

Arthur de Sá Camargo  
Juan Pablo Ramos de Oliveira  
Manoella Santos Diniz  
Pedro Henrique Gaioso de Oliveira

Dezembro 03, 2024

## Resumo

O presente relatório apresenta o projeto do banco de dados FEIG (Fraternidade Espírita Irmão Glacus). Especificamente, o relatório apresenta o resultado das atividades de especificação do minimundo, análise de requisitos, projeto conceitual, projeto lógico e projeto físico do FEIG versão 1.0 (v1.0). As informações necessárias para a realização das atividades de modelagem foram coletadas a partir de especificações textuais fornecidas pela própria instituição. O banco de dados FEIG (v1.0) foi concebido dentro do paradigma relacional utilizando como base o modelo relacional, sendo constituído por um conjunto de sete entidades, seis relacionamentos e uma média de cinco atributos por entidade. Além disso, as entidades e relacionamentos conceituais deram origem a um esquema de implementação composto por nove tabelas e oito restrições de integridade referencial entre elas. Fisicamente, o banco de dados é composto por nove arquivos indexados com índice em cada um dos campos correspondentes às chaves primárias das tabelas de origem. Adicionalmente, existem índices para cada uma das chaves estrangeiras para acelerar o processamento de transações sobre os arquivos.

## 1 Introdução

Instituições beneficiárias precisam manter seus registros de doações organizados e atualizados a fim de dar suporte a beneficiários, doadores e voluntários na execução de suas atividades de auxílio. Para garantir a efetividade com que os projetos e eventos são realizados, a organização e manutenção dos registros de doações através de um banco de dados é essencial. O objetivo do presente trabalho é propor um projeto de banco de dados para um sistema beneficiário de doações que pode ser utilizado por diversas instituições contribuintes para gerenciar suas transações de doações para um beneficiário. Particularmente, propõe-se uma especificação de minimundo, análise de requisitos, projeto conceitual, projeto lógico e projeto físico do banco de dados FEIG (Fraternidade Espírita Irmão Glacus), que em sua versão 1.0 é concebido no paradigma relacional, utilizando como base o modelo relacional e podendo ser implementado em sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD) relacionais comerciais.

A Seção 2 apresenta a especificação de minimundo do banco de dados, incluindo uma descrição textual das principais características e restrições de dados. A Seção 3 apresenta o projeto conceitual do banco de dados, incluindo diagrama entidade-relacionamento (ER) que representa de forma gráfica as principais definições conceituais, próximas à forma como os usuários percebem o banco de dados. A Seção 4 apresenta o projeto lógico do banco de dados, incluindo diagrama relacional que representa de forma gráfica as principais definições para implementação do banco de dados dentro do paradigma relacional.

## 2 Especificação do Minimundo

Essa seção apresenta a descrição textual de minimundo do FEIG (v1.0), um banco de dados para um sistema beneficiário que gerencia transações de doações de contribuintes para beneficiários em instituições doadoras. Em particular, cada instituição beneficiária pode organizar diversos projetos assistenciais e é identificada por seu CNPJ e possui um nome, telefone, endereço, e-mail e voluntários, compostos de CPF, nome, telefone e endereço próprio. Os projetos assistenciais são identificados por seu ID e possuem nome, orçamento, data de início, data de término e descrição. Beneficiários são identificados pelo seu CPF e possuem nome, telefone, endereço e data de nascimento. Vários beneficiários podem receber ajuda de diversos projetos assistenciais. Ao realizar um projeto assistencial, esse projeto pode receber uma doação. Doações são identificadas pelo seu ID e possuem descrição, tipo, data e quantia. Cada doador pode realizar diversas doações e é identificado pelo seu CPF e possui nome, telefone, e-mail e endereço. Um evento é identificado por um ID e possui nome, data e localização. Cada evento pode arrecadar diversas doações. Cada instituição gera diversos relatórios, que são identificados pelo seu ID e possuem descrição, data de publicação, total gasto e total arrecadado.

### 3 Projeto Conceitual

Essa seção apresenta o projeto conceitual do FEIG (v1.0), descrevendo as principais estruturas e restrições conceituais do banco de dados. Particularmente, a Figura 1 apresenta o diagrama entidade-relacionamento (ER) do modelo conceitual do FEIG.

