



AULA 03 – Maratona SQL

TUTORIAL PASSO A PASSO

- 1) Logar no Oracle Cloud OCI e clicar em cima do nome do seu banco de dados

Oracle Cloud console showing the 'Autonomous Databases' page. The table lists the following databases:

Display Name	State	Dedicated	Compute	Storage	Workload type	Disaster recovery	Created
MARATONASQL <small>Always Free</small>	Available	No	1	20 GB	Transaction Processing	---	Tue, Apr 4, 2023, 00:40:01 UTC
peubancodedados <small>Always Free</small>	Available	No	1	20 GB	Data Warehouse	---	Mon, Dec 5, 2022, 00:59:25 UTC

Oracle APEX criando aplicações 20x mais rápido

Oracle Cloud console showing the 'MARATONASQL' database details page. The 'ATP' logo is visible on the left. The 'Instance name' is highlighted in the 'APEX instance' section.

General information

- Database name: MARATONASQL
- Workload type: Transaction Processing
- Compartment: idg (root)
- OCID: ...2b1g4q [Show](#) [Copy](#)
- Created: Tue, Apr 4, 2023, 00:40:01 UTC
- OCPU count: 1
- OCPU auto scaling: Disabled
- Storage: 20 GB
- Storage auto scaling: Disabled
- License type: License included
- Database version: 19c
- Lifecycle state: Available
- Instance type: Free [Upgrade to Paid](#)
- Character set: AL32UTF8
- National character set: AL16UTF16
- Mode: Read/write [Edit](#)

APEX instance

- Instance name: **MARATONASQL**

Infrastructure

- Dedicated infrastructure: No

Disaster recovery

- Role: -

Backup

- Last automatic backup: Thu, Apr 6, 2023, 19:50:48 UTC
- Next long-term backup: -
- Long-term backup schedule: [Schedule](#)

Network

- Access type: Allow secure access from everywhere
- Access control list: Disabled [Edit](#)
- Mutual TLS (mTLS) authentication: Required [Edit](#)

Maintenance

- Patch level: Regular
- Next maintenance: Sat, Apr 8, 2023, 04:00:00 UTC - 06:00:00 UTC [View history](#)
- Customer contacts: None [Manage](#)

ORACLE Cloud Search resources, services, documentation, and Marketplace Brazil East (Sao Paulo) [Icons]

APEX Application Development > APEX Instances > APEX Instance Details

WORKSHOPSQL Always Free

[Launch APEX](#) [Launch Database Actions](#) [View database details](#) [Add tags](#)

APEX instance information Tags

OCID: ...key4wq [Show](#) [Copy](#)
Compartment: idg (root)
Created: Fri, Feb 24, 2023, 21:51:19 UTC
APEX version: 22.2.2
ORDS version: 22.4.3.033.1239

Database: WORKSHOPSQL ⓘ
Database type: Data Warehouse
Database name: WORKSHOPSQL
Instance type: Free
OCPU: 1
Storage: 20 GB
Auto scaling: Disabled ⓘ
Storage auto scaling: Disabled ⓘ


Resources **Metrics**

Start time: Feb 25, 2023 18:26:48 UTC End time: Feb 25, 2023 19:26:48 UTC Quick selects: Last hour [Reset charts]

[Terms of Use and Privacy](#) [Cookie Preferences](#) Copyright © 2023, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Criar a Workspace clicando no botão abaixo

APEX Manage Requests Manage Instance Manage Workspaces Monitor Activity [Help] **AD** admin internal



Welcome to Oracle APEX!

Before you get started, please take a moment to create a workspace. A workspace is a shared work area where multiple developers can build applications.


Once created, sign in to your workspace to begin building applications. Return to Administration Services to create additional workspaces or to manage this Oracle APEX instance.


[Create Workspace](#)

[admin](#) [internal](#) [en](#) Copyright © 1999, 2022, Oracle and/or its affiliates. Oracle APEX 22.2.2

Create Workspace

How would you like to create your workspace?

**New Schema**
Create a new database schema for your workspace

**Existing Schema**
Associate your workspace with an existing database schema


An APEX workspace is a shared work area where multiple developers can build applications. A database schema will contain your applications' data. If you are just getting started, choose the **New Schema** option.

Create Workspace

Identify an existing database user to use with your new workspace. This will allow applications in your workspace to access data stored within this schema.

* Database User

ALUNO

 ?

* Workspace Name

ALUNO

?

* Workspace Username

WSP_ALUNO

?

* Workspace Password

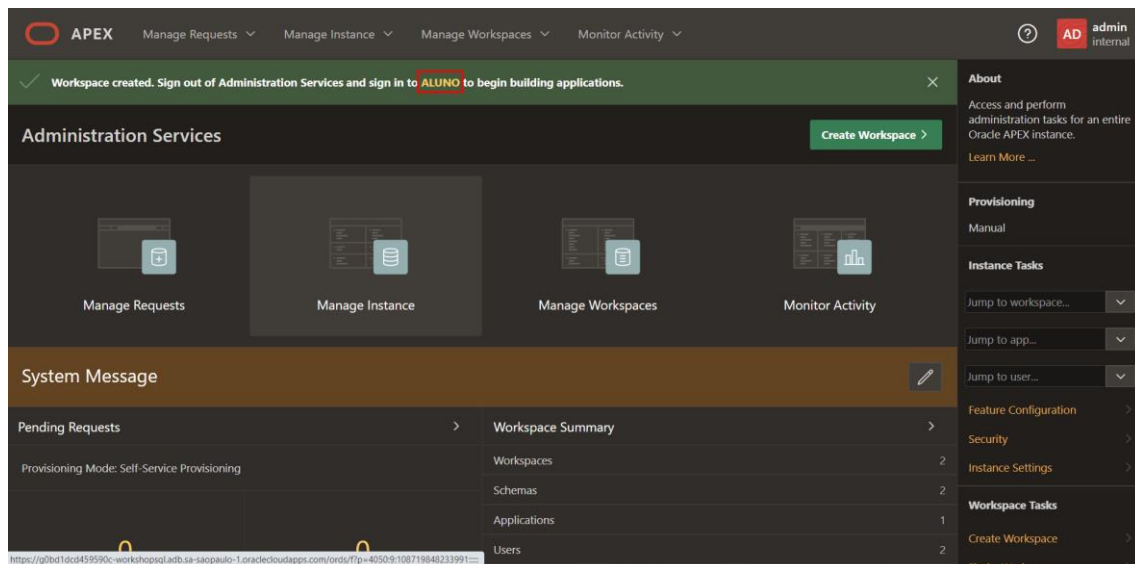
.....

