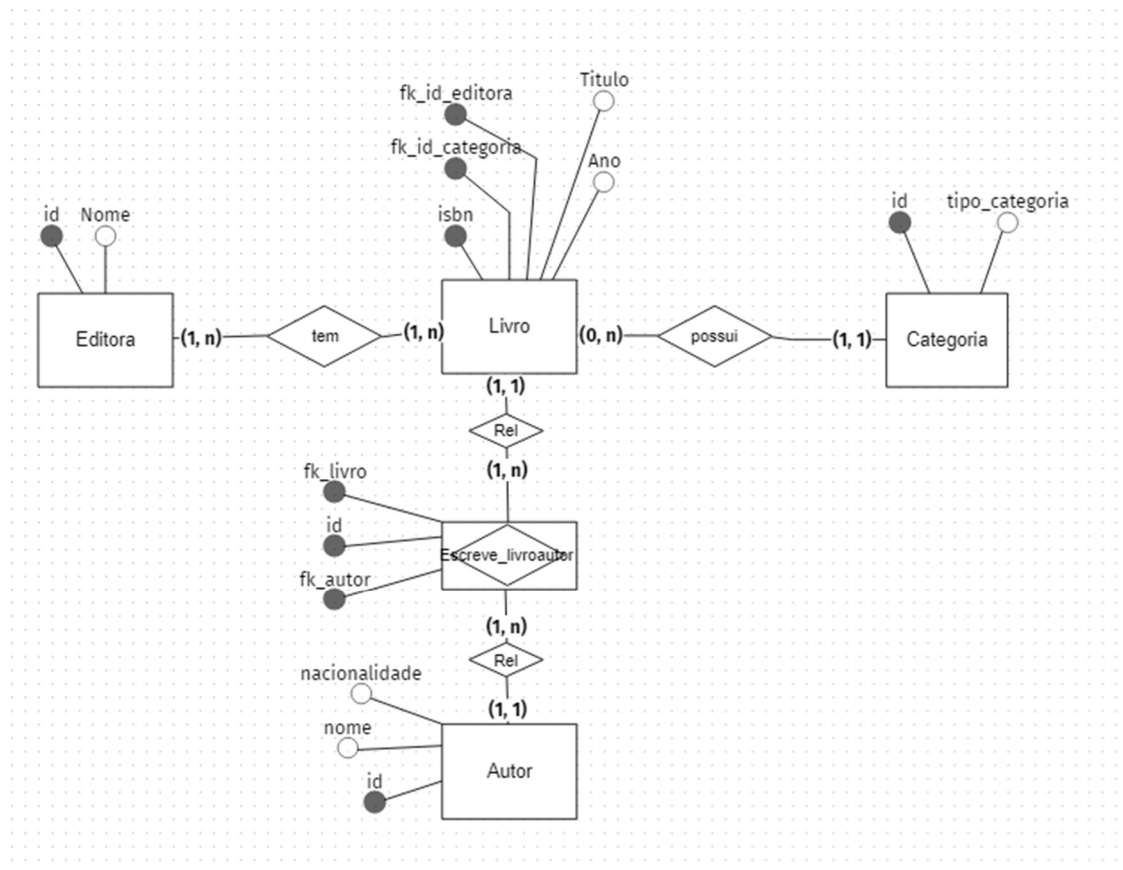
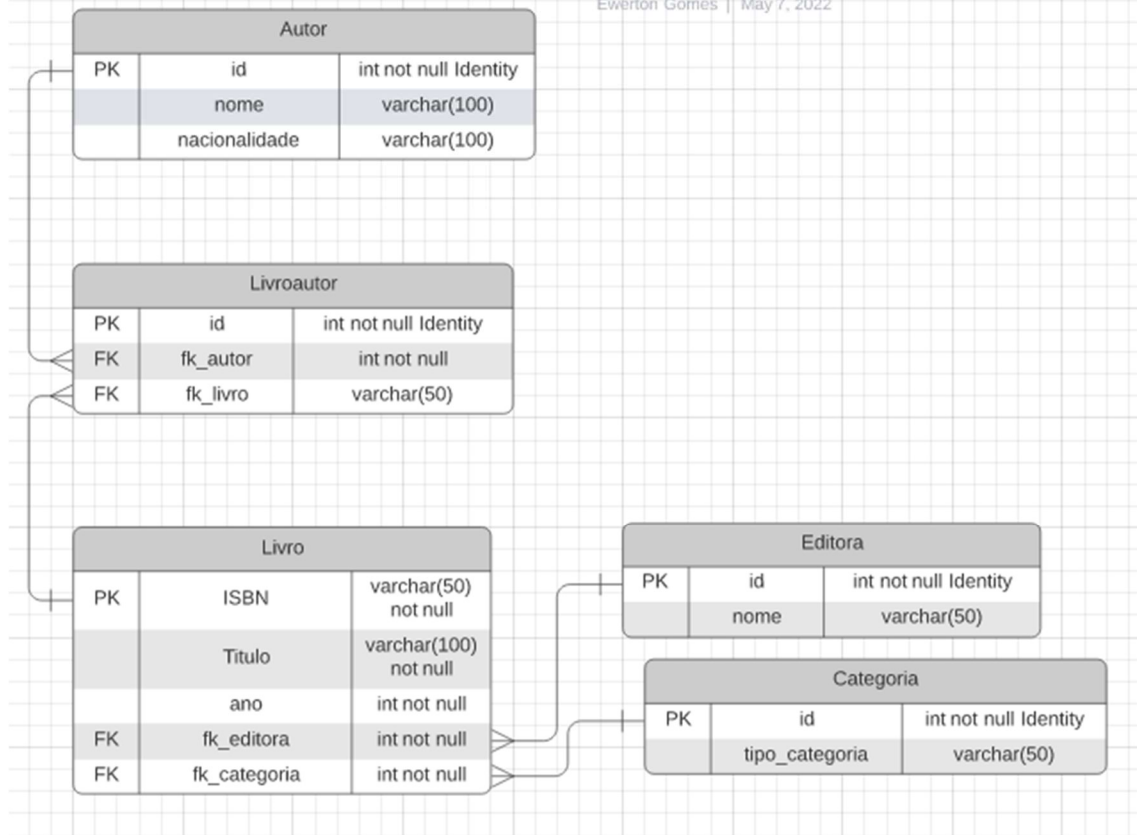