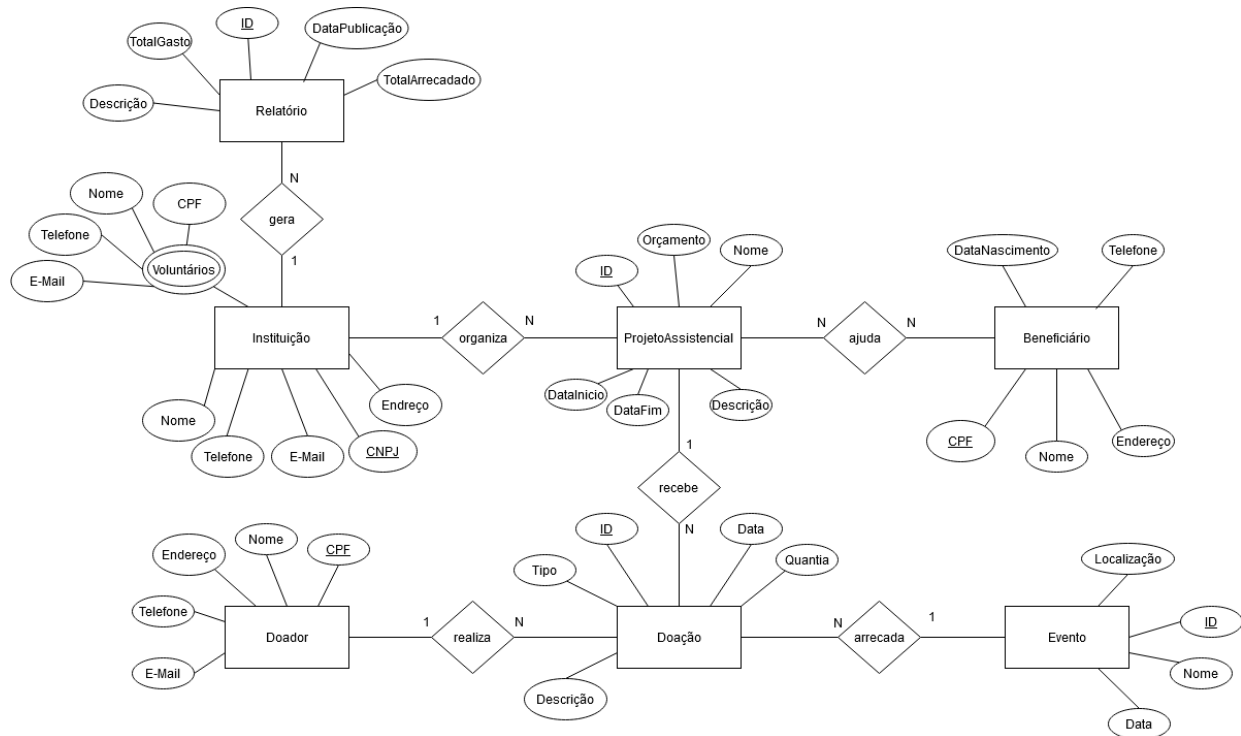


Figura 1: Diagrama ER do modelo conceitual do banco de dados SAM (v1.0)

Adicionalmente, a Tabela 1 apresenta com mais detalhes os elementos descritos no diagrama apresentados na Figura 1. Na Tabela 1, podemos observar que foram identificadas na descrição textual do minimundo sete entidades, com uma média de cinco atributos por entidade. Além disso, foram identificados seis relacionamentos entre entidades, bem como suas respectivas restrições de cardinalidade.

Tabela 1: Elementos do modelo conceitual do banco de dados FEIG (v1.0)

Tipo	Subtipo	ID	Rótulo	Referência	Descrição
Entidade	Forte	E001	Instituição		
Entidade	Forte	E002	ProjetoAssistencial		
Entidade	Forte	E003	Beneficiário		
Entidade	Forte	E004	Doador		
Entidade	Forte	E005	Doação		
Entidade	Forte	E006	Evento		
Entidade	Forte	E007	Relatório		
Relacionamento	Forte	R001	organiza	E001, E002	

Relacionamento	Forte	R002	ajuda	E002, E003	
Relacionamento	Forte	R003	realiza	E004, E005	
Relacionamento	Forte	R004	arrecada	E005, E006	
Relacionamento	Forte	R005	recebe	E002, E005	
Relacionamento	Forte	R006	gera	E001, E006	
Atributo	Chave	A001	CNPJ	E001	
Atributo	Multivalorado Composto	A002	Voluntários	E001	
Atributo	Simples	A003	CPF	A002	
Atributo	Simples	A004	Nome	E001, E002, E003, E004, E006, A002	
Atributo	Simples	A005	Telefone	E001, E002, E003, E004, E006, A002	
Atributo	Simples	A006	E-Mail	E001, E004, A002	
Atributo	Simples	A007	Endereço	E001, E003, E004	
Atributo	Chave	A008	ID	E002, E004, E005, E007	
Atributo	Simples	A009	Orçamento	E002	
Atributo	Simples	A010	DataInício	E002	
Atributo	Simples	A011	DataFim	E002	
Atributo	Simples	A012	Descrição	E002, E005, E007	
Atributo	Simples	A013	DataNascimento	E003	
Atributo	Chave	A014	CPF	E003, E004	
Atributo	Simples	A015	Tipo	E005	
Atributo	Simples	A016	Data	E005	
Atributo	Simples	A017	Quantia	E005	
Atributo	Simples	A018	Localização	E006	
Atributo	Simples	A019	DataPublicação	E007	
Atributo	Simples	A020	TotalGasto	E007	
Atributo	Simples	A021	TotalArrecadado	E007	
Restrição	Cardinalidade	C001	1-N	R001	E001 função organizador (1), E002 função organizado (N)
Restrição	Cardinalidade	C002	N-N	R002	E002 função ajudante (N), E003 função ajudado (N)
Restrição	Cardinalidade	C003	1-N	R003	E004 função realizador (1), E005 função realizado (N)
Restrição	Cardinalidade	C004	1-N	R004	E005 função arrecadador (1), E006 função arrecadado (N)
Restrição	Cardinalidade	C005	1-N	R005	E002 função recebedor (1), E005

