

Lidando com Arquivos, Pacotes e Módulos

Aula 7: Introdução ao manuseio de arquivos em Python

Prof. MSc. Kizzy Terra

PretaLab
Ciclo Formativo Intermediário
15/09/2025

Prazer, eu sou a Kizzy!

- Co-fundadora do Programação Dinâmica
- Cientista de dados com mais de dez anos de experiência na mineração, tratamento, modelagem e visualização de dados
- Doutoranda no TIDD/PUC-SP
- Mestre em Matemática Aplicada (EMAp/FGV-RJ)
- Engenheira de Computação pelo Instituto Militar de Engenharia (IME)



Em 8 anos, ultrapassamos 8 milhões de visualizações em nossos vídeos, e atualmente alcançamos mensalmente mais de 50 mil espectadores únicos.



The screenshot shows the YouTube channel profile for "Programação Dinâmica". It features a banner with two hosts, Hallison and Kizzy, and the text "Criadores do Impacto" and "BL CREATOR CLASS OF 2022". The channel has 193K subscribers and 586 videos. A bio states they are partners in life and business, helping more people. A link to their Instagram is provided. A "Subscribed" button is visible. Below the channel info, there's a "For You" section with a video thumbnail for "Não subestime Inteligência Artificial" and another video thumbnail for "Se NÃO T é melhor P".

A news article from "MUNDO NEGRO" titled "Casal de engenheiros vence concurso de criadores digitais no maior evento de influência do país". The article is by Thais Prado and dated September 9, 2020. It includes a photo of the couple, Hallison and Kizzy, smiling. The text discusses their win at the Youpix Summit and their previous success in the Desafio de Marcas do Magalu.

Combinados

- Respeito
- Empatia e paciência
- Autorresponsabilidade
- Participação
 - Tire suas dúvidas
 - Não existe pergunta boba!
 - Aproveite o momento da aula
- Pratique! Apenas assistindo vai ser mais difícil aprender

Posso contar com vocês?

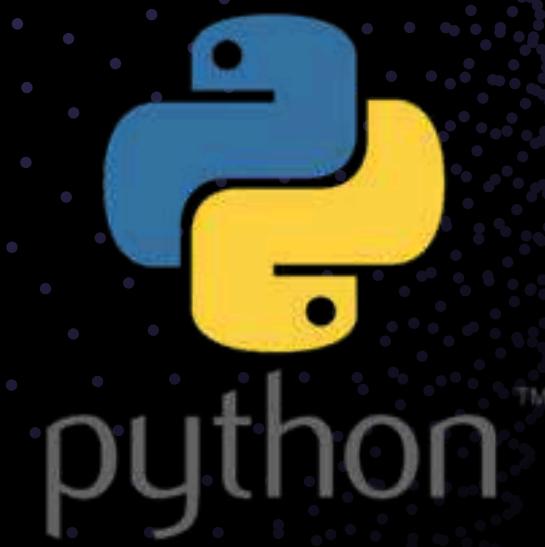
Conteúdo

- **Lidando com Arquivos, Pacotes e Módulos**
- Introdução a Banco de Dados Relacional SQL
- Aprofundando em Banco de Dados Relacional SQL
- Tratamento de Dados Utilizando Pandas e Numpy
- Estatística com Python - Probabilidade, Amostragem e Testes de Hipóteses
- Análise de Dados do Mundo Real - Projeto Final

Semanalmente:

- Aulas teóricas (com prática) nas Segundas e Terças
- Aula focadas em exercícios práticos nas Quintas
 - Se organize para isso!

