASH – RH - INSIGHT



Funcionários.csv



RH SENAI





Python

O Python é uma linguagem de programação de alto nível, interpretada e de uso geral.

Orientada a objeto com suporte a várias áreas da programação é aplicada também para análise de dados.

**Objetivo:**

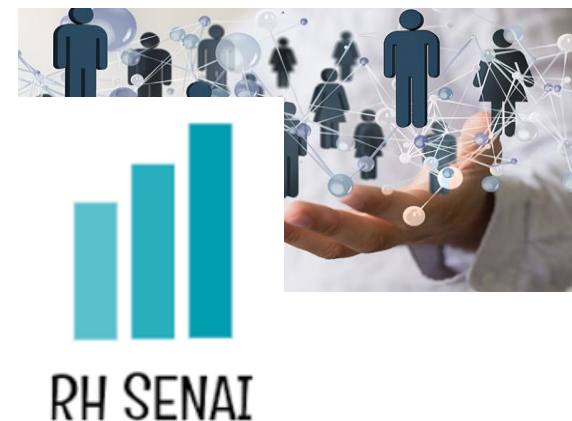
**Importar o arquivo Funcionarios.CSV** do Banco de Dados RHSENAI e realizar análises sobre os funcionários.



## Análise de dados RHSENAI



1. Acesso a IDE - Python (jupyter) e Importar o arquivo Funcionarios.csv
2. Insights - Representação gráfica de dados – PlotLY



# 1. Acesso a IDE - Python (jupyter) e Importar o arquivo Funcionarios.csv



Obs.:

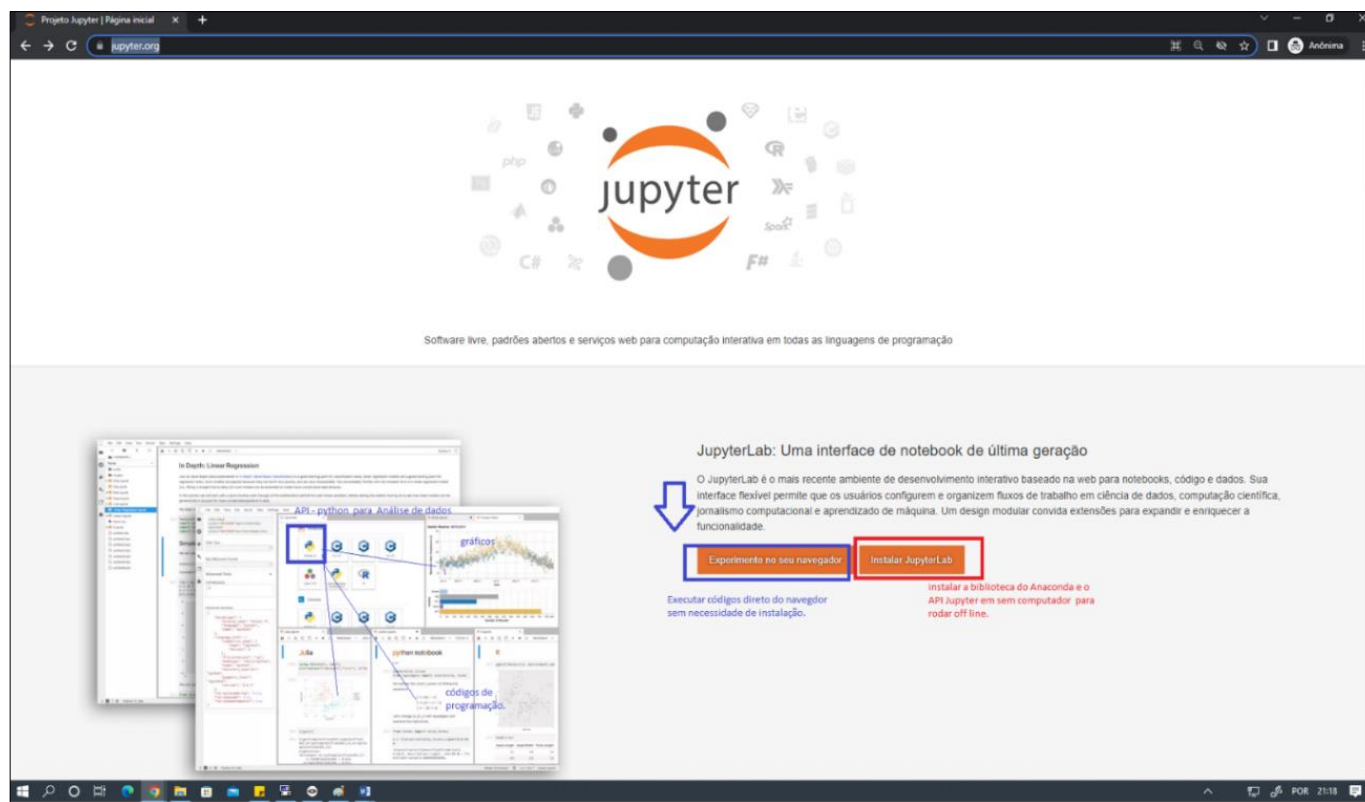
Usaremos um arquivo exportado da base de dados RHSENAI. Nome do arquivo "Funcionarios.csv"