## 4 Projeto Lógico

Essa seção apresenta o projeto lógico do banco de dados FEIG (v1.0), descrevendo as principais estruturas e restrições lógicas baseadas no modelo de implementação relacional. Particularmente, a Figura 2 apresenta o diagrama relacional do banco de dados, mapeado a partir do modelo conceitual descrito na Seção 3 do presente relatório.

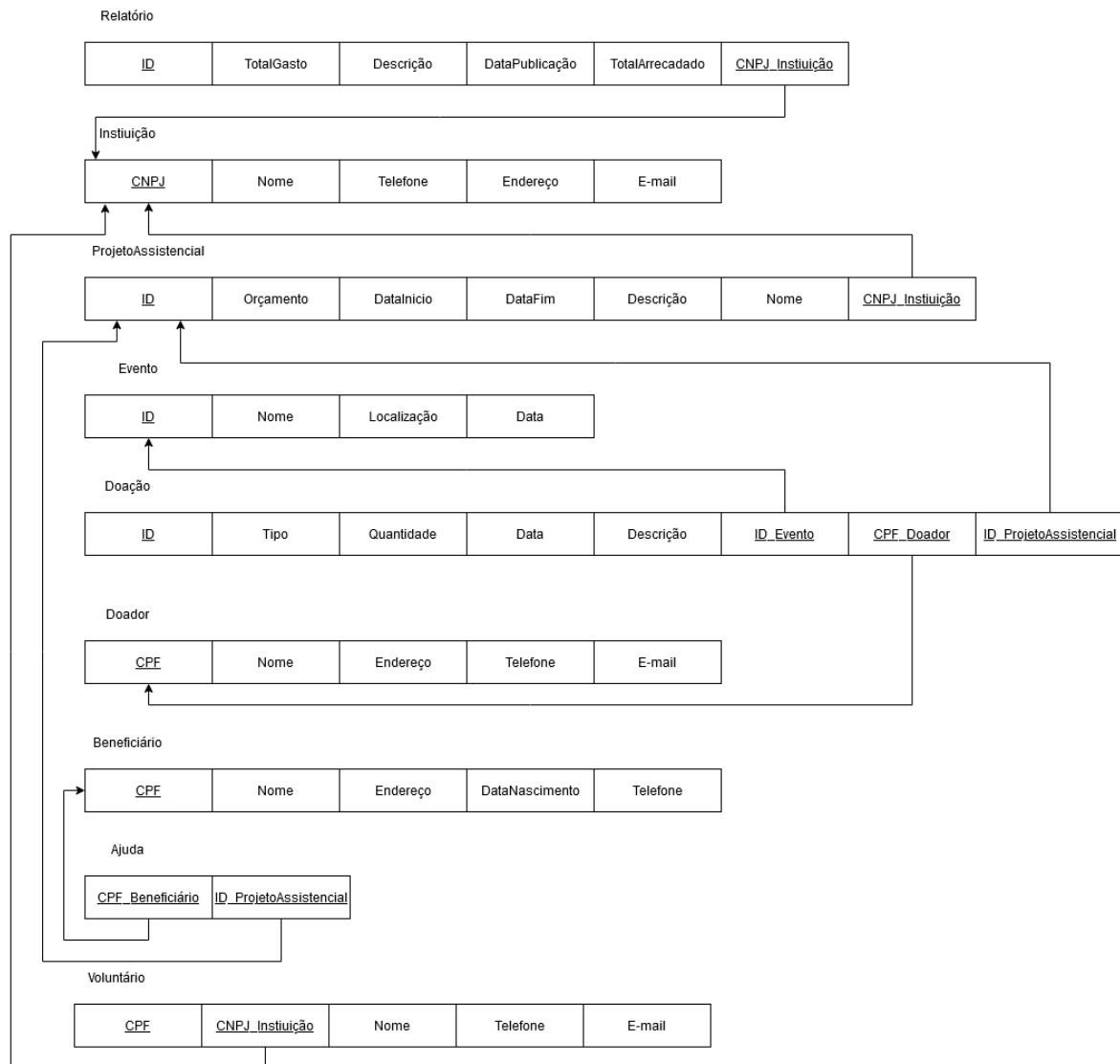


Figura 2: Diagrama do modelo de implementação relacional do FEIG (v1.0)

Na Figura 2, podemos observar que foram mapeadas nove relações, com uma média de aproximadamente cinco atributos por relação. Além disso, foram identificados oito referências entre relações.