Ambiente de Desenvolvimento



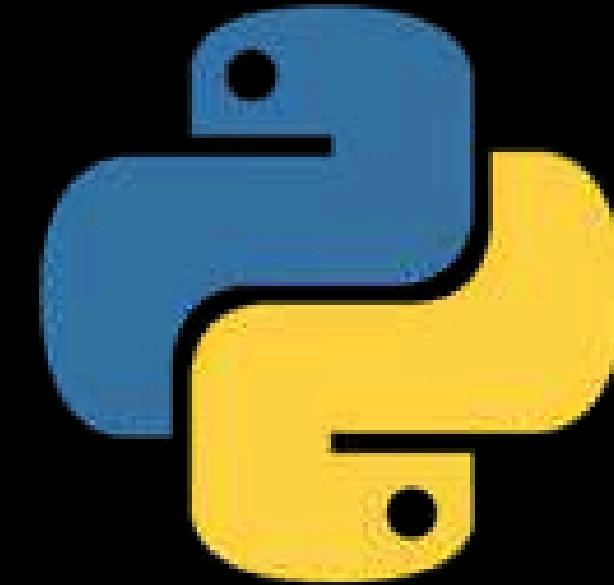
Visual Studio Code



Python

Python é uma linguagem de programação de **alto nível, interpretada de script, orientada a objetos** de **tipagem dinâmica e forte**. Foi lançada por Guido van Rossum em 1991.

Fonte: Wikipedia



python

Brasil

Pesquisar

Vagas | Data do anúncio | Nível de experiência | Empresa | Remoto | Candidatura simplificada | Todos os filtros

python em: Brasil
+ de 23.000 resultados

Configurar alerta

Data Science Manager / Head of Data- 100% Remoto (Times de Tecnologia - Brasil inteiro)

Rei do Pitaco
Brasil (Remoto)
Visualizado

Analista de experimentação e Inovações | IA

Itaú Unibanco
São Paulo, São Paulo, Brasil
Promovida

Tata Consultancy Services

Python Developer

São Paulo, São Paulo, Brasil · há 1 semana · Mais de 100 candidaturas
Promovida por recrutador · **Avaliando candidaturas**

