

Locadora de Vídeo.

- **CLIENTE:** nome, código, Rg, CPF, endereço, telefones, idade, data de nascimento, saldo, bônus.
- **DEPENDENTE:** (tipo de entidade fraca): nome, tipo de relação (filho, esposa, pai, mãe e outros), sexo (M ou F), data de nascimento.
- **LOCAÇÃO:** numero, data, desconto, total.
- **FUNCIONARIO:** nome, código, Rg, CPF, endereço e telefone residencial, salário.
- **FILME:** código, titulo, descrição, quantidade, quantidade disponível, tipo (lançamento ou normal).
- **MIDIA:** código da etiqueta², tipo (VHS ou DVD), Situação (disponível, em manutenção, locado, indisponível).
- **DIRETOR:** código, nome.
- **FORNECEDOR:** código, nome, nome fantasia, Cnpj, descrição, data de cadastro.
- **CONTATO:** (tipo de entidade fraca): nome, telefones, e-mail.

Os tipos de relacionamentos, com as cardinalidade:

CLIENTE POSSUI DEPENDENTE

1:N: 1 cliente pode ter N dependentes, e um dependente é de 1 cliente.

Restrições Participação:

Cliente: parcial, pois o cliente não é obrigado a ter um dependente para que ele exista no banco de dados.

Dependente: Total, pois para que um dependente exista no banco de dados, ele deve obrigatória mente estar associado a um cliente.

Atributos: não há.

FILME TEM MIDIA

1:N

Um filme pode ter N mídias.

Uma mídia é de 1 filme.

Restrições Participação:

FILME: parcial, pois o filme pode estar cadastrado, embora não exista nenhuma mídia desse filme para ser locado.

Mídia: Total, pois para que uma mídia exista no banco de dados, ele deve obrigatória mente ser de algum filme.

Atributos: não há.

CLIENTE REALIZA LOCAÇÃO

1:N

1 cliente pode fazer N locações.

1 locação é de um cliente.

Restrição de Participação:

CLIENTE: Parcial, pois o cliente não é obrigado a fazer uma locação para que ele exista no banco de dados.

LOCAÇÃO: Total, pois para que uma locação exista no banco de dados, ele deve, obrigatoriamente, estar associado a um cliente.

Atributos: não há.

FUNCIONARIO EFETUA LOCAÇÃO

1:N

1 funcionário pode efetuar **N** locações.

1 locação é efetuado por um cliente.

Restrições de partições:

FUNCIONARIO: Parcial, pois o funcionário não é obrigado a efetuar uma locação para que ele exista no banco de dados.

LOCAÇÃO: Total, pois para que uma locação exista no banco de dados, ele deve obrigatoriamente, ser efetuado por um funcionário.

Atributos: não há.

LOCAÇÃO CONTÉM MÍDIA

M:N

1 locação pode conter **M** mídias.

1 mídia pode estar contida em **N** locações.

Restrições de partições:

LOCAÇÃO: Total, pois uma locação não existe se ela não contiver pelo menos um filme.

MÍDIA: Parcial, pois uma mídia não precisa ter sido locada para que ela exista no banco de dados.

Atributos: TFL (Tempo de locação de Filme).

FUNCIONARIO COMPRA MÍDIA DE FORNECEDOR (TERNÁRIO)

M:N:O

1 funcionário pode comprar M mídias de N fornecedores.

1 fornecedor pode vender M mídias para O funcionários.

1 mídia pode ser comprada por 1 funcionário de 1 fornecedor.

A cardinalidade maior prevalece: (M:N:0).

Restrições de partições:

FUNCIONARIO: Parcial, pois um funcionário não precisa ter comprado mídias de fornecedores para que ele exista no banco de dados.

MÍDIA: Parcial, pois uma mídia pode existir mesmo que ela não tenha sido comprada por um funcionário de um fornecedor (Ex: doação de mídias por parentes do proprietário da LV).

Atributos: data de pedido, data de entrega, situação (em andamento ou finalizado), valor.

FORNECEDOR CONTATO-FORNECEDOR CONTATO

1:1

1 fornecedor pode ter apenas 1 contato.

1 contato é de 1 fornecedor.

Restrições de partições:

FORNECEDOR: Parcial, pois um fornecedor pode não ter contato.

CONTATO: Total, pois não tem sentido existe um contato no banco de dados, se ele não for contato de algum fornecedor.

Atributos: data-vínculo (data em que o contrato foi associado a fornecedor).

DIRETOR DIRIGE FILME

1:N

1 diretor pode dirigir N filmes.

1 filme é dirigido por 1 diretor.

Restrições de partições:

DIRETOR: Parcial, pois segundo os especialistas de negocio da LV, um diretor pode ser cadastrado sem quer exista um filme dirigido por ele.

FILME: Total, pois um filme sempre é dirigido por um diretor.

Atributos: data inicio (data em que o diretor iniciou a direção do filme).

FUNCIONARIO SUPERVISÃO FUNCIONARIO

1:N

1 funcionário pode supervisionar N ou outros funcionários.

1 funcionário é supervisionado por 1 funcionário supervisor.

Atributos: não há.