?

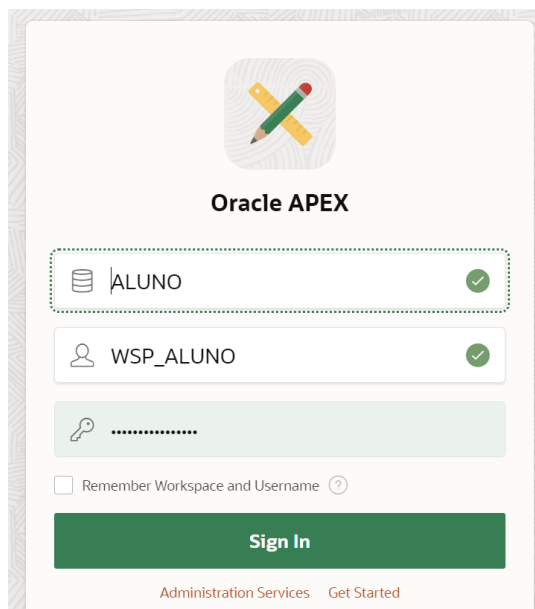
▶ Advanced

< Cancel

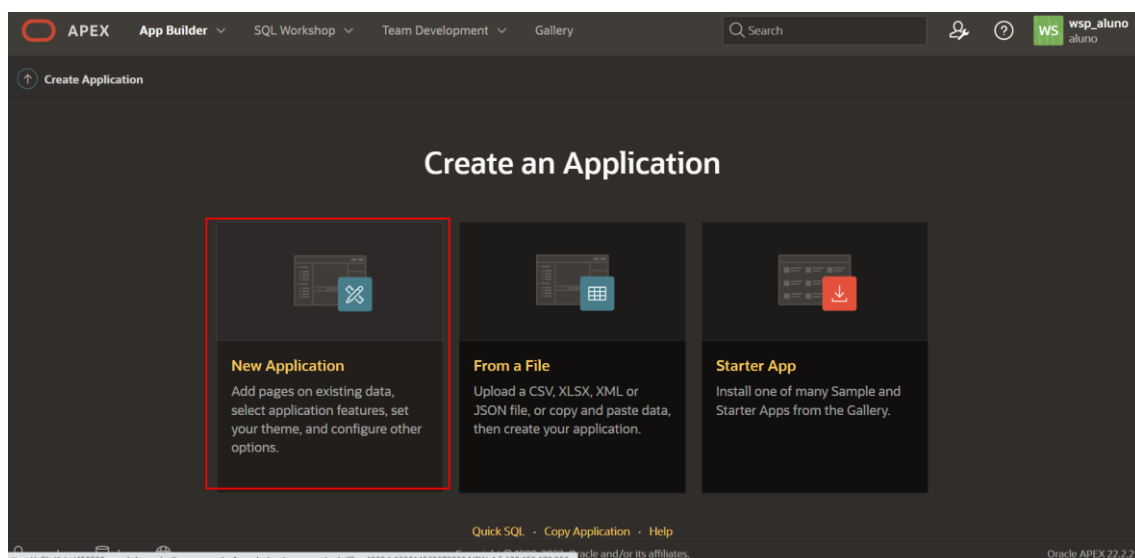
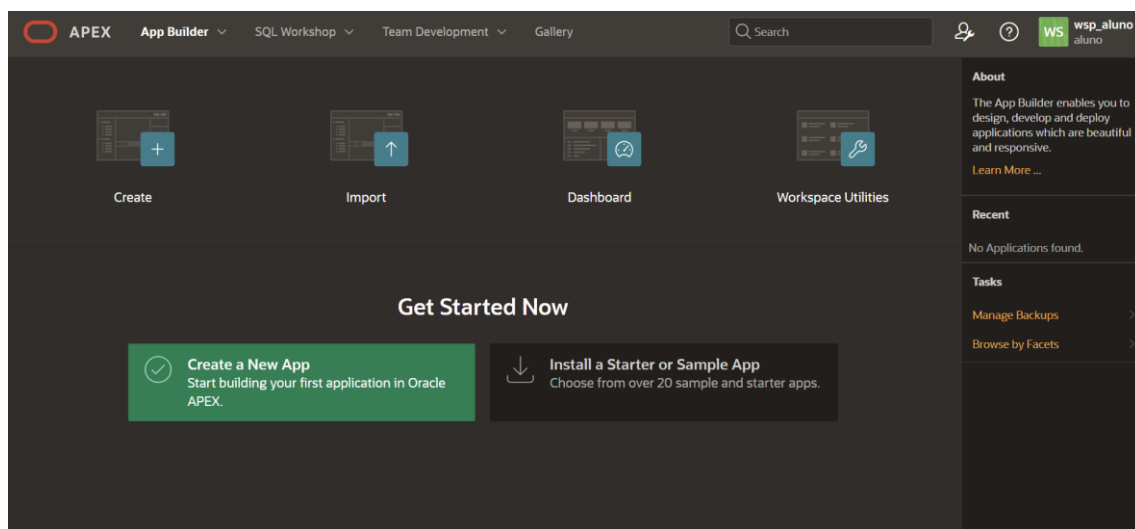
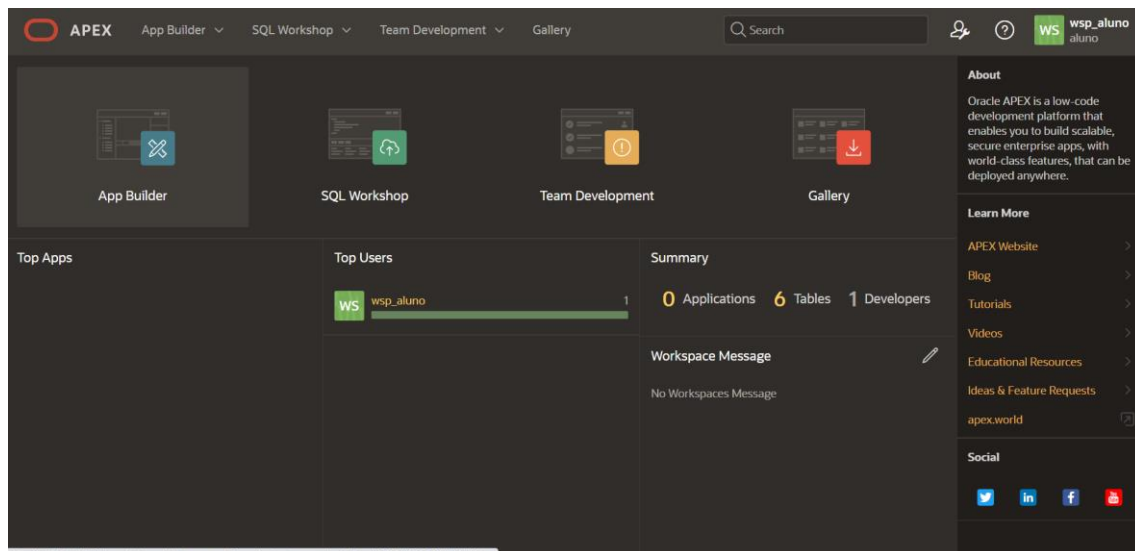
Create Workspace



