



ETEC da Zona Leste

GUSTAVO DE SOUZA MORAIS
DAVID ROMERO GARCIA
BERNARDO VIEIRA COSTA SANTOS

Projeto Interdisciplinar
Cinema

Sumário

1 Enredo	2
2 DER	3
3 MER	4
4 Dicionário de Dados	5
5 Código SQL	7
6 MER (SSMS)	9

Enredo

Jorge é dono da CineEstrela, uma rede focada no ramo de exibição de filmes com diversas unidades e vendas de ingressos. Existe um sistema de banco de dados que armazena as informações dos clientes, como nome, data de nascimento e e-mail; uma tabela para funcionários contendo cargo, nome, e-mail, id do funcionário e telefone; uma tabela para as salas, armazenando tipo de sala, número, etc.; e uma tabela para filmes, com informações como categoria, duração, nome, classificação, descrição, etc.

DER

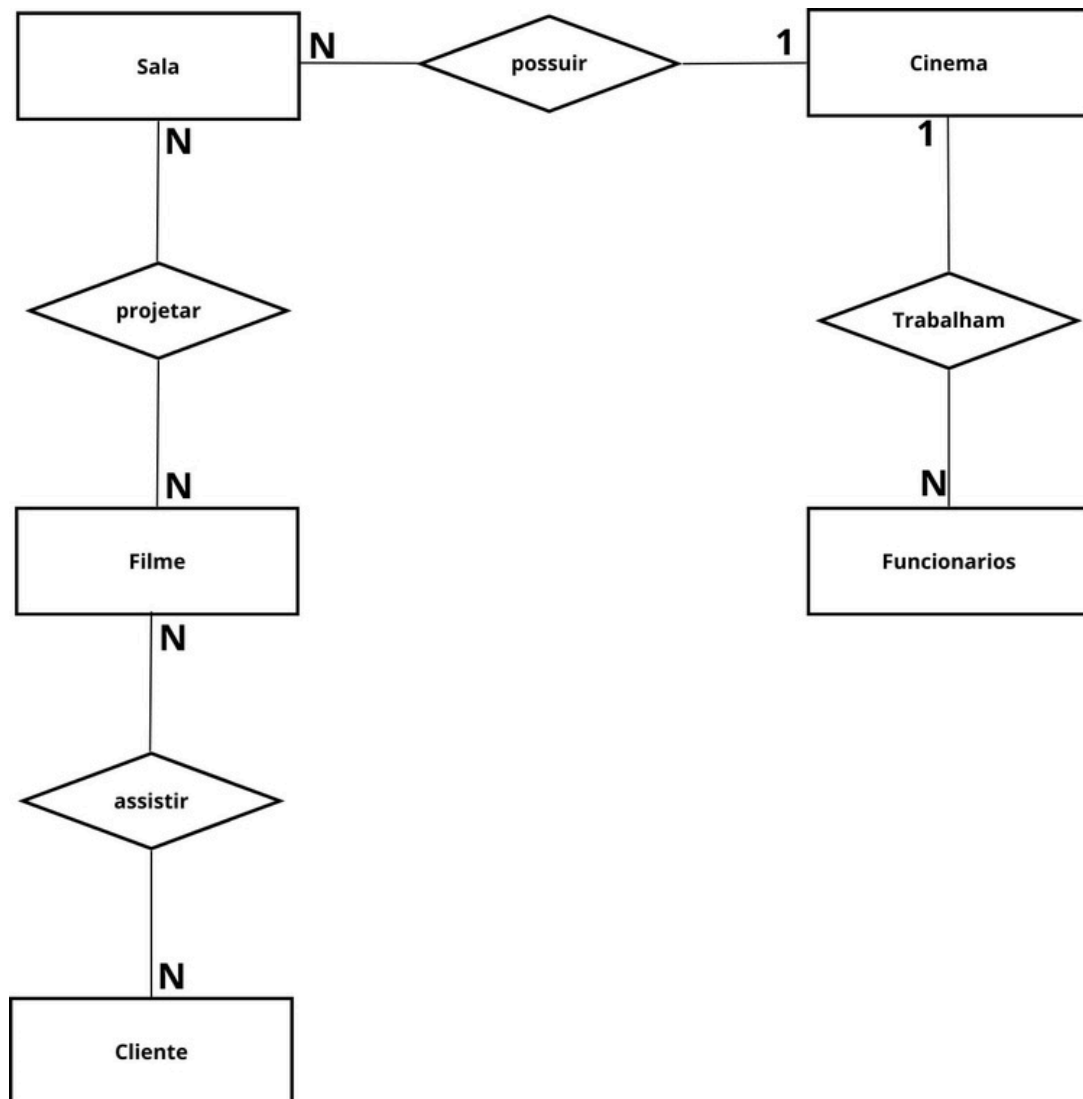


Figura 01 - Der feito no Canva.

MER

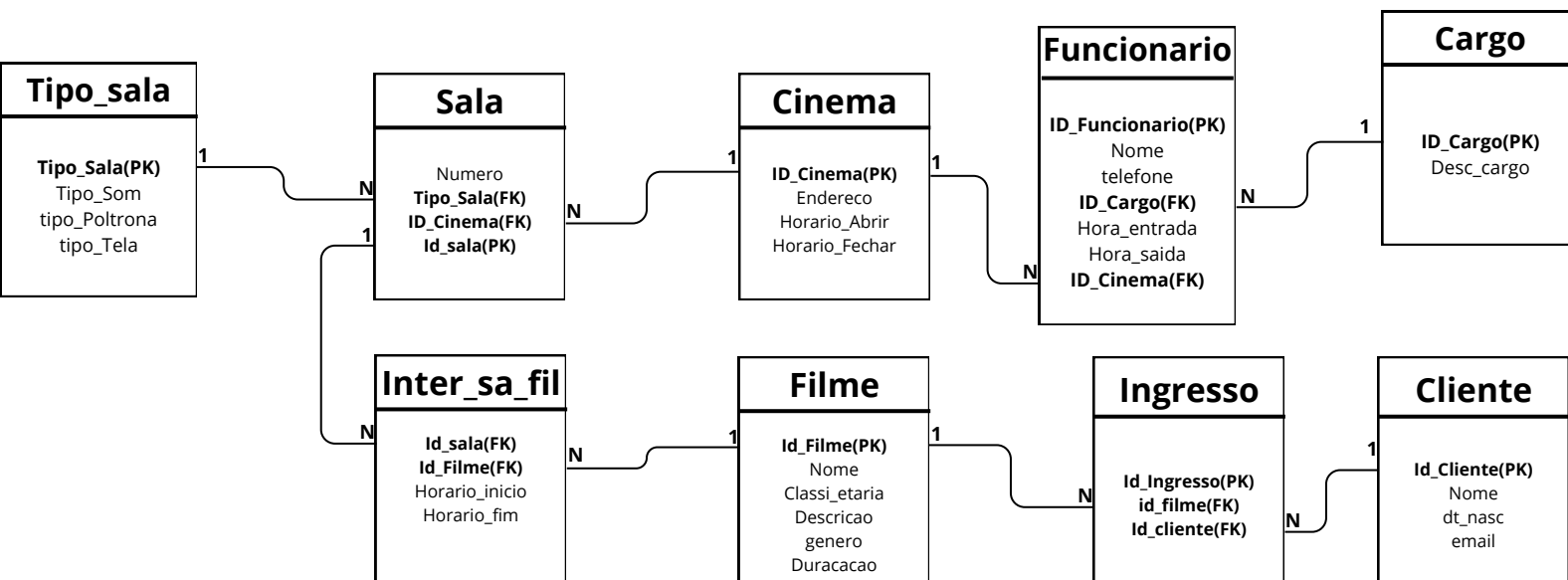


Figura 02 - MER feito no Canva.

