

## Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

Campus Teresina Central

Disciplina: Projeto de Banco de Dados Professora: Sandra Elisa

Turno: Matutino Turma: 304 Sala: B3-07

## **REQUERIMENTO FINAL**

Diagrama Entidade Relacionamento

Diagrama Modelo Lógico

Explicação do Banco de Dados

Script SQL automático

Jeovana Beatriz de Sousa Borges Lucas Farias dos Santos

## **DIAGRAMA ENTIDADE RELACIOAMENTO – DER**

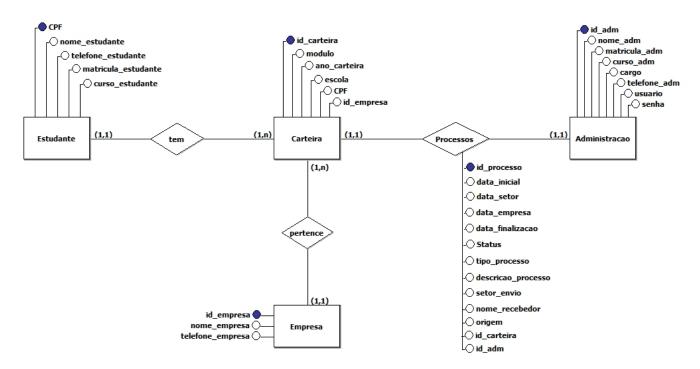


Figura 1. Diagrama Entidade Relacionamento(DER). Sistema de Protocolo\_Grêmio.

# DIAGRAMA MODELO LÓGICO - DML

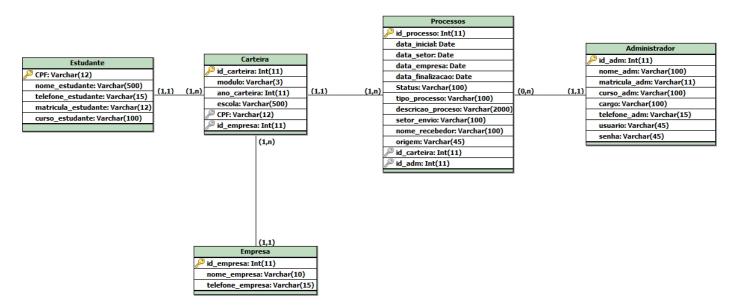


Figura 2. Diagrama Entidade Relacionamento(DML). Sistema de Protocolo\_Grêmio.

## **DESCRIÇÃO - BANCO DE DADOS**

## Atenção!

- \*Para fins de melhor compreensão do Banco de Dados utilizaremos o *Diagrama Modelo Lógico*.
- \*No diagrama estão presentes <u>5 tabelas</u>, nelas procuramos armazenar somente os dados de total relevância para o projeto.

### **TABELAS**

**Estudante:** Procuramos armazenar o nome, telefone, matrícula, curso e CPF como sendo o atributo identificador (PRIMARY KEY).

**Carteira:** Procuramos armazenar o modulo, ano, escola, ID da carteira como atributo identificador (PRIMARY KEY), além de CPF (estudante) e ID (Empresa) como chave estrangeira (FOREING KEY).

**Empresa:** Procuramos armazenar o ID da empresa como atributo identificador (PRIMARY KEY), o nome e telefone.

**Processos:** Procuramos armazenar o ID do processo como atributo identificador (PRIMARY KEY), data inicial do processo, origem, descrição, data de envio ao setor, setor de envio, nome do recebedor do processo, data de envio a empresa, data de finalização, Status e tipo do processo, ID (Administração) e ID (Carteira) como chave estrangeira (FOREING KEY).

**Administração:** Procuramos armazenar o ID do administrador como atributo identificador (PRIMARY KEY), nome, matrícula, curso, cargo, telefone, usuário e senha.

### RELACIONAMENTOS QUANTO AS CHAVES PRIMARIAS E ESTRANGEIRAS & CARDINALIDADES

#### Estudante > Carteira

O relacionamento acontece porque tabela carteira recebe como chave estrangeira a chave primaria de estudante, representado por *CPF*.

Considerando as cardinalidades das relações:

I Um estudante só pode tirar no mínimo uma carteira e no máximo N carteiras, (1,N).

Il Uma carteira só pode ter no mínimo um aluno e no máximo um aluno, (1,1).

### Carteira > Empresa

O relacionamento acontece porque a tabela carteira recebe como chave estrangeira a chave primaria de empresa representada por *id empresa*.

Considerando as cardinalidades das relações:

I Uma carteira deve ter no mínimo uma empresa e no máximo uma, (1,1).

II Um empresa deve ter no mínimo uma carteira e no máximo N carteiras, (1,N).

### Processos > Carteira e Administração

O relacionamento acontece porque a tabela processo recebe como chave estrangeira as chaves primarias de carteira representada por *id\_carteira* e administração por *id\_adm*.

Considerando as cardinalidades das relações:

I Um processo deve ter no mínimo uma carteira e no máximo N carteiras, (1,N).

II Uma carteira pode ter

III Um administrador pode ter zero processos e no máximo N processos, (1,N).

IV Um processo pode ter no mínimo um administrador e no máximo um, (1,1).