

Situação-Problema:

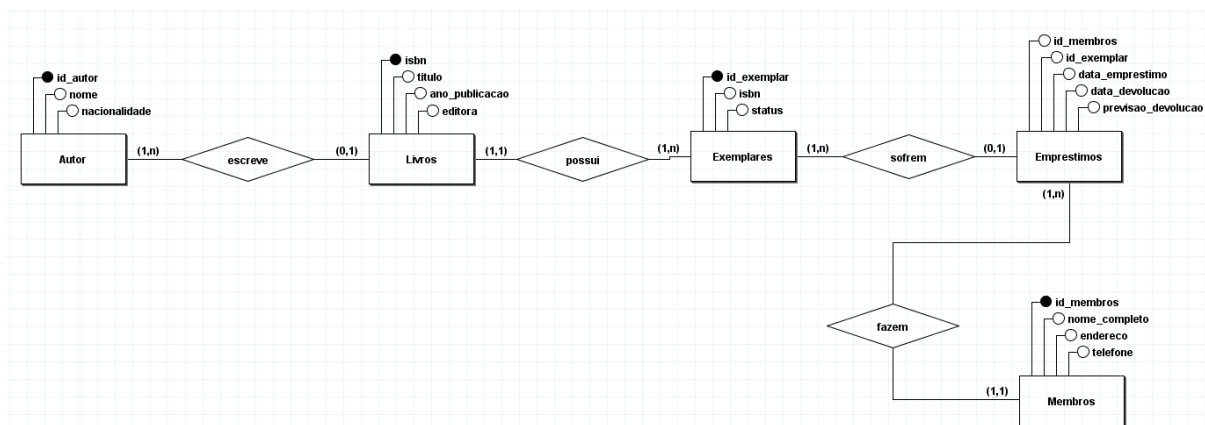
Parte 1 - Modelo Conceitual:

Entidades e Atributos:

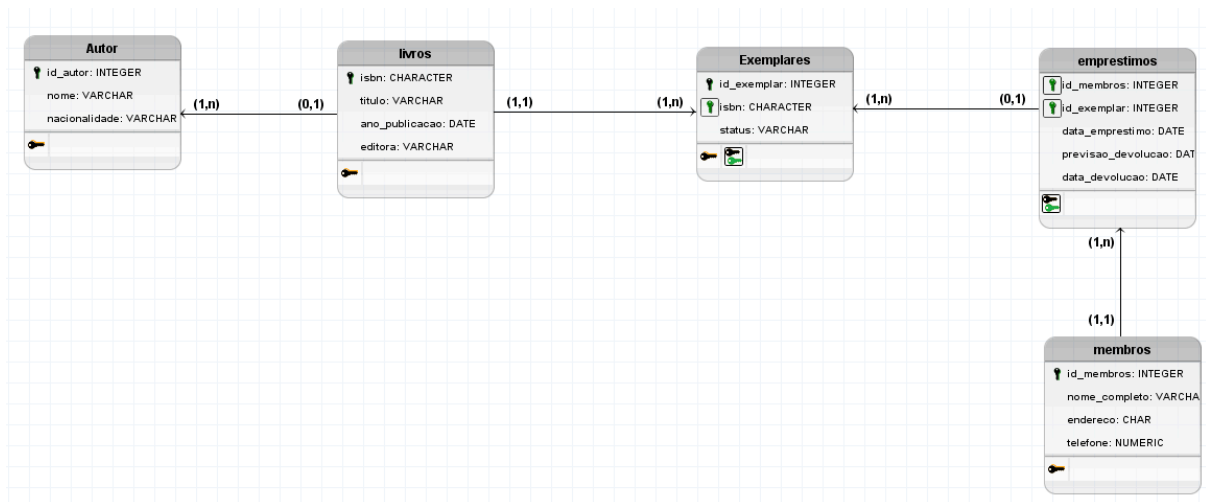
- Livros \Rightarrow isbn, titulo, ano_publicacao, editora.
- Autores \Rightarrow id_autor, nome, nacionalidade
- Exemplares \Rightarrow id_exemplar, isbn, status.
- Membros \Rightarrow id_membros, nome_completo, endereco, telefone.
- Empréstimos \Rightarrow id_membros, id_exemplar, data_emprestmo, previsao_devolucao, data_devolucao

Relacionamentos:

- Autor \Rightarrow Livros: (0,1)
- Livros \Rightarrow Autor: (1,n)
- Livros \Rightarrow Exemplares (1,n)
- Exemplares \Rightarrow Livros: (1,1)
- Exemplares \Rightarrow Empréstimos (0,1)
- Empréstimos \Rightarrow Exemplares: (1,n)
- Empréstimos \Rightarrow Membros: (1,1)
- Membros \Rightarrow Empréstimos: (1,n)



Parte 2 - Modelo Lógico:



Parte 3- Modelo Físico:

```
create database db_biblioteca_comunitaria;  
use db_biblioteca_comunitaria;
```

```
create table tbl_livros(  
    isbn character(50) primary key not null,  
    titulo varchar(100) not null,  
    ano_publicacao date,  
    editora varchar(100) not null  
);
```

```
create table tbl_autores(  
    id_autor int primary key not null,  
    nome varchar(100) not null,  
    nacionalidade varchar(50)  
);
```

```
create table tbl_exemplares(  
    id_exemplar int primary key not null,  
    isbn character(50) not null,  
    status varchar(50) not null  
);
```

```
create table tbl_membros(  
    id_membros int primary key not null,  
    nome_completo varchar(200) not null,  
    endereco char not null,
```

```
    telefone numeric (11)  
);
```

```
create table tbl_emprestimos(  
    id_membros int not null,  
    id_exemplar int not null,  
    data_emprestimo date not null,  
    previsao_devolucao date,  
    data_devolucao date not null  
);
```

```
create user 'estagiario'@'localhost' identified by 'mudar123';  
grant alter on db_biblioteca_comunitaria.tbl_livros to 'estagiario'@'localhost';
```

```
alter table tbl_livros add column genereio varchar(50);
```

```
drop database db_biblioteca_comunitaria;  
drop table tbl_emprestimos;  
drop table tbl_livros;  
drop table tbl_membros;  
drop table tbl_exemplares;  
drop table tbl_autores;
```