Dicionário de dados

Tabela	Cinema			
Descrição	irá guardar as informações como (Descrição do Cinema)			
Observações	Esta tabela não possui uma chave estrangeira da tabela			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dados	Tamanho	Restrições de domínio (PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Id_cinema	Código de identificação do Cinema	Int		PK/Identity
Endereco	Endereço do Cinema	Varchar	40	Unique
Hora_de_abrir	Horário de abertura do cinema	Time		Not Null
Hora_de_fechar	Horário de fechamento do cinema	Time		Not Null

Figura 03 - Tabela Cinema do dicionário de dados.

Tabela	Tipo_Sala			
Descrição	Irá guardar as informações sobre o tipo de sala do cinema(Tipo de Poltrona)			
Observações	Esta tabela não possui uma chave estrangeira da tabela			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dados	Tamanho	Restrições de domínio (PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Id_Tipo_Sala	Código de identificação do tipo de sala	Int		PK/Identity
Tipo_Som	Tipo de Som da sala	Varchar	40	Not Null
Tipo_Poltrona	Tipo de Poltrona da sala	Varchar	40	Not Null
Tipo_Tela	Tipo da tela da sala	Varchar	40	Not Null

Figura 04 - Tabela Tipo_Sala do dicionário de dados.

Tabela	Sala			
Descrição	Irá guardar informações de uma sala de cinema (exemplo : número)			
Observações	possui duas Fk, sendo os campos Id_cinema e Id_Tipo_sala respectivamente vindo da tabela cinema e a tabela Tipo_sala			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dados	Tamanho	Restrições de domínio (PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Id_sala	Código de identificação da tabela	Int		PK/Identity
Numero	Número da sala	Int		Unique
Id_cinema	Código do Cinema	Int		FK
Id_Tipo_Sala	Código Tipo Sala	Int		FK

Figura 05 - Tabela Sala do dicionário de dados.

Tabela	Filme			
Descrição	Vai guardar as informações sobre o filme			
Observações	Esta tabela não possui chave estrangeira na tabela			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dados	Tamanho	Restrições de domínio (PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Id_filme	Código do filme	Int		PK/Identity
Nome	Nome do filme	Varchar	40	Unique
Classi_etaria	Classificação etária	Varchar	10	Not Null
Descricao	Descrição do filme	Varchar	<u>200</u>	Not Null
Genero	Gênero do filme	Varchar	<u>20</u>	Not Null
Duracao	Duração do Filme	Time		Not Null

Figura 06 - Tabela Filme do dicionário de dados.

Tabela	Cliente			
Descrição	é uma tabela intermediária entre a tabela filme e a tabela cliente			
Observações	Não possui chaves estrangeiras			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dados	Tamanho	Restrições de domínio (PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Id_cliente	Código do cliente	Int		PK/Identity
Nome	Nome do cliente	varchar	30	Not Null
dt_nasc	Data de nascimento do cliente	date		Not Null
email	Email do cliente	varchar	40	Not Null

Figura 07 - Tabela Cliente do dicionário de dados.

Tabela	Inter_sa_fil			
Descrição	É uma intermediária entre a sala e o filme			
Observações	Possui duas Fk, sendo Id_sala e Id_filme respectivamente sendo da tabela sala e filme			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dados	Tamanho	Restrições de domínio (PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Id_sala	Código da sala	Int		FK
Id_filme	Código do filme	Int		FK
Horário_início	Horário de início da sessão	Time		Not Null
Horário_fim	Horário de fim da sessão	Time		Not Null

Figura 08 - Tabela Inter_sa_fil do dicionário de dados.

Tabela	Ingresso			
Descrição	é uma tabela intermediária entre a tabela filme e a tabela cliente			
Observações	Possui duas Fk, sendo Id_filme e Id_cliente respectivamente sendo da tabela filme e Cliente			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dados	Tamanho	Restrições de domínio (PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Id_filme	Código do filme	Int		FK
Id_cliente	Código do cliente	Int		FK
Id_ingresso	Código do ingresso	Int		PK/Identity

Figura 09- Tabela Ingresso do dicionário de dados.

