

Análise de Dados Públicos com Base dos Dados e Google Cloud

Do BigQuery ao Looker

Dhony Silva

Analista de Dados - *Analytics Engineer*

Neowrk Sistemas Inteligentes, São Paulo

Técnico em Informática

Tecnólogo em Gestão Financeira

Desenvolvedor - Python, Elixir, Phoenix

Discente em Engenharia Ambiental e Sanitária, IFPA Parauapebas

LinkedIn

<https://www.linkedin.com/in/dhonysilva/>

GitHub

<https://www.github.com/dhonysilva/>



Arquitetura básica



<https://basedosdados.org/>



Google
Big Query

datalake



Looker

O que iremos desenvolver?



Um dashboard analítico com o Looker Studio apresentando os dados de consumo de água ao longo dos anos por todos os municípios do Brasil.

Base dos Dados

Dados organizados.
Análises confiáveis.

A Base dos Dados é uma ONG que mantém a maior plataforma pública de dados do Brasil.

<https://basedosdados.org/>



Esquenta - Quantas pessoas com o seu nome

1a parte

Datasets que iremos utilizar

[Nomes Brasil](#)

[Diretórios Brasileiros](#)

O que é um datalake?

<input type="checkbox"/>	Nome do campo	Tipo	Modo	Descrição	Chave	Compilação
<input type="checkbox"/>	id_municipio	STRING	NULLABLE	ID Municíp...	✓	-
<input type="checkbox"/>	nome	STRING	NULLABLE	Nome	-	-
<input type="checkbox"/>	quantidade_nascimentos_ate_2010	INTEGER	NULLABLE	Quantidad...	✓	-



Sandbox

Configure o faturamento para fazer upgrade para a experiência completa do BigQuery. [Saiba mais](#)

Pesquisar recursos do BigQuery

☐ Mostrar apenas com estrela

▶ br_bcb_taxa_selic ☆ ⋮

▶ **br_bd_diretorios_brasil** ☆ ⋮

▶ br_bd_diretorios_data_tempo ☆ ⋮

▶ br_bd_diretorios_mundo ☆ ⋮

▶ br_bd_metadados ☆ ⋮

▶ br_bd_vizinhanca ☆ ⋮

▶ br_caixa_sorteios ☆ ⋮

▶ br_camara_dados_abertos ☆ ⋮

▶ br_capes_bolsas ☆ ⋮

▶ br_ce_fortaleza_sefin iptu ☆ ⋮

▶ br_cgu_beneficios_cidadao ☆ ⋮

▶ br_cgu_cartao_pagamento ☆ ⋮

▶ br_cgu_dados_abertos ☆ ⋮

▶ br_cgu_ebt ☆ ⋮

▶ br_cgu_emendas_parlamentares ☆ ⋮

▶ br_cgu_fef ☆ ⋮

Consulta sem ...

Executar

```
1 SELECT
2 id_municipio,
3 nome,
4 quantidade_nascimentos_ate_2010
5 FROM
6 `basedosdados.br_ibge_nomes_brasil.
  quantidade_municipio_nome_2010`
```

✓ Esta consulta vai processar 0 B quando executada.

Resultados da...

< Informações do job

Resultados

Visualização >

Linha	id_municipio	nome
1	1100023	Tamara
2	1100122	Tamara
3	1100205	Tamara
4	1100304	Tamara
5	1200401	Tamara
6	1300805	Tamara
7	1301209	Tamara
8	1301704	Tamara

Resultados por página: 50

Referência

← quantidade

basedosda

Dados de qu
2010 por mPara saber r
[Mostrar ma](#)

0 linhas • 0 l

Filtro

Nome do ca

id_municij

nome

quantidad

inner join

quantidade_municipio_nome_2010

id_municipio	nome	quantidade_nascimentos_ate_2010
1503606	Tamara	17

municipio

id_municipio	nome	sigla_uf	nome_uf
1503606	Itaituba	PA	Pará

ON id_municipio = id_municipio



```
select
  campos
from
  `quantidade_municipio_nome_2010` as qmn
inner join `municipio` as m
  on qmn.id_municipio = m.id_municipio
```

Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)

Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)

[Serviços de água e esgoto no município](#)

[Prestadores de Água e Esgoto](#)

[Diretórios Brasileiros](#)



Pesquisar recursos do BigQuery



Mostrar apenas com estrela



- br_inpe_sisam
- br_ipea_acesso_oportunidades
- br_ipea_avs
- br_ipea_salario_minimo
- br_mapbiomas_estatisticas
- br_mc_indicadores

- br_mdr_snis
 - municipio_agua_esgoto
 - prestador_agua_esgoto

- br_me_caged
- br_me_clima_organizacional
- br_me_cno
- br_me_cnpj
- br_me_comex_stat
- br_me_estoque_divida_publica
- br_me_exportadoras_importadores
- br_me_pensionistas
- br_me_rais



basedosdados / Datasets / br_mdr_snis / Tables / municipio_agua_esgoto



municipio_ag...



