

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Faculdade do Gama

Sistemas de Banco de Dados 1

**Trabalho Final (TF)**

**Tema 3**

**Thiago França Vale Oliveira - 17/0114929**

Brasília, DF

2022

## Modelo Entidade-Relacionamento (ME-R)

### Entidades

Lanche  
Pessoa  
Cliente  
Jogo  
Jogador  
Grupo  
Funcionario  
Monitor  
Garcom  
Partida  
Aluguel  
Clube  
Plano  
Membro  
Quadrinho  
Conta  
Produto

### Atributos

Lanche(nome, porcao, valor, tipo)  
Pessoa(nome, cpf, dataNascimento, telefone, email, endereco(rua, bairro, cidade, numero, cep))  
Cliente(nome, cpf, dataNascimento, telefone, email, endereco(rua, bairro, cidade, numero, cep))  
Jogo(categoria, nome, copia, alugado, integridade)  
Funcionario(nome, cpf, dtNascimento, telefone, email, endereco(rua, bairro, cidade, numero, cep), salario, dtContratacao)  
Monitor(nome, cpf, dtNascimento, telefone, email, endereco(rua, bairro, cidade, numero, cep), salario, dtContratacao)  
Garcom(nome, cpf, dtNascimento, telefone, email, endereco(rua, bairro, cidade, numero, cep), salario, dtContratacao)  
Partida(grupo\_fk, jogo\_fk, duracao)  
Jogador(pontuacao, apelido, email, telefone, grupo\_fk)  
Grupo(idGrupo, dtGrupo)  
Aluguel(cliente\_fk, valor, data, hora, precoPerda)  
Clube(plano(valor, limiteJogos), idClube)  
Membro(nome, cpf, dataNascimento, telefone, email, endereco(rua, bairro, cidade, numero, cep), cartao(numero, dataValidade, cvc, nomeTitular), clube\_fk)  
Quadrinho(edicao, numero, copia, alugado)  
Conta(valorMonitoria, dtConta, valorServico)

Produto(preco, nome, tipo, codigo\_identificacao, cliente\_fk)

## **Relacionamentos**

Cliente - realiza - Aluguel

Um cliente pode realizar vários aluguéis e um aluguel é realizado por apenas um cliente.

Cardinalidade 1:N

Garcom - serve - Lanche

Um garçom pode servir vários lanches e um lanche pode ser servido por vários garçons.

Cardinalidade N:M

Lanche - compõe - Conta

Um lanche pode compor várias contas e uma conta pode ser composta por vários lanches.

Cardinalidade N:M

Jogador - integra - Grupo

Um jogador só integra um grupo e um grupo pode ser integrado por vários jogadores.

Cardinalidade 1:N

Grupo - joga - Partida

Um grupo pode jogar várias partidas e uma partida pode só pode ser jogada por um grupo.

Cardinalidade 1:N

Partida - tem - Jogo

Uma partida só pode ter um jogo e um jogo pode ter várias partidas.

Cardinalidade 1:N

Aluguel - possui - Jogo

Um aluguel pode possuir vários jogos e um jogo pode ser possuído por vários aluguéis.

Cardinalidade N:M

Aluguel - contem - Quadrinho

Um aluguel pode conter vários quadrinhos e um quadrinho pode ser contido em vários aluguéis.

Cardinalidade N:M

Membro - participa - Clube

Um membro participa de um clube e um clube pode ter a participação de vários membros.

Cardinalidade 1:N

Membro - aluga - Jogo

Um membro pode alugar vários jogos e um jogo pode ser alugado por vários membros.

Cardinalidade N:M

Cliente - compra - Produto

Um cliente pode comprar vários produtos mas um produto só pode ser comprado por um cliente.

Cardinalidade 1:N

Grupo - gera - Conta

Um grupo gera uma conta e uma conta é gerada por um grupo.