Clique no nome da workspace que você acabou de criar marcada em vermelho na figura acima



Faça o login com o usuário que você acabou de criar



Escolha um nome para sua aplicação e se quiser escolha uma imagem para o seu logo

Create an Application



Name

Appearance
Vita, Side Menu



Pages ?



Add Page



Home

Blank

Edit



Features ? Check All



☐ Install Progressive Web App
Give your app the ability to be installed



☐ About Page
Add about this application page



☐ Access Control
Enable role-based user authorization



☐ Activity Reporting
Include user activity and error reports



☐ Configuration Options
Enable or disable application features



☐ Feedback
Allow users to provide feedback



☐ Theme Style Selection

Cancel

Create Application



Name
Portal Vagas

Appearance
Vita, Side Menu



Pages ?



Add Page



Home

Blank

Edit



Features ? Check All



☒ Install Progressive Web App
Give your app the ability to be installed



☒ About Page
Add about this application page



☒ Access Control
Enable role-based user authorization



☒ Activity Reporting
Include user activity and error reports



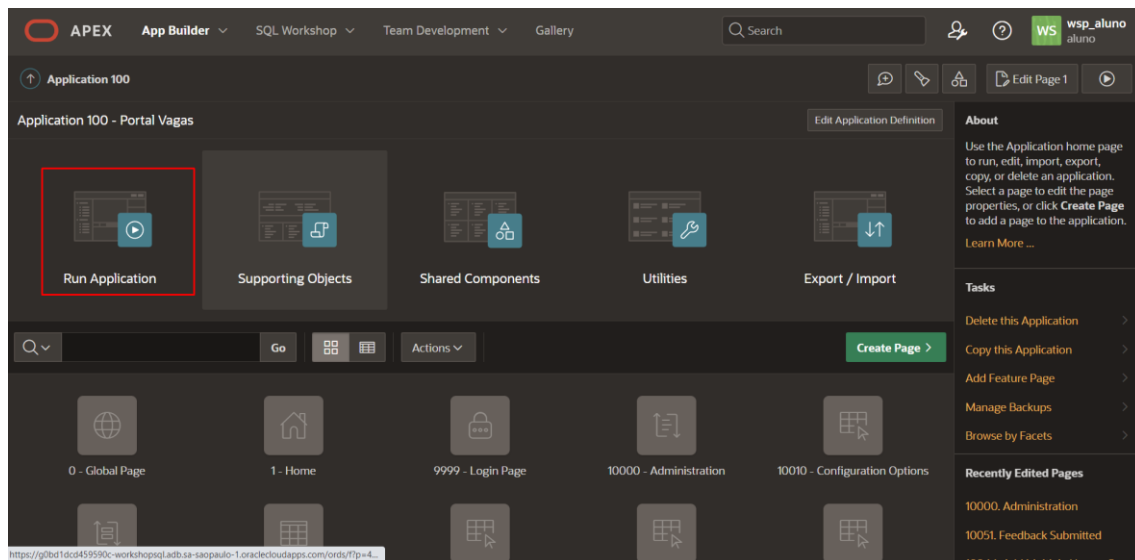
☒ Configuration Options
Enable or disable application features



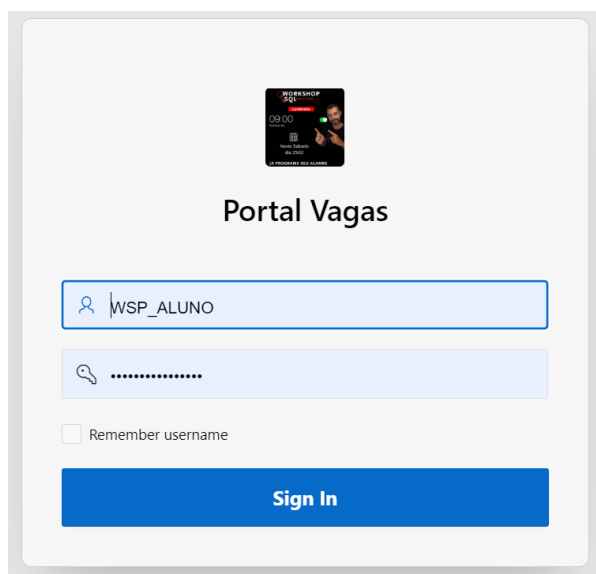
☒ Feedback
Allow users to provide feedback

