

Criação do ambiente e instalação de bibliotecas



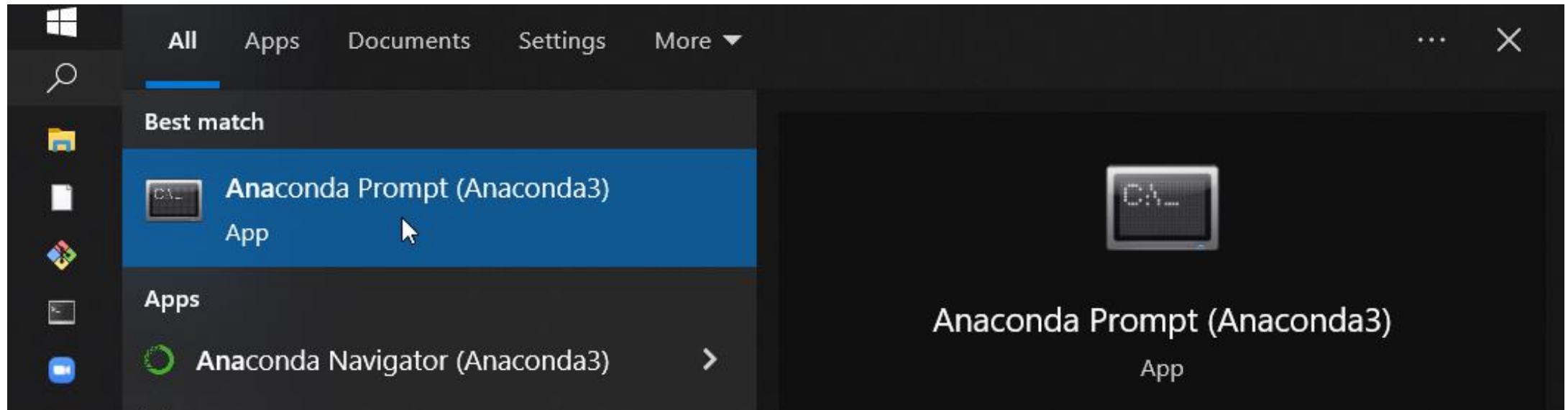
Instalação Anaconda

<https://www.anaconda.com/>



Criação do ambiente e instalação de bibliotecas

Aba o "Anaconda Prompt (Anaconda3)":



Navegue até a pasta onde deseja criar ambiente. No meu caso:

```
Anaconda Prompt (Anaconda3)
```

```
(base) C:\Users\saoalide>cd C:\Users\saoalide\Documents\FTA_visao_computacional
```

Criação do ambiente e instalação de bibliotecas

Veja a lista de ambientes existentes usando o comando `conda env list`:

```
Anaconda Prompt (Anaconda3)
(base) C:\Users\saoalide\Documents\FTA_visao_computacional>conda env list
# conda environments:
#
base                  * C:\ProgramData\Anaconda3
api                   C:\ProgramData\Anaconda3\envs\api
```

Esse é o ambiente que estamos. Por padrão é o "base"

Esses são os ambientes que já foram criados e podem ser usados

Criação do ambiente e instalação de bibliotecas

Vamos criar nosso ambiente como o comando `conda create -n ia_visao`.

O nome do ambiente que eu escolhi foi "ia_visao", você pode escolher outro nome, se quiser.

```
Anaconda Prompt (Anaconda3)

(base) C:\Users\saoalide\Documents\FTA_visao_computacional>conda create -n ia_visao
Collecting package metadata (current_repodata.json): done
Solving environment: done
```