Para implementação do FEIG (v1.0) adotaremos a abordagem baseada em SGBD relacional e a solução comercial MySQL. A Figura 3 apresenta o EER do modelo de implementação relacional do FEIG (v1.0), incluindo restrições de chave, representadas como uma figura amarela de chave ao lado esquerdo do rótulo do atributo, tipo,

apresentada ao lado direito do rótulo do atributo, nulidade, representada como um losango ao lado esquerdo do rótulo do atributo (losango branco para NULL e azul para NOT NULL), e integridade referencial, com losango vermelho representado chaves estrangeiras.

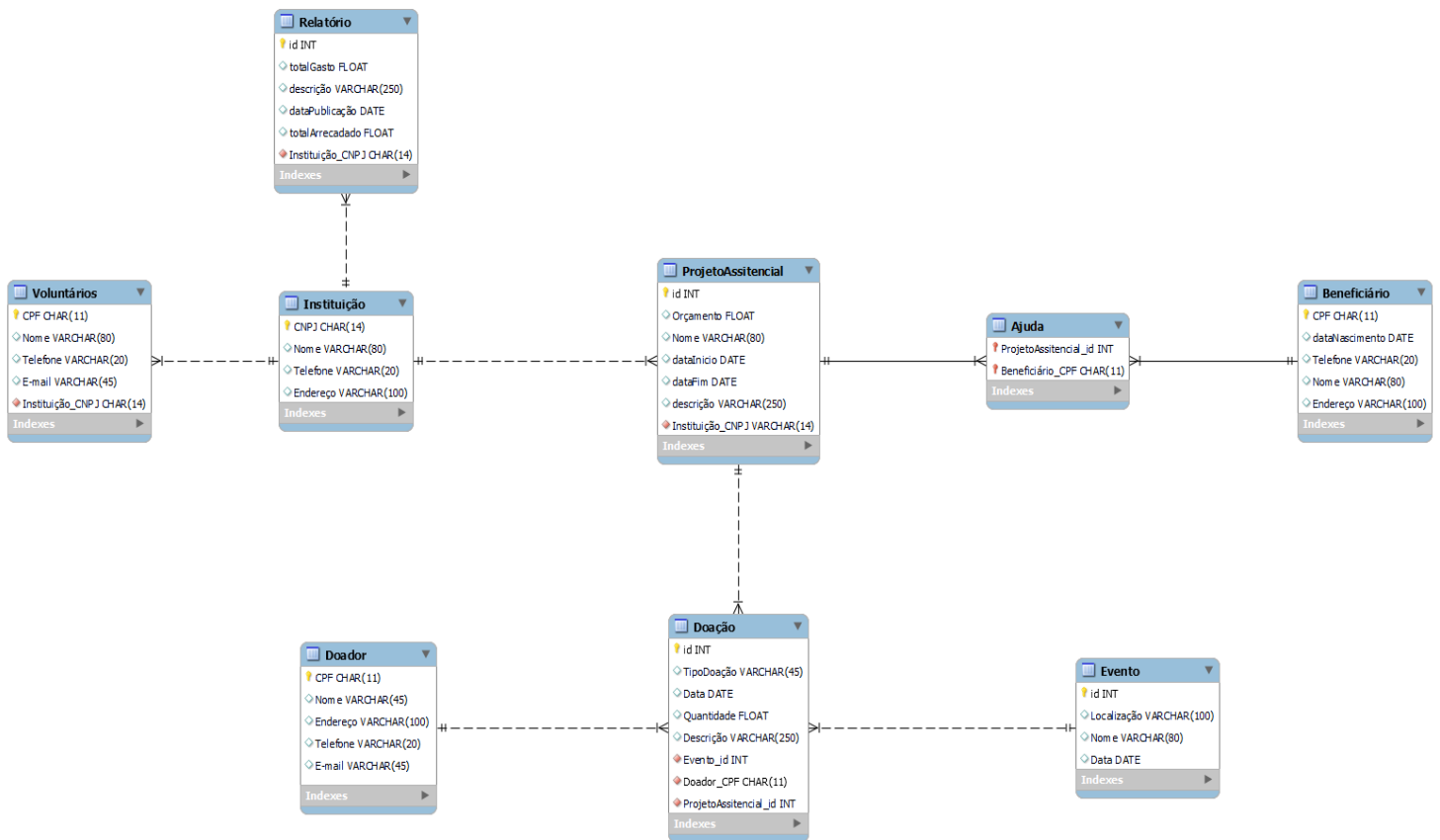


Figura 3: EER do modelo de implementação relacional do FEIG (v1.0)

## 5 Conclusão

O presente relatório apresentou o projeto do banco de dados FEIG (v1.0) para um sistema beneficiário de doação que, em sua versão 1.0, pode ser utilizado por diversas instituições beneficiárias para gerenciar seus processos de transações de doações. Especificamente, propusemos uma especificação de minimundo e apresentamos os requisitos funcionais e operacionais, o projeto conceitual, lógico e físico do banco de dados, concebido no paradigma relacional e projetado para ser implementado em um SGBD relacional comercial.