Cancel

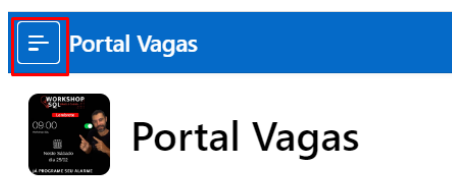
Create Application



Pronto! Nossa aplicação já está criada faça o login



Clique no menu hamburguer para aparecer o menu com as opções



Criar uma sequence e uma trigger no banco de dados

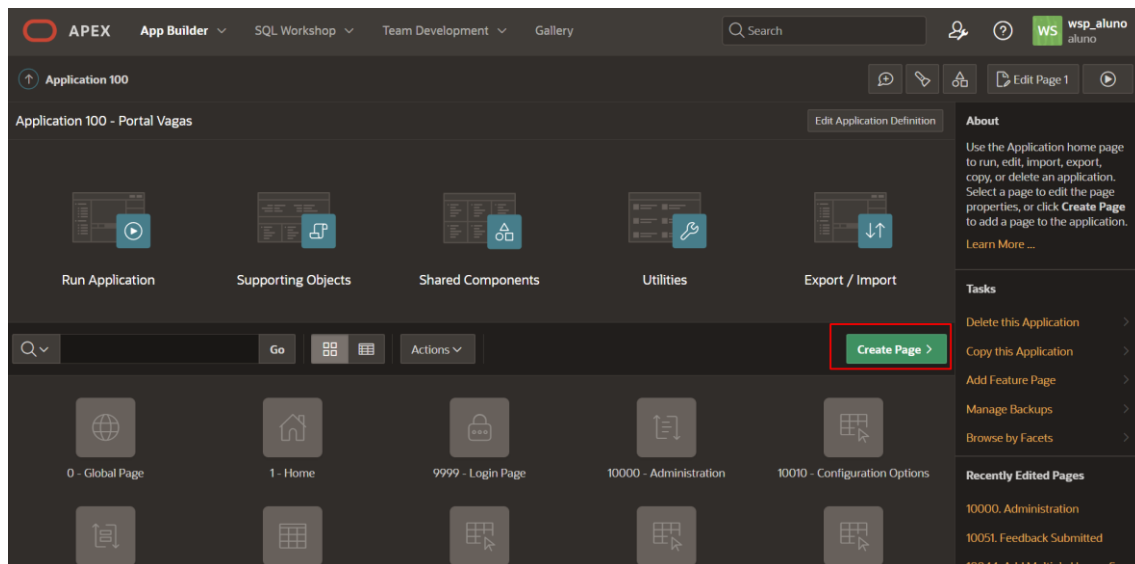
--Script da criação da uma sequence

```
CREATE SEQUENCE empresas_s  
  START WITH 1  
  INCREMENT BY 1
```

--Script de criação da trigger (gatilho)