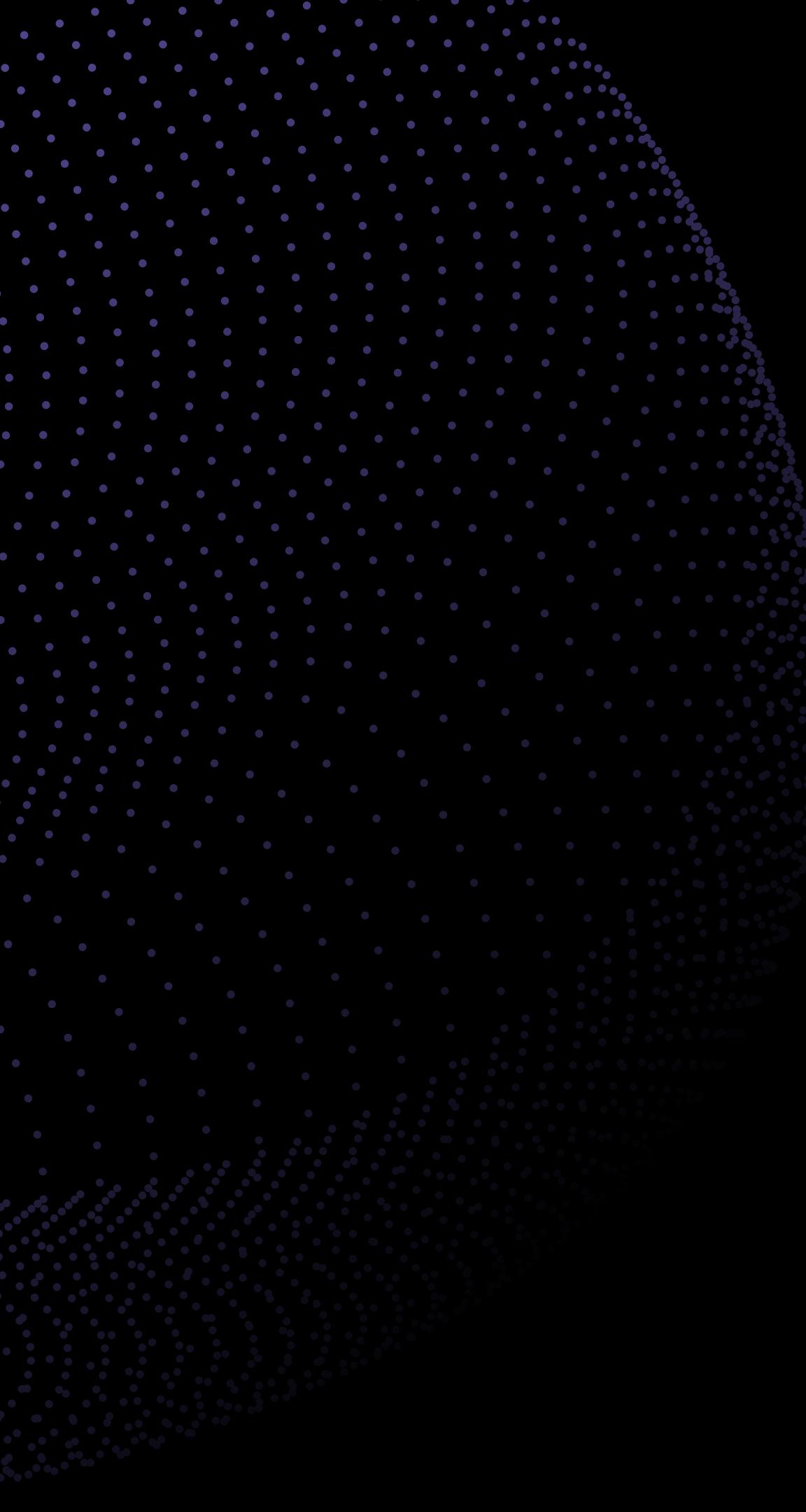
✓ Remoto ✓ Tempo integral

▽ 1 de 2 correspondência(s) de competências

Candidatura simplificada Salvar



Python para Dados



Dados?

Dado vs. Informação vs. Conhecimento

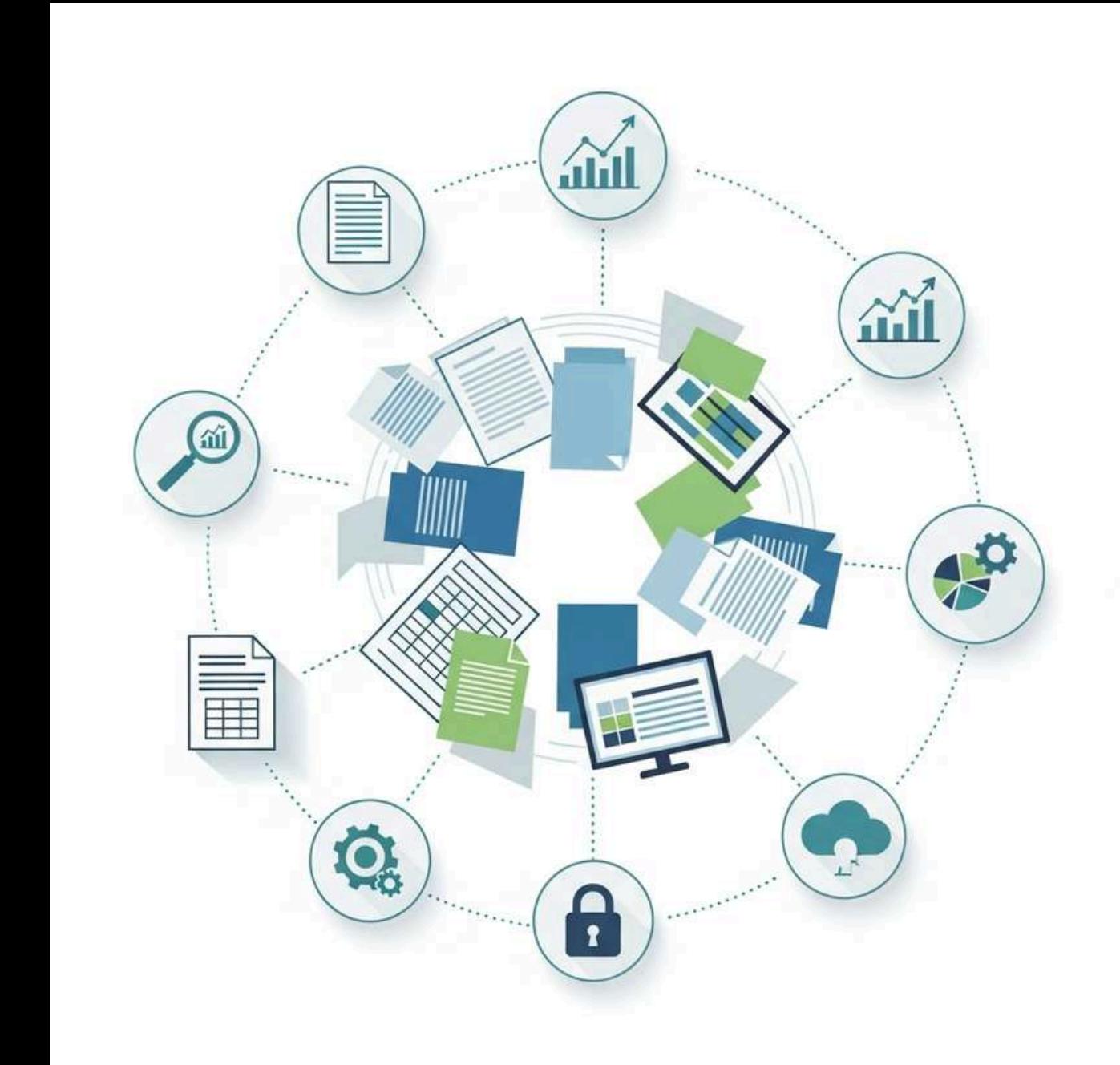
Característica	Dado	Informação	Conhecimento
O que é?	Fatos brutos, sem contexto.	Dados processados e com significado.	Aplicação prática da informação.
Exemplo	"32", "azul", "São Paulo"	"A temperatura hoje é 32 graus."	"Vou me hidratar, pois está 32 graus."
Função	Representar algo	Descrever algo	Agir ou decidir sobre algo



