Centro Universitário La Salle do Rio de Janeiro

Andre Luiz de Oliveira Cunha

Rafael Faustini Costa de Oliveira

**Rede de Hotéis Fausto**

Banco de Dados II

Niterói

2018

# **Introdução**

O presente projeto tem a finalidade de implementar um sistema de reservas e hospedagens de clientes da empresa Fausto, a fim de melhorar seus processos.

A rede de hotéis Fausto deseja desenvolver um sistema para controle de

reservas e hospedagens de seus clientes. Assim, os seguintes requisitos devem ser

obedecidos:

A rede possui hotéis em diversas cidades do país. Das cidades, é importante manter

o seu código, nome e DDD, cadastradas pelo departamento operacional da empresa.

As cidades pertencem a um estado. Os estados são cadastrados pelo departamento

operacional com um código, uf e nome.

Em algumas cidades, a rede possui mais de um hotel.

Dos hotéis, é importante saber seu nome, endereço, sua classificação (número de estrelas). Os hotéis são cadastrados pelo departamento operacional. Além disso, para que os hotéis possam ser univocamente identificados devem possuir um código.

Os hotéis são compostos de apartamentos, sendo todos iguais. Os apartamentos são

sempre identificados por um cod, número sequencial (101,102,103...), e situação, e são cadastrados pelo departamento operacional.

A rede de hotéis possui uma central onde são efetuadas as reservas para todos os

seus hotéis. Ao reservar um apartamento, a central registra a data prevista da chegada e da

saída do hóspede. É comum um hóspede reservar mais de um apartamento para uma mesma época.

Quando o hotel recebe um hóspede para hospedagem, ele informa à Central de

Reservas a data do início da hospedagem , data prevista da saída do hóspede, e também o estado de cada apartamento(Ocupado/Livre) . O término da hospedagem é informado por ocasião da saída do hóspede do hotel. As hospedagens podem ocorrer com uma reserva prévia.

É necessário guardar informações do pagamento como seu ID,número de parcelas data de vencimento,valor.É importante saber também os tipos de pagamento(Sinal,Estadia) e formas de pagamento e suas descrições.

A central possui um cadastro de todos os seus hóspedes contendo nome, endereço e

telefone e cpf. Os hóspedes são cadastrados pela Central de Reservas.

O gerente de cada hotel pode solicitar ao sistema um relatório de clientes e

ocupações.

Os apartamentos, antes de serem disponibilizados, devem ser analisados por um

engenheiro técnico. Depois que os apartamentos são aprovados por um laudo técnico, eles

ficam disponíveis para reserva ou ocupação. Podem ser bloqueados, para serem reformados

ou outra finalidade e, por fim, podem ser excluídos do sistema. Essas situações são