## Diagrama Logico Biblioteca

Ewerton Gomes | May 7, 2022



```

CREATE DATABASE Biblioteca;
USE Biblioteca;

CREATE TABLE [Categoria] (
    [id] int not null Identity,
    [tipo_categoria] varchar(50),
    PRIMARY KEY ([id])
);

CREATE TABLE [Editora] (
    [id] int not null Identity,
    [nome] varchar(50),
    PRIMARY KEY ([id])
);

CREATE TABLE [Autor] (
    [id] int not null Identity,
    [nome] varchar(100),
    [nacionalidade] varchar(100),
    PRIMARY KEY ([id])
);

CREATE TABLE [Livro] (
    [ISBN] varchar(50) not null,
    [Titulo] varchar(100) not null,
    [ano] int not null,
    [fk_editora] int not null,
    [fk_categoria] int not null,
    PRIMARY KEY ([ISBN]),
    CONSTRAINT [FK_Livro.fk_editora]
        FOREIGN KEY ([fk_editora])
        REFERENCES [Editora]([id]),
    CONSTRAINT [FK_Livro.fk_categoria]
        FOREIGN KEY ([fk_categoria])
        REFERENCES [Categoria]([id])
);

CREATE TABLE [Livroautor] (
    [id] int not null Identity,
    [fk_autor] int not null,
    [fk_livro] varchar(50),
    PRIMARY KEY ([id]),
    CONSTRAINT [FK_Livroautor.fk_autor]
        FOREIGN KEY ([fk_autor])
        REFERENCES [Autor]([id]),
    CONSTRAINT [FK_Livroautor.fk_livro]
        FOREIGN KEY ([fk_livro])
        REFERENCES [Livro]([ISBN])
);

/* Comandos usado para inserir dados na tabela Categoria*/
insert into Categoria(tipo_categoria) Values ('Literatura Juvenil');
insert into Categoria(tipo_categoria) Values ('Ficção Científica');
insert into Categoria(tipo_categoria) Values ('Humor');
insert into Categoria(tipo_categoria) Values ('Ação');
insert into Categoria(tipo_categoria) Values ('Romance');

/* Comando para alterar um dado em um campo da tabela
UPDATE categoria
SET tipo_categoria = 'Humor'
WHERE id = 3;