Mas, onde ficam os dados?

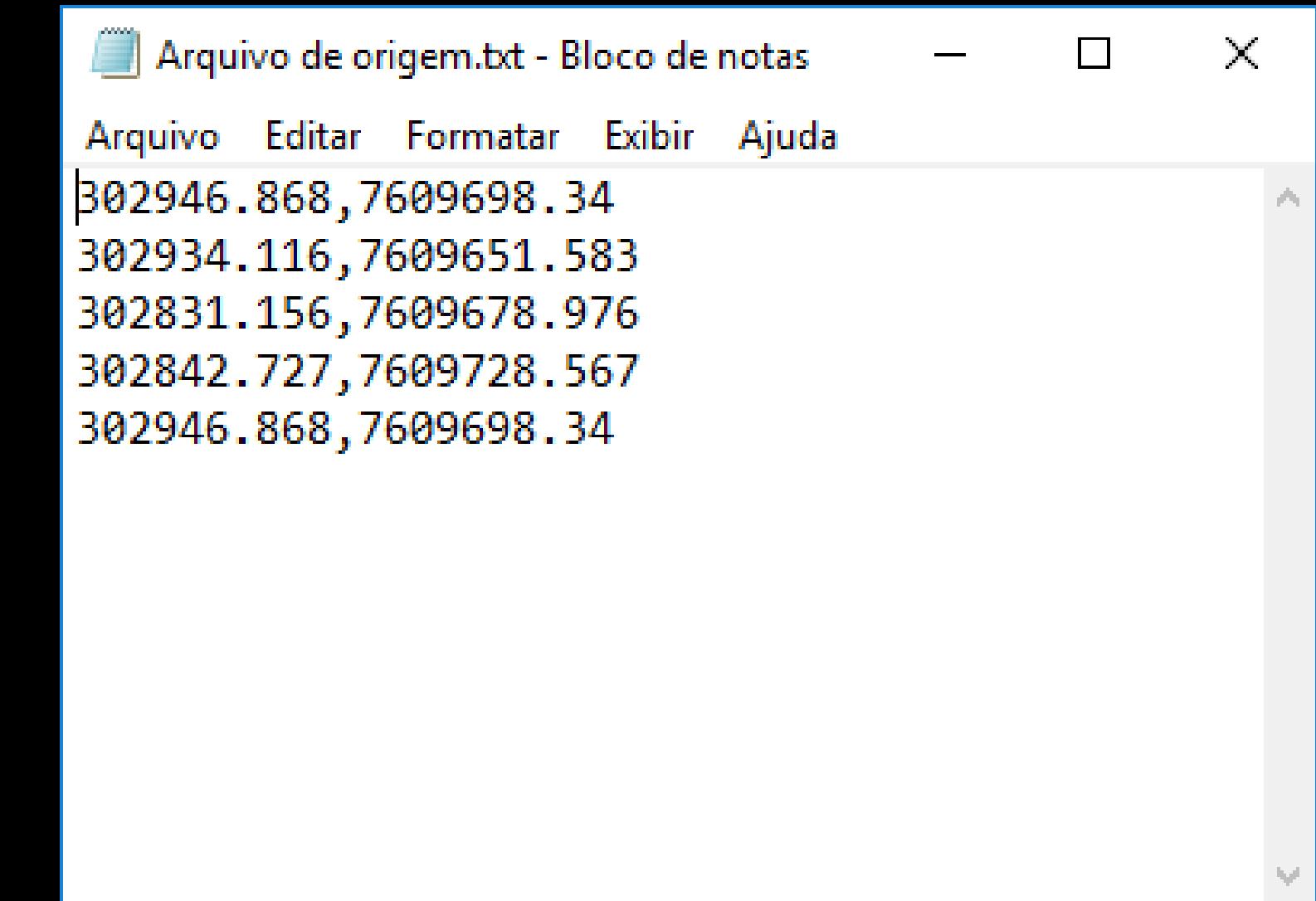
Arquivos

Um arquivo é um recipiente digital usado para **armazenar dados** de forma **organizada** em um dispositivo de armazenamento **permanente** (como um disco rígido ou SSD).