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER EMPRESAS_TRG BEFORE INSERT ON EMPRESAS REFERENCING  
  NEW AS NEW OLD AS OLD FOR EACH ROW  
  BEGIN  
    :new.ID_EMP := empresas_s.nextval;  
  END EMPRESAS_TRG;
```

Volte na tela inicial do APEX e agora vamos criar uma nova página de cadastro de empresas



Create a Page

ComponentFeatureLegacy Pages

Blank Page

Calendar

Cards

Chart

Dashboard

Faceted Search

Smart Filters

Form

Interactive Grid

Interactive Report

Map

Search Page

Master Detail

Classic Report

Plug-in Page

CancelHelpNext >

Create Interactive Grid

Page Number 6 (?)

* Name Cadastro Empresas (?)

Page Mode NormalModal DialogDrawer (?)

Include Form Page ☒ (?)

* Form Page Number 7 (?)

* Form Page Name Cadastro de Empresass (?)

Form Page Mode NormalModal DialogDrawer (?)

Data Source

Data Source Local DatabaseREST Enabled SQL ServiceREST Data Source (?)

Source Type TableSQL Query (?)

* Table / View Owner ALUNO (?)

* Table / View Name EMPRESAS (?)

<CancelNext >

Create Interactive Grid

Primary Key

* Primary Key Column 1

ID_EMP (Number)

?

Primary Key Column 2

- Select -

?

<

Cancel

Create Page

APEX

App Builder

SQL Workshop

Team Development

Gallery

Search

Report and Form pages created.

Application 100

Page Designer

Page 6: Cadastro Empresas

Pre-Rendering

Components

Breadcrumb Bar

Breadcrumb

Body

Cadastro Empresas

Columns

Column Groups

Saved Reports

Dynamic Actions

Edit

CREATE

Post-Rendering

Layout

Page Search

Help

REGIONAL DRAFT

REGION CONTENT

SUB REGIONS

PREVIOUS

CLOSE

DELETE

HELP

CHANGE

EDIT

COPY

CREATE

NEXT

SEARCH FIELD AND SMART FILTERS

Regions

Items

Buttons

Breadcrumb

Calendar

Cards

Chart

Classic Report

Column Toggle Report

Dynamic Content

Faceted Search

Form

Help Text

Interactive Grid

Interactive Report

List

List View

Map

Page

Filter

Identification

Name

Cadastro Empresas

Alias

cadastro-empresas

Title

Cadastro Empresas

Page Group

- Select -

Appearance

Page Mode

Normal

Page Template

Theme Default

Template Options

Use Template Defaults

CSS Classes

Media Type

Navigation Menu

Pronto veja abaixo como ficou a nossa tela de Cadastro de Empresas

Portal Vagas

Home

Cadastro Empresas

Administration

Cadastro Empresas

Create

Search: All Text Columns Go Actions Reset

	Cnpj	Razao Social	Nome Fantasia	Email	Contato	Nome Contato	Sobre Empresa	Data Criacao	Data Atualizacao
	05.623.414/...	Oracle do B...	Oracle do B...	rh@oracle.c...	11 5189-1000	Paulo	Fundada e...	2/25/2023	2/25/2023
	44.772.123/...	Dell Corpor...	Dell Compu...	rh@dell.com	51 3210-1234	Pedro	Aqui na Dell...	2/25/2023	2/25/2023