1. Localizar o arquivo de Funcionarios.csv e copiar para a Unidade **D:\** do computador ou unidade do seu **Pen Driver**.
2. Clicar no link ou digitar em seu navegador >> <https://jupyter.org/>

3. A página web Jupyter será aberta. Clicar no link

Experimente no seu navegador



#### 4. Clicar em Laboratório Jupyter.

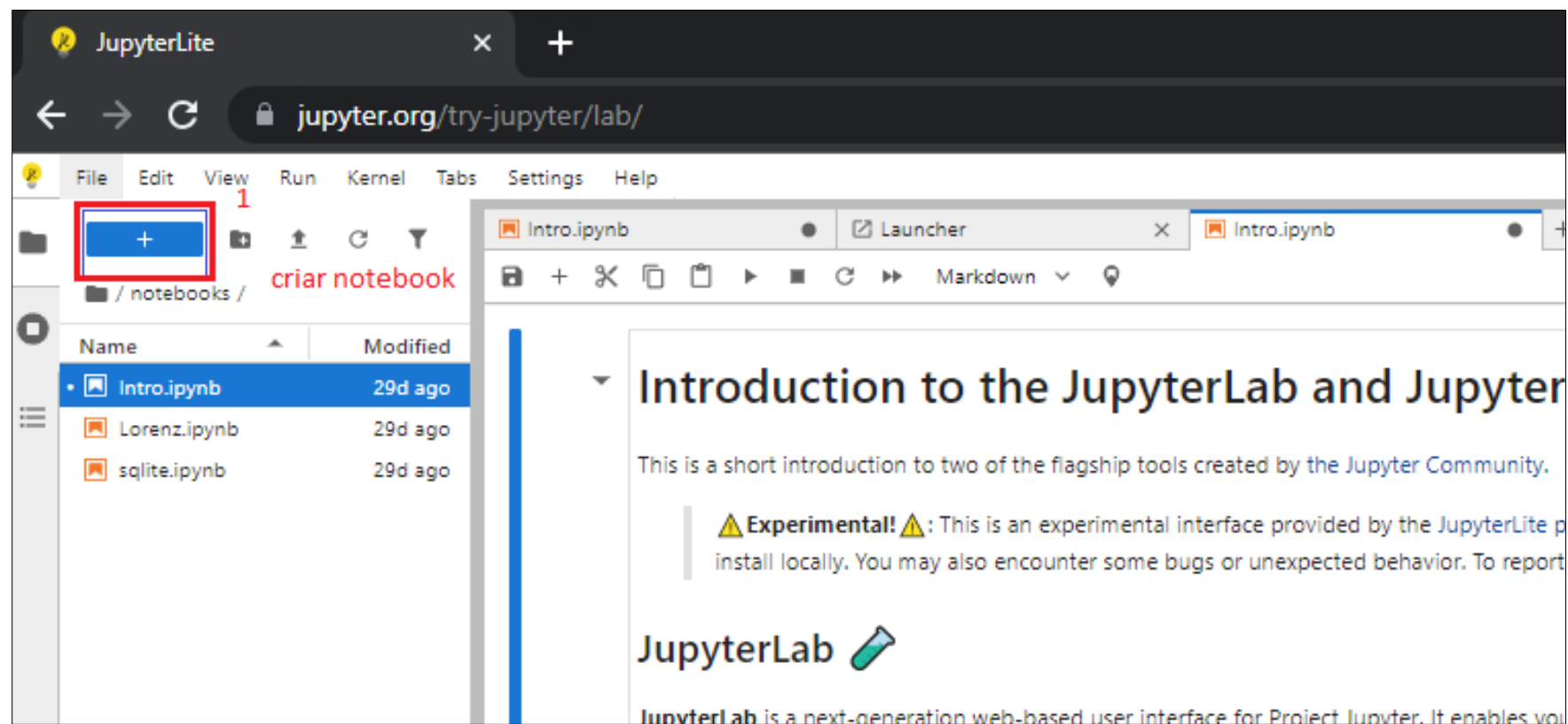
tecnologia experimental e pode ter alguns bugs, então seja paciente e relate qualquer comportamento inesperado no [repositório JupyterLite](#).