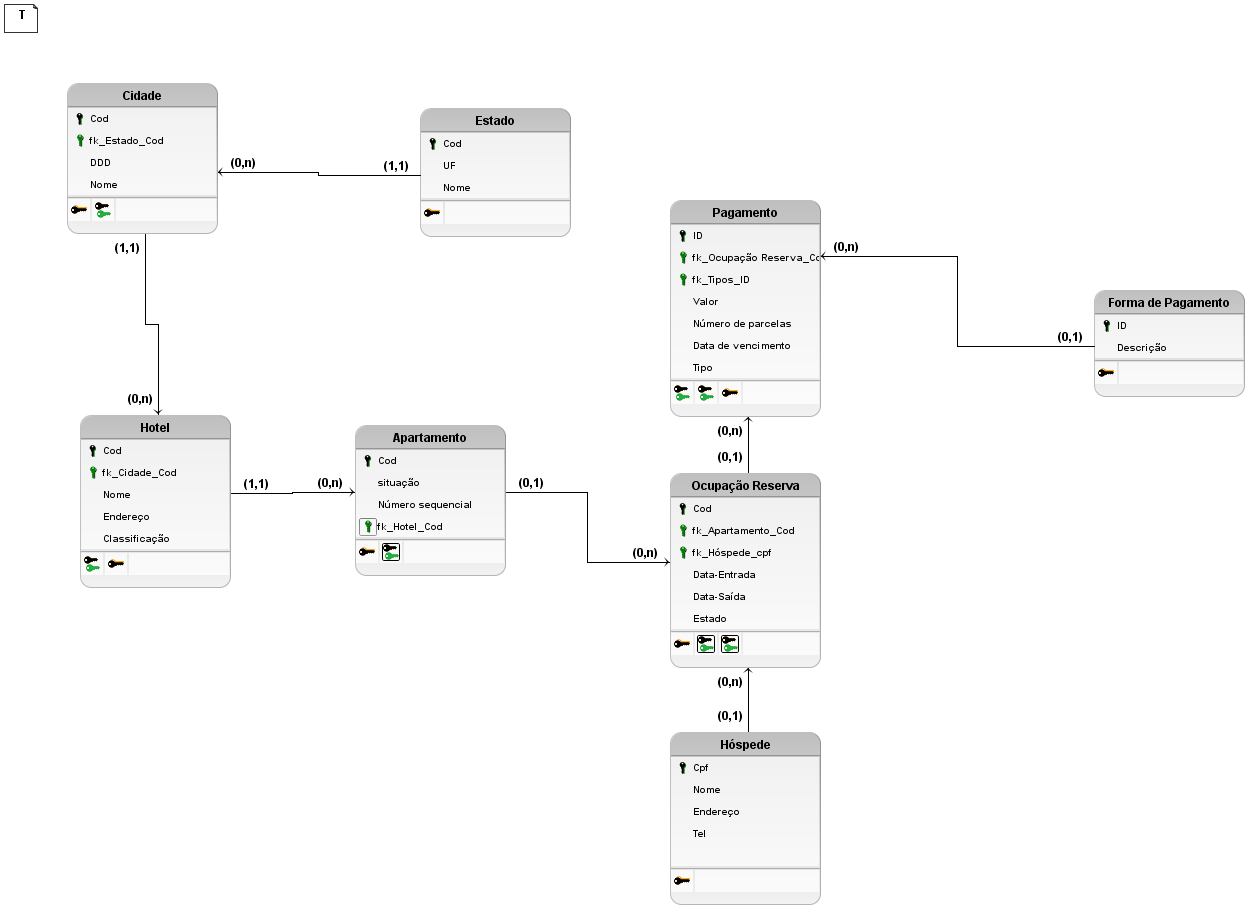
alteradas pelo diretor social da rede.

# **Modelagem**

## 2.1 Modelo Conceitual

## 

## 2.2 Modelo Lógico



## 2.3 Modelo Físico

Estado

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| Cod | Inteiro | 10 | X |  |
| UF | Caractere | 2 |  |  |
| Nome | Alfanumérico | 100 |  |  |

Cidade

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| Cod | Inteiro | 10 | X |  |
| DDD | Alfanumérico | 2 |  |  |
| Sigla | Caractere | 2 |  |  |
| Nome | Alfanumérico | 100 |  |  |
| Estado.Cod | Inteiro | 10 |  | X |

Hotel

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| Cod | Inteiro | 10 | X |  |
| Nome | Alfanumérico | 100 |  |  |
| Endereço | Alfanumérico | 150 |  |  |
| Classificação | Inteiro | 1 |  |  |
| Cidade.Cod | Inteiro | 10 |  | X |

Apartamento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| Cod | Inteiro | 10 | X |  |
| Situação | Alfanumérico | 100 |  |  |
| Número sequencial | Inteiro | 10 |  |  |
| Hotel.Cod | Inteiro | 10 |  | X |

Hóspede

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| Cpf | Caractere | 11 | X |  |
| Nome | Alfanumérico | 100 |  |  |
| Endereço | Alfanumérico | 100 |  |  |
| Tel | Inteiro | 11 |  |  |

Ocupação Reserva

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| Cod | Inteiro | 10 | X |  |
| Data-Entrada | Data | 8 |  |  |
| Data-Saída | Data | 8 |  |  |
| Estado | Alfanumérico | 100 |  |  |
| Apartamento.  Cod | Inteiro | 10 |  | X |
| Hóspede.cpf | Caractere | 11 |  | X |