	12.542.221/...	Accenture C...	Accenture B...	rh@accentu...	11 3322-1234	Maria	Somos um t...	2/25/2023	2/25/2023

1 rows selected Total 3

Agora vamos transformar uma planilha de Excel em uma aplicação

Volte na tela principal e Clique no botão [Create]

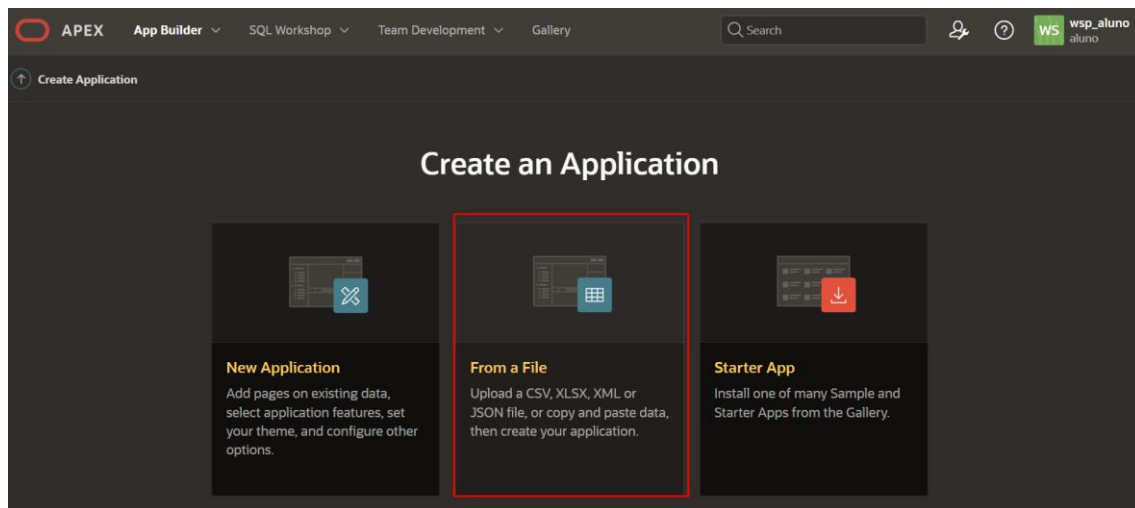
APEX App Builder SQL Workshop Team Development Gallery

Search

Create Import Dashboard Workspace Utilities

Go Actions Reset Create >

Escolha a opção marcada abaixo



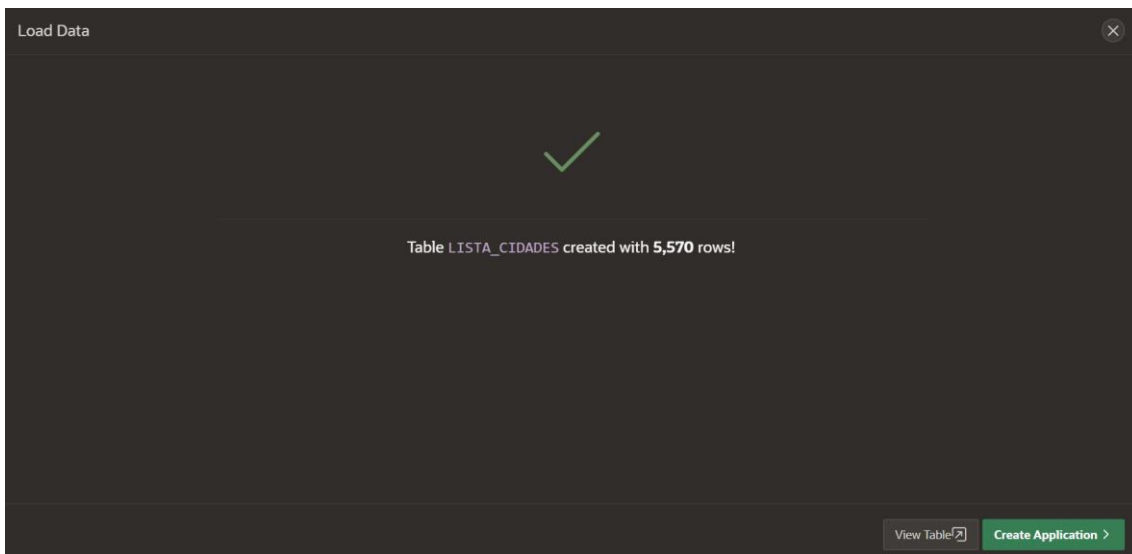
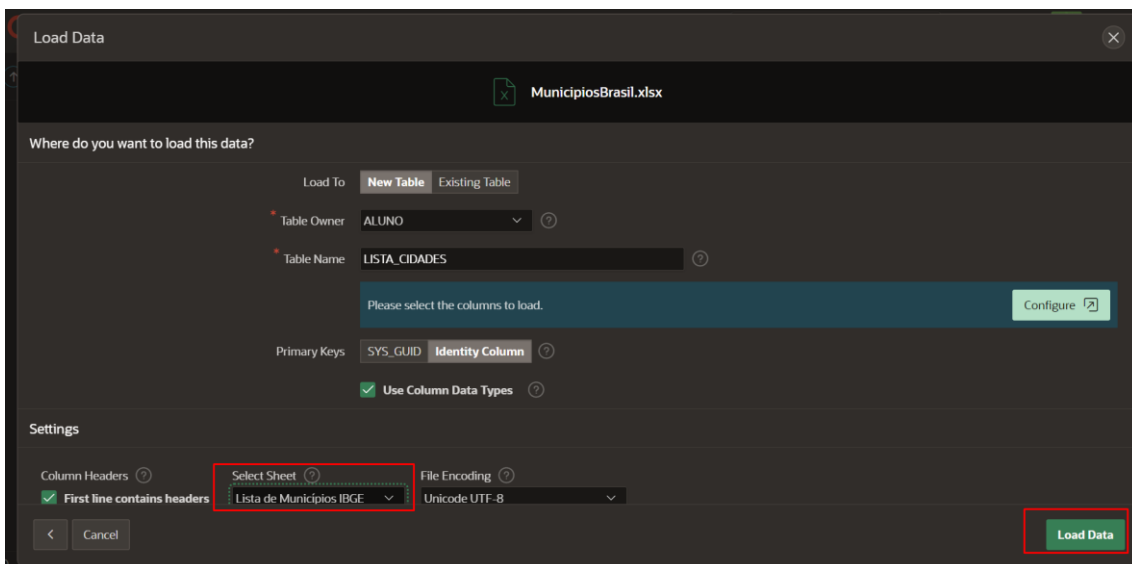
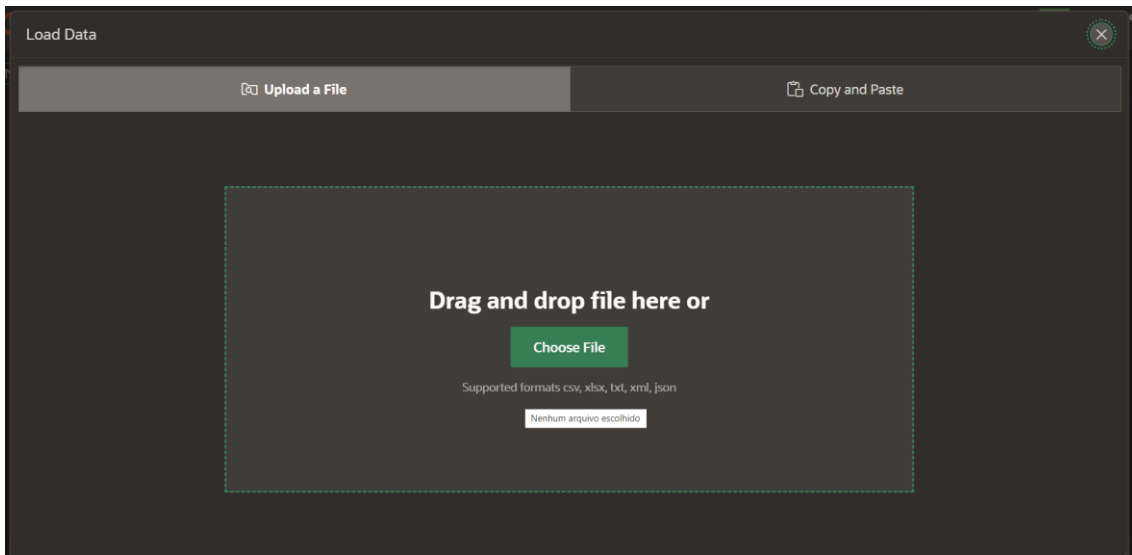
Exemplo da planilha que irei utilizar baixe ela no link abaixo se quiser utilizar a mesma

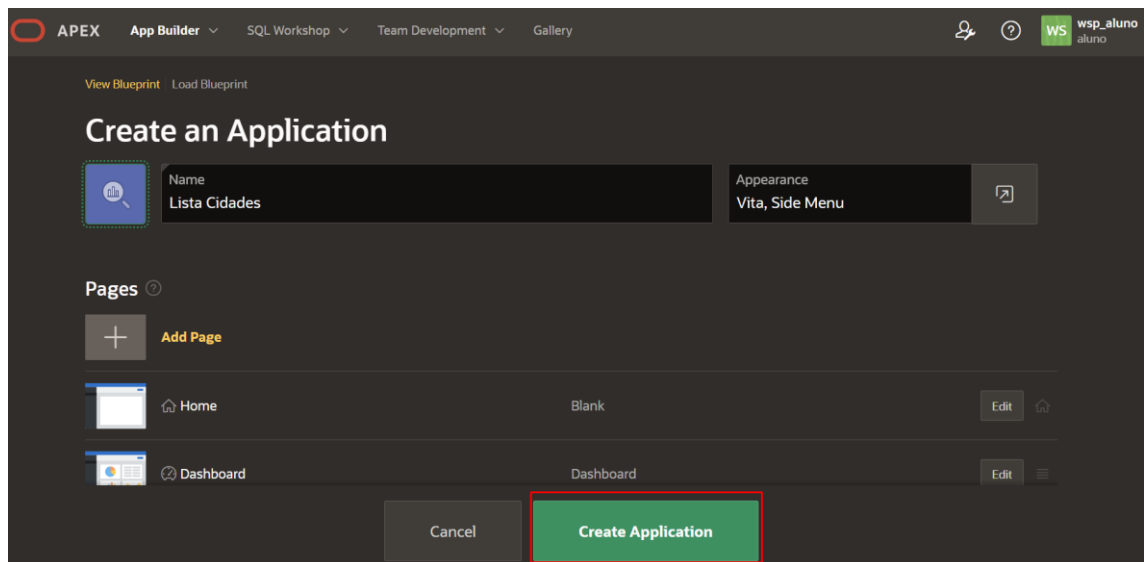
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	IBGE	IBGE7	UF	Município	Região	Populacao_2010	Porte	Capital	
1	110001	1100015	RO	Alta Floresta D' oeste	Região Norte	24392	Pequeno II		
2	110002	1100021	RO	Ariquemes	Região Norte	90153	Médio		
3	110003	1100031	RO	Cabixi	Região Norte	6313	Pequeno I		
4	110004	1100049	RO	Cacoi	Região Norte	76574	Médio		
5	110005	1100056	RO	Ceneiras	Região Norte	27029	Pequeno I		
6	110006	1100064	RO	Colorado do Oeste	Região Norte	18591	Pequeno I		
7	110007	1100072	RO	Corumbiara	Região Norte	8763	Pequeno I		
8	110008	1100080	RO	Costa Marques	Região Norte	18678	Pequeno I		
9	110009	1100096	RO	Espigão D' oeste	Região Norte	28729	Pequeno II		
10	110010	1100106	RO	Guajará-mirim	Região Norte	41656	Pequeno II		
11	110011	1100114	RO	Jaru	Região Norte	52005	Médio		
12	110012	1100122	RO	Ji-paraná	Região Norte	136810	Grande		
13	110013	1100130	RO	Machadinho D' oeste	Região Norte	31135	Pequeno II		
14	110014	1100148	RO	Nova Brasília D' oeste	Região Norte	19874	Pequeno I		
15	110015	1100155	RO	Ouro Preto do Oeste	Região Norte	37928	Pequeno II		
16	110016	1100160	RO	Pimenta Bueno	Região Norte	33822	Pequeno II		
17	110018	1100189	RO	Porto Velho	Região Norte	428527	Grande	Capital	
18	110020	1100205	RO	Presidente Médici	Região Norte	22319	Pequeno II		
19	110025	1100254	RO	Rio Crespo	Região Norte	8316	Pequeno I		
20	110026	1100268	RO	Rolim de Moura	Região Norte	50648	Médio		
21	110028	1100296	RO	Santa Luzia D' oeste	Região Norte	8886	Pequeno I		
22	110030	1100304	RO	Vilhena	Região Norte	76202	Médio		
23	110032	1100320	RO	São Miguel do Guaporé	Região Norte	21628	Pequeno II		
24	110033	1100338	RO	Nova Mamoré	Região Norte	22546	Pequeno II		
25	110034	1100346	RO	Alvorada D' oeste	Região Norte	16853	Pequeno I		
26	110037	1100379	RO	Alto Alegre Dos Parecis	Região Norte	12816	Pequeno I		
27	110040	1100403	RO	Alto Paraiso	Região Norte	17135	Pequeno I		
28	110045	1100452	RO	Buritis	Região Norte	32383	Pequeno II		