API,  
Para análise em  
python e inserção  
de códigos  
para análise de  
dados.

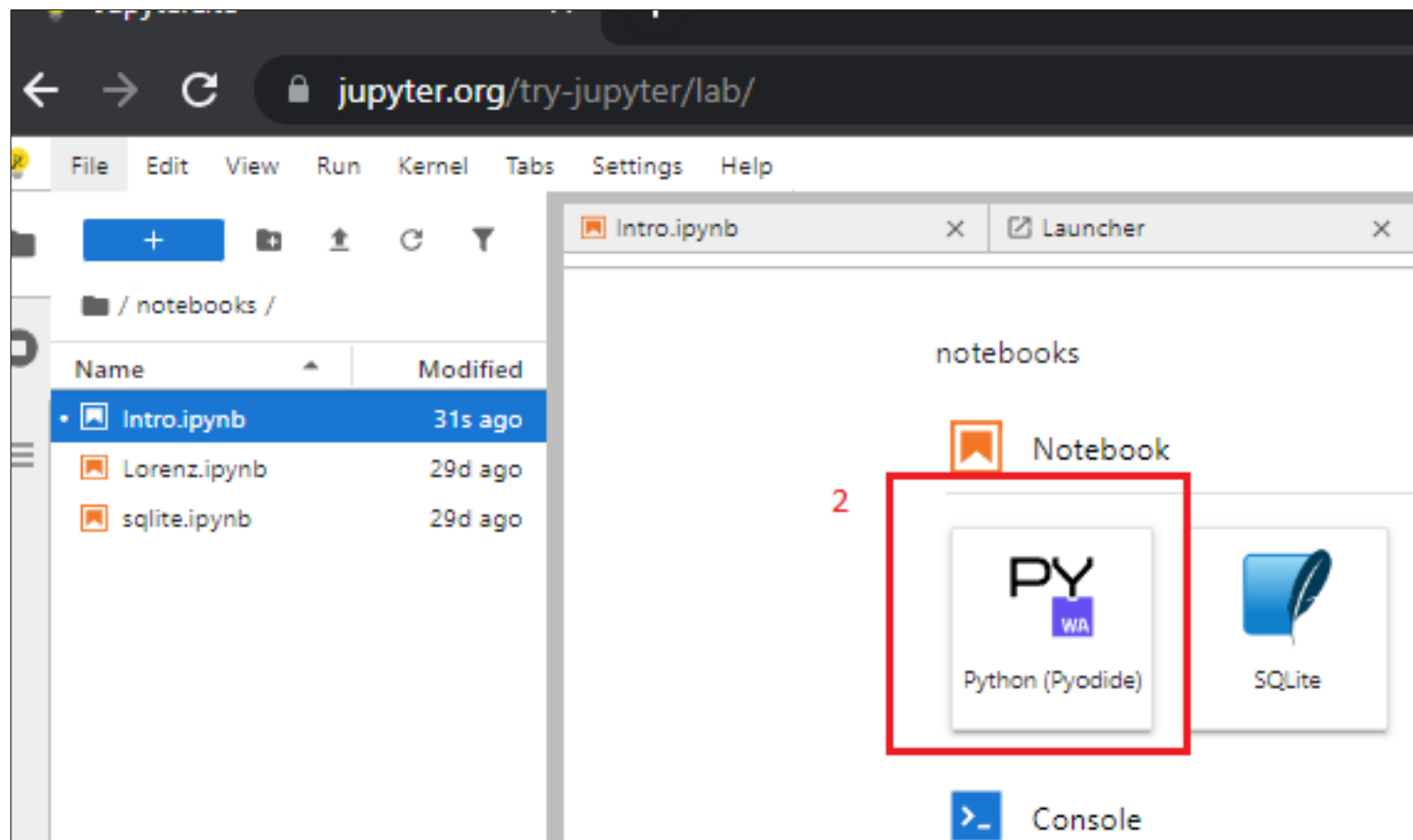
Laboratório Jupyter	Caderno Jupyter	Jupyter Lite - Português
		
