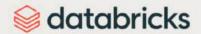


HANDS-ON LAB

Gabriel Caballeria

Sr. Solutions Engineer gabriel.caballeria@databricks.com





Engenharia de Dados com Databricks



Apresentação do Time Databricks



Gabriel Caballeria

Solutions Architect **DATABRICKS**



Luis Assunção

Solutions Architect
DATABRICKS



Juliandro Figueiró

Solutions Architect
DATABRICKS



Vinicius Marques

Solutions Engineer **DATABRICKS**



Daniel Baraldi

Solutions Architect

DATABRICKS



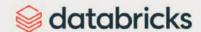
Jean Ertzogue

Account Executive **DATABRICKS**



André Barbosa

Account Executive **DATABRICKS**



Engenharia de Dados com Databricks



Antes de Começar

1) WI-FI: databricks-guest

Senha: DiscoverLakehouse

- 2) Testem seus acessos na plataforma DATABRICKS.
- 3) Todos os exercícios estão no LINK abaixo:

https://github.com/Databricks-BR/lab_outubro_2025



Engenharia de Dados com Databricks



AGENDA

1 Visão geral do Workshop	20 min	090 às 09:20
2 LAB 01 - Carregando os Dados	20 min	09:20 às 09:40
3 DEMO 01 - Conectando dados com Lakeflow Connect	30 min	09:40 às 10:10
4 LAB 02 - Lakeflow Declarative Pipelines	30 min	10:10 às 10:40
5 LAB 03 - Lakeflow Jobs	20 min	10:40 às 11:10
6 Kahoot	30 min	11:10 às 11:40

























































Jornada de Dados

É importante ter uma "fundação" que esteja preparada para o crescimento da empresa e dos novos projetos.

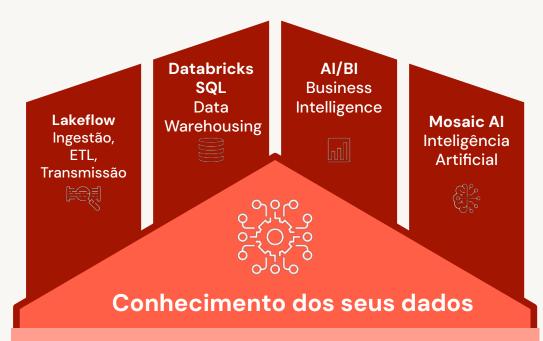
Não dá para pular STEPs.



Fundação: Arquitetura de Dados

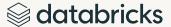






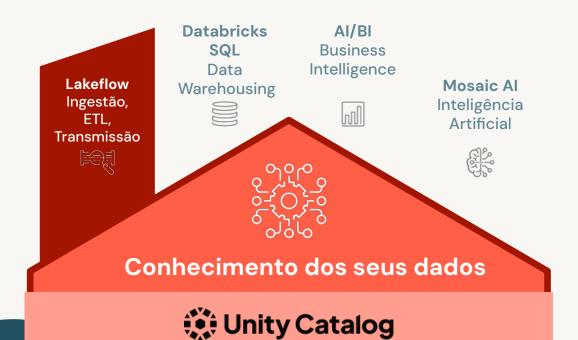


Seus dados armazenados em um formato de lakehouse aberto e amplamente acessível



Lakeflow

Fluxo de dados confiável e automatizado de sistemas de registro



Seus dados armazenados em um formato de lakehouse aberto e amplamente acessível

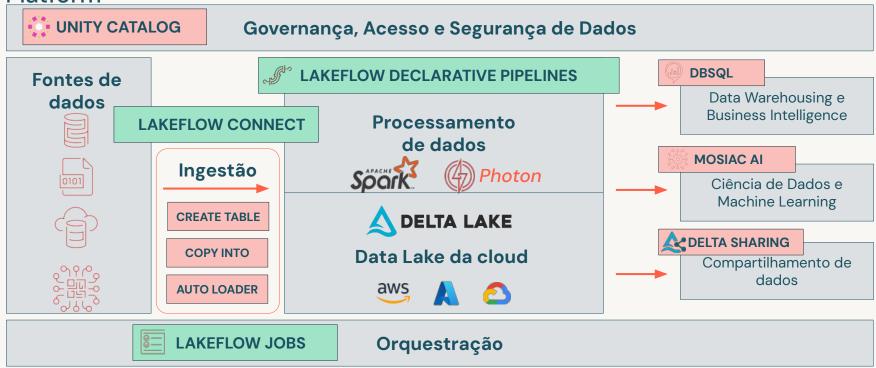
Obtenha os dados corretos sem o incômodo

databricks Lakeflow



a databricks

Simplifique a engenharia de dados usando a Databricks Data Intelligence Platform



a databricks

Usando Databricks para engenharia de dados

Visão geral do Lakeflow Connect



O que é o Lakeflow Connect?