Tabela	Cargo			
Descrição	Vai guardar as informações sobre o cargo do funcionario			
Observações	Esta tabela não possui chave estrangeira			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dados	Tamanho	Restrições de domínio (PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Id_cargo	Código do cargo do funcionário	Int		PK/Identity
Des_cargo	Descrição do cargo	Varchar	150	Unique

Figura 10- Tabela Cargo do dicionário de dados.

Tabela	Funcionario			
Descrição	Vai guardar as informações sobre o funcionario			
Observações	possui duas Fk, sendo Id_cinema e Id_cargo respectivamente sendo da tabela cinema e Cargo			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dados	Tamanho	Restrições de domínio (PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Id_funcionario	Código do funcionário	Int		PK/Identity
Nome	Nome do funcionário	Varchar	40	Not Null
telefone	Telefone do funcionário	Int		Not Null
Horario_inicio	Horario de início do turno	Time		Not Null
Horário_fim	Horário de fim do turno	Time		Not Null
Id_cinema	Código de identificação do Cinema	Int		FK
Id_cargo	Código do cargo do funcionário	Int		FK

Figura 11- Tabela Funcionario do dicionário de dados.

Código SQL

```
CREATE DATABASE CineEstrela
```

```
USE CineEstrela
```

```
CREATE TABLE Cinema(  
  Id_Cinema INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  Endereco VARCHAR(40) UNIQUE,  
  Hora_de_Abrir TIME NOT NULL,  
  Hora_de_fechar TIME NOT NULL  
)
```

```
CREATE TABLE Tipo_Sala(  
  Id_Tipo_Sala INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  Tipo_Som VARCHAR(40) NOT NULL,  
  Tipo_Poltrona VARCHAR(40) NOT NULL,  
  Tipo_Tela VARCHAR(40) NOT NULL  
)
```

```
CREATE TABLE Sala (  
  Id_Sala INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  Numero INT UNIQUE,  
  Id_Cinema INT FOREIGN KEY(Id_Cinema) references Cinema,  
  Id_Tipo_Sala INT FOREIGN KEY(Id_Tipo_Sala) references Tipo_Sala  
)
```

```
CREATE TABLE Filme(  
  Id_Filme INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  Nome VARCHAR(40) UNIQUE,  
  Classi_Etaria VARCHAR(10) NOT NULL,  
  Descricao VARCHAR(200) NOT NULL,  
  Genero VARCHAR(20) NOT NULL,  
  Duracao TIME NOT NULL,  
)
```


Continuação-Código SQL

```
CREATE TABLE Inter_sa_fil(  
  Id_Sala INT FOREIGN KEY(Id_Sala) references Sala,  
  Id_Filme INT FOREIGN KEY(Id_Filme) references Filme,  
  Horario_inicio TIME NOT NULL,  
  Horario_Fim TIME NOT NULL  
)  
CREATE TABLE Cliente(  
  Id_Cliente INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  Nome VARCHAR(30) NOT NULL,  
  Dt_Nasc DATE NOT NULL,  
  Email VARCHAR(40)  
)  
CREATE TABLE Ingresso(  
  Id_ingresso INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  Id_Cliente INT FOREIGN KEY(Id_Cliente) references Cliente,  
  Id_Filme INT FOREIGN KEY(Id_Filme) references Filme  
)  
CREATE TABLE Cargo(  
  Id_Cargo INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  Des_Cargo VARCHAR(150) UNIQUE  
)  
CREATE TABLE Funcionario(  
  Id_Funcionario INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  Nome VARCHAR(40) NOT NULL,  
  Telefone INT NOT NULL,  
  Horario_Inicio TIME NOT NULL,  
  Horario_Fim TIME NOT NULL,  
  Id_Cinema INT FOREIGN KEY(Id_Cinema) references Cinema,  
  Id_Cargo INT FOREIGN KEY(Id_Cargo) references Cargo  
)
```