O mais recente ambiente de desenvolvimento interativo baseado na web	O aplicativo web original para criar e compartilhar documentos computacionais	JupyterLite (Jupyter com tecnologia WASM) implantado como páginas estáticas do GitHub



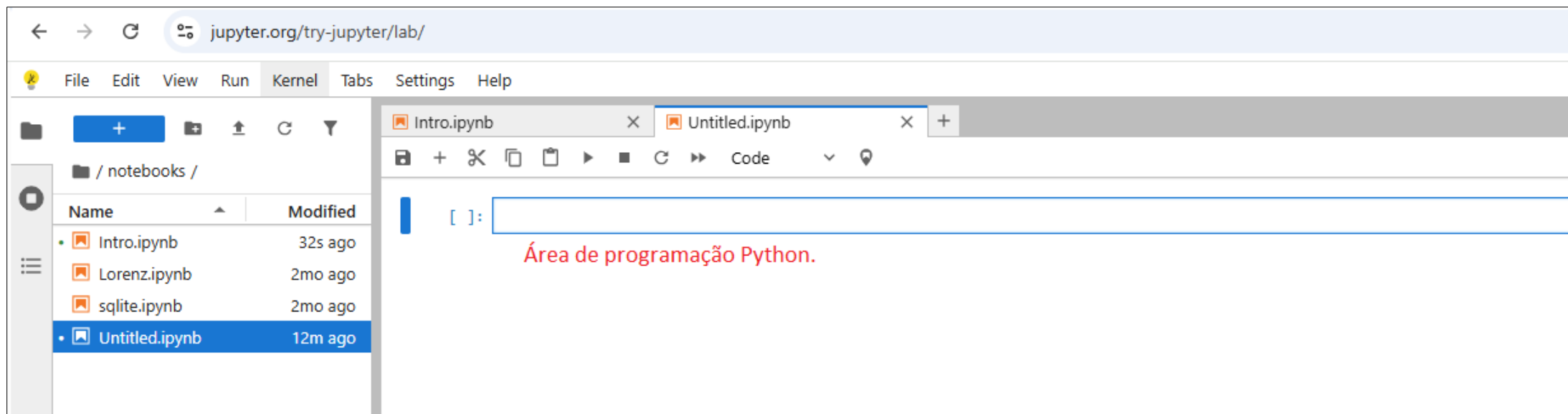
5. Clicar no botão com o operador +



7. Clicar em Python (Pyodide) – pra criar o Notebook Jupyter.



Área de programação Python criada.

