

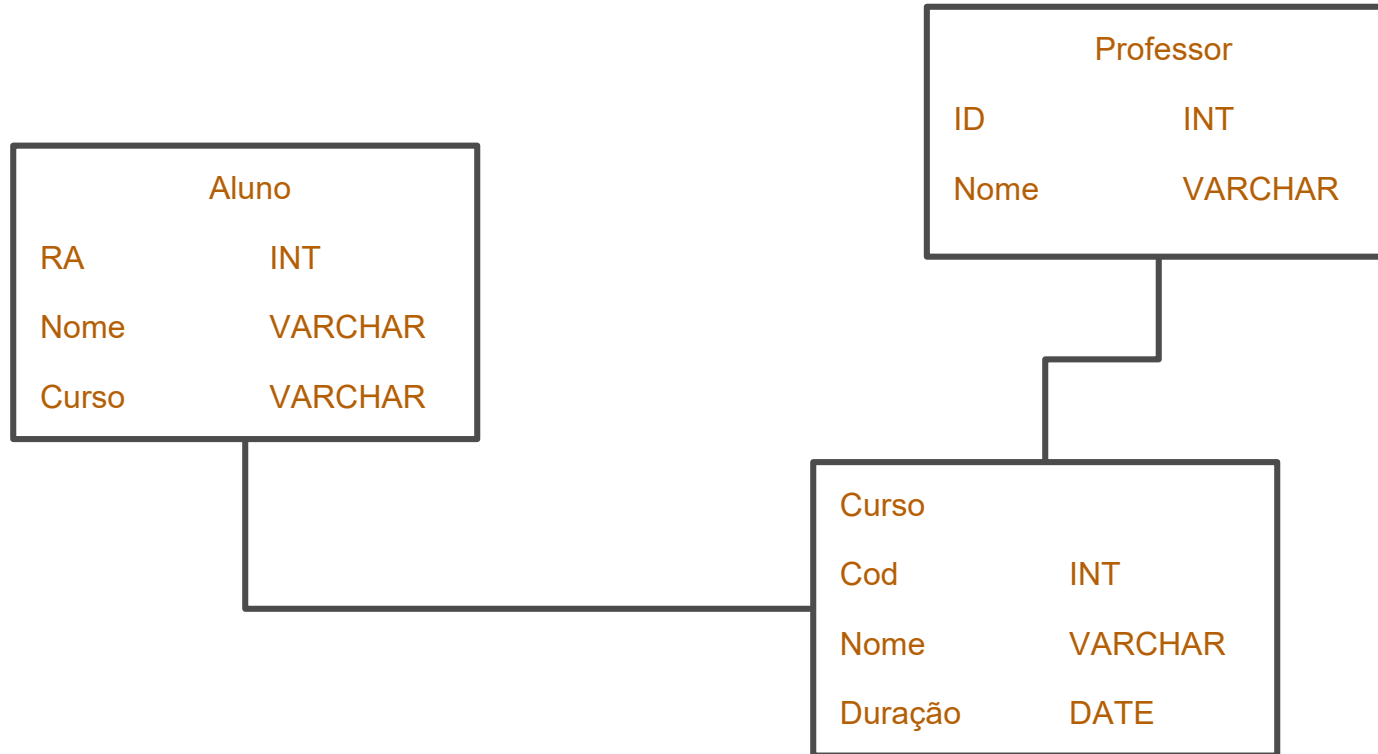
Criar Tabelas - CREATE TABLE



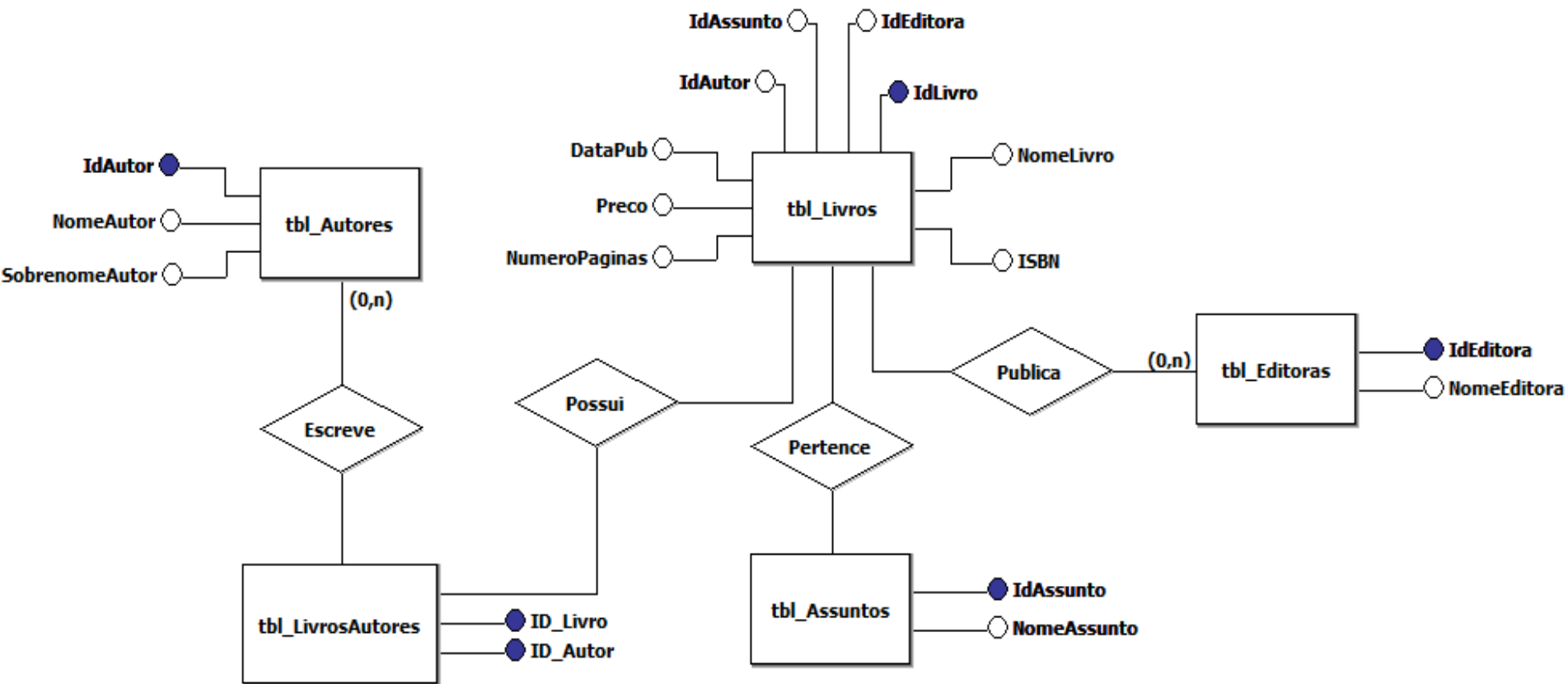
O que é Banco de Dados Relacional

- Um Banco de dados relacional é uma coleção de relações, que são tabelas bidimensionais, onde os dados são armazenados.
- Como exemplo, podemos querer armazenar dados sobre os clientes de uma loja. Para isso, criamos tabelas para guardar diferentes conjuntos de dados relacionados a esses clientes, como dados pessoais, dados de compras, crédito, e outras.