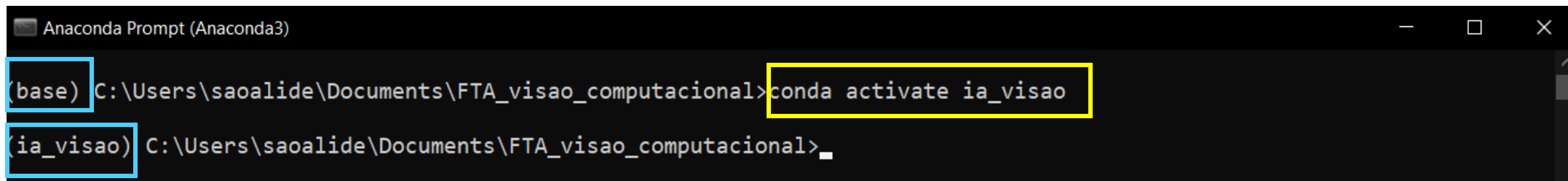
Note que agora nosso ambiente recém criado aparece na lista de ambientes existentes se usarmos novamente o comando `conda env list`:

```
Anaconda Prompt (Anaconda3)

(base) C:\Users\saoalide\Documents\FTA_visao_computacional>conda env list
# conda environments:
#
base                * C:\ProgramData\Anaconda3
api                 C:\ProgramData\Anaconda3\envs\api
ia_visao            C:\Users\saoalide\.conda\envs\ia_visao
```

Criação do ambiente e instalação de bibliotecas

É preciso criar o ambiente uma única vez. Se o ambiente já existir, podemos ativá-lo usando o comando `conda activate ia_visao`



```
Anaconda Prompt (Anaconda3)
(base) C:\Users\saoalide\Documents\FTA_visao_computacional>conda activate ia_visao
(ia_visao) C:\Users\saoalide\Documents\FTA_visao_computacional>_
```

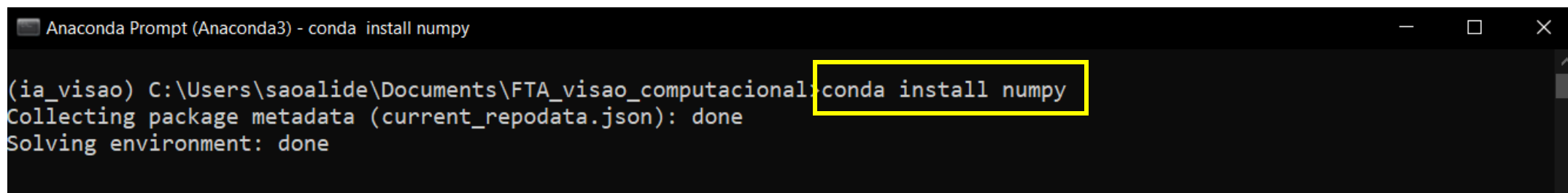
The screenshot shows a terminal window titled 'Anaconda Prompt (Anaconda3)'. The first line shows the prompt '(base)' followed by the directory 'C:\Users\saoalide\Documents\FTA_visao_computacional' and the command 'conda activate ia_visao'. The second line shows the prompt has changed to '(ia_visao)' at the same directory, followed by a cursor. A yellow box highlights the command 'conda activate ia_visao', and a blue box highlights the new prompt '(ia_visao)'. A dashed blue line connects the blue box to the explanatory text below.

Note que saímos do ambiente `(base)` e agora estamos trabalhando no ambiente `(ia_visao)`. Todas as bibliotecas que instalarmos ficarão disponíveis apenas no ambiente "ia_visao"

Criação do ambiente e instalação de bibliotecas

Agora vamos instalar as bibliotecas que usaremos no curso através do comando `conda install "nome da biblioteca"`

Veja o exemplo da instalação da biblioteca Numpy:



```
Anaconda Prompt (Anaconda3) - conda install numpy  
(ia_visao) C:\Users\saoalide\Documents\FTA_visao_computacional>conda install numpy  
Collecting package metadata (current_repodata.json): done  
Solving environment: done
```

Use esse comando para instalar as demais bibliotecas que serão necessárias para o nosso curso. Ao final da instalação de cada biblioteca, certifique-se de que não há mensagens de erro.

Criação do ambiente e instalação de bibliotecas



Instalação das bibliotecas necessárias:

- `conda install jupyterlab`
- `conda install numpy`
- `conda install matplotlib`
- `conda install -c conda-forge spectral`
- `conda install -c conda-forge glob2`
- `pip install opencv-python`
- `pip install pickle-mixin`