## 6 Anexos: Scripts de Banco de Dados

*Scripts de Criação de Tabelas*

```
-- MySQL Script generated by MySQL Workbench
-- Sun Dec 1 16:33:43 2024
-- Model: New Model Version: 1.0
-- MySQL Workbench Forward Engineering
```

```
SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;
SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='TRADITIONAL,ALLOW_INVALID_DATES';
```

```
DROP SCHEMA IF EXISTS `FEIG` ;
```

```
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `FEIG` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;
```

```
USE `FEIG` ;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `Instituicao`;
DROP TABLE IF EXISTS `Voluntarios`;
DROP TABLE IF EXISTS `Doador`;
DROP TABLE IF EXISTS `Beneficiario`;
DROP TABLE IF EXISTS `ProjetoAssistencial`;
DROP TABLE IF EXISTS `Ajuda`;
DROP TABLE IF EXISTS `Evento`;
DROP TABLE IF EXISTS `Doacao`;
DROP TABLE IF EXISTS `Relatorio`;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Instituicao` (
  `CNPJ` CHAR(14) NOT NULL,
  `Nome` VARCHAR(80) NOT NULL,
  `Telefone` VARCHAR(20) NOT NULL,
  `E-Mail` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `Endereco` VARCHAR(100) NOT NULL)
ENGINE = InnoDB;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Voluntarios` (
  `CPF` CHAR(11) NOT NULL,
  `Nome` VARCHAR(80) NOT NULL,
  `Telefone` VARCHAR(20) NOT NULL,
  `E-Mail` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `CNPJ_Instituicao` CHAR(14) NOT NULL)
ENGINE = InnoDB;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Doador` (
  `CPF` CHAR(11) NOT NULL,
  `Nome` VARCHAR(80) NOT NULL,
  `Telefone` VARCHAR(20) NOT NULL,
  `E-Mail` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `Endereco` VARCHAR(100) NOT NULL)
ENGINE = InnoDB;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Beneficiario` (
```

```

`CPF` CHAR(11) NOT NULL,
`Nome` VARCHAR(80) NOT NULL,
`Telefone` VARCHAR(20) NOT NULL,
`Endereco` VARCHAR(100) NOT NULL,
`DataNascimento` DATE NOT NULL)
ENGINE = InnoDB;

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ProjetoAssistencial` (
  `ID` INT NOT NULL,
  `Nome` VARCHAR(80) NOT NULL,
  `Descricao` VARCHAR(250) NOT NULL,
  `Orcamento` FLOAT NOT NULL,
  `DataInicio` DATE NOT NULL,
  `DataFim` DATE NOT NULL,
  `CNPJ_Instituicao` CHAR(14) NOT NULL)
ENGINE = InnoDB;

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Ajuda` (
  `ID_ProjetoAssistencial` INT NOT NULL,
  `CPF_Beneficiario` CHAR(11) NOT NULL)
ENGINE = InnoDB;

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Evento` (
  `ID` INT NOT NULL,
  `Nome` VARCHAR(80) NOT NULL,
  `Localizacao` VARCHAR(100) NOT NULL,
  `Data` DATE NOT NULL)
ENGINE = InnoDB;

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Doacao` (
  `ID` INT NOT NULL,
  `Descricao` VARCHAR(250) NOT NULL,
  `Tipo` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `Quantidade` FLOAT NOT NULL,
  `Data` DATE NOT NULL,
  `ID_Evento` INT,
  `CPF_Doador` CHAR(11) NOT NULL,
  `ID_ProjetoAssistencial` INT)
ENGINE = InnoDB;

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Relatorio` (
  `ID` INT NOT NULL,
  `Descricao` VARCHAR(250) NOT NULL,
  `DataPublicacao` DATE NOT NULL,
  `TotalGasto` FLOAT NOT NULL,
  `TotalArrecadado` FLOAT NOT NULL,
  `CNPJ_Instituicao` CHAR(14) NOT NULL)
ENGINE = InnoDB;

```

*Scripts de Criação de Restrições*

```

-- MySQL Script generated by MySQL Workbench
-- Sun Dec 1 16:33:43 2024
-- Model: New Model Version: 1.0

