

MATERIAL DE APOIO

Google Cloud Skill Boost

**Laboratório 04 do Intermediate:
Gemini para cientistas de dados**

Sumário

1.	Login no Console do Google Cloud.....	3
2.	Tarefa 1.....	5
3.	Tarefa 2.....	6
4.	Tarefa 3, 4, 5.....	9

1. Login no Console do Google Cloud

Link para o laboratório:

https://www.cloudskillsboost.google/parts/236/course_templates/879/labs/476690

1) IMPORTANTE: FAÇA O LABORATÓRIO NA VERSÃO EM INGLÊS!

2) Primeiro passo é fazer login no Console do Google Cloud, clique no botão verde “Começar o laboratório”:

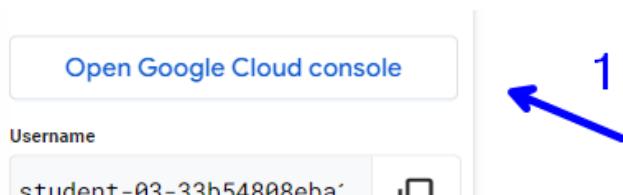


3) Após, irá abrir o Painel de login no Console:

Terminar o laboratório	02:14:42
Cuidado: Quando estiver no console, siga as instruções do laboratório. Caso contrário, sua conta poderá ser bloqueada. Saiba mais.	
Open Google Cloud console	
Username	student-03-33b54808eba'
Password	LqG9Sn08whm0
Project ID	qwiklabs-gcp-03-12d0046

↙ Botão de terminar Lab, clique quando terminar todas as tarefas. Ao lado, tempo atual.
 ↙ Alerta do Lab, siga somente o que é pedido.
 ↙ Botão para de login no Console do Google Cloud
 ↙ Usuário e senha usados no login do Console
 ↙ ID do Projeto temporário criado no Console

4) Clique no botão “Open Google Cloud Console” (1) com o botão direito do mouse e escolha para abrir em uma aba Anônima/InPrivate, depois preencha o usuário (2) e senha (3) na página de login:





Fazer login

Use sua Conta do Google

2

E-mail ou telefone
student-03-33b54808eba1@qwiklabs.net

[Esqueceu seu e-mail?](#)



Olá!

(student-03-33b54808eba1@qwiklabs.net ▾)

3

Digite sua senha
LqG9Sn08whmO

Mostrar senha

5) Aceite todos os termos e condições do Google Cloud (1-2):

em myaccount.google.com.

Seu uso dos Serviços do Google com esta conta também é regido por políticas internas da sua organização.

Entendi




Welcome student fe2a879d!

Create and manage your Google Cloud instances, disks, networks, and other resources in one place.

student fe2a879d
student-03-33b54808eba1@qwiklabs.net [SWITCH ACCOUNT](#)

Country

Brazil

Terms of Service

I agree to the [Google Cloud Platform Terms of Service](#), and the terms of service of [any applicable services and APIs](#).

1

Email updates

I would like to receive periodic emails on news, product updates and special offers from Google Cloud and Google Cloud Partners.

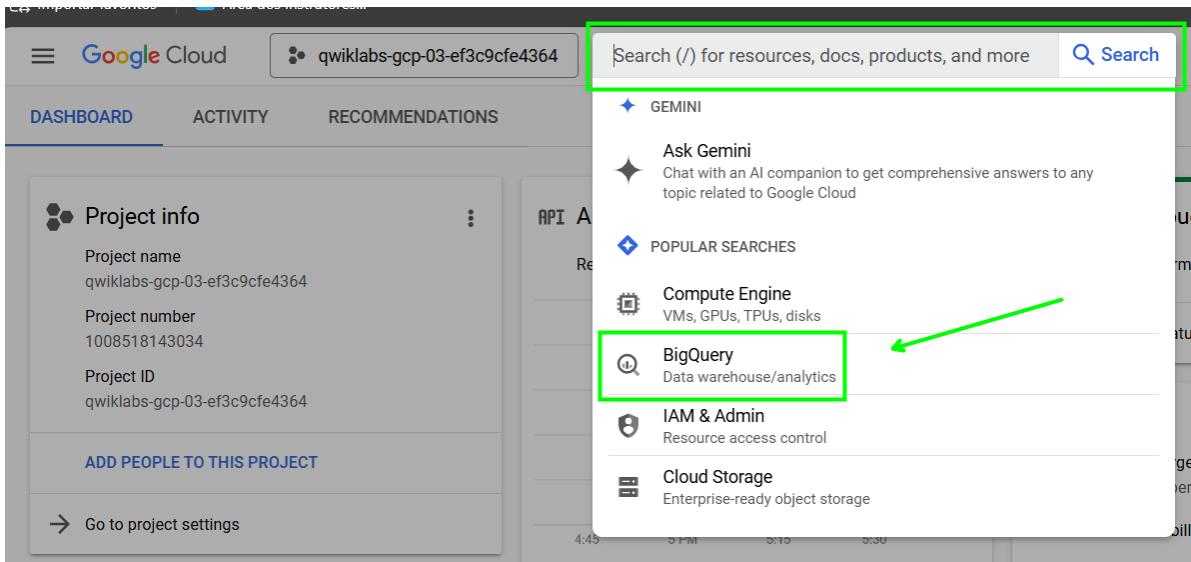
2

[AGREE AND CONTINUE](#)