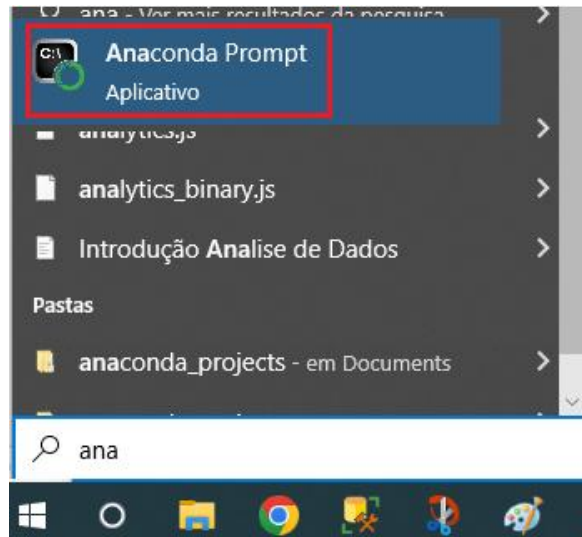


Notebook Jupyter.

## Instalar o plotly via anaconda (biblioteca python)

plotly é uma das principais bibliotecas de gráfico do python.

8. Clicar no iniciar do windows e digitar “anaconda” será apresentado o **Anaconda Prompt**.



9. Digitar **pip install plotly** no prompt do Anaconda.

```
Administrador: Anaconda Prompt


(base) C:\Windows\system32>pip install plotly
Requirement already satisfied: plotly in c:\programdata\anaconda3\lib\site-packages (5.24.1)
Requirement already satisfied: tenacity>=6.2.0 in c:\programdata\anaconda3\lib\site-packages (from plotly) (8.2.3)
Requirement already satisfied: packaging in c:\programdata\anaconda3\lib\site-packages (from plotly) (24.1)

(base) C:\Windows\system32>
```

## Instalar o Jupyter Notebook)

Jupyter Notebook é um dos Principais compiladores de Python.

10. Digitar **pip install jupyterlab** no prompt do Anaconda. <enter>



```


Administrator: Anaconda Prompt

(base) C:\Windows\system32>pip install plotly
Requirement already satisfied: plotly in c:\programdata\anaconda3\lib\site-packages (5.24.1)
Requirement already satisfied: tenacity>=6.2.0 in c:\programdata\anaconda3\lib\site-packages (from plotly) (8.2.3)
Requirement already satisfied: packaging in c:\programdata\anaconda3\lib\site-packages (from plotly) (24.1)

(base) C:\Windows\system32>

```

11. Digitar **pip install notebook** no prompt do Anaconda. <enter>



```

Administrator: Anaconda Prompt

(base) C:\Windows\system32>pip install plotly
Requirement already satisfied: plotly in c:\programdata\anaconda3\lib\site-packages (5.24.1)
Requirement already satisfied: tenacity>=6.2.0 in c:\programdata\anaconda3\lib\site-packages (from plotly) (8.2.3)
Requirement already satisfied: packaging in c:\programdata\anaconda3\lib\site-packages (from plotly) (24.1)

(base) C:\Windows\system32>