Forma de Pagamento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| ID | Inteiro | 5 | X |  |
| Descrição | Alfanumérico | 100 |  |  |

Pagamento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| ID | Inteiro | 5 | X |  |
| Ocupação Reserva.  Cod | Inteiro | 10 |  | X |
| Tipo.ID | Inteiro | 5 |  | X |
| Valor | Decimal | 5,2 |  |  |
| Número de parcelas | Inteiro | 2 |  |  |
| Data de vencimento | Data | 8 |  |  |
| Tipo | alfanumerico | 40 |  |  |

Estado

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| Cod | Inteiro | 10 | X |  |
| UF | Caractere | 2 |  |  |
| Nome | Alfanumérico | 100 |  |  |

Cidade

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| Cod | Inteiro | 10 | X |  |
| DDD | Alfanumérico | 2 |  |  |
| Sigla | Caractere | 2 |  |  |
| Nome | Alfanumérico | 100 |  |  |
| Estado.Cod | Inteiro | 10 |  | X |

Hotel

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| Cod | Inteiro | 10 | X |  |
| Nome | Alfanumérico | 100 |  |  |
| Endereço | Alfanumérico | 150 |  |  |
| Classificação | Inteiro | 1 |  |  |
| Cidade.Cod | Inteiro | 10 |  | X |

Apartamento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| Cod | Inteiro | 10 | X |  |
| Situação | Alfanumérico | 100 |  |  |
| Número sequencial | Inteiro | 10 |  |  |
| Hotel.Cod | Inteiro | 10 |  | X |

Hóspede

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| Cpf | Caractere | 11 | X |  |
| Nome | Alfanumérico | 100 |  |  |
| Endereço | Alfanumérico | 100 |  |  |
| Tel | Inteiro | 11 |  |  |

Ocupação Reserva

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| Cod | Inteiro | 10 | X |  |
| Data-Entrada | Data | 8 |  |  |
| Data-Saída | Data | 8 |  |  |
| Estado | Alfanumérico | 100 |  |  |
| Apartamento.  Cod | Inteiro | 10 |  | X |
| Hóspede.cpf | Caractere | 11 |  | X |

Forma de Pagamento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| ID | Inteiro | 5 | X |  |
| Descrição | Alfanumérico | 100 |  |  |

Pagamento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Tipo | Tam | PK | FK |
| ID | Inteiro | 5 | X |  |
| Ocupação Reserva.  Cod | Inteiro | 10 |  | X |
| Tipo.ID | Inteiro | 5 |  | X |
| Valor | Decimal | 5,2 |  |  |
| Número de parcelas | Inteiro | 2 |  |  |
| Data de vencimento | Data | 8 |  |  |
| Tipo | alfanumerico | 40 |  |  |

# **Implementação**

## 3.1 Scripts de Criação e Inserção

create table estado (  
 codigo int Auto\_increment Primary Key,  
 uf char(2),  
 nome varchar(100)  
);  
  
create table cidade (  
 codigo int auto\_increment Primary Key,  
 ddd varchar(3),  
 nome varchar(100),  
 estadoCodigo int NOT NULL,  
 Foreign Key(estadoCodigo) references estado(codigo)  
);  
  
create table hotel (  
codigo int auto\_increment Primary Key,

nome varchar(100),  
endereco varchar(150),  
valorDiaria varchar(5),  
classificacao tinyint Default 0,  
cidadeCodigo int Not NULL,  
Foreign Key(cidadeCodigo) references cidade(codigo)  
);  
  
create table apartamento(  
codigo int auto\_increment Primary Key,  
situacao varchar(100),  
numeroSequencial int,  
codigoHotel int Not NULL,  
Foreign Key(codigoHotel) references hotel(codigo)  
);  
  
create table hospede(  
 cpf char(11) Primary Key,  
 nome varchar(100),  
 endereco varchar(100),  
 tel char(11)  
);  
  
create table ocupacaoreserva(  
 codigo int auto\_increment Primary Key,  
 apartamentoCod int,  
 hospedeCpf char(11),  
 dataEntrada date,