```

```

*/

/*Inserir dados na tabela Editora*/
insert into Editora(nome) values ('Rocco');
insert into Editora(nome) values ('Wmf Martins Fontes');
insert into Editora(nome) values ('Casa da Palavra');
insert into Editora(nome) values ('Belas Letras');
insert into Editora(nome) values ('Matrix');

/* Inserir os dados da tabela Livros*/
insert into Livro values ('8532511015', 'Harry Potter e A Pedra
Filosofal', '2000', 1, 1);
insert into Livro values ('9788578270698', 'As Crônicas de Nárnia', '2009', 2, 1);
insert into Livro values ('9788577343348', 'O Espadachim de Carvão', '2013', 3, 2);
insert into Livro values ('9788581742458', 'O Papai é POP', '2015', 4, 3);
insert into Livro values ('9788582302026', 'Pior que tá não fica', '2015', 5, 3);
insert into Livro values ('9788577345670', 'Garota Desdobrável', '2015', 3, 1);
insert into Livro values ('8532512062', 'Harry Potter e o Prisioneiro de
Azkaban', '2000', 1, 1);

/*Inserir dados na tabela Autor*/

insert into Autor(nome) values ('J.K. Rowling');
insert into Autor(nome, nacionalidade) values ('Clive Staples Lewis',
'Inglaterra');
insert into Autor(nome, nacionalidade) values ('Affonso Solano', 'Brasil');
insert into Autor(nome, nacionalidade) values ('Marcos Piagers', 'Brasil');
insert into Autor(nome, nacionalidade) values ('Ciro Botelho - Tiririca',
'Brasil');
insert into Autor(nome, nacionalidade) values ('Bianca Mól', 'Brasil');

/*Inserir valores na tabela livroautor - relacionamento de cada livro com seu
autor*/
insert into Livroautor(fk_livro, fk_autor) values ('9788578270698', 1);
insert into Livroautor(fk_livro, fk_autor) values ('8532511015', 2);
insert into Livroautor(fk_livro, fk_autor) values ('9788577343348', 3);
insert into Livroautor(fk_livro, fk_autor) values ('9788581742458', 4);
insert into Livroautor(fk_livro, fk_autor) values ('9788582302026', 5);
insert into Livroautor(fk_livro, fk_autor) values ('9788577345670', 6);
insert into Livroautor(fk_livro, fk_autor) values ('8532512062', 1);

/*Exemplo de inserção errada, aqui vinculamos
o livro Harry Potter e o Prisioneiro de Azkaban ao autor Clive Staples*/
insert into livroautor (fk_livro, fk_autor) values('8532512062', 5);
/*Exemplo de como removemos o registro que estava errado.*/
delete from livroautor where fk_livro = '8532512062' and fk_autor = 5;

/*Este select recupera todos os livros da categoria "Literatura Juvenil"*/
select livro.titulo, categoria.tipo_categoria
from livro, categoria
where livro.fk_categoria = categoria.id
and categoria.tipo_categoria = 'Literatura Juvenil';

/*Este Select recupera todos os registros dos livros escritos por J.K Rowling*/
select livro.titulo, autor.nome
from livro, autor, livroautor
where livroautor.fk_autor = autor.id
and livroautor.fk_livro = livro.isbn
and autor.nome like '%Sol%'; /*Busca qualquer coisa cujo tenha a parte "Sol"*/

/*Consultar todas as tabelas do Banco de Dados*/
select * from Categoria;

```

```
select * from Editora;
select * from Livro;
select * from Autor;
select * from Livroautor;
```