```

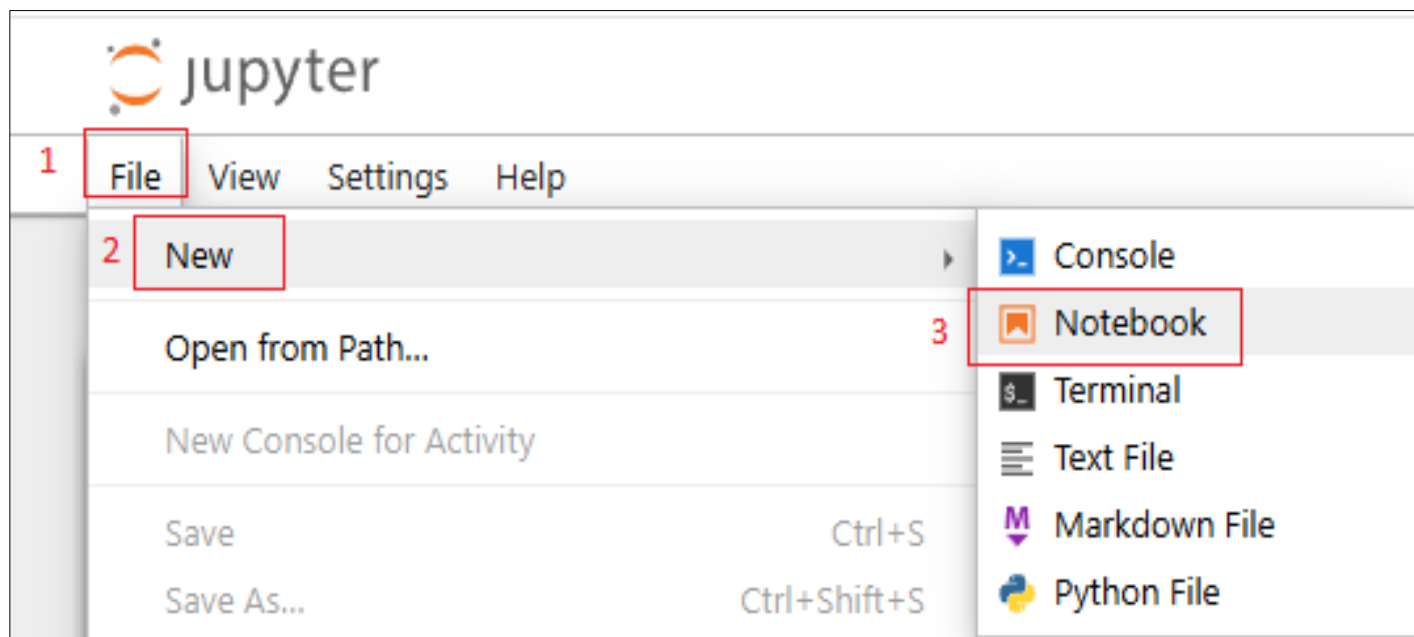
12. Digitar **jupyter notebook** no prompt do Anaconda. <enter>

O Navegador será aberto.

**Importar** a biblioteca plotLy para a IDE jupyter.

plotly é uma das principais bibliotecas de gráfico do python.

13. Criar um Notebook Jupyter.



## Importar a biblioteca plotLy para a IDE jupyter.

14. Digitar a linha de programação para importação da biblioteca PlotLY.

Programação:

: Import plotly.express as grafico

```
import (importar)  
Plotly.express (biblioteca)  
grafico (nome de atribuição)
```



Clicar para executar código.



## Importar a biblioteca Pandas para a IDE jupyter.

pandas é uma biblioteca de software criada para a linguagem Python para manipulação e análise de dados

15. Digitar a linha de programação para importação da biblioteca

Programação:

: Import pandas as dados

**import** (importar)

**Pandas** (biblioteca)

**dados** (nome de atribuição para a biblioteca)



Clicar para executar código.

```
import plotly as grafico;
```

```
[*]: import pandas as Dados
```

```
[ ]:
```





16. Importando dados de um arquivo .csv extraído do nosso banco de dados RHSENAI.

**Dados\_RH** (variavel)

**Dados.read\_csv** (endereço e tipo de arquivo)

Programação:

```
: dados_RH = dados.read_csv ('D:/BKP/Funcionarios.csv', delimiter = ";")
```



executar

```
[3]: import plotly.express as grafico
```

```
[5]: import pandas as dados
```

```
[55]: dados_RH = dados.read_csv ('D:/BKP/funcionarios.csv', delimiter = ";")
```

## 17. Exibir o conteúdo do arquivo funcionarios.csv

Programação:

: display(dados\_RH)

display(exibir)

dados\_RH (declaração da variável)



executar

```
[3]: import plotly.express as grafico
[5]: import pandas as dados
[55]: dados_RH = dados.read_csv('D:/BKP/funcionarios.csv', delimiter = ";")
[57]: display(dados_RH)
```