Modelo Relacional



Banco db_MeusLivros



Criar tabelas

Para criar tabelas, usamos o comando CREATE TABLE:

```
CREATE TABLE [IF NOT EXISTS] nome_tabela (  
    coluna1 tipo1 restrições,  
    coluna2 tipo2 restrições,  
    colunaN tipoN restrições,  
    restrições extras  
);
```

Criar tabela de Autores

```
CREATE TABLE tbl_Autores (  
  IdAutor SMALLINT AUTO_INCREMENT,  
  NomeAutor VARCHAR(50) NOT NULL,  
  SobrenomeAutor VARCHAR(60) NOT NULL,  
  CONSTRAINT pk_id_autor PRIMARY KEY (IdAutor)  
);
```

Verificar Campos da Tabela

Também podemos verificar a estrutura da tabela criada (nomes dos campos, tipos de dados, chaves, etc) rodando o comando DESCRIBE:

DESCRIBE tbl_autores;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
IdAutor	smallint(6)	NO	PRI	NULL	auto_increment
NomeAutor	varchar(40)	YES		NULL	
SobrenomeAutor	varchar(60)	YES		NULL	

Outro comando equivalente é o SHOW COLUMNS FROM:

SHOW COLUMNS FROM tbl_autores;

Criar tabela de Editoras

```
CREATE TABLE tbl_Editoras (  
    IdEditora SMALLINT PRIMARY KEY  
    AUTO_INCREMENT,  
    NomeEditora VARCHAR(50) NOT NULL  
);
```


Criar tabela de Assuntos



```
CREATE TABLE tbl_Assuntos (  
    IdAssunto Tinyint AUTO_INCREMENT,  
    Assunto VARCHAR(25) NOT NULL,  
    CONSTRAINT pk_id_assunto PRIMARY KEY (IdAssunto)  
);
```

Criar tabela de Livros

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS tbl_Livros (  
    IdLivro SMALLINT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    NomeLivro VARCHAR(70) NOT NULL,  
    ISBN13 VARCHAR(13) NOT NULL,  
    DataPub DATE,  
    PrecoLivro DECIMAL(10,2) NOT NULL,  
    NumeroPaginas SMALLINT NOT NULL,  
    IdEditora SMALLINT NOT NULL,  
    IdAssunto Tinyint NOT NULL,  
    CONSTRAINT pk_id_livro PRIMARY KEY (IdLivro),  
    CONSTRAINT fk_id_editora FOREIGN KEY (IdEditora) REFERENCES tbl_Editoras  
    (IdEditora) ON DELETE CASCADE,  
    CONSTRAINT fk_id_assunto FOREIGN KEY (IdAssunto) REFERENCES tbl_Assuntos  
    (IdAssunto) ON DELETE CASCADE  
);
```

Criar tabela LivrosAutores



```
CREATE TABLE tbl_LivrosAutores (  
    IdLivro SMALLINT NOT NULL,  
    IdAutor SMALLINT NOT NULL,  
    CONSTRAINT pk_id_livro_autor PRIMARY KEY (IdLivro, IdAutor),  
    CONSTRAINT fk_id_livros FOREIGN KEY (IdLivro) REFERENCES tbl_Livros  
    (IdLivro),  
    CONSTRAINT fk_id_autores FOREIGN KEY (IdAutor) REFERENCES tbl_Autores  
    (IdAutor)  
);
```

Verificar tabelas

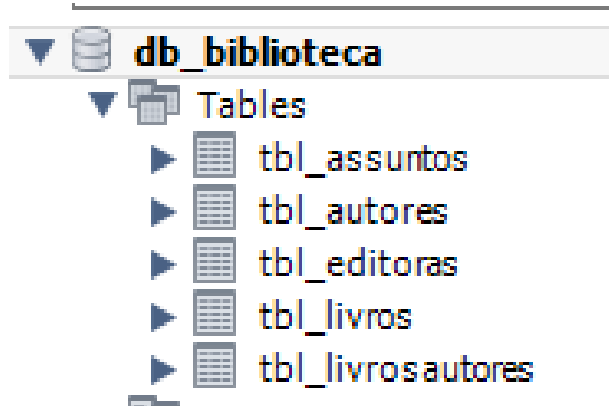
Podemos ver as tabelas criadas no banco de dados rodando o comando SHOW TABLES:

SHOW TABLES;