Lakeflow Connect - Visão geral dos conectores



Carregar arquivos

- Carregando arquivos locais para Databricks
 - Carregar um arquivo em um volume
 - Criar uma tabela a partir de um arquivo local



Conectores padrão

Ingerir dados no lakehouse usando várias fontes e métodos:

Fontes suportadas:

- Armazenamento de objetos em cloud
- Kafka
- Outras Fontes

Métodos de ingestão:

- Lote
- Lote incremental
- Transmissão



Conectores gerenciados

Ingestão de dados no lakehouse de:

- Aplicativos de software como serviço (SaaS)
- Bancos de dados

Aproveite leituras **incrementais** eficientes **e** gravações para tornar a ingestão de dados mais rápida, escalável e econômica



Lakeflow Connect - Conectores gerenciados

Conectores de ingestão nativos eficientes



Sem código, design de baixa manutenção

Pipelines seguros e saudáveis

Alta escala, alto desempenho



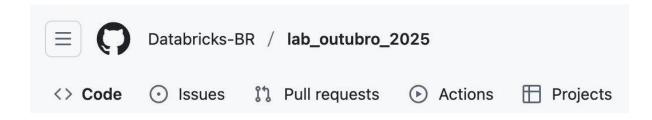


Democratizando dados com Databricks

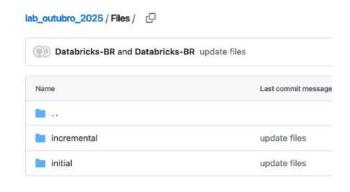
LABORATÓRIO 1

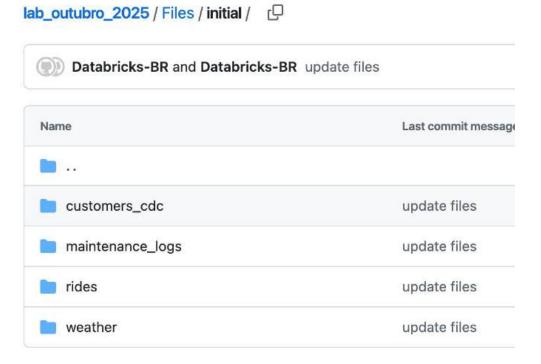
Carregando os dados...

https://github.com/Databricks-BR/lab_outubro_2025

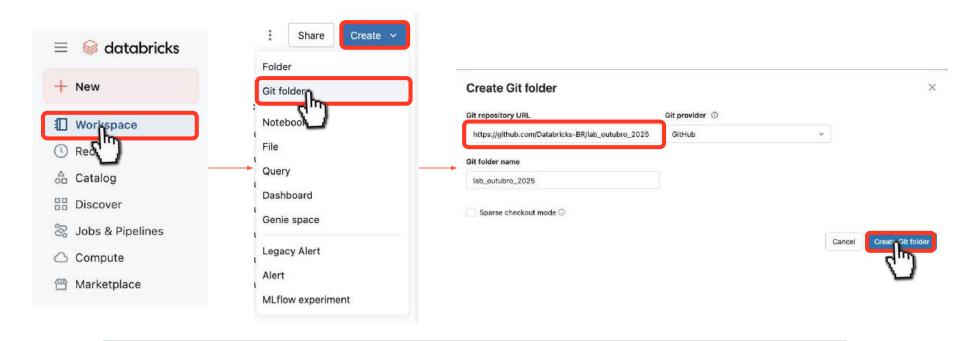








Passo 1 - Importar o Notebook



https://github.com/Databricks-BR/lab_outubro_2025



a databricks

Usando Databricks para engenharia de dados

Visão geral do Lakeflow Connect



O que é o Lakeflow Connect?

