

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – CCT
BACHARELADO EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO**

JOÃO GUILHERME VARGAS

**PROJETO DE BANCO DE DADOS RELACIONAL
PARTE I**

JOINVILLE
2023

1. INTRODUÇÃO

O trabalho corresponde a um projeto de BD relacional. O trabalho pode ser feito em até 2 pessoas. Cada equipe deverá escolher um domínio de informação, realizar a modelagem conceitual e lógica de um BD relacional.

O domínio escolhido deve ser diferente dos abordados em aula*.

Cada equipe deverá produzir os seguintes artefatos:

1. Um texto contendo um sumário executivo similar aos estudos de caso desenvolvidos durante as aulas de modelagem conceitual. Para tanto deverão idealizar o domínio de informação escolhido para o qual se deseja desenvolver seu BD.
2. Um esquema conceitual em EER representando o domínio, com entidades, relacionamentos, atributos, generalizações e entidades associativas. Caso seja necessário, definir RIs como observações.
3. Um esquema lógico relacional. Deve ser aplicada a notação relacional na forma de um ****dicionário de dados****.

Os 3 itens solicitados deverão ser entregues em um documento de texto no formato pdf pelo moodle. Os artefatos deverão ser entregues pela tarefa abaixo aqui no moodle.

As equipes deverão ser previamente informadas a professora por email, bem como o domínio escolhido. Não poderá haver sobreposição de domínio entre as equipes.

Na apresentação, será preciso discutir/apresentar o domínio e mostrar os artefatos 2 e 3. Se for necessário, quebre a figura do esquema conceitual em mais slides/figuras. Quanto ao esquema lógico, na apresentação deve ser utilizada a notação simplificada utilizada em sala pela professora.

2. Sumário Executivo

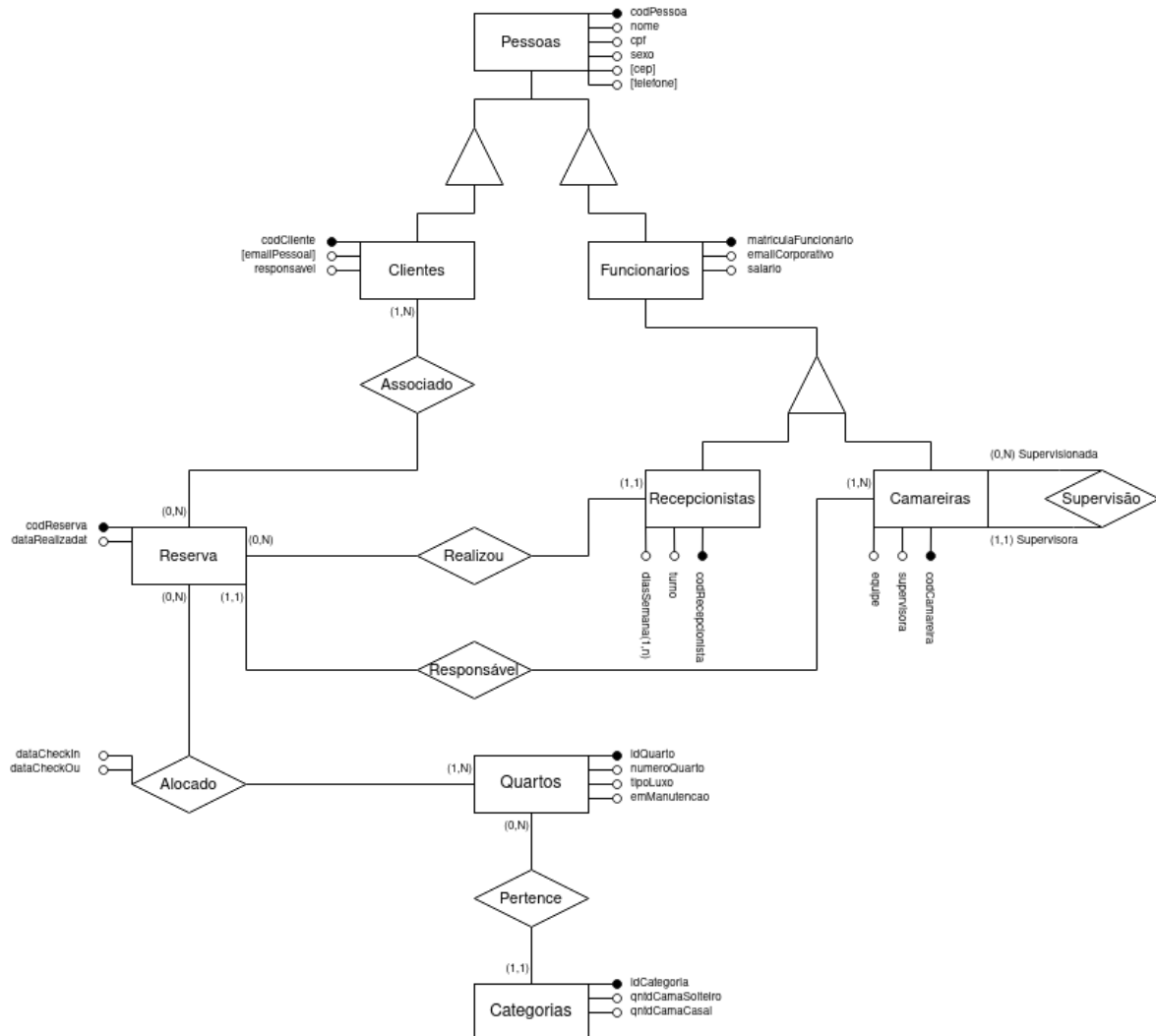
O Sistema gerencia reservas, clientes, quartos, e camareiras de um determinado hotel sendo que ele segue certas diretrizes em relação ao seu funcionamento:

- a. O sistema armazena os dados pessoais de Clientes e Funcionários, um Funcionário deve poder se hospedar no hotel.
 - i. Dados pessoais:
 - 1. Nome, cpf, sexo, cep, telefone
 - ii. Dados extras para Funcionários:
 - 1. Matrícula do funcionário, email corporativo, salário
 - iii. Dados extras para Clientes:
 - 1. Email pessoal
 - iv. Os dados cep, telefone e email pessoal só são obrigatórios caso o Cliente seja responsável por uma Reserva.
- b. Uma Reserva deve ter obrigatoriamente um Cliente como responsável e o numero total de hospedes depende da categoria do quarto reservado.
 - i. O recepcionista que realizou a reserva ganha uma comissão dependendo do tipo do quarto da reserva.
- c. Os quartos podem ser do tipo Luxo ou Standart.
 - i. Independente do tipo dos quartos ele podem pertencer a uma categoria, cada categoria tem um numero de camas de casal e solteiro diferentes.
- d. Os Funcionarios são divididos em Recepcionistas e Camareiras
 - i. Recepcionistas tem os dias da semana em que eles trabalham e seu turno.
 - ii. Camareiras tem sua equipe e se é uma supervisora.

3. Esquema Conceitual no Modelo Entidade-Relacionamento

RLs:

Cliente responsavel=0: Clientes.cep = NULL, Clientes.telefone = NULL, Clientes.emailPessoal = NULL
 Cliente responsavel=1: Clientes.cep != NULL, Clientes.telefone != NULL, Clientes.emailPessoal != NULL
 Funcionarios: Funcionarios.cep != NULL, Funcionarios.telefone != NULL