29	110050	1100502	RO	Novo Horizonte do Oeste	Região Norte	10240	Pequeno I		
30	110060	1100601	RO	Cacaulândia	Região Norte	5730	Pequeno I		
31	110070	1100700	RO	Campo Novo de Rondônia	Região Norte	12665	Pequeno I		
32	110080	1100809	RO	Candeias do Jamari	Região Norte	19779	Pequeno I		
33	110090	1100908	RO	Castanheiras	Região Norte	3575	Pequeno I		
34	110092	1100924	RO	Chupinguaia	Região Norte	8301	Pequeno I		
35	110094	1100940	RO	Cujubim	Região Norte	15854	Pequeno I		
36	110100	1101005	RO	Governador Jorge Teixeira	Região Norte	10512	Pequeno I		
37	110110	1101104	RO	Itapá do Oeste	Região Norte	8566	Pequeno I		
38	110120	1101203	RO	Ministro Andreazza	Região Norte	10352	Pequeno I		
39	110130	1101302	RO	Mirante da Serra	Região Norte	11878	Pequeno I		

Download da Planilha:

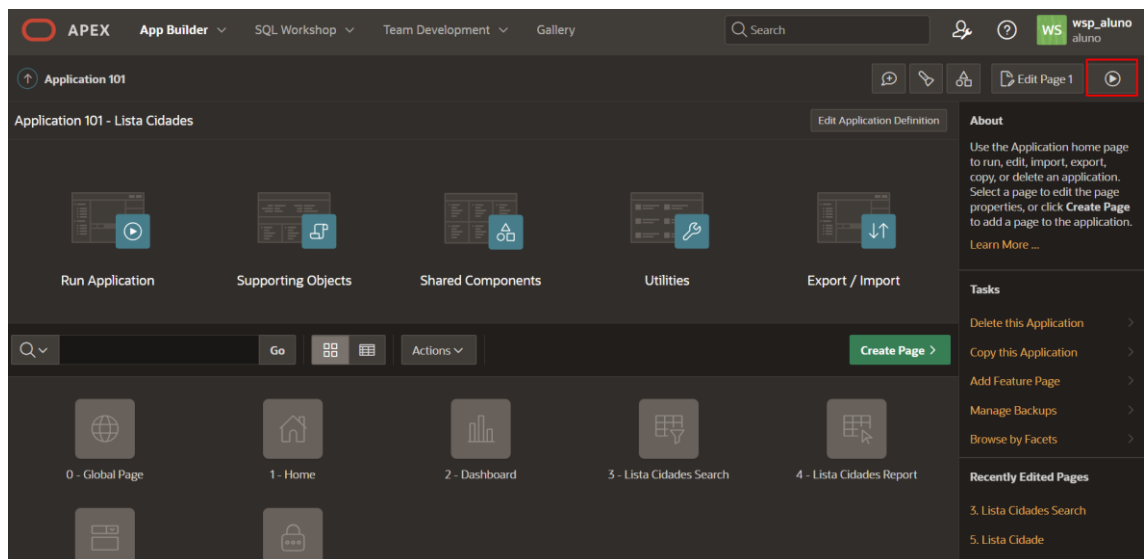
<https://github.com/douglasgouveiabr/maratonasqloraclecloud/>

Selecione a planilha na pasta do seu computador

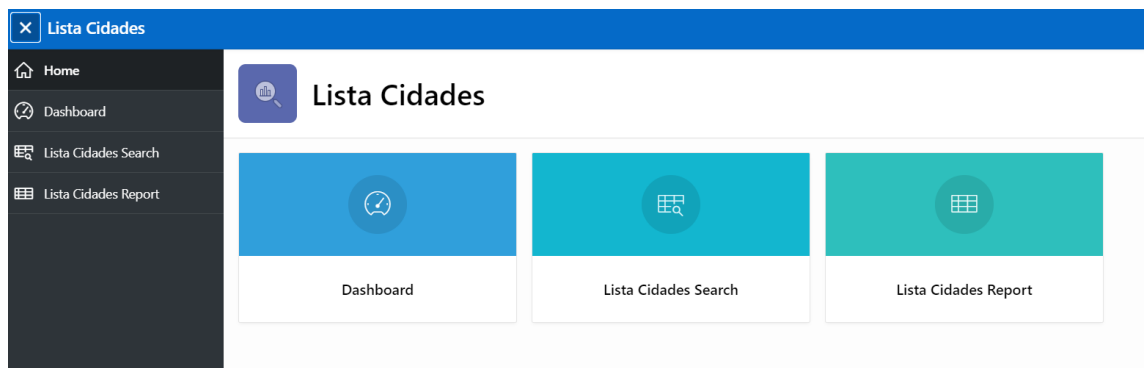




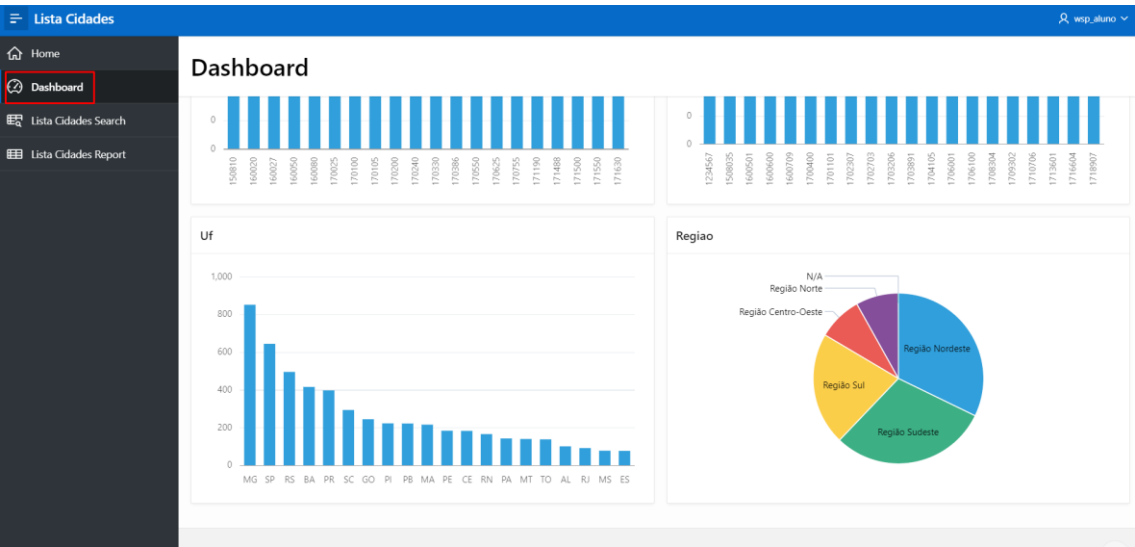
Clique em Run Application



Pronto! Veja abaixo a nossa aplicação



Ele já criou até alguns relatórios básicos, que depois você pode customizar



Tela de pesquisa

Lista Cidades wsp_aluno

Home Dashboard **Lista Cidades Search** Lista Cidades Report

Lista Cidades Search

Search...

Total Row Count 5,572

Regiao

- ☐ Região Nordeste (1,794)
- ☐ Região Sudeste (1,668)
- ☐ Região Sul (1,191)
- ☐ Região Centro-Oeste (467)
- ☐ Região Norte (450)

Porte

- ☐ Pequeno I (3,919)
- ☐ Pequeno II (1,043)
- ☐ Médio (325)
- ☐ Grande (266)
- ☐ Metrópole (17)
- ☐ Pequeno (1)

Uf

- ☐ MG (853)
- ☐ SP (646)

Id	Id	Uf	Município	Regiao	Populacao 2010	Porte	Capital
150,795	1,507,953	PA	Tailândia	Região Norte	79,297	Médio	
150,796	1,507,961	PA	Terra Alta	Região Norte	10,262	Pequeno I	
150,797	1,507,979	PA	Terra Santa	Região Norte	16,949	Pequeno I	
150,800	1,508,001	PA	Tomé-açu	Região Norte	56,518	Médio	
150,803	1,508,035	PA	Tracuateua	Região Norte	27,455	Pequeno II	
150,805	1,508,050	PA	Trairão	Região Norte	16,875	Pequeno I	
150,808	1,508,084	PA	Tucumã	Região Norte	33,690	Pequeno II	
150,810	1,508,100	PA	Tucuruí	Região Norte	97,128	Médio	
150,812	1,508,126	PA	Ulianópolis	Região Norte	43,341	Pequeno II	
150,815	1,508,159	PA	Uruará	Região Norte	44,789	Pequeno II	
150,820	1,508,209	PA	Vigia	Região Norte	47,889	Pequeno II	
150,830	1,508,308	PA	Viseu	Região Norte	56,716	Médio	
150,835	1,508,357	PA	Vitória do Xingu	Região Norte	13,431	Pequeno I	
150,840	1,508,407	PA	Xinguara	Região Norte	40,573	Pequeno II	

E tela de manipulação de dados

Lista Cidades wsp_aluno

Home Dashboard **Lista Cidades Search** **Lista Cidades Report**