	COD_FUNC	NOME	SALARIO	DATA_NASCIMENTO	SEXO	ENDereco	COD_CARGO
0	1	Carlos Dias	R\$ 3.520,00	21/12/1985	Masculino	Rua das Flores, 896, Arujá	1
1	2	Maria Clara	R\$ 5.600,00	13/09/1992	Feminino	Rua Gardenia, 3600, São Paulo	4
2	3	Antunes Silveira	R\$ 3.520,00	21/04/1983	Masculino	Rua das Rosas, 560, Arujá	2
3	4	Silvio Prado	R\$ 3.120,00	12/08/1997	Masculino	Rua Hermenegildo, 102, Guarulhos	1
4	5	André Souza	R\$ 4.800,00	06/04/2002	Masculino	Rua Serra, 56, Guarulhos	2
5	6	José Antonio	R\$ 2.500,00	25/11/1996	Masculino	Rua Neto Brito, 89, São Paulo	1
6	7	Dias Davila	R\$ 6.500,00	02/02/1994	Masculino	Rua das Elenice, 78, Guarulhos	5
7	8	André Souza	R\$ 1.850,00	23/06/1980	Masculino	Rua das Flores, 1000, São Paulo	4
8	9	Marcos Andrade	R\$ 3.500,00	20/07/1989	Masculino	Rua Grande Sul, 40, São Paulo	3
9	10	Paula Santos	R\$ 4.200,00	12/06/1990	Feminino	Avenida José Teodoro, 40, Arujá	2

## Apresentação dos dados Funcionarios.csv

	COD_FUNC	NOME	SALARIO	DATA_NASCIMENTO	SEXO	ENDERECO	COD_CARGO
0	1	Carlos Dias	R\$ 3.520,00	21/12/1985	Masculino	Rua das Flores, 896, Arujá	1
1	2	Maria Clara	R\$ 5.600,00	13/09/1992	Feminino	Rua Gardenia, 3600, São Paulo	4
2	3	Antunes Silveira	R\$ 3.520,00	21/04/1983	Masculino	Rua das Rosas, 560, Arujá	2
3	4	Silvio Prado	R\$ 3.120,00	12/08/1997	Masculino	Rua Hermenegildo, 102, Guarulhos	1
4	5	André Souza	R\$ 4.800,00	06/04/2002	Masculino	Rua Serra, 56, Guarulhos	2
5	6	José Antonio	R\$ 2.500,00	25/11/1996	Masculino	Rua Neto Brito, 89, São Paulo	1
6	7	Dias Davila	R\$ 6.500,00	02/02/1994	Masculino	Rua das Elenice, 78, Guarulhos	5
7	8	André Souza	R\$ 1.850,00	23/06/1980	Masculino	Rua das Flores, 1000, São Paulo	4
8	9	Marcos Andrade	R\$ 3.500,00	20/07/1989	Masculino	Rua Grande Sul, 40, São Paulo	3
9	10	Paula Santos	R\$ 4.200,00	12/06/1990	Feminino	Avenida José Teodoro, 40, Arujá	2

18. Criar um gráfico de **LINHAS**, apresentando a relação de funcionários x salários.

`grafico.line(dados_RH, x=' ' y=' ')` (coordenadas)  
`dados_RH` (data frame)

Programação:

```
: fig = grafico.line (dados_RH, x='NOME', y='SALARIO', title ='RELAÇÃO FUNCIONARIO X SALÁRIO')
fig.show()
```



executar



19. Criar um gráfico de **COLONAS**, apresentando a relação de Sexo x Salários.

`grafico.bar()` (gráfico de colunas)

Programação:

```
: fig = grafico.bar (dados_RH, x='SEXO', y='SALARIO', title = 'RELAÇÃO SALÁRIO x SEXO')
fig.show()
```



executar



## Análise de dados e consultas

Insights – Representação  
gráfica – em CSV

**Parabéns!!**

---

SELECT

‘ PARABÉNS PELO GRÁFICO EM PYTHON.