```

-- MySQL Workbench Forward Engineering

```
SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;
SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='TRADITIONAL,ALLOW_INVALID_DATES';
```

```
USE `FEIG`;
```

```
ALTER TABLE `Instituicao` ADD CONSTRAINT `PK_Instituicao` PRIMARY KEY (`CNPJ`);
ALTER TABLE `Voluntarios` ADD CONSTRAINT `PK_Voluntarios` PRIMARY KEY (`CNPJ_Instituicao`, `CPF`);
ALTER TABLE `Doacao` ADD CONSTRAINT `PK_Doacao` PRIMARY KEY (`ID`);
ALTER TABLE `Doador` ADD CONSTRAINT `PK_Doador` PRIMARY KEY (`CPF`);
ALTER TABLE `Beneficiario` ADD CONSTRAINT `PK_Beneficiario` PRIMARY KEY (`CPF`);
ALTER TABLE `ProjetoAssistencial` ADD CONSTRAINT `PK_ProjetoAssistencial` PRIMARY KEY (`ID`);
ALTER TABLE `Ajuda` ADD CONSTRAINT `PK_Ajuda` PRIMARY KEY (`ID_ProjetoAssistencial`, `CPF_Beneficiario`);
ALTER TABLE `Evento` ADD CONSTRAINT `PK_Evento` PRIMARY KEY (`ID`);
ALTER TABLE `Relatorio` ADD CONSTRAINT `PK_Relatorio` PRIMARY KEY (`ID`);
```

```
ALTER TABLE `Voluntarios` ADD CONSTRAINT `FK_Voluntarios_Instituicao`
  FOREIGN KEY (`CNPJ_Instituicao`)
  REFERENCES `Instituicao` (`CNPJ`)
  ON DELETE RESTRICT
  ON UPDATE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE `Doacao` ADD CONSTRAINT `FK_Doacao_Evento`
  FOREIGN KEY (`ID_Evento`)
  REFERENCES `Evento` (`ID`)
  ON DELETE RESTRICT
  ON UPDATE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE `Doacao` ADD CONSTRAINT `FK_Doacao_Doador`
  FOREIGN KEY (`CPF_Doador`)
  REFERENCES `Doador` (`CPF`)
  ON DELETE RESTRICT
  ON UPDATE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE `Doacao` ADD CONSTRAINT `FK_Doacao_ProjetoAssistencial`
  FOREIGN KEY (`ID_ProjetoAssistencial`)
  REFERENCES `ProjetoAssistencial` (`ID`)
  ON DELETE RESTRICT
  ON UPDATE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE `Ajuda` ADD CONSTRAINT `FK_Ajuda_ProjetoAssistencial`
  FOREIGN KEY (`ID_ProjetoAssistencial`)
  REFERENCES `ProjetoAssistencial` (`ID`)
  ON DELETE RESTRICT
  ON UPDATE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE `Ajuda` ADD CONSTRAINT `FK_Ajuda_Beneficiario`
  FOREIGN KEY (`CPF_Beneficiario`)
  REFERENCES `Beneficiario` (`CPF`)
  ON DELETE RESTRICT
  ON UPDATE CASCADE;
```



```
ALTER TABLE `ProjetoAssistencial` ADD CONSTRAINT `FK_ProjetoAssistencial_Instituicao`
  FOREIGN KEY (`CNPJ_Instituicao`)
  REFERENCES `Instituicao` (`CNPJ`)
  ON DELETE RESTRICT
  ON UPDATE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE `Relatorio` ADD CONSTRAINT `FK_Relatorio_Instituicao`
  FOREIGN KEY (`CNPJ_Instituicao`)
  REFERENCES `Instituicao` (`CNPJ`)
  ON DELETE RESTRICT
  ON UPDATE CASCADE;
```

```
SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE;
SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS;
SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS;
```

#### *Scripts de Criação de Índices*

```
-- MySQL Script generated by MySQL Workbench
-- Sun Dec 1 16:33:43 2024
-- Model: New Model Version: 1.0
-- MySQL Workbench Forward Engineering
```

```
SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;
SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='TRADITIONAL,ALLOW_INVALID_DATES';
```

```
USE `FEIG`;
```

```
CREATE INDEX `IDX_FK_Voluntarios_Instituicao` ON `Voluntarios` (`CNPJ_Instituicao` ASC);
```

```
CREATE INDEX `IDX_FK_Doacao_Evento` ON `Doacao` (`ID_Evento` ASC);
```

```
CREATE INDEX `IDX_FK_Doacao_Doador` ON `Doacao` (`CPF_Doador` ASC);
```

```
CREATE INDEX `IDX_FK_Doacao_ProjetoAssistencial` ON `Doacao` (`ID_ProjetoAssistencial` ASC);
```

```
CREATE INDEX `IDX_FK_Ajuda_ProjetoAssistencial` ON `Ajuda` (`ID_ProjetoAssistencial` ASC);
```

```
CREATE INDEX `IDX_FK_Ajuda_Beneficiario` ON `Ajuda` (`CPF_Beneficiario` ASC);
```

```
CREATE INDEX `IDX_FK_ProjetoAssistencial_Instituicao` ON `ProjetoAssistencial` (`CNPJ_Instituicao` ASC);
```

```
CREATE INDEX `IDX_FK_Relatorio_Instituicao` ON `Relatorio` (`CNPJ_Instituicao` ASC);
```

```
SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE;
SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS;
SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS;
```

#### *Scripts de Criação de Banco de Dados*

```
USE `FEIG` ;
```

```
INSERT INTO `Instituicao` (`CNPJ`, `Nome`, `Telefone`, `E-Mail`, `Endereco`) VALUES
```