Lista Cidades Report

Go Actions Create

	Id	Id	Uf	Município	Regiao	Populacao 2010	Porte	Capital
	110,001	1,100,015	RO	Alta Floresta D'oeste	Região Norte	24,392	Pequeno II	
	110,002	1,100,023	RO	Aniquemes	Região Norte	90,353	Médio	
	110,003	1,100,031	RO	Cabixi	Região Norte	6,313	Pequeno I	
	110,004	1,100,049	RO	Cacoal	Região Norte	78,574	Médio	
	110,005	1,100,056	RO	Cerejeiras	Região Norte	17,029	Pequeno I	
	110,006	1,100,064	RO	Colorado do Oeste	Região Norte	18,591	Pequeno I	
	110,007	1,100,072	RO	Corumbiara	Região Norte	8,783	Pequeno I	
	110,008	1,100,080	RO	Costa Marques	Região Norte	13,678	Pequeno I	
	110,009	1,100,098	RO	Espigão D'oeste	Região Norte	28,729	Pequeno II	

Clique no ícone do lápis para alterar ou deletar uma cidade

Lista Cidades

Home

Dashboard

Lista Cidades Search

Lista Cidades Report










Lista Cidades Report

Q

Go

Actions

Create

	lbge ↑	lbge7	UF	Município	Região	Populacao 2010	Porte	Capital
	110.001	1,100.015	RO	Alta Floresta D'oeste	Região Norte	24.392	Pequeno II	
	110.002	1,100.023	RO	Aniquemes	Região Norte	90.353	Médio	
	110.003	1,100.031	RO	Cabixi	Região Norte	6.313	Pequeno I	
	110.004	1,100.049	RO	Cacoi	Região Norte	78.574	Médio	
	110.005	1,100.056	RO	Cerejeiras	Região Norte	17.029	Pequeno I	
	110.006	1,100.064	RO	Colorado do Oeste	Região Norte	18.591	Pequeno I	
	110.007	1,100.072	RO	Corumbiara	Região Norte	8.783	Pequeno I	
	110.008	1,100.080	RO	Costa Marques	Região Norte	13.678	Pequeno I	
	110.009	1,100.088	RO	Emissão D'oeste	Região Norte	28.739	Pequeno II	

Lista Cidade

lbge

110001

lbge7

1100015

UF

RO

Município

Alta Floresta D'oeste

Região

Região Norte

Populacao 2010

24392

Porte

Pequeno II

Capital

Quick Edit

Customize

Apply Changes

Clique no botão azul [create] para criar uma nova cidade

Lista Cidades

Home

Dashboard

Lista Cidades Search

Lista Cidades Report

Lista Cidades Report

Q

Go

Actions

Create

	lbge ↑	lbge7	UF	Município	Região	População 2010	Porte	Capital
	110.001	1,100.015	RO	Alta Floresta D' oeste	Região Norte	24.392	Pequeno II	
	110.002	1,100.023	RO	Ariquemes	Região Norte	90.353	Médio	
	110.003	1,100.031	RO	Cabixi	Região Norte	6.313	Pequeno I	
	110.004	1,100.049	RO	Cacçal	Região Norte	78.574	Médio	
	110.005	1,100.056	RO	Cerejeiras	Região Norte	17.029	Pequeno I	
	110.006	1,100.064	RO	Colorado do Oeste	Região Norte	18.591	Pequeno I	
	110.007	1,100.072	RO	Corumbiara	Região Norte	8.783	Pequeno I	
	110.008	1,100.080	RO	Costa Marques	Região Norte	13.678	Pequeno I	

Lista Cidade

lbge

lbge7

Uf

Município

Região

População 2010

Porte

Capital

Create

Digite os dados da nova cidade e clique no botão Create para confirmar