Lakeflow Connect - Visão geral dos conectores



Carregar arquivos

- Carregando arquivos locais para Databricks
 - Carregar um arquivo em um volume
 - Criar uma tabela a partir de um arquivo local



Conectores padrão

Ingerir dados no lakehouse usando várias fontes e métodos:

Fontes suportadas:

- Armazenamento de objetos em cloud
- Kafka
- Outras Fontes

Métodos de ingestão:

- Lote
- Lote incremental
- Transmissão



Conectores gerenciados

Ingestão de dados no lakehouse de:

- Aplicativos de software como serviço (SaaS)
- Bancos de dados

Aproveite leituras **incrementais** eficientes **e** gravações para tornar a ingestão de dados mais rápida, escalável e econômica



Lakeflow Connect - Conectores gerenciados

Conectores de ingestão nativos eficientes



Sem código, design de baixa manutenção

Pipelines seguros e saudáveis

Alta escala, alto desempenho





Democratizando dados com Databricks

DEMO 01

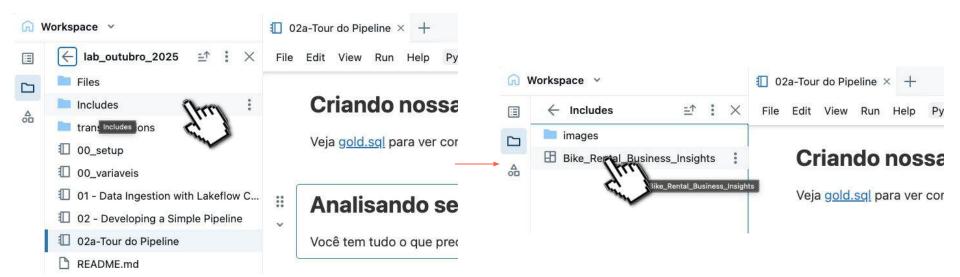
Conectando dados com Lakeflow Connect

https://github.com/Databricks-BR/lab_outubro_2025

Passo 1 - Instruções da Demo









PERGUNTAS 2

a databricks

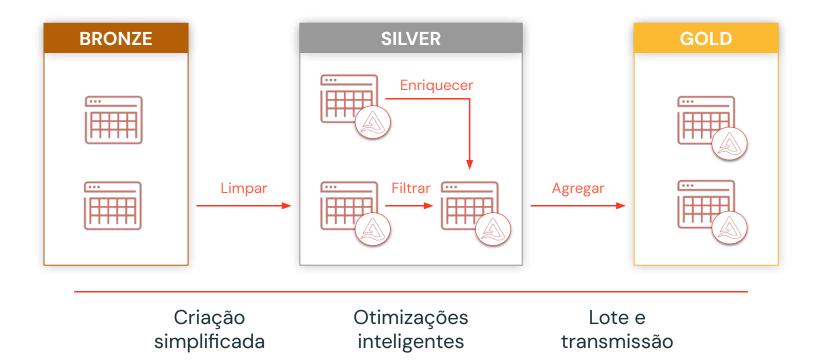
Usando Databricks para engenharia de dados

Visão geral do Lakeflow Declarative Pipelines



Pipelines declarativos do Lakeflow

Pipeline declarativos com incrementalização automática



Visão geral da transformação de dados

Arquitetura Medallion (Multi Hop)

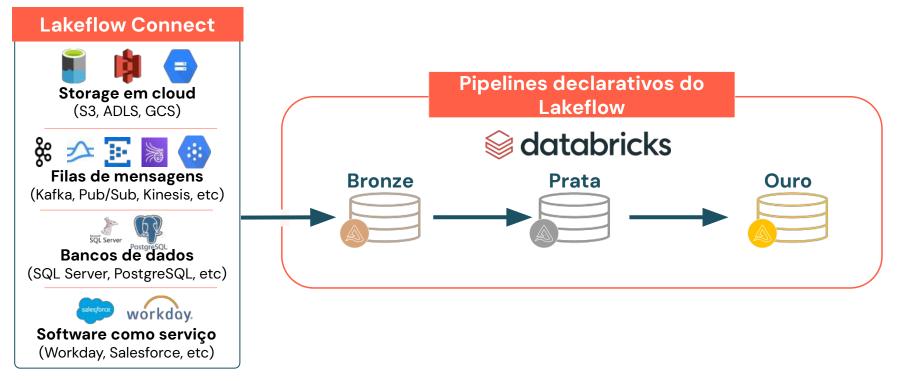






O que são Pipelines Declarativos do Lakeflow?

Conectando-se a fontes de dados



O que são Pipelines Declarativos do Lakeflow?