Consulta



Compartilhar



Copiar



Esquema

Detalhes

Visualização

Buscador de tabelas

Visualização

Insights

Linhagem

Perfil



Filtro Insira o nome ou o valor da propriedade

<input type="checkbox"/>	Nome do campo	Tipo	Modo	Descrição	
<input type="checkbox"/>	ano	INTEGER	NULLABLE	Ano	-
<input type="checkbox"/>	id_municipio	STRING	NULLABLE	ID Municí...	▼ -
<input type="checkbox"/>	sigla_uf	STRING	NULLABLE	Sigla da U...	▼ -
<input type="checkbox"/>	populacao_atendida_agua	INTEGER	NULLABLE	AG001 - P...	▼ -
<input type="checkbox"/>	populacao_atentida_esgoto	INTEGER	NULLABLE	ES001 - Po...	▼ -
<input type="checkbox"/>	populacao_urbana	INTEGER	NULLABLE	População...	▼ -
<input type="checkbox"/>	populacao_urbana_residente_agua	INTEGER	NULLABLE	G06A - Po...	▼ -
<input type="checkbox"/>	populacao_urbana_atendida_agua	INTEGER	NULLABLE	AG026 - P...	▼ -
<input type="checkbox"/>	populacao_urbana_atendida_agua_ibge	INTEGER	NULLABLE	G12A - Po...	▼ -
<input type="checkbox"/>	populacao_urbana_residente_esgoto	INTEGER	NULLABLE	G06B - Po...	▼ -
<input type="checkbox"/>	populacao_urbana_atendida_esgoto	INTEGER	NULLABLE	ES026 - Po...	▼ -
<input type="checkbox"/>	populacao_urbana_residente_esgoto_ibge	INTEGER	NULLABLE	G12B - Po...	▼ -
<input type="checkbox"/>	extensao_rede_agua	FLOAT	NULLABLE	AG005 - Ex...	▼ -
<input type="checkbox"/>	extensao_rede_esgoto	FLOAT	NULLABLE	ES004 - Ex...	▼ -
<input type="checkbox"/>	quantidade_sede_municipal_agua	INTEGER	NULLABLE	GE008 - Q...	▼ -



Fonte de dados sem título



Selecionar conector



Use o BigQuery BI Engine para que seus relatórios do BigQuery sejam carregados com mais rapidez. [Ver mais](#)



BigQuery

Por Google

O BigQuery é um serviço de armazenamento de dados de baixo custo, totalmente gerenciado e em escala de petabytes criado pelo Google para a análise de dados. A consulta e o processamento de dados realizados por esse serviço são pagos, e as cobranças são feitas no cartão de crédito registrado no projeto de faturamento.

[SAIBA MAIS](#)

[INFORMAR UM PROBLEMA](#)

PROJETOS RECENTES

MEUS PROJETOS

PROJETOS COMPARTILHADOS

CONSULTA PERSONALIZADA

CONJUNTOS DE DADOS PÚBLICOS

Project



Search Projects

mosaico-brasil

Conjunto de dados



Search Datasets

por_municipio

saneamento_por_municipio

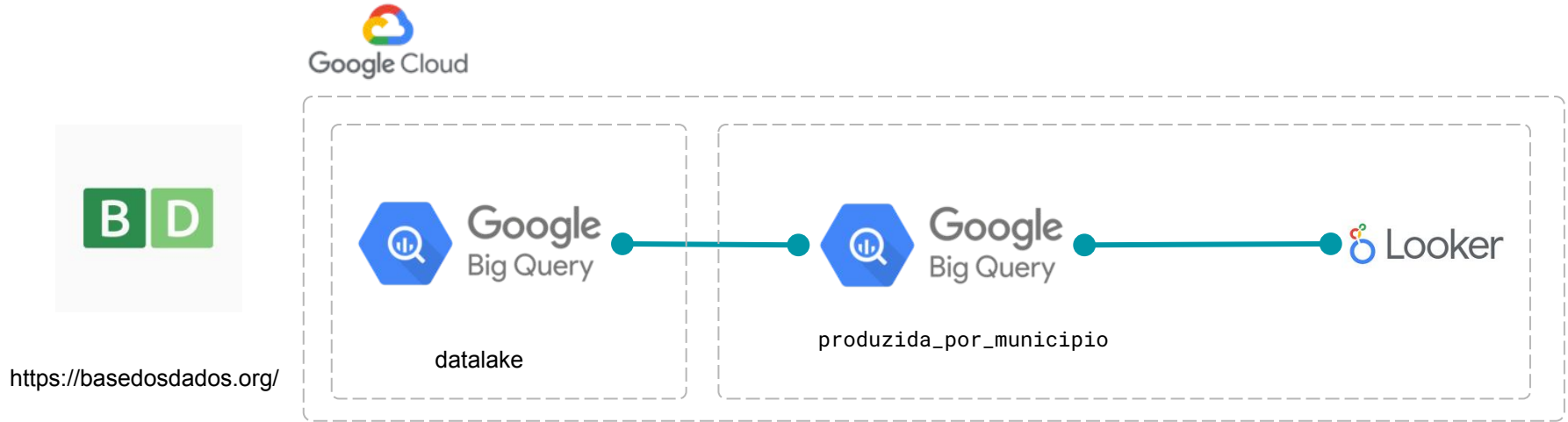
Table



Search Tables

produzida_por_municipio

Arquitetura Detalhada



Renomear os campos

E atualizar o conjunto de dados do Looker.

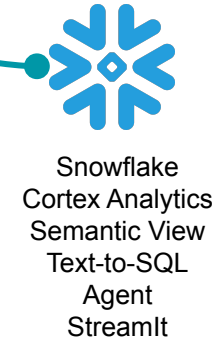
Bônus

Text-to-SQL com o Snowflake

Snowflake Cotex Analytics



<https://basedosdados.org/>



Base dos Dados

<https://basedosdados.org/>

<https://basedosdados.org/blog>

<https://info.basedosdados.org/bd-edu-cursos>

<https://www.youtube.com/@BasedosDados>