('11111111000101', 'Amigos da Vida', '1122334455', 'contato@amigosvida.org', 'Rua Flores, 10'),  
 ('22222222000102', 'Mãos Solidárias', '2233445566', 'contato@maossolidarias.org', 'Av. Central, 50'),  
 ('33333333000103', 'Esperança Viva', '3344556677', 'contato@esperancaviva.org', 'Travessa Paz, 120'),  
 ('44444444000104', 'Abraço Fraternal', '4455667788', 'contato@abracofraternal.org', 'Rua Amor, 200'),  
 ('55555555000105', 'Luz no Caminho', '5566778899', 'contato@luznocaminho.org', 'Praça Alegria, 300');

INSERT INTO `Voluntarios` (`CPF`, `Nome`, `Telefone`, `E-Mail`, `CNPJ\_Instituicao`) VALUES  
 ('11111111111', 'João Silva', '912345678', 'joao@exemplo.com', '11111111000101'),  
 ('22222222222', 'Maria Souza', '923456789', 'maria@exemplo.com', '11111111000101'),  
 ('33333333333', 'Carlos Pereira', '934567890', 'carlos@exemplo.com', '22222222000102'),  
 ('44444444444', 'Ana Oliveira', '945678901', 'ana@exemplo.com', '33333333000103'),  
 ('55555555555', 'Pedro Santos', '956789012', 'pedro@exemplo.com', '33333333000103'),  
 ('66666666666', 'Juliana Costa', '967890123', 'juliana@exemplo.com', '44444444000104'),  
 ('77777777777', 'Fernanda Lima', '978901234', 'fernanda@exemplo.com', '44444444000104'),  
 ('88888888888', 'Ricardo Rocha', '989012345', 'ricardo@exemplo.com', '55555555000105'),  
 ('99999999999', 'Paula Ramos', '990123456', 'paula@exemplo.com', '55555555000105'),  
 ('00000000000', 'André Mendes', '900234567', 'andre@exemplo.com', '11111111000101');

INSERT INTO `Doador` (`CPF`, `Nome`, `Telefone`, `E-Mail`, `Endereco`) VALUES  
 ('10101010101', 'Lucas Almeida', '911111111', 'lucas@exemplo.com', 'Rua A, 10'),  
 ('20202020202', 'Clara Nunes', '922222222', 'clara@exemplo.com', 'Rua B, 20'),  
 ('30303030303', 'Mateus Braga', '933333333', 'mateus@exemplo.com', 'Rua C, 30'),  
 ('40404040404', 'Beatriz Lima', '944444444', 'beatriz@exemplo.com', 'Rua D, 40'),  
 ('50505050505', 'Rafael Costa', '955555555', 'rafael@exemplo.com', 'Rua E, 50'),  
 ('60606060606', 'Camila Ferreira', '966666666', 'camila@exemplo.com', 'Rua F, 60'),  
 ('70707070707', 'Fábio Mendes', '977777777', 'fabio@exemplo.com', 'Rua G, 70'),  
 ('80808080808', 'Larissa Silva', '988888888', 'larissa@exemplo.com', 'Rua H, 80'),  
 ('90909090909', 'Gabriel Teixeira', '999999999', 'gabriel@exemplo.com', 'Rua I, 90'),  
 ('11121212121', 'Vanessa Vieira', '900000000', 'vanessa@exemplo.com', 'Rua J, 100');

INSERT INTO `Beneficiario` (`CPF`, `Nome`, `Telefone`, `Endereco`, `DataNascimento`) VALUES  
 ('12121212121', 'Carlos Henrique', '912345671', 'Rua Z, 10', '2010-01-01'),  
 ('13131313131', 'Mariana Santos', '923456782', 'Rua Y, 20', '2005-05-05'),  
 ('14141414141', 'André Luis', '934567893', 'Rua X, 30', '1998-08-08'),  
 ('15151515151', 'Júlia Ramos', '945678904', 'Rua W, 40', '1995-12-12'),  
 ('16161616161', 'Eduardo Moreira', '956789015', 'Rua V, 50', '1990-10-10'),  
 ('17171717171', 'Fernanda Oliveira', '967890126', 'Rua U, 60', '1985-07-07'),  
 ('18181818181', 'Renato Carvalho', '978901237', 'Rua T, 70', '1980-03-03'),  
 ('19191919191', 'Patrícia Vieira', '989012348', 'Rua S, 80', '1975-09-09'),  
 ('20202020222', 'Gabriel Cunha', '990123459', 'Rua R, 90', '1999-11-11'),  
 ('21212121212', 'Camila Nunes', '900234560', 'Rua Q, 100', '1995-01-15'),  
 ('22222222222', 'Bruno Almeida', '911234561', 'Rua P, 110', '2000-04-20'),  
 ('23232323232', 'Natália Pereira', '922345672', 'Rua O, 120', '1998-06-25'),  
 ('24242424242', 'Anderson Teixeira', '933456783', 'Rua N, 130', '1996-03-30'),  
 ('25252525252', 'Bianca Ramos', '944567894', 'Rua M, 140', '1992-02-18'),  
 ('26262626262', 'Diego Costa', '955678905', 'Rua L, 150', '2002-07-13'),  
 ('27272727272', 'Isabela Santos', '966789016', 'Rua K, 160', '1989-05-22'),  
 ('28282828282', 'Rodrigo Rocha', '977890127', 'Rua J, 170', '1993-10-19'),  
 ('29292929292', 'Carolina Lima', '988901238', 'Rua I, 180', '2001-09-17'),  
 ('30303030330', 'Leonardo Medeiros', '999012349', 'Rua H, 190', '1997-12-03'),  
 ('31313131313', 'Juliana Barbosa', '900123460', 'Rua G, 200', '2003-11-27');