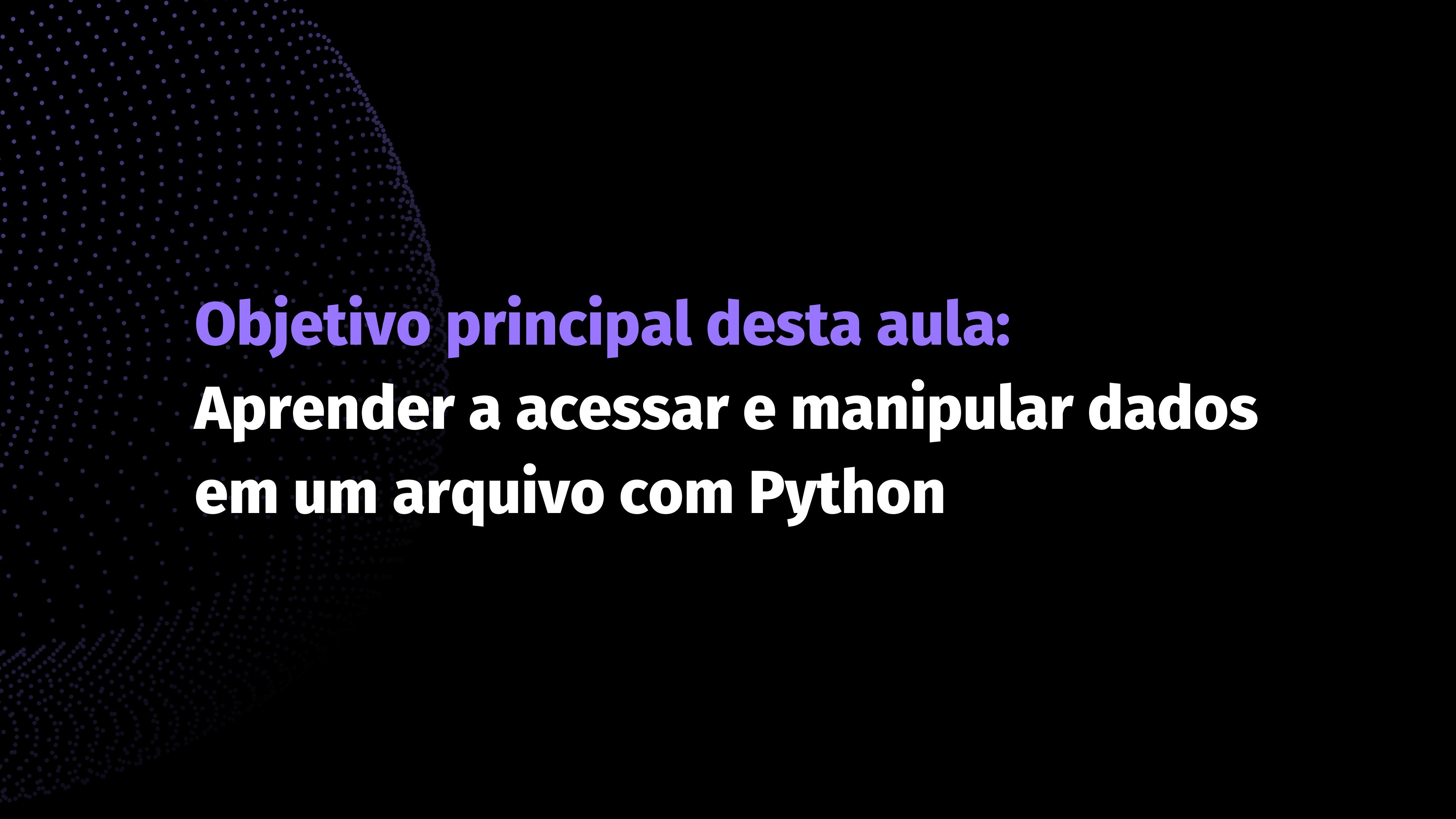
Arquivos

Identificados por um nome e um tipo (por exemplo, **.txt**, **.csv**, **.pdf**) e pode ser aberto e lido por programas específicos.



Por que arquivos são úteis?

- Persistência
- Organização
- Portabilidade
- Processamento



Objetivo principal desta aula:
Aprender a acessar e manipular dados
em um arquivo com Python

Manipulação de arquivos em Python

Links:

<https://colab.research.google.com/drive/1khYMZq0p3RVIRYdz0eP-hAke-wCH9CPO?usp=sharing>

<https://docs.python.org/pt-br/3/tutorial/inputoutput.html#reading-and-writing-files>

Modos de abertura de arquivos em Python

Modo	Descrição	Comportamento
"r"	Leitura (read)	Abre o arquivo para leitura. É o modo padrão e o arquivo deve existir.
"w"	Escrita (write)	Abre o arquivo para escrita. Se o arquivo já existir, o conteúdo é apagado . Se não existir, um novo arquivo é criado.
"a"	Anexar (append)	Abre o arquivo para escrita, adicionando o novo conteúdo ao final . Se o arquivo não existir, ele é criado.
"x"	Criação (exclusive creation)	Cria um novo arquivo para escrita. Se o arquivo já existir, gera um erro (<code>FileExistsError</code>).
"b"	Binário	Usado em combinação com os outros modos ("rb" , "wb" , "ab") para trabalhar com dados binários (como imagens ou vídeos).
"+"	Atualização	Usado em combinação com os outros modos ("r+" , "w+" , "a+") para permitir leitura e escrita no mesmo arquivo.

Manipulação de arquivos em Python

Exercício

1. Crie um arquivo de texto com uma lista de compras.
2. Em seguida, escreva um programa para ler o arquivo criado e adicionar itens na lista.

Desafio

- Leia a lista de compras do arquivo, organize-a em ordem alfabética e salve em um novo arquivo.