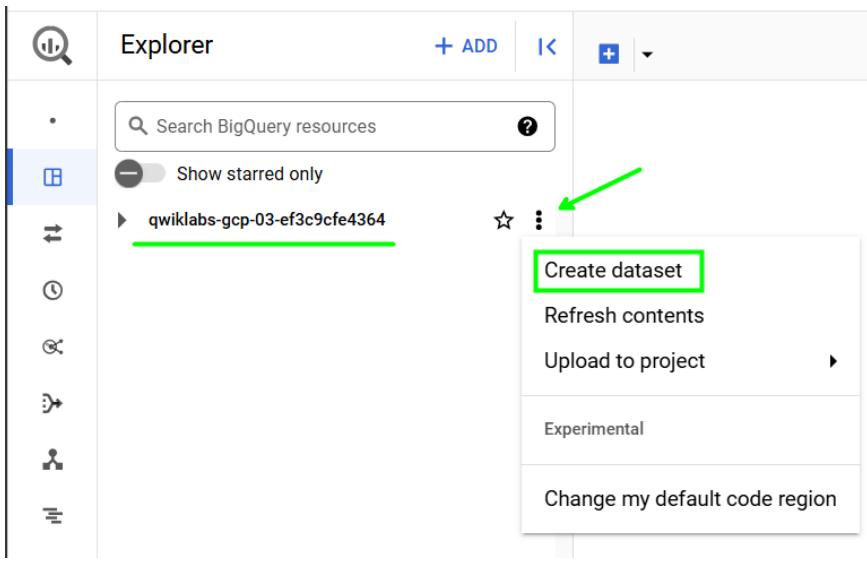
1

2. Tarefa 1

- 1) GARANTA QUE ESTEJA NA VERSÃO EM INGLÊS DO LABORATÓRIO. No campo de pesquisa, localizado acima na página inicial, procure na busca popular o serviço **BigQuery** e clique nele:



- 2) Assim que abrir o recurso, clique nos três pontos ao lado direito do seu projeto, e depois em **Create Dataset**:



- 3) No **Dataset ID**, coloque: **ecommerce** (Todo minúsculo e sem o traço). Garanta que a **Multi-Region** esteja selecionada, deixe tudo o restante como padrão e clique no botão azul embaixo **CREATE DATASET**:

Create dataset

Project ID *
qwiklabs-gcp-03-e97fd2112422 [CHANGE](#)

Dataset ID *
ecommerce

Letters, numbers, and underscores allowed

Location type [?](#)

Region
Specify a region to colocate your datasets with other Google Cloud services.

Multi-region
Allow BigQuery to select a region within a group to achieve higher quota limits.

Multi-region *
US (multiple regions in United States)

External Dataset
The selected region supports the following external dataset types: Cloud Spanner

Link to an external dataset [?](#)

Enable table expiration [?](#)

Default maximum table age Days

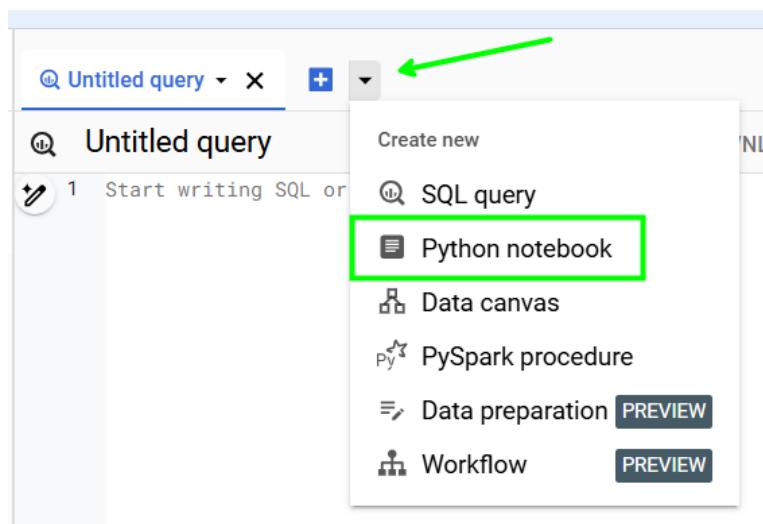
Tags

CREATE DATASET **CANCEL**

4) Tique a **Task 1** no laboratório.