MER

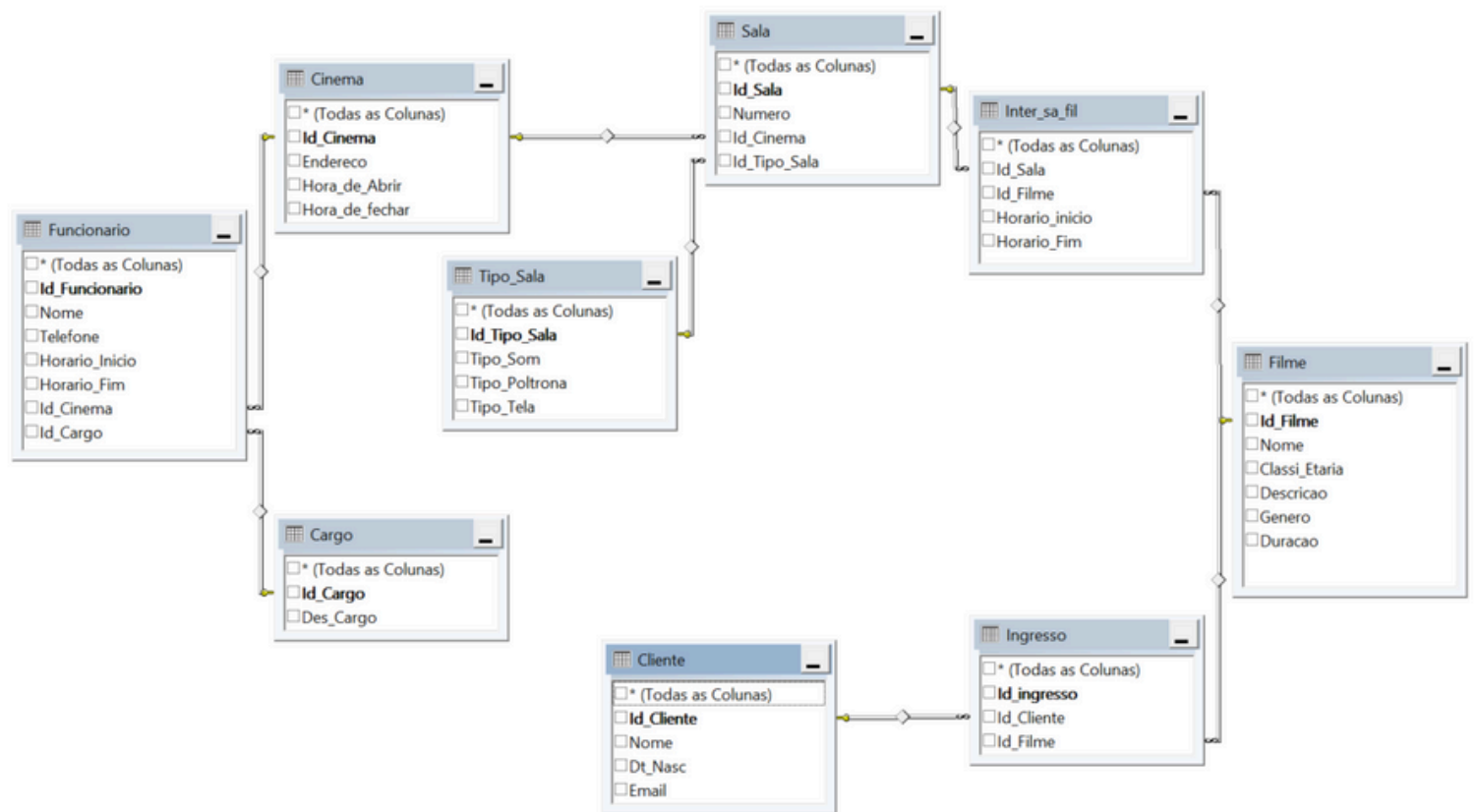


Figura 12- MER feito no SSMS