/\*Exercício 7:

Crie uma consulta para relacionar todos os dados disponíveis de todos os livros existentes na biblioteca em ordem alfabética.\*/

```
select * from Livro order by Titulo; /*ordenando pelo titulo*/
```

/\*Comando 'as' utilizado para alterar a apresentação do nome da coluna\*/

```
select
livro.ISBN as 'ISBN',
Livro.Titulo as 'Título',
Livro.ano as 'Ano',
Editora.nome as 'Editora',
Categoria.tipo_categoria as 'Categoria'
```

```
from Livro, Editora, Categoria
where Livro.fk_editora = Editora.id
and Livro.fk_categoria = Categoria.id
order by Livro.Titulo
```

/\*Este Select recupera todos os dados o "AS" é utilizado para modificar o nome da couna

a função "CONCAT" é para concatenar (agrupar os valores coluna só). os valores que estão como nulos é devido a uma das colunas possuir valor nulo.

\*/

```
select
livro.isbn as 'ISBN',
livro.titulo as 'Título',
livro.ano as 'Ano',
editora.nome as 'Editora',

concat(autor.nome, '(' ,autor.nacionalidade,')') as 'Autor/Nascionalidade',
categoria.tipo_categoria as 'Categoria'
```

```
from livro, editora, categoria, autor, livroautor
where livro.fk_editora = editora.id
and livro.fk_categoria = categoria.id
and livroautor.fk_autor = autor.id
and livroautor.fk_livro = livro.isbn
order by livro.titulo;
```

/\*adicionando uma nascionalidade ao Autor J.K. Roliwn.\*/

```
update autor
set autor.nacionalidade = 'Inglaterra'
where autor.id = 2;
select * from Autor;
```

```

/*Exercício 8:
Crie uma consulta para relacionar todos os dados dos livros disponíveis na
biblioteca em ordem alfabéticas de Autor*/
select
livro.isbn as 'ISBN',
livro.titulo as 'Título',
livro.ano as 'Ano',
editora.nome as 'Editora',

concat(autor.nome, '(' ,autor.nacionalidade, ')') as 'Autor/Nacionalidade',
categoria.tipo_categoria as 'Categoria'

from livro, editora, categoria, autor, livroautor
where livro.fk_editora = editora.id
and livro.fk_categoria = categoria.id
and livroautor.fk_autor = autor.id
and livroautor.fk_livro = livro.isbn
order by autor.nome;

/*Exercício 9:
Crie uma consulta para relacionar todos os dados disponíveis dos livros da
categoria de literatura Juvenil em ordem de ano*/
select livro.isbn as 'ISBN',
livro.titulo as 'Título',
livro.ano as 'Ano',
editora.nome as 'Editora',

concat(autor.nome, '(' ,autor.nacionalidade, ')') as 'Autor/Nacionalidade',
categoria.tipo_categoria as 'Categoria'

from livro, editora, categoria, autor, livroautor
where livro.fk_editora = editora.id
and livro.fk_categoria = categoria.id
and livroautor.fk_autor = autor.id
and livroautor.fk_livro = livro.isbn
and categoria.tipo_categoria like '%Juve%'
order by livro.ano;

/*Exercício 10
Crie uma consulta para relacionar todos os dados disponíveis dos livros de humor
ou ficção científica
com ano entre 2000 e 2010
Altere a data máxima para 2015 para que possamos ter alguma informação
recuperada.
*/
select livro.isbn as 'ISBN',
livro.titulo as 'Título',
livro.ano as 'Ano',
editora.nome as 'Editora',

concat(autor.nome, ' (' ,autor.nacionalidade, ')') as 'Autor/Nacionalidade',
categoria.tipo_categoria as 'Categoria'

from livro, editora, categoria, autor, livroautor
where livro.fk_editora = editora.id
and livro.fk_categoria = categoria.id
and livroautor.fk_autor = autor.id
and livroautor.fk_livro = livro.isbn
and categoria.tipo_categoria in ('Humor', 'Ficção Científica')
and livro.ano between 2000 and 2015
order by livro.ano;

```