4. Esquema Lógico Relacional

| Tabela Pessoas | | | | |
|----------------------|----------|---------|----------------------------|---|
| Atributos | Dominio | Tamanho | RI | Descrição |
| codPessoa | Numérico | | Chave primária | Inteiro autoincremental de identificação |
| nome | Texto | 200 | | Nome da pessoa |
| cpf | Numérico | 11 | | CPF da pessoa |
| sexo | Texto | 50 | | Sexo da pessoa |
| cep | Numérico | 8 | | CEP da pessoa |
| telefone | Numérico | 11 | | Telefone da pessoa |
| | | | | |
| Tabela Clientes | | | | |
| Atributos | Dominio | Tamanho | RI | Descrição |
| codCliente | Numérico | | Chave primária | Inteiro autoincremental de identificação |
| codPessoa | Numérico | | Chave estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Cliente - Pessoa |
| emailPessoal | Texto | 100 | | Email pessoal do cliente |
| responsável | Booleano | 1 | | Booleano se o cliente é responsável de algum quarto |
| | | | | |
| Tabela Funcionarios | | | | |
| Atributos | Dominio | Tamanho | RI | Descrição |
| matriculaFuncionario | Numérico | | Chave primária | Inteiro autoincremental de identificação |
| codPessoa | Numérico | | Chave estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Funcionario - Pessoa |
| emailCorporativo | Texto | 100 | | Email corporativo do funcionario |
| salario | Numérico | 12 | | Salario do funcionario |
| | | | | |
| Tabela Associacao | | | | |
| Atributos | Dominio | Tamanho | RI | Descrição |
| codReserva | Numérico | | Chave primária estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Reserva - Cliente |
| codCliente | Numérico | | Chave primária estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Reserva - Cliente |
| | | | | |
| Tabela Reservas | | | | |
| Atributos | Dominio | Tamanho | RI | Descrição |
| codReserva | Numérico | | Chave primária | Inteiro autoincremental de identificação |
| dataRealizada | Data | 1 | | Data da realização da reserva |
| codRecepcionista | Numérico | | Chave estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Reserva - Recepcionista |
| | | | | |

| Tabela Alocação | | | | |
|-----------------------|----------|---------|----------------------------|--|
| Atributos | Dominio | Tamanho | RI | Descrição |
| codReserva | Numérico | | Chave primária estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Reserva - Quarto |
| idQuarto | Numérico | | Chave primária estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Reserva - Quarto |
| dataCheckIn | Data | 1 | | Data check-in no quarto |
| dataCheckOut | Data | 1 | | Data check-out no quarto |
| | | | | |
| Tabela Quartos | | | | |
| Atributos | Dominio | Tamanho | RI | Descrição |
| idQuarto | Numérico | | Chave primária | Inteiro autoincremental de identificação |
| numeroQuarto | Numérico | 8 | | Numero do quarto |
| tipoLuxo | Booleano | 1 | | Booleano identificador se o quarto é do tipo luxo |
| emManutencao | Booleano | 1 | | Booleano identificador se o quarto esta em manutenção |
| idCategoria | Numérico | | Chave estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Quarto - Categoria |
| | | | | |
| Tabela Categorias | | | | |
| Atributos | Dominio | Tamanho | RI | Descrição |
| idCategoria | Numérico | | Chave primária | Inteiro autoincremental de identificação |
| qntdCamaSolteiro | Numérico | 1 | | Quantidade de camas de solteiro |
| qntdCamaCasal | Numérico | 1 | | Quantidade de camas de casal |
| | | | | |
| Tabela Recepcionistas | | | | |
| Atributos | Dominio | Tamanho | RI | Descrição |
| codRecepcionista | Numérico | | Chave primária | Inteiro autoincremental de identificação |
| matriculaFuncionario | Numérico | | Chave estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Recepcionista - Funcionario |
| turno | Texto | 1 | | Turno em qual o recepcionista trabalha (V, M, N) |
| idDiaSemana | Numérico | 1 | | Chave estrangeira para relacionamento Recepcionista - DiasDaSemana |
| | | | | |
| Tabela DiasDaSemana | | | | |
| Atributos | Dominio | Tamanho | RI | Descrição |
| idDiaSemana | Numérico | 1 | Chave primária | Inteiro de identificação (1, ..., 7) |
| dia | Texto | 15 | | Nome do dia |
| | | | | |
| Tabela Camareiras | | | | |
| Atributos | Dominio | Tamanho | RI | Descrição |
| codCamareira | Numérico | | Chave primária | Inteiro autoincremental de identificação |
| matriculaFuncio | Numérico | | Chave estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Camareira - |

| | | | | |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------------------|---|
| nario | | | | Funcionario |
| supervisora | Booleano | 1 | | Booleano identificador se a camareira é uma supervisora |
| equipe | Numérico | 2 | | Equipe que a camareira pertence |
| codSupervisora | Numérico | | Chave estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Camareira - Camareira |
| | | | | |
| Tabela Responsáveis | | | | |
| Atributos | Dominio | Tamanho | RI | Descrição |
| codCamareira | Numérico | | Chave primária estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Camareira - Reserva |
| codReserva | Numérico | | Chave primária estrangeira | Chave estrangeira para relacionamento Camareira - Reserva |
| | | | | |