dataSaida date,  
 estado varchar(100),  
 Foreign Key(hospedeCpf) references hospede(cpf),  
 Foreign Key(apartamentoCod) references apartamento(codigo)  
);  
  
create table formapagamento (  
id int auto\_increment Primary Key,  
descricao varchar(100)  
);  
  
create table pagamento (  
id int auto\_increment Primary Key,  
ocupacaoreservaCod int,  
formapagamentoId int,  
tipo varchar(40),  
valor float,  
numeroparcelas int,  
datavencimento date,  
Foreign Key(ocupacaoreservaCod) references ocupacaoreserva(codigo),  
Foreign Key(formapagamentoId) references formapagamento(id)  
);

insert into estado (uf,nome) values('RJ','Rio de Janeiro');

insert into estado (uf,nome) values('SP','São Paulo');

insert into estado (uf,nome) values('RS','Rio Grande do Sul');

insert into estado (uf,nome) values('PE','Pernambuco');

insert into estado (uf,nome) values('CE','Ceará');

insert into estado (uf,nome) values('DF','Distrito Federal');

insert into estado (uf,nome) values('MG','Minas Gerais');

insert into estado (uf,nome) values('MT','Mato Grosso');

insert into estado (uf,nome) values('BA','Bahia');

insert into estado (uf,nome) values('GO','Goiás');

insert into cidade (ddd,nome,estadoCodigo) values('21','Niterói', 1);

insert into cidade (ddd,nome,estadoCodigo) values('21','São Gonçalo', 1);

insert into cidade (ddd,nome,estadoCodigo) values('21','Rio de Janeiro', 1);

insert into cidade (ddd,nome,estadoCodigo) values('22','Cabo Frio', 1);

insert into cidade (ddd,nome,estadoCodigo) values('24','Petrópolis', 1);

insert into cidade (ddd,nome,estadoCodigo) values('24','Angra dos Reis', 1);

insert into cidade (ddd,nome,estadoCodigo) values('53','Rio Grande', 3);

insert into cidade (ddd,nome,estadoCodigo) values('51','Porto Alegre', 3);

insert into cidade (ddd,nome,estadoCodigo) values('85','Fortaleza', 5);

insert into cidade (ddd,nome,estadoCodigo) values('71','Salvador', 9);

insert into cidade (ddd,nome,estadoCodigo) values('62','Goiânia', 10);

insert into cidade (ddd,nome,estadoCodigo) values('62','Brasília', 6);

insert into hotel (nome,endereco,valorDiaria,classificacao,cidadeCodigo) values(‘Hotel Solar do Amanhã’,'Rua Gavião Peixoto, 534', 238, 3, 1);

insert into hotel (nome,endereco,valorDiaria,classificacao,cidadeCodigo) values(‘Hotel Canto das Sereias’,'Rua Otavio Carneiro, 134', 268.77, 5, 1);

insert into hotel (nome,endereco,valorDiaria,classificacao,cidadeCodigo) values(‘Hotel Boa Vida’,'R. Farme de Amoedo, 34', 653, 5, 2);

insert into hotel (nome,endereco,valorDiaria,classificacao,cidadeCodigo) values(‘Hotel Village’,'Setor Hoteleiro Sul Q. 2 Bloco F ', 342, 3, 11);

insert into hotel (nome,endereco,valorDiaria,classificacao,cidadeCodigo) values(‘Hotel Novo Mundo’,'SHS Quadra 2 - Bloco A', 169, 4, 11);

insert into hotel (nome,endereco,valorDiaria,classificacao,cidadeCodigo) values(‘Hotel Dunas’,'Setor Hoteleiro Sul 3 BL F Bloco F', 170, 4, 11);

insert into hotel (nome,endereco,valorDiaria,classificacao,cidadeCodigo) values(‘Plaza Hotel’,'Av. Cairú, 344', 153, 4, 7);

insert into hotel (nome,endereco,valorDiaria,classificacao,cidadeCodigo) values(‘Palace Hotel’,'Rua Duque de Caxias, 334', 168, 5, 6);