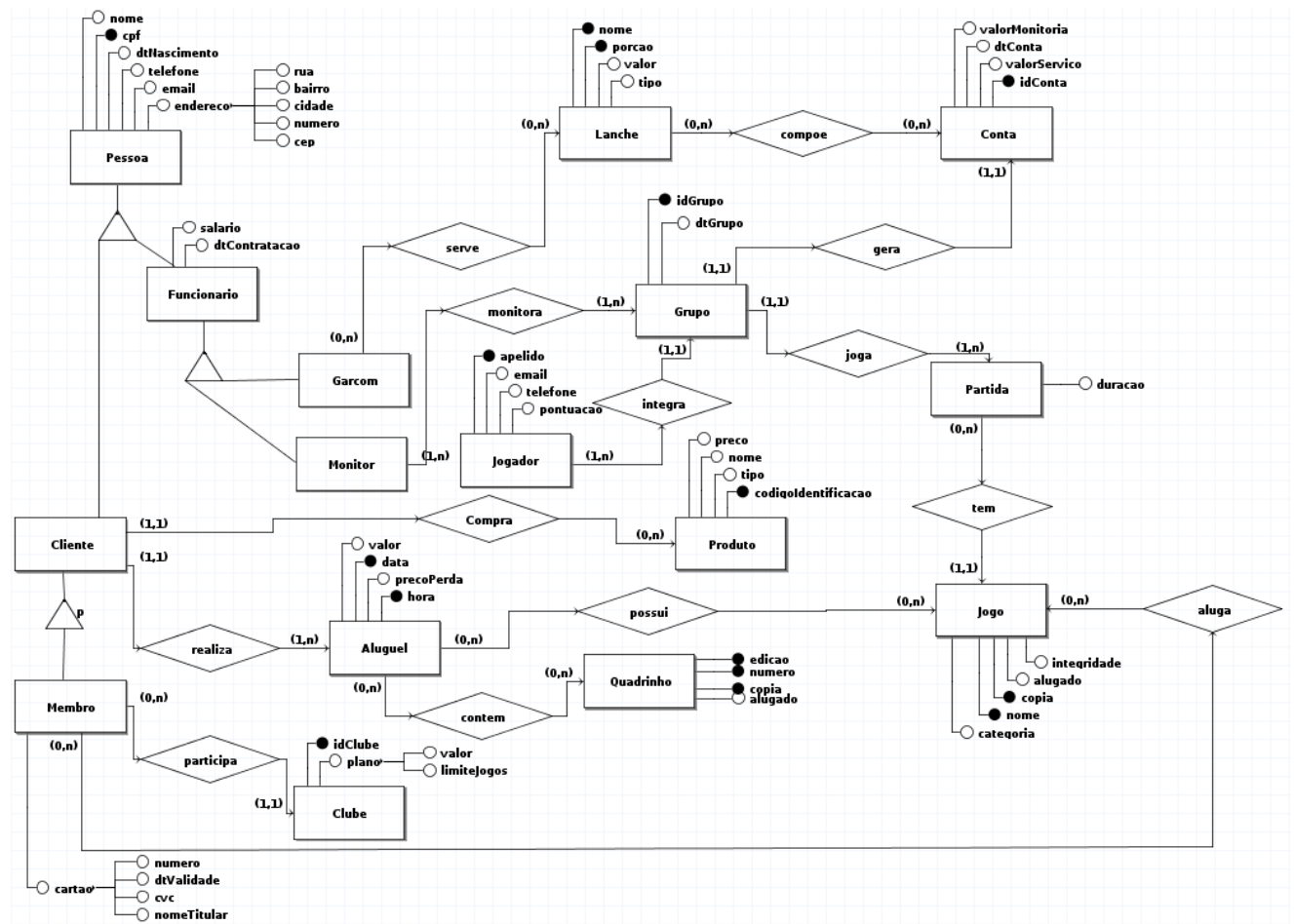
Cardinalidade 1:1

Monitor - monitora - Grupo

Um monitor pode monitorar vários grupos e um grupo pode ser monitorado por vários monitores.

Cardinalidade N:M

## Diagrama Entidade-Relacionamento (DE-R)



## Diagrama Lógico de Dados (DLD)

