```
/* CRIACAO DO BD INTEGRADO */
DROP DATABASE IF EXISTS SUSTENTA_SJ;
CREATE DATABASE SUSTENTA SJ;
USE SUSTENTA_SJ;
/* DB-Integrado-Relacional: */
CREATE TABLE RESPOSTAS_DUVIDAS_FEEDBACKS (
  RES TEXTO TEXT NOT NULL,
  RES_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  RES_ANEXO VARCHAR(255),
  RES_DATA_HORA DATETIME,
  FK_DUVIDAS_FEEDBACKS_DEF_ID INTEGER,
 FK_GESTORES_USU_ID INTEGER
);
CREATE TABLE DUVIDAS_FEEDBACKS (
  DEF_DESCRICAO TEXT NOT NULL,
  DEF_URGENCIA ENUM('1', '2', '3'),
  DEF_TEMA VARCHAR(80) NOT NULL,
  DEF STATUS BOOLEAN,
  DEF DATA HORA DATETIME,
  DEF_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  DEF_ANEXO VARCHAR(255),
  FK_CIDADAOS_USU_ID INTEGER,
 FK_SETORES_SET_ID INTEGER
);
CREATE TABLE CIDADAOS (
```

```
USU_CELULAR CHAR(13),
 USU_EMAIL VARCHAR(255) UNIQUE,
 USU_RG VARCHAR(10),
 USU_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
 USU_CEP CHAR(8),
 USU_CIDADE VARCHAR(50),
 USU_NUMERO_RESIDENCIA VARCHAR(5),
 USU_ESTADO CHAR(2),
 USU_RUA VARCHAR(100),
 USU_BAIRRO VARCHAR(50),
 USU_DATA_NASCIMENTO DATE,
 USU_SEXO ENUM('F', 'M', 'P'),
 USU_SENHA VARCHAR(50) NOT NULL,
 USU_FOTO_PERFIL VARCHAR(255),
 USU_CPF CHAR(11),
 USU_NOME VARCHAR(100)
CREATE TABLE GESTORES (
 GES_PRONTUARIO VARCHAR(7),
 USU_CELULAR CHAR(13),
 USU_EMAIL VARCHAR(255) UNIQUE,
 USU_RG VARCHAR(10),
 USU_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
 USU_CEP CHAR(8),
 USU_CIDADE VARCHAR(50),
 USU_NUMERO_RESIDENCIA VARCHAR(5),
 USU_ESTADO CHAR(2),
 USU_RUA VARCHAR(100),
```

);

```
USU_BAIRRO VARCHAR(50),
  USU_DATA_NASCIMENTO DATE,
  USU_SEXO ENUM('F', 'M', 'P'),
  USU_SENHA VARCHAR(50) NOT NULL,
  USU_FOTO_PERFIL VARCHAR(255),
  USU_CPF CHAR(11),
  USU_NOME VARCHAR(100),
 FK_SETORES_SET_ID INTEGER,
 GES_RAMAL VARCHAR(10)
);
CREATE TABLE SETORES (
  SET_NOME VARCHAR(200) UNIQUE,
  SET_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  SET_DATA_CRIACAO DATE,
  SET_DESCRICAO_SERVICOS TEXT
);
CREATE TABLE DENUNCIAS (
  DEN_DESCRICAO TEXT NOT NULL,
  DEN_COMPLEMENTO VARCHAR(100),
  DEN CEP INTEGER,
  DEN_NUMERO INTEGER,
  DEN_RUA VARCHAR(100),
  DEN_BAIRRO VARCHAR(100),
  DEN_STATUS_DENUNCIA ENUM( 'R', 'A', 'NR'),
  DEN_DATA_PUBLICACAO DATETIME,
  DEN_DATA_ALT_STATUS DATETIME,
  DEN_QDE_CURTIDAS INTEGER,
```

```
DEN_TITULO VARCHAR(100) NOT NULL,
  DEN_FOTO_VIDEO VARCHAR(255),
  DEN_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  FK_CIDADAOS_USU_ID INTEGER,
  FK_SETORES_SET_ID INTEGER,
 FK_GESTORES_USU_ID INTEGER
);
CREATE TABLE COMENTARIOS (
  COM DATA HORA DATETIME,
  COM_TEXTO TEXT NOT NULL,
  COM_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  FK_CIDADAOS_USU_ID INTEGER,
  FK_DENUNCIAS_DEN_ID INTEGER
);
CREATE TABLE PUNICOES (
  PUN_TEMPO ENUM('24 HORAS','7 DIAS','1 MES','BANIMENTO DEFINITIVO')
NOT NULL.
  PUN_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  PUN_JUSTIFICATIVA TEXT NOT NULL,
  PUN MOTIVO ENUM('PALAVRAS PERJORATIVAS','ODIO
GRATUITO', 'CONTEUDO PORNOGRAFICO', 'COMENTARIOS OFENSIVOS') NOT
NULL
);
CREATE TABLE VIOLACOES (
  VIO DESCRICAO TEXT NOT NULL,
 VIO_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  VIO_IMAGEM VARCHAR(255),
```

```
FK_PUNICOES_PUN_ID INTEGER,
  FK_DENUNCIAS_DEN_ID INTEGER,
 FK CIDADAOS USU ID INTEGER
);
CREATE TABLE DESCARTE_RESIDUOS (
  DSR_QUANTIDADE DECIMAL(8,2) NOT NULL,
  DSR_DATA_HORA_DESCARTE DATETIME,
  DSR ID INTEGER AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
  FK CIDADAOS USU ID INTEGER,
  FK_RESIDUOS_SOLIDOS_RES_ID INTEGER,
 FK_PONTOS_COLETA_PCO_ID INTEGER
);
CREATE TABLE RESIDUOS_SOLIDOS (
  RES_NOME_RESIDUO VARCHAR(50) NOT NULL,
  RES_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  RES_DESCRICAO VARCHAR(255)
);
CREATE TABLE PONTOS_COLETA_PROPRIETARIOS (
  PCO NOME VARCHAR(50) UNIQUE,
  PCO_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  PCO_DATA_TERMINO DATE,
  PCO_AVALIACAO ENUM('1', '2', '3', '4', '5'),
  PCO_RUA VARCHAR(100),
  PCO_LONGITUDE DECIMAL(8,6),
  PCO_NUMERO INT(4),
  PCO_LOGRADOURO TEXT,
```

```
PCO_LATITUDE DECIMAL(8,6),
 PCO_BAIRRO VARCHAR(100),
 PCO_CEP VARCHAR(8),
 PCO_MODELO_DATA ENUM('M','S','A'),
 PCO_IMAGEM VARCHAR(255),
 PCO_CNPJ VARCHAR(18),
 PCO_TELEFONE VARCHAR(20),
 PCO_DATA_INICIO DATE,
 PRO_TELEFONE VARCHAR(15),
 PRO_RG VARCHAR(15),
 PRO_LOGRADOURO TEXT,
 PRO_CEP VARCHAR(8),
 PRO_RUA VARCHAR(100),
 PRO_NUMERO INT(4),
 PRO_BAIRRO VARCHAR(100),
 PRO_NOME VARCHAR(100),
 PRO_CPF VARCHAR(11)
);
CREATE TABLE SANEAMENTOS (
 SAN_DATA_CRIACAO DATE,
 SAN_NOME VARCHAR(100) NOT NULL,
 SAN_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
 FK_TIPOS_SANEAMENTOS_TSS_ID INTEGER,
 FK_SETORES_SET_ID INTEGER
CREATE TABLE TIPOS_SANEAMENTOS (
 TSS_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

);

```
TSS_NOME VARCHAR(100) UNIQUE
);
CREATE TABLE RECLAMACOES (
  REC_TITULO_RECLAMACAO VARCHAR(200) NOT NULL,
  REC_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  REC_NOTA_AVALIACAO ENUM('1', '2', '3', '4', '5'),
  REC_ANEXO VARCHAR(255),
  REC_STATUS ENUM('R','P','A'),
  REC_DESCRICAO TEXT NOT NULL,
  REC_DATAHORA DATETIME,
  FK_CIDADAOS_USU_ID INTEGER,
  FK_SETORES_SET_ID INTEGER,
  FK_GESTORES_USU_ID INTEGER,
  REC_RESPOSTA_RECLAMACAO TEXT
);
CREATE TABLE DENUNCIAS_CURTIDAS (
  FK_CIDADAOS_USU_ID INTEGER,
 FK_DENUNCIAS_DEN_ID INTEGER,
  DEC_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
);
CREATE TABLE PONTOS_COLETA_RESIDUOS_ACEITOS (
  FK_PONTOS_COLETA_PROPRIETARIOS_PCO_ID INTEGER,
  FK_RESIDUOS_RES_ID INTEGER,
 PRA_ID INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
);
```

ALTER TABLE RESPOSTAS_DUVIDAS_FEEDBACKS ADD CONSTRAINT FK_RESPOSTAS_DUVIDAS_FEEDBACKS_2

FOREIGN KEY (FK_DUVIDAS_FEEDBACKS_DEF_ID)

REFERENCES DUVIDAS_FEEDBACKS (DEF_ID)

ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE RESPOSTAS_DUVIDAS_FEEDBACKS ADD CONSTRAINT FK_RESPOSTAS_DUVIDAS_FEEDBACKS_3

FOREIGN KEY (FK_GESTORES_USU_ID)

REFERENCES GESTORES (USU_ID)

ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE DUVIDAS_FEEDBACKS ADD CONSTRAINT FK_DUVIDAS_FEEDBACKS_2

FOREIGN KEY (FK_CIDADAOS_USU_ID)

REFERENCES CIDADAOS (USU_ID)

ON DELETE CASCADE:

ALTER TABLE DUVIDAS_FEEDBACKS ADD CONSTRAINT FK_DUVIDAS_FEEDBACKS_3

FOREIGN KEY (FK_SETORES_SET_ID)

REFERENCES SETORES (SET_ID);

ALTER TABLE GESTORES ADD CONSTRAINT FK_GESTORES_2

FOREIGN KEY (FK_SETORES_SET_ID)

REFERENCES SETORES (SET_ID)

ON DELETE RESTRICT:

ALTER TABLE DENUNCIAS ADD CONSTRAINT FK_DENUNCIAS_2

FOREIGN KEY (FK_CIDADAOS_USU_ID)

REFERENCES CIDADAOS (USU_ID)

ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE DENUNCIAS ADD CONSTRAINT FK_DENUNCIAS_3
FOREIGN KEY (FK_SETORES_SET_ID)
REFERENCES SETORES (SET_ID)
ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE DENUNCIAS ADD CONSTRAINT FK_DENUNCIAS_4
FOREIGN KEY (FK_GESTORES_USU_ID)
REFERENCES GESTORES (USU_ID)
ON DELETE SET NULL:

ALTER TABLE COMENTARIOS ADD CONSTRAINT FK_COMENTARIOS_2
FOREIGN KEY (FK_CIDADAOS_USU_ID)
REFERENCES CIDADAOS (USU_ID)
ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE COMENTARIOS ADD CONSTRAINT FK_COMENTARIOS_3
FOREIGN KEY (FK_DENUNCIAS_DEN_ID)
REFERENCES DENUNCIAS (DEN_ID)
ON DELETE CASCADE:

ALTER TABLE VIOLACOES ADD CONSTRAINT FK_VIOLACOES_2
FOREIGN KEY (FK_PUNICOES_PUN_ID)
REFERENCES PUNICOES (PUN_ID)
ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE VIOLACOES ADD CONSTRAINT FK_VIOLACOES_3
FOREIGN KEY (FK_DENUNCIAS_DEN_ID)

REFERENCES DENUNCIAS (DEN_ID)
ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE VIOLACOES ADD CONSTRAINT FK_VIOLACOES_4
FOREIGN KEY (FK_CIDADAOS_USU_ID)
REFERENCES CIDADAOS (USU_ID)
ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE DESCARTE_RESIDUOS ADD CONSTRAINT FK_DESCARTE_RESIDUOS_2

FOREIGN KEY (FK_CIDADAOS_USU_ID)

REFERENCES CIDADAOS (USU_ID)

ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE DESCARTE_RESIDUOS ADD CONSTRAINT FK_DESCARTE_RESIDUOS_3

FOREIGN KEY (FK_RESIDUOS_SOLIDOS_RES_ID)

REFERENCES RESIDUOS_SOLIDOS (RES_ID)

ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE DESCARTE_RESIDUOS ADD CONSTRAINT FK DESCARTE RESIDUOS 4

FOREIGN KEY (FK_PONTOS_COLETA_PCO_ID)

REFERENCES PONTOS_COLETA_PROPRIETARIOS (PCO_ID);

ALTER TABLE SANEAMENTOS ADD CONSTRAINT FK_SANEAMENTOS_2

FOREIGN KEY (FK_TIPOS_SANEAMENTOS_TSS_ID)

REFERENCES TIPOS SANEAMENTOS (TSS ID)

ON DELETE CASCADE:

```
ALTER TABLE SANEAMENTOS ADD CONSTRAINT FK_SANEAMENTOS_3
FOREIGN KEY (FK_SETORES_SET_ID)
```

REFERENCES SETORES (SET_ID)

ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE RECLAMACOES ADD CONSTRAINT FK_RECLAMACOES_2

FOREIGN KEY (FK_CIDADAOS_USU_ID)

REFERENCES CIDADAOS (USU_ID)

ON DELETE CASCADE:

ALTER TABLE RECLAMACOES ADD CONSTRAINT FK_RECLAMACOES_3

FOREIGN KEY (FK_SETORES_SET_ID)

REFERENCES SETORES (SET_ID)

ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE RECLAMACOES ADD CONSTRAINT FK_RECLAMACOES_4

FOREIGN KEY (FK_GESTORES_USU_ID)

REFERENCES GESTORES (USU_ID)

ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE DENUNCIAS_CURTIDAS ADD CONSTRAINT FK DENUNCIAS CURTIDAS 2

FOREIGN KEY (FK_CIDADAOS_USU_ID)

REFERENCES CIDADAOS (USU_ID)

ON DELETE SET NULL;

ALTER TABLE DENUNCIAS_CURTIDAS ADD CONSTRAINT FK_DENUNCIAS_CURTIDAS_3

FOREIGN KEY (FK_DENUNCIAS_DEN_ID)

REFERENCES DENUNCIAS (DEN_ID)

ON DELETE SET NULL;

ALTER TABLE PONTOS_COLETA_RESIDUOS_ACEITOS ADD CONSTRAINT FK_PONTOS_COLETA_RESIDUOS_ACEITOS_2

FOREIGN KEY (FK_PONTOS_COLETA_PROPRIETARIOS_PCO_ID)
REFERENCES PONTOS_COLETA_PROPRIETARIOS (PCO_ID)
ON DELETE SET NULL;

ALTER TABLE PONTOS_COLETA_RESIDUOS_ACEITOS ADD CONSTRAINT FK_PONTOS_COLETA_RESIDUOS_ACEITOS_3

FOREIGN KEY (FK_RESIDUOS_RES_ID)

REFERENCES RESIDUOS_SOLIDOS (RES_ID);