

Nome: Linkon Jose Santos Louvison Número USP: 7143698

Exercício 1

O exercício 1 pedia para realizarmos comandos do tipo DDL, ou seja, de alteração no esquema da base de dados, segue abaixo o que foi adicionado em cada tabela para que a base de dados tenha com suas restrições de integridade e referência.

Tabela Cidades

```
-- RESTRIÇÕES DE INTEGRIDADE DA TABELA
CONSTRAINT PK_Cidade PRIMARY KEY (Municipio, Estado),

CONSTRAINT Unique_Codigo UNIQUE (Codigo)
```

Adicionamos a restrição de chave primaria na tabela, optei por utilizar o município e estado como chave primaria para facilitar futuras consultas visto que o município e o estado tem mais relação com as outras tabelas do trabalho.

Também adicionei o código da cidade como identificador único para a tabela, ou seja, como uma segunda chave.

Tabela BRCitiesCoord

```
-- RESTRIÇÕES DE INTEGRIDADE DA TABELA
CONSTRAINT PK_Municipio_Uf PRIMARY KEY (Municipio,UF),

CONSTRAINT Unique_Cidade_Estado UNIQUE (Municipio, UF),

CONSTRAINT FK_coordenadas FOREIGN KEY
(Municipio,UF) REFERENCES Cidades(Municipio,Estado)
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE
```

Adicionamos aqui a restrição de chave primaria de BRCitiesCoord como município e estado e ela também sendo a chave estrangeira que referencia a chave de Cidades.

Tabela Aeroportos

```
-- RESTRIÇÕES DE INTEGRIDADE DA TABELA
CONSTRAINT PK_SigladoAeroporto PRIMARY KEY (Sigla)
```

Aqui adicionamos a chave primaria como sendo a sigla do aeroporto

Tabela Estações

```
-- RESTRIÇÕES DE INTEGRIDADE DA TABELA  
CONSTRAINT PK_Estacao_Pais PRIMARY KEY (País,Estacao)
```

Adicionamos a chave primaria da estação como sendo o pais e a estação(descrição da estação).