insert into hotel (nome,endereco,valorDiaria,classificacao,cidadeCodigo) values(‘Hotel Ibi’,'Rua Antônio da Silva Coelho, 25', 99, 2, 9);

insert into hotel (nome,endereco,valorDiaria,classificacao,cidadeCodigo) values(‘Moonlight Hotel’,'Av. Beira Mar, 3985', 420, 5, 8);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Ocupado', 101, 1);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Livre', 102, 1);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Ocupado', 100, 2);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Ocupado', 101, 2);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Livre', 01, 3);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Livre', 02, 3);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Livre', 10, 4);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Ocupado', 11, 4);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Livre', 101, 5);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Ocupado', 102, 5);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Ocupado', 101, 6);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Ocupado', 102, 6);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Ocupado', 101, 7);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Livre', 102, 7);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Ocupado', 101, 8);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Ocupado', 102, 8);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Livre', 101, 9);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Livre', 102, 9);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Ocupado', 101, 10);

insert into apartamento (situacao,numeroSequencial,codigoHotel) values('Livre', 102, 10);

insert into hospede values ('66152422736','Thomas Bryan Martins','Rua D','2226734834');

insert into hospede values ('87774180770','Davi Cláudio Assunção','Travessa Figueiredo','2138420430');

insert into hospede values ('90008330190','Bryan Renan Caleb Fernandes','Quadra QR 309 Conjunto J','6128312487');

insert into hospede values ('14738542702','Guilherme Cláudio da Cruz','Rua São Mateus','2737991437');

insert into hospede values ('69764268250','Yago Carlos Tomás Aragão','Rua dos Maracujás','9628578257');

insert into hospede values ('37165509739','Sophia Sarah Rosângela Assis','Rua da Delegacia','2728552679');

insert into hospede values ('63281011985','Louise Luna Sara Cavalcanti','Rua João Winter','4136817104');

insert into hospede values ('84737383732','Márcia Malu Raquel Vieira','Rua Cândido Benício','2135913832');

insert into hospede values ('52073261710','Isabella Eduarda Mendes','Rua Leão Coroado','2125796747');

insert into hospede values ('64882678764','Márcio Raimundo Baptista','Travessa Hélio Santana','2135199425');

insert into hospede values ('81910160792','Matheus Miguel Moura','Rua Sérgio de Oliveira','2125788670');

insert into hospede values ('28731747736','Aurora Teresinha Carolina Brito','Rua Papa Pio XII','2137863986');

insert into hospede values ('34889766022','Cauê Pedro Ferreira','Beco Capim Santo','9238871823');

insert into hospede values ('71319834116','Lorena Caroline Araújo','Quadra QS 121 Conjunto A','6138148227');

insert into hospede values ('34471498509','Geraldo Marcos Pinto','Rua Grão-Mestre Cláudio Barbosa de Araújo','69317372');

insert into hospede values ('54584170460','Sophia Isadora Maitê Almeida','Rua Olavo João Espíndola','4829976730');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (2,'66152422736','2018-10-26','2018-10-28','Reservado');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (4,'87774180770','2018-11-12','2018-11-17','Reservado');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (1,'90008330190','2018-11-15','2018-11-20','Ocupado');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (3,'14738542702','2018-11-05',null,'Ocupado');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (8,'69764268250','2018-11-07',null,'Ocupado');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (10,'37165509739','2018-11-09','2018-11-14','Ocupado');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (11,'63281011985','2018-11-10','2018-11-16','Ocupado');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (12,'84737383732','2018-11-08','2018-11-12','Ocupado');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (13,'52073261710','2018-11-03','2018-11-20','Ocupado');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (15,'64882678764','2018-11-08','2018-11-14','Ocupado');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (16,'81910160792','2018-11-01','2018-11-13','Ocupado');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (19,'28731747736','2018-10-31','2018-11-15','Ocupado');

insert into ocupacaoreserva (apartamentoCod,hospedeCpf,dataEntrada,dataSaida,estado) values (2,'28731747736','2018-09-25','2018-11-02','Checkout realizado');

insert into formapagamento (descricao) values ('Cartão de Crédito');

insert into formapagamento (descricao) values ('Boleto Bancário');

insert into formapagamento (descricao) values ('Dinheiro');