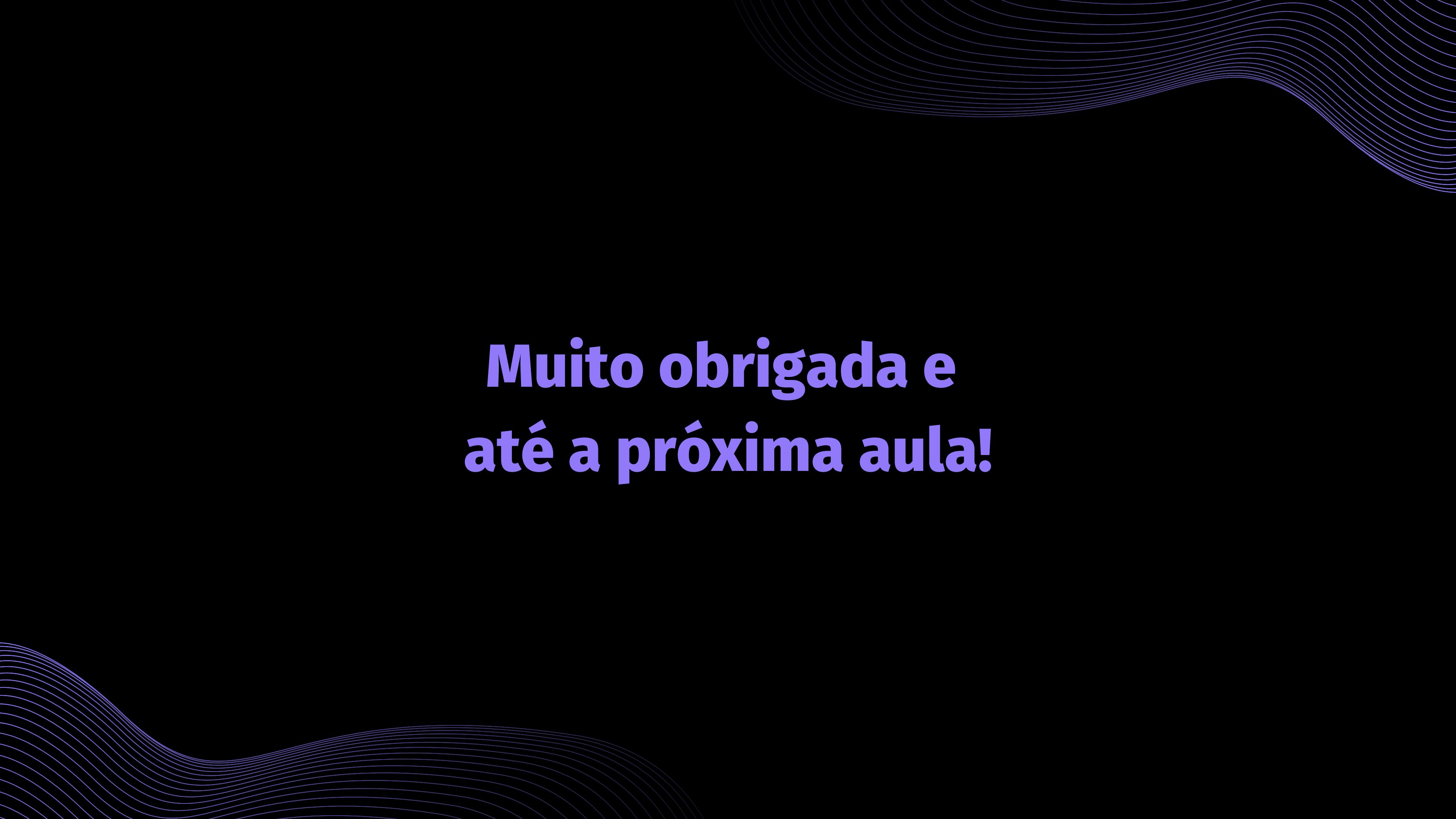


Dúvidas?



carta aberta a Deus

SOCORRO



**Muito obrigada e
até a próxima aula!**