3. Tarefa 2

- 1) Ao lado da aba do editor, clique no sinal de mais para a seleção de novo ambiente. Selecione **Notebook Python**, como a seguir:



- 2) Selecione a região corretamente, como indicada na página de seu laboratório:

1. No console do Google Cloud, selecione o **menu de navegação** (≡) e clique em **BigQuery**.

2. Na parte superior da página, clique na **seta para baixo** ao lado do sinal de mais.

3. Selecione **Notebook Python**.

4. Selecione a região **us-central1** para armazenar os ativos de código do menu suspenso e clique em **Selecionar**.

5. No painel **Começar com um modelo**, clique em **Fechar**.

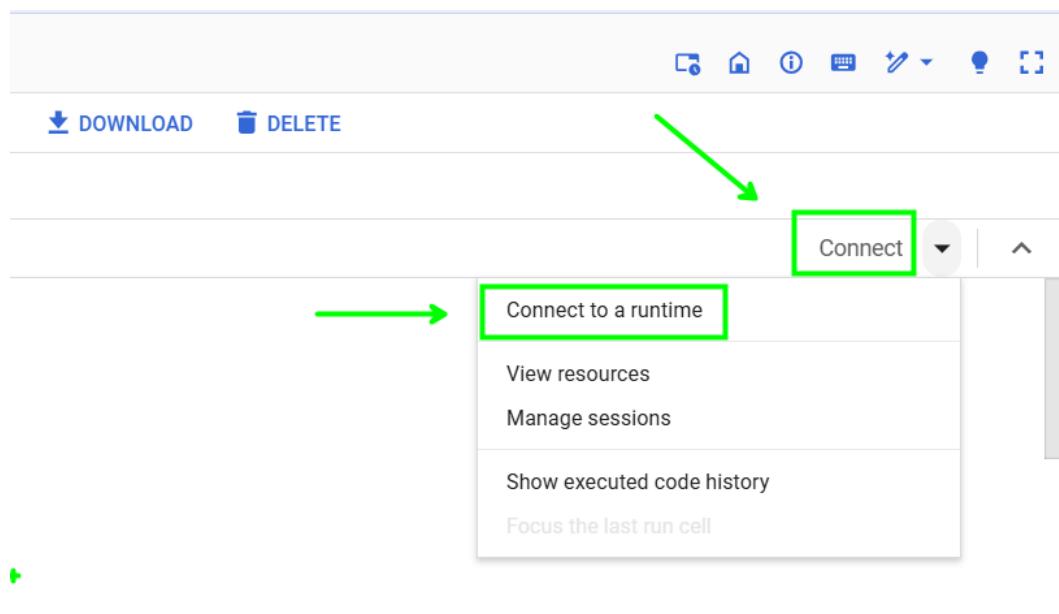
- 3) Depois de selecionar a região, aperte **OK**. Na tela seguinte, aperte **Select**:

Select default region to store your code assets

i This setting defines the default region where your code assets will be stored. It can be updated at any time. If unsure, choose the closest region to where your data is stored. [Learn more](#)

- 4) Na tela seguinte, clique em **Close**, no botão embaixo, como no exemplo a seguir:

- 5) No canto superior direito do notebook, selecione **Connect > Connect to a runtime**:



- 6) Na tela seguinte, clique em **Create new Runtime**, verifique se o “Runtime template” está como **Default** por padrão, e garanta que o ID de estudante esteja correto, como no exemplo a seguir:

Connect to Vertex AI Runtime X

Runtimes are instances derived from runtime templates that allow users to run Colab notebooks. [Manage existing runtimes via Vertex AI](#)

Select a Runtime option

Connect to an existing Runtime Create new Runtime ←

Create a new runtime

Region: us-central1 (Iowa)

Runtime template *: Default

Runtime name *: student-00-bbed2a6e98b5-20250104-192315

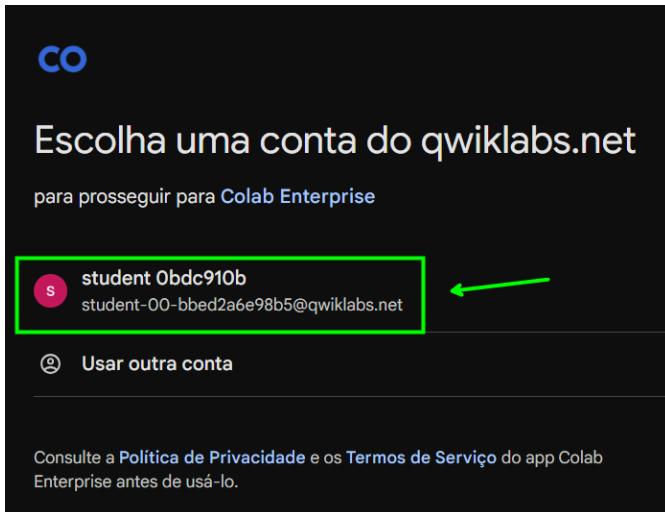
- 7) Clique no botão **CONNECT** no pé da página:

Network tags	—
Network	default
Subnetwork	—
External IP ?	Enabled
Reservation	—
Encryption type	Google-managed

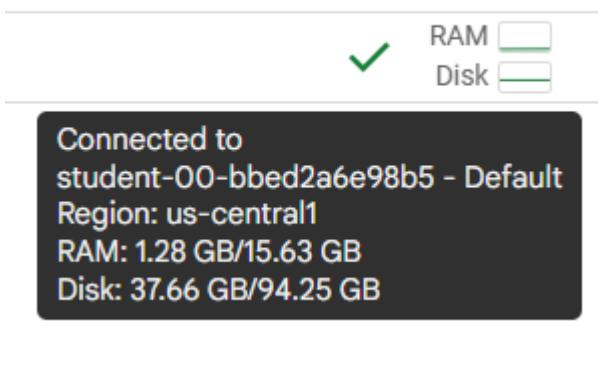
↗

CONNECT CANCEL

- 8) Clique no ID de estudante correto para se autenticar:



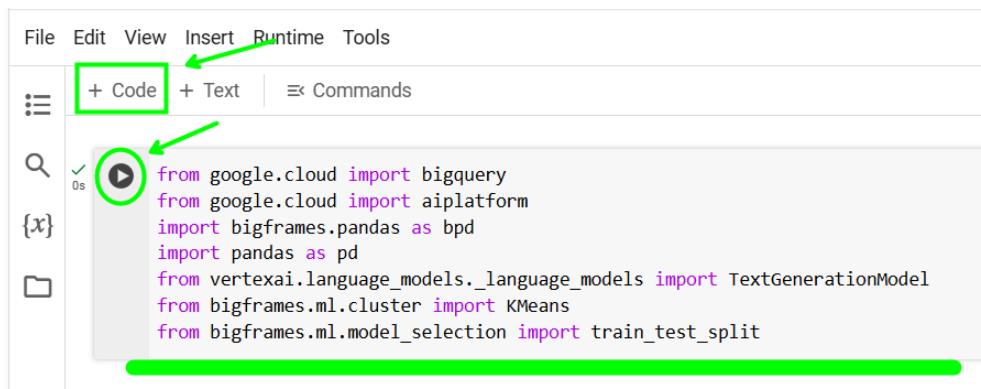
- 9) Espere até se conectar com o runtime:



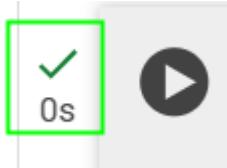
- 10) Tique a **Task 2** no laboratório.

4. Tarefa 3, 4, 5

- 1) Nesse laboratório, diferentemente de outros notebooks prontos, você irá preencher cada célula de código com os comandos que aparecem na página do laboratório. As células serão adicionadas no botão de “**+ Code**” em cima do notebook. Após, pode executar cada célula no símbolo de **PLAY** ao lado desse botão. Como indicado no exemplo que se segue:



OBS: Após a executar cada célula, com um conjunto de comando específico, espere até que aquela célula complete o processamento do comando. Um símbolo de ticado em verde irá aparecer ao lado do botão de play quando o comando for executado por completo:



- 2) Na segunda célula, troque as informações como indicado no laboratório:

The screenshot shows a Google Colab notebook with two code cells. The first cell contains code for importing Vertex AI Language Models and initializing a client. The second cell contains code for defining project, dataset, model, and table names, along with their location. A green box highlights the project ID in the second cell's code. To the right, a sidebar titled 'Google Cloud Lab' lists steps: 1. Add another code cell at the end of the notebook, 2. Copy the provided snippet into the cell, and 3. Replace <project_id> with the value from the code cell. Step 3 is highlighted with a green box.

```

[3] from vertexai.language_models import TextGenerationModel
from bigframes.ml.cluster import KMeans
from bigframes.ml.model_selection import train_test_split

project_id = '<project_id>'  # Replace with your project ID
dataset_name = "ecommerce"
model_name = "customer_segmentation_model"
table_name = "customer_stats"
location = "<location>"  # Replace with your location
client = bqclient.Client(project=project_id, location=location)
aiplatform.init(project=project_id, location=location)
    
```

- 3) A seguir, adicione mais células de código e inclua os comandos como indicado no laboratório. Sempre execute uma célula, espere finalizar o processamento, e depois adicione outra abaixo da anterior.
- 4) Após executar todos os comandos, tique a **Task 3, 4 e 5** no laboratório. Garanta que todos estejam ticados no quadrado amarelo do lado esquerdo da página. Após, termine o laboratório.