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (13, 1,'Estadia', 476 , 2, null);

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (1, 3,'Sinal', 119, 1, null);

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (1, 1,'Estadia', 1190, 3, null);

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (2, 2,'Sinal', 335,875, 1, '2018-11-12');

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (3, 1,'Estadia', 714, 2, null);

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (4, 3,'Estadia', 537.54, 1, null);

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (5, 1,'Estadia', 1026, 2, null);

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (6, 3,'Estadia', 338, 1, null);

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (7, 1,'Estadia', 510, 2, null);

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (8, 3,'Estadia', 170, 1, null);

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (9, 3,'Estadia', 765, 1, null);

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (10, 1,'Estadia', 1512, 2, null);

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (11, 3,'Estadia', 336, 1, null);

insert into pagamento (ocupacaoreservaCod, formapagamentoId, tipo, valor, numeroparcelas, datavencimento) values (12, 1,'Estadia', 2100 , 4, null);

## 3.2 Scripts das consultas

### Nome do Cliente que mais se hospedou

select h.nome, count(\*) Estadias from hospede h, ocupacaoreserva o where h.cpf = o.hospedeCpf group by h.nome

having count(\*) = (select max(total) from (select hospedeCpf,count(\*) as total from ocupacaoreserva group by hospedeCpf) as a);

### Nome do Cliente que mais gastou

select h.nome, sum(valor) Gasto from hospede h, ocupacaoreserva o, pagamento p where h.cpf = o.hospedeCpf and p.ocupacaoreservaCod = o.codigo group by h.nome

having sum(valor) = (select max(total) from (select hospedeCpf,sum(valor)

as total from pagamento, ocupacaoreserva where pagamento.ocupacaoreservaCod = ocupacaoreserva.codigo group by hospedeCpf ) as a);

### Clientes que nunca reservaram / ocuparam

select h.nome from hospede h where h.cpf not in (select hospedeCpf from ocupacaoreserva);

### Quantidade de hóspedes por estado de ocupação-reserva

select estado,count(\*) quantidade from ocupacaoreserva group by estado order by quantidade desc

### Listar endereço das unidades com a classificação abaixo da média e sua classificação

select endereco,classificacao from hotel where classificacao < (select avg(classificacao) from hotel);

### Top 3 estados com maior número de hotéis

SELECT e.nome Estado,count(\*) QuantidadeHoteis

from cidade as c

Join estado as e

on c.estadoCodigo = e.codigo

Join hotel as h

on h.cidadeCodigo = c.codigo

group by e.nome

order by QuantidadeHoteis DESC

LIMIT 3;

### Nomes dos hóspedes que se hospedaram no mês de outubro

SELECT nome FROM hospede,ocupacaoreserva WHERE

hospede.cpf=ocupacaoreserva.hospedeCpf AND

dataEntrada BETWEEN '2018-10-01' AND '2018-10-31'

### Nome de cidades que não possuem um hotel

SELECT nome from cidade where codigo not in (select cidadeCodigo from hotel);

### Clientes que possuam Bryan no nome

SELECT \* from hospede where nome LIKE '%Bryan%';

### Qual das cidades teve o maior numero de hóspedes atendidos

SELECT c.nome, count(a.codigo) HospedesAtendidos

FROM cidade AS c

JOIN hotel AS h

ON h.cidadeCodigo = c.codigo

JOIN apartamento AS a

ON a.codigoHotel = h.codigo

JOIN ocupacaoreserva AS o

ON o.apartamentoCod = a.codigo

group by c.nome

ORDER BY HospedesAtendidos DESC

LIMIT 1;

# **Conclusão**

A aplicação da modelagem de banco de dados junto com sua implantação numa situação real foi importante para compreender melhor a linguagem SQL. Dado o exposto, conclui-se que a modelagem é essencial e uma falha nela pode ser catastrófica para todo o desenvolvimento