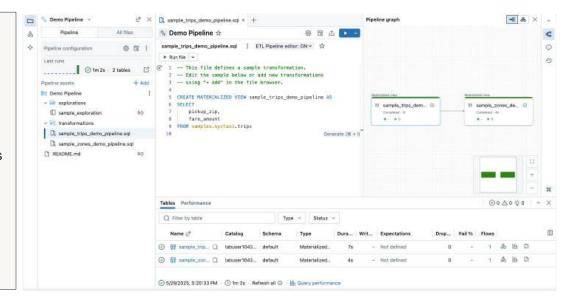
Apresentando Pipelines Declarativos: Pipelines de dados confiáveis simplificados

• Criação simplificada de pipelines

Declare facilmente a ingestão e as transformações de dados com **SQL ou Python** e deixe que os pipelines declarativos do Lakeflow lidem com o resto!

- Operações inteligentes em escala
 - O escalonamento e a recuperação automatizados melhoram a confiabilidade e reduzem a manutenção.
- Lote e transmissão unificados

Os pipelines se adaptam perfeitamente a cargas de trabalho quase em tempo real e em lote, otimizando o desempenho e o custo.







Democratizando dados com Databricks

LABORATÓRIO 02

Lakeflow Declarative Pipelines

https://github.com/Databricks-BR/lab_outubro_2025

Passo 1 - Instruções da Demo



Passo 2 - Conectar o recurso de "compute"



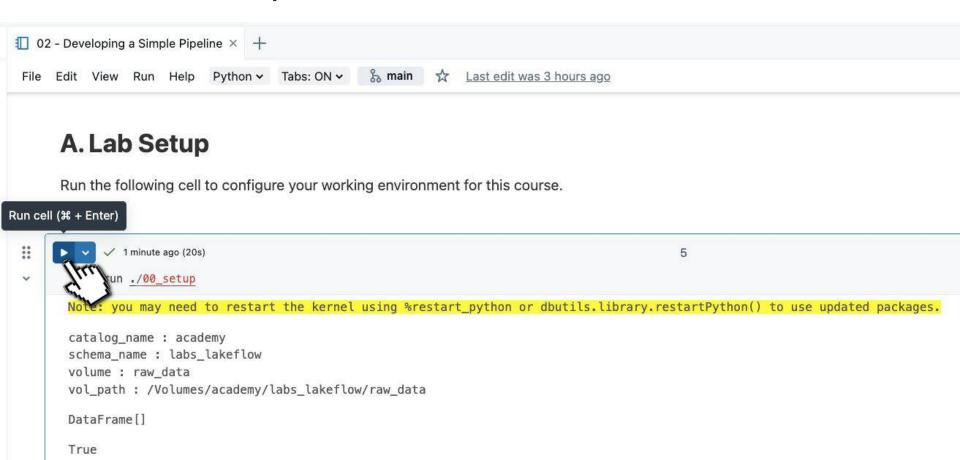
Passo 3 - Defina as variáveis do ambiente



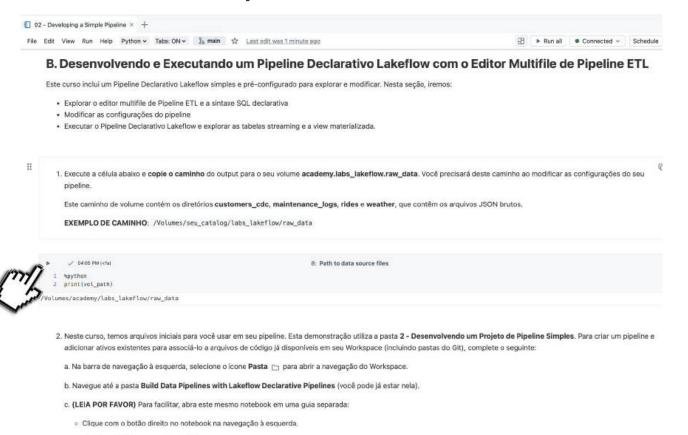


Passo 4 - Setup dos Laboratórios

©2025 Databricks Inc. — All rights reserved



Passo 4 - Setup dos Laboratórios





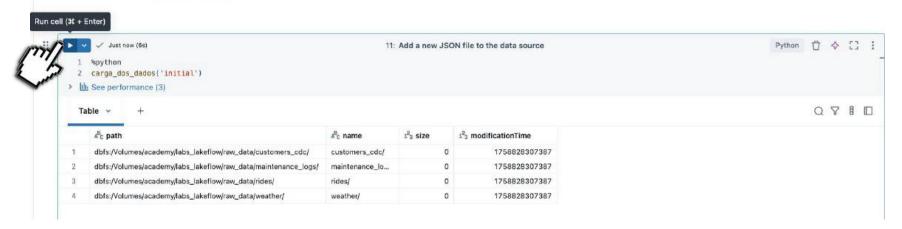
Selecione Abrir em uma Nova Guia.

Passo 5 - Primeira carga dos dados

C. Adicione Arquivos ao Armazenamento em Nuvem

 Após explorar e executar o pipeline seguindo as instruções no arquivo @1-bronze.sql , execute a célula abaixo para adicionar os primeiros arquivos ao seu volume em: //volumes/seu_catalogo/seu_schema/raw_data.

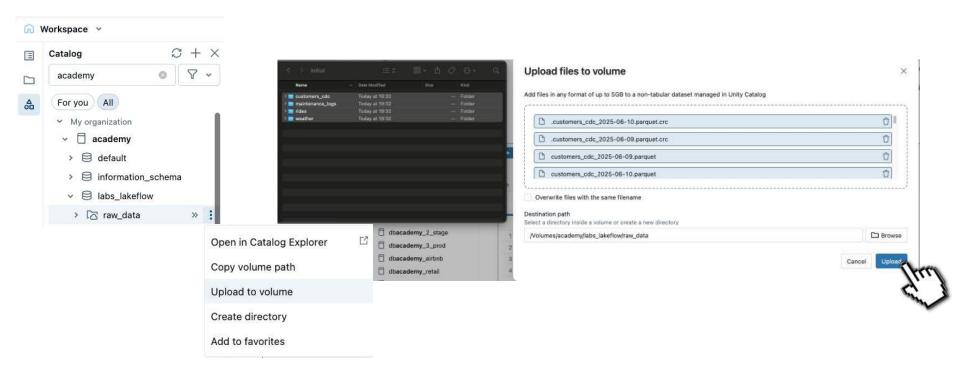
NOTA: Se você receber o erro name 'carga_dos_dados' is not defined, será necessário executar novamente o script de configuração do laboratório no início deste notebook para criar o objeto carga_dos_dados. Isso é necessário para referenciar corretamente o caminho e copiar o arquivo com sucesso.



Obs.: Caso não possua conexão com o Github, os dados devem ser inseridos manualmente no Volume.



Passo 5a - Primeira carga dos dados



Passo 7 - Tour do pipeline





PERGUNTAS 2

a databricks

Usando Databricks para engenharia de dados

Orquestração unificada usando o Lakeflow Jobs



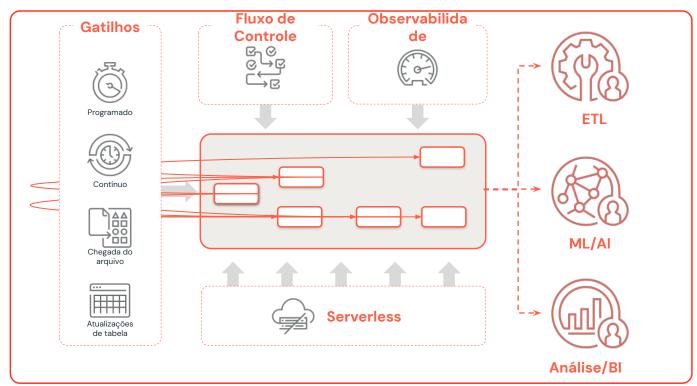
Lakeflow Jobs

Orquestração confiável para dados e IA

Automatize dados e cargas de trabalho IA

Cargas de trabalho de produção robustas

Identifique e corrija rapidamente problemas de produção





Orquestração unificada usando tarefas do Lakeflow

Databricks tem dois serviços principais de orquestração de tarefas

- Serviço de orquestração de tarefas de uso geral totalmente gerenciado e baseado em cloud para toda a plataforma.
- Para engenheiros de dados, cientistas de dados e analistas criarem dados confiáveis, análises e Lakeflow Jobs de IA usando Notebooks, Jobs para modelos SQL, ML e muito mais.
- Interface de apontar e clicar fácil de usar.
- Os pipelines declarativos do Lakeflow podem ser uma tarefa em um job do Lakeflow.

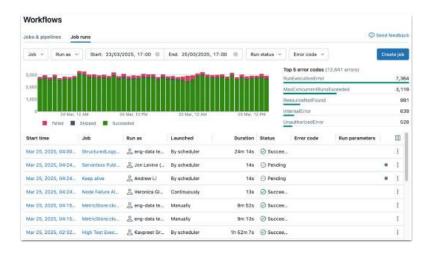


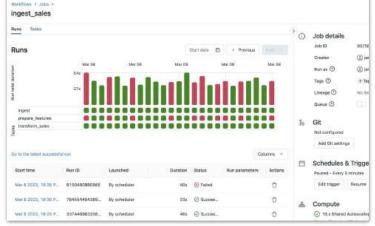
Blocos de construção de um Lakeflow Job

Uma unidade de orquestração em Databricks é chamada de Job.

Os jobs consistem em uma ou mais Pipeline Declarativo Databricks Pvthon Pvthon **Arauivos DBSQL** dbt Arquivo Java tarefas Spark **Notebooks** Scripts Wheels SQL/Queries Dashboards do Lakeflow JAR Submit Os fluxos de controle podem ser estabelecidos Condicionais Executar Job Para cada Loop Sequencial Paralelo entre as (modular) (Executar se) tarefas. Jobs oferecem suporte a gatilhos Gatilhos de Gatilhos de Contínuo Manual Programado diferentes Gatilho API Gatilho chegada de tabela (Transmissão) (Cron) arquivo

Percepções acionáveis a partir do monitoramento em tempo real





Uma interface de usuário de monitoramento simples e intuitiva fornece métricas em tempo real e análises detalhadas para cada execução de fluxo de trabalho

Faça uma busca detalhada para entender quais tarefas estão falhando e por quê. Solucione problemas antes que seus clientes sejam afetados



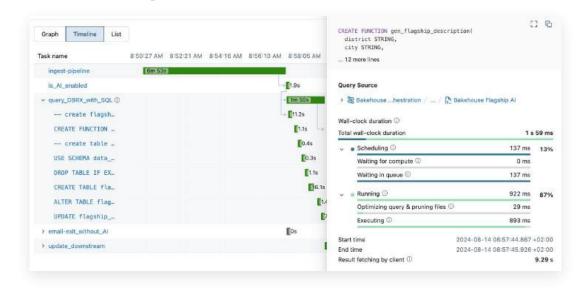
View de linha do tempo com percepções de query

Observabilidade aprimorada para execuções de jobs

Visualize o caminho crítico para solução de problemas e otimizações

Perfil de query em tempo real para percepções de desempenho com histórica do Query

Perfil de query pesquisável







Hands-On Labs

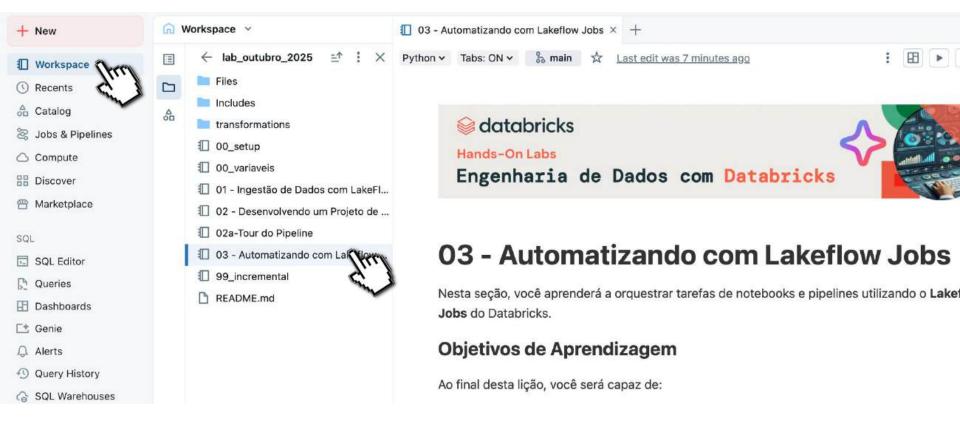
Democratizando dados com Databricks

LABORATÓRIO 03

Lakeflow Jobs

https://github.com/Databricks-BR/lab_outubro_2025

Passo 1 - Instruções da Demo



PERGUNTAS 2



Queremos seu Feedback



databricks Quiz

Teste seus conhecimentos e concorra a itens exclusivos da Databricks

Kahoot.it



databricks

Obrigado!



databricks_br















Gabriel Caballeria







Juliandro Figueiró



Vinicius Fialho



Daniel Baraldi



Jean Ertzogue



André Barbosa



databricks

