



# Laguir

WOMEN EMPOWERMENT INDEX

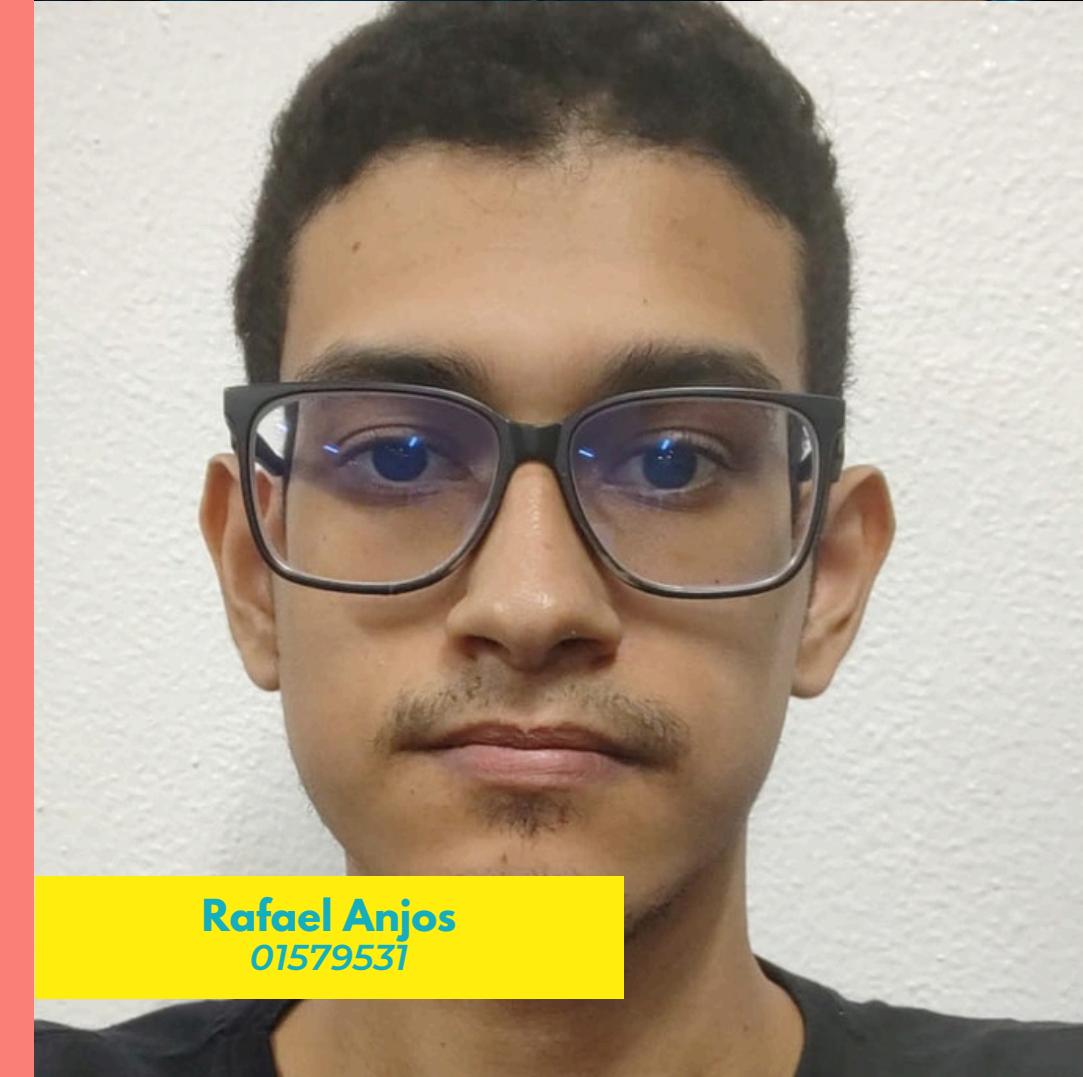
# Nossa equipe



**Guilherme Galvão**  
01636819



**Laryssa Martins**  
01612424



**Rafael Anjos**  
01579531



**Rayane Silva**  
01203448



# DATABASE

O Índice de Empoderamento das Mulheres (WEI) é uma ferramenta multifacetada concebida para avaliar e acompanhar o progresso do empoderamento das mulheres nas sociedades. Com base em diversas métricas e indicadores, o WEI oferece uma compreensão diferenciada da situação das mulheres em vários domínios.

<https://www.kaggle.com/datasets/iamsouravbanerjee/women-empowerment-index>

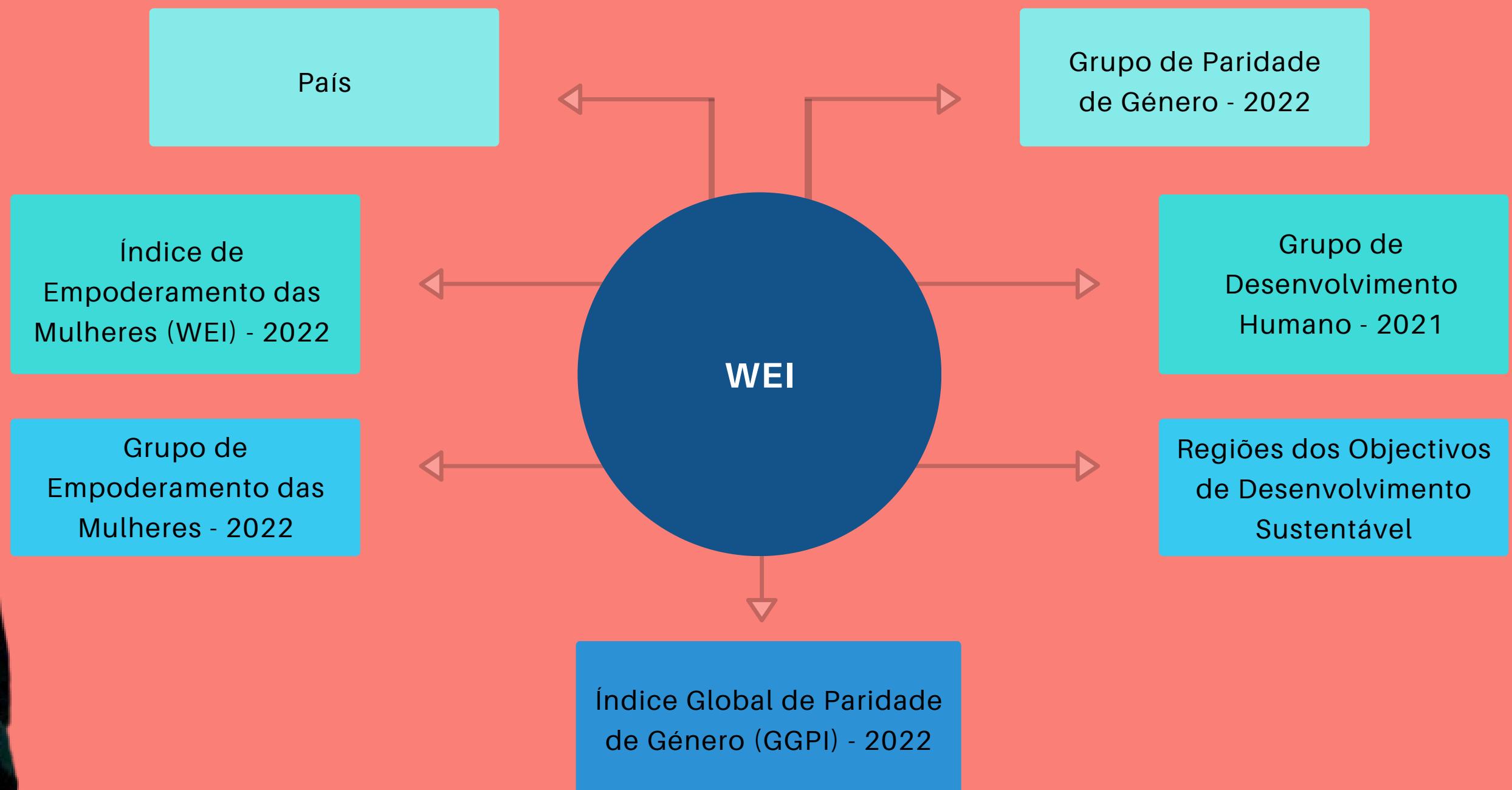
# Sobre o conjunto de dados

Laguir

BASEIA-SE NAS BASES ESTABELECIDAS POR ÍNDICES EXISTENTES, COMO O ÍNDICE DE DESIGUALDADE DE GÉNERO (GII), MAS CENTRA-SE ESPECIFICAMENTE EM ASPECTOS RELACIONADOS COM O EMPODERAMENTO DAS MULHERES. O WEI ABRANGE VÁRIAS DIMENSÕES FUNDAMENTAIS, INCLUINDO A PARTICIPAÇÃO ECONÓMICA, A REPRESENTAÇÃO POLÍTICA, O ACESSO À EDUCAÇÃO E AOS CUIDADOS DE SAÚDE E A INCLUSÃO SOCIAL. AO ANALISAR ESTAS DIMENSÕES, O ÍNDICE ESCLARECE ATÉ QUE PONTO AS MULHERES SÃO CAPAZES DE EXERCER A AGÊNCIA, ACEDER A RECURSOS E PARTICIPAR PLENAMENTE NOS PROCESSOS SOCIAIS.



Este conjunto de dados fornece informações essenciais sobre indicadores de desenvolvimento de género, facilitando análises e comparações abrangentes entre países e regiões. Aqui estão as principais colunas incluídas:



# Estrutura do conjunto de dados

| Country   | Women's Empowerment Index (WEI) - 2022 | Women's Empowerment Group - 2022 | Global Gender Parity Index (GGPI) - 2022 | Gender Parity Group - 2022 | Human Development Group - 2021 | Sustainable Development Goal regions |
|-----------|----------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Australia | 0.805                                  | High                             | 0.870                                    | High                       | Very high                      | Australia and New Zealand            |
| Belgium   | 0.801                                  | High                             | 0.869                                    | High                       | Very high                      | Europe and Northern America          |
| Denmark   | 0.804                                  | High                             | 0.845                                    | High                       | Very high                      | Europe and Northern America          |
| Iceland   | 0.816                                  | High                             | 0.914                                    | High                       | Very high                      | Europe and Northern America          |
| Norway    | 0.802                                  | High                             | 0.887                                    | High                       | Very high                      | Europe and Northern America          |
| Sweden    | 0.828                                  | High                             | 0.925                                    | High                       | Very high                      | Europe and Northern America          |
| Austria   | 0.778                                  | Upper-middle                     | 0.808                                    | High                       | Very high                      | Europe and Northern America          |
| Bulgaria  | 0.701                                  | Upper-middle                     | 0.767                                    | Upper-middle               | High                           | Europe and Northern America          |



# Python

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

```
31     def __init__(self, path=None, debug=False):
32         self.file = None
33         self.fingerprints = set()
34         self.logduplicates = True
35         self.debug = debug
36         self.logger = logging.getLogger(__name__)
37         if path:
38             self.file = open(os.path.join(path), 'a')
39             self.file.seek(0)
40             self.fingerprints.update(self.read())
41
42     @classmethod
43     def from_settings(cls, settings):
44         debug = settings.getbool('SUPERFLUX_DEBUG')
45         return cls(job_dir(settings), debug)
46
47     def request_seen(self, request):
48         fp = self.request_fingerprint(request)
49         if fp in self.fingerprints:
50             return True
51         self.fingerprints.add(fp)
52         if self.file:
53             self.file.write(fp + os.linesep)
54
55     def request_fingerprint(self, request):
56         return request_fingerprint(request)
```

# NORMALIZAÇÃO

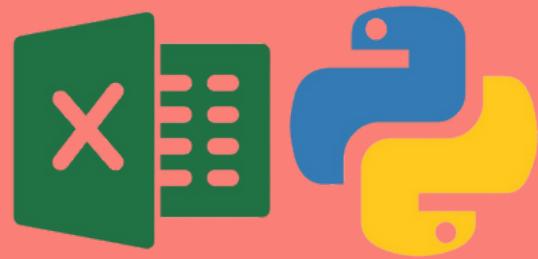
WEI



```
1 import pandas as pd
2 from sklearn.preprocessing import StandardScaler
3 #coloque o caminho do arquivo nao normalizado aqui abaixo entre as aspas
4 #exmeplo C:\\\\Users\\\\Admin\\\\OneDrive\\\\Documents\\\\nomalizacao\\\\dadosDesnormalizados.xlsx
5 caminho_arquivo_excel = 'C:\\\\Users\\\\Admin\\\\OneDrive\\\\Documents\\\\nomaliza\u00e7\u00e3o\\\\dadosDesnormalizados.xlsx'
6 dados = pd.read_excel(caminho_arquivo_excel)
7
8
9 colunas_para_normalizar = ['Pais', 'Indice de Empoderamento Feminino', 'Grupo de Empoderamento Feminino - 2022', 'Indice Global de Paridade de Genero', 'Grupo de F
10 dados_originais = dados[colunas_para_normalizar].copy()
11 scaler = StandardScaler()
12
13 dados_normalizados = scaler.fit_transform(dados[colunas_para_normalizar])
14 dados_normalizados = pd.DataFrame(dados_normalizados, columns=colunas_para_normalizar)
15 dados[colunas_para_normalizar] = dados_normalizados
16
17
18 colunas_para_reverter = ['Pais', 'Grupo de Empoderamento Feminino - 2022', 'Indice Global de Paridade de Genero', 'Grupo de Desenvolvimento Humano - 2021', 'Regio
19
20 mapeamento_country = {1: 'Australia', 2: 'Belgium', 3: 'Denmark', 4: 'Iceland', 5: 'Norway', 6: 'Sweden', 7: 'Austria', 8: 'Bulgaria', 9: 'Canada', 10: 'Croatia',
21 mapeamento_wei_2022 = {4:'High', 3:'Upper-middle', 2:'Lower-middle', 1:'Low'}
22 mapeamento_ggpi_2022 = {4:'High', 3:'Upper-middle', 2:'Lower-middle', 1:'Low'}
23 mapeamento_hdi_2021 = {4:'Very high', 3:'High', 2:'Medium', 1:'Low'}
24 mapeamento_sdg_regions = {1:'Australia and New Zealand', 2:'Europe and Northern America', 3:'Eastern Asia and South-Eastern Asia',
25 5: 'Northern Africa and Western Asia', 4:'Latin America and the Caribbean', 6:'Sub-Saharan Africa', 7:'Central Asia and Southern Asia'}
26
27
28 for coluna in colunas_para_reverter:
29     if coluna in colunas_para_normalizar:
30         mean = scaler.mean_[colunas_para_normalizar.index(coluna)]
```

A composite image featuring two characters from the Marvel movie Ant-Man and the Wasp. On the left is Nebula, a purple-skinned alien in a dark, futuristic suit. On the right is Hope van Dyne, also known as the Wasp, wearing her iconic red and gold suit. They are set against a background of overlapping red circles on a teal background.

# BIBLIOTECAS UTILIZADAS



# Docker

É um conjunto de produtos de plataforma como serviço que usam virtualização de nível de sistema operacional para entregar software em pacotes chamados contêineres. Os contêineres são isolados uns dos outros e agrupam seus próprios softwares, bibliotecas e arquivos de configuração.





Inicie os serviços com o comando docker-compose up, assim você inicia e executa realmente a aplicação

A large, detailed image of Wonder Woman in her iconic golden armor, standing in a dynamic pose. She has her signature golden headband with the Tiara of Power, a red tiara on her forehead, and a golden lasso around her neck. Her golden bracelets and gauntlets are visible, along with her golden skirt and boots.

A screenshot of a Microsoft Visual Studio Code interface showing a Docker project structure and terminal output.

**EXPLORER**

- LAGUIR-TD-CASSANDRA-CONTAINER
  - .vscode
    - settings.json
  - Dataset
    - archive.zip
    - DataFrame.txt
    - script.py
    - women\_empowerment\_index\_treat...
    - women\_empowerment\_index.csv
  - Docker
    - .dockerrcignore
    - docker-compose.debug.yml
    - docker-compose.yml**
  - Modelos
    - Modelo Físico
    - Modelo Lógico
  - normalização
    - normaliza\_csv.py
  - backup.sql
  - Dockerfile
  - LICENSE
  - README.md

**docker-compose.yml**

```
version: '3.4'
services:
  db:
    image: mysql
    restart: always
    environment:
      MYSQL_DATABASE: mysql_laguir
      MYSQL_ROOT_PASSWORD: root
    ports:
      - '3307:3306'

  cassandra:
    image: cassandra:latest
    container_name: cassandra
    restart: always
    ports:
      - "9042:9042"
```

**TERMINAL**

```
PS C:\Users\laris\Downloads\ Laguir-td-cassandra-container\ Laguir-td-cassandra-container\ Docker> Docker compose up -d
time="2024-05-13T13:56:34-03:00" level=warning msg="C:\\\\Users\\\\laris\\\\Downloads\\\\Laguir-td-cassandra-container\\\\Laguir-td-cassandra-container\\\\Docker\\\\docker-compose.yml: `version` is obsolete"
[+] Running 2/0
  ✓ Container docker-db-1  Running
  ✓ Container cassandra  Running
PS C:\Users\laris\Downloads\ Laguir-td-cassandra-container\ Laguir-td-cassandra-container\ Docker>
```

**OUTPUT**

**DEBUG CONSOLE**

**PORTS**

**SQL CONSOLE**

**PROBLEMS**

**OUTLINE**

**TIMELINE**

**MYSQL**

**Compose**

Ln 10, Col 14 Spaces: 2 UTF-8 LF Compose ⌂ Go Li

# DOCKER IMAGES

Uma imagem do Docker, ou imagem de contêiner, é um arquivo executável independente usado para criar um contêiner. Essa imagem de contêiner contém todas as bibliotecas, dependências e arquivos de que o contêiner precisa para ser executado.



A screenshot of a Microsoft Visual Studio Code (VS Code) interface. The left sidebar shows a file tree with a folder named 'LAGUIR-TD-CASSANDRA-CONTAINER' containing files like '.vscode', 'Dataset', 'Docker', 'Modelos', 'normalização', 'backup.sql', 'Dockerfile', 'LICENSE', and 'README.md'. The main editor area displays a 'docker-compose.yml' file with the following content:

```
version: '3.4'
services:
  db:
    image: mysql
    restart: always
    environment:
      MYSQL_DATABASE: mysql_laguir
      MYSQL_ROOT_PASSWORD: root
    ports:
      - '3307:3306'

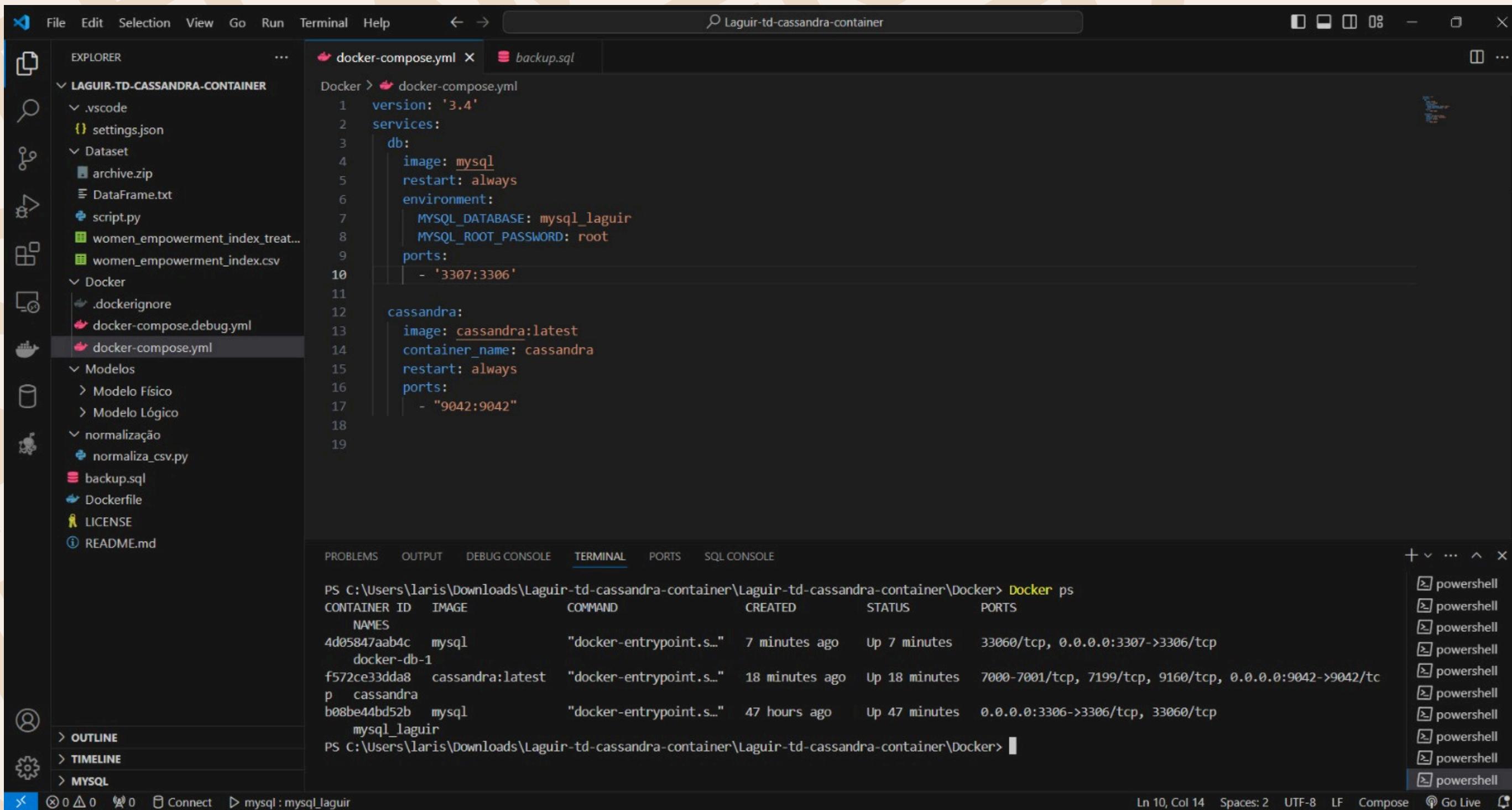
  cassandra:
    image: cassandra:latest
    container_name: cassandra
    restart: always
    ports:
      - "9042:9042"
```

Below the editor, a terminal window shows the command 'docker images' being run in a directory 'Laguir-td-cassandra-container\ Docker'. The output lists three images:

| REPOSITORY | TAG    | IMAGE ID     | CREATED     | SIZE  |
|------------|--------|--------------|-------------|-------|
| docker     | latest | 1feaad25659a | 4 days ago  | 365MB |
| mysql      | latest | e9387c13ed83 | 12 days ago | 578MB |
| cassandra  | latest | 05746f945aef | 7 weeks ago | 354MB |

The bottom status bar indicates the terminal has 10 lines, 14 columns, 2 spaces, and is using UTF-8 encoding.

# DOCKER PS



The screenshot shows a VS Code interface with the following details:

- Explorer View:** Shows the project structure for "LAGUIR-TD-CASSANDRA-CONTAINER". It includes files like .vscode/settings.json, Dataset/archive.zip, DataFrame.txt, script.py, women\_empowerment\_index\_treat..., women\_empowerment\_index.csv, Docker/.dockerignore, docker-compose.debug.yml, docker-compose.yml (which is selected), Modelos/Modelo Físico, Modelos/Modelo Lógico, normalização/normaliza\_csv.py, backup.sql, Dockerfile, LICENSE, and README.md.
- Terminal View:** Displays the command "Docker ps" run in the directory "C:\Users\laris\Downloads\Lucir-td-cassandra-container\Lucir-td-cassandra-container\Docker". The output is as follows:

| CONTAINER ID | IMAGE            | COMMAND                  | CREATED        | STATUS        | PORTS                                                     |
|--------------|------------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------------------------------------------------------|
| 4d05847aab4c | mysql            | "docker-entrypoint.s..." | 7 minutes ago  | Up 7 minutes  | 3306/tcp, 0.0.0.0:3307->3306/tcp                          |
| f572ce3ddaa8 | cassandra:latest | "docker-entrypoint.s..." | 18 minutes ago | Up 18 minutes | 7000-7001/tcp, 7199/tcp, 9160/tcp, 0.0.0.0:9042->9042/tcp |
| p_cassandra  |                  |                          |                |               |                                                           |
| b08be44bd52b | mysql            | "docker-entrypoint.s..." | 47 hours ago   | Up 47 minutes | 0.0.0.0:3306->3306/tcp, 3306/tcp                          |
|              | mysql_laguir     |                          |                |               |                                                           |

**Bottom Status Bar:** Shows file status (0 changes), connection status (Connected to mysql : mysql\_laguir), and terminal settings (Ln 10, Col 14, Spaces: 2, UTF-8, LF, Compose, Go Live).

**Para visualizar a lista de containers de um determinado Docker host utilizamos o comando docker ps.**  
**Esse comando é responsável por mostrar todos os containers, mesmo aqueles não mais em execução.**

# Laguir

docker desktop

Search for images, containers, volumes... Ctrl+K

Containers Give feedback

Container CPU usage 3.93% / 1200% (12 CPUs available)

Container memory usage 2.09GB / 3.66GB

Show charts

Search Only show running containers

| Name         | Image                | Status        | Port(s)   | CPU (%) | Last started   | Actions |
|--------------|----------------------|---------------|-----------|---------|----------------|---------|
| mysql_laguir | mysql b08be44bd52f   | Running       | 3306:3306 | 0.53%   | 48 minutes ago | [More]  |
| docker       | docker               | Running (2/2) |           | 3.3%    | 8 minutes ago  | [More]  |
| cassandra    | cassandra:f572ce33dc | Running       | 9042:9042 | 2.74%   | 20 minutes ago | [More]  |

Showing 4 items

Walkthroughs

Multi-container applications 8 mins

\$ docker init Containerize your application 3 mins

 docker desktop

Search for images, containers, volumes... **Ctrl+K**

Containers Images Volumes Builds Dev Environments **BETA** Docker Scout

Extensions **•** Add Extensions

**Containers** [Give feedback](#)

Container CPU usage **i**  
2.22% / 1200% (12 CPUs available)

Container memory usage **i**  
2.09GB / 3.66GB [Show charts](#)

Search  Only show running containers

| <input type="checkbox"/> | Name                                                                                                                          | Image                            | Status        | Port(s)                   | CPU (%) | Last started   | Actions                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------------------|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  <a href="#">docker</a>                  |                                  | Running (2/2) |                           | 1.66%   | 8 minutes ago  |  |
| <input type="checkbox"/> |  <a href="#">cassandra</a><br>f572ce33dc | <a href="#">cassandra:latest</a> | Running       | <a href="#">9042:9042</a> | 1.27%   | 20 minutes ago |  |
| <input type="checkbox"/> |  <a href="#">db-1</a><br>4d05847aa       | <a href="#">mysql</a>            | Running       | <a href="#">3307:3306</a> | 0.39%   | 8 minutes ago  |  |

Showing 4 items

**Walkthroughs** 

 [Multi-container applications](#)  
8 mins

 [Containerize your application](#)  
3 mins



```
CREATE DATABASE WEI;  
USE Wei;
```

```
CREATE TABLE COUNTRY  
(  
    Id INT auto_increment,  
    Name VARCHAR(15) not null,  
    Rods VARCHAR (40),  
    PRIMARY KEY (Id)  
);
```

```
CREATE TABLE WEI2022  
(  
    Id INT NOT NULL auto_increment,  
    Percenty DOUBLE NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (Id)  
);
```

```
CREATE TABLE WEG2022  
(  
    Id INT NOT NULL auto_increment,  
    Name VARCHAR(15) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (Id)  
);
```



```
CREATE TABLE GGPI2022  
(  
    Id INT NOT NULL auto_increment,  
    Percenty DOUBLE NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (Id)  
);
```

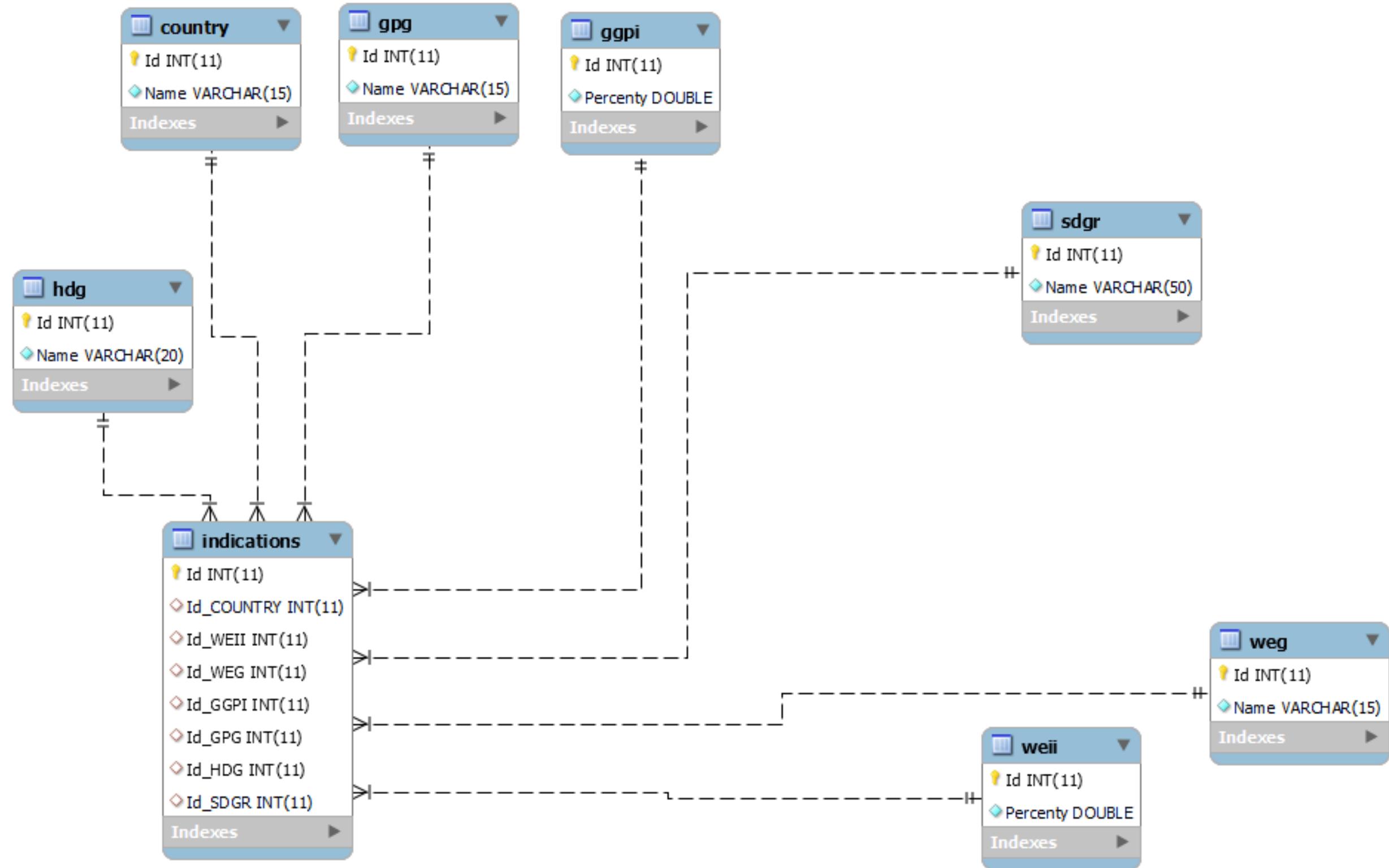
```
CREATE TABLE GPG2022  
(  
    Id INT NOT NULL auto_increment,  
    Name VARCHAR(15) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (Id)  
);
```

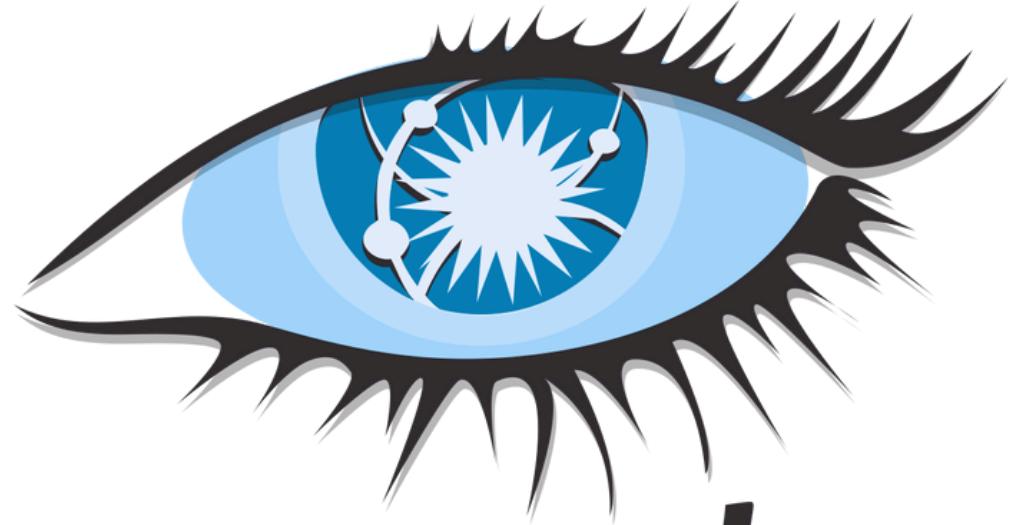
```
CREATE TABLE HDG2021  
(  
    Id INT NOT NULL auto_increment,  
    Name VARCHAR(20) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (Id)  
);
```

```
CREATE TABLE Indications (  
    Id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    Id_COUNTRY INT,  
    Id_WEI2022 INT,  
    Id_WEG2022 INT,  
    Id_GGPI2022 INT,  
    Id_GPG2022 INT,  
    Id_HDG2021 INT,
```

```
        CONSTRAINT fk_COUNTRY FOREIGN KEY  
(Id_COUNTRY) REFERENCES COUNTRY (Id),  
        CONSTRAINT fk_WEI2022 FOREIGN KEY  
(Id_WEI2022) REFERENCES WEI2022 (Id),  
        CONSTRAINT fk_WEG2022 FOREIGN KEY  
(Id_WEG2022) REFERENCES WEG2022 (Id),  
        CONSTRAINT fk_GGPI2022 FOREIGN KEY  
(Id_GGPI2022) REFERENCES GGPI2022 (Id),  
        CONSTRAINT fk_GPG2022 FOREIGN KEY  
(Id_GPG2022) REFERENCES GPG2022 (Id),  
        CONSTRAINT fk_HDG2021 FOREIGN KEY  
(Id_HDG2021) REFERENCES HDG2021 (Id)  
);
```

# Modelo Lógico





# cassandra

Ele é um sistema de gerenciamento de banco de dados distribuído, altamente escalável e de código aberto

os bancos colunares são os que mais se assemelham aos bancos relacionais por terem uma "tabela", mesmo que, na verdade eles, sejam muito diferentes

Cassandra é uma ferramenta poderosa para lidar com grandes volumes de dados distribuídos de forma eficiente, garantindo alta disponibilidade e escalabilidade.

- **Modelo de dados**
- **Distribuição**
- **Escalabilidade**
- **Sem ponto único de falha**
- **Consistência**
- **Uso**





# Pontos Positivos

- Escalabilidade Horizontal
- Alta Disponibilidade
- Desempenho
- Tolerância a Falhas
- Modelo de Dados Flexível

# Pontos Negativos

- Complexidade de Configuração
- Consistência e Conflitos
- Custo de Hardware e Manutenção
- Complexidade de Consultas
- Curva de Aprendizado

# Laguir



# OBRIGADO!