INSERT INTO `ProjetoAssistencial` (`ID`, `Nome`, `Descricao`, `Orcamento`, `DataInicio`, `DataFim`, `CNPJ\_Instituicao`) VALUES

```
(1, 'Educação para Todos', 'Aulas de reforço escolar.', 10000, '2024-01-01', '2024-12-31', '11111111000101'),
(2, 'Alimentação Solidária', 'Distribuição de alimentos.', 15000, '2024-02-01', '2024-11-30', '22222222000102'),
(3, 'Saúde e Bem-Estar', 'Campanha de saúde.', 20000, '2024-03-01', '2024-12-31', '33333333000103'),
(4, 'Moradia Digna', 'Reformas em casas.', 25000, '2024-04-01', '2024-12-31', '44444444000104'),
(5, 'Empregabilidade Jovem', 'Treinamento profissional.', 30000, '2024-05-01', '2024-12-31', '55555555000105'),
(6, 'Arte para Todos', 'Aulas de arte para jovens.', 15000, '2024-06-01', '2024-12-31', '11111111000101'),
(7, 'Esporte e Inclusão', 'Incentivo ao esporte.', 18000, '2024-07-01', '2024-12-31', '22222222000102');
```

```
INSERT INTO `Evento` (`ID`, `Nome`, `Localizacao`, `Data`) VALUES
```

```
(1, 'Feira da Solidariedade', 'Praça Central', '2024-03-15'),
(2, 'Corrida do Bem', 'Parque das Árvores', '2024-05-20'),
(3, 'Campanha da Saúde', 'Ginásio Municipal', '2024-06-10'),
(4, 'Festival Solidário', 'Centro Cultural', '2024-07-25'),
(5, 'Feira da Empregabilidade', 'Auditório Central', '2024-08-12'),
(6, 'Corrida pela Vida', 'Parque Municipal', '2024-09-20'),
(7, 'Encontro de Voluntários', 'Praça da Paz', '2024-10-05'),
(8, 'Jantar Beneficente', 'Hotel Luxo', '2024-11-15');
```

```
INSERT INTO `Doacao` (`ID`, `Descricao`, `Tipo`, `Quantidade`, `Data`, `ID_Evento`, `CPF_Doador`, `ID_ProjetoAssistencial`) VALUES
```

```
(1, 'Arroz', 'Alimentos', 100, '2024-01-10', 1, '10101010101', 1),
(2, 'Feijão', 'Alimentos', 80, '2024-01-15', 1, '20202020202', 1),
(3, 'Macarrão', 'Alimentos', 50, '2024-02-10', 2, '30303030303', 2),
(4, 'Roupas', 'Vestimenta', 200, '2024-03-05', 3, '40404040404', 3),
(5, 'Livros', 'Educação', 100, '2024-03-20', 4, '50505050505', 4),
(6, 'Material Esportivo', 'Esportes', 70, '2024-04-10', 5, '60606060606', 5),
(7, 'Brinquedos', 'Lazer', 150, '2024-05-15', 6, '70707070707', 6),
(8, 'Cobertores', 'Móveis', 120, '2024-06-05', 7, '80808080808', 7),
(9, 'Alimentos', 'Alimentos', 90, '2024-07-01', 8, '90909090909', 1),
(10, 'Higiene', 'Produtos', 130, '2024-07-20', 2, '11121212121', 2);
```

```
INSERT INTO `Relatorio` (`ID`, `Descricao`, `DataPublicacao`, `TotalGasto`, `TotalArrecadado`, `CNPJ_Instituicao`) VALUES
```

```
(1, 'Relatório Educação para Todos', '2024-06-30', 5000, 15000, '11111111000101'),
(2, 'Relatório Alimentação Solidária', '2024-06-15', 8000, 20000, '22222222000102'),
(3, 'Relatório Saúde e Bem-Estar', '2024-07-10', 12000, 25000, '33333333000103'),
(4, 'Relatório Moradia Digna', '2024-08-05', 15000, 30000, '44444444000104'),
(5, 'Relatório Empregabilidade Jovem', '2024-09-01', 20000, 35000, '55555555000105'),
(6, 'Relatório Arte para Todos', '2024-09-20', 7000, 18000, '11111111000101'),
(7, 'Relatório Esporte e Inclusão', '2024-10-10', 10000, 20000, '22222222000102'),
(8, 'Relatório Festival Solidário', '2024-11-01', 12000, 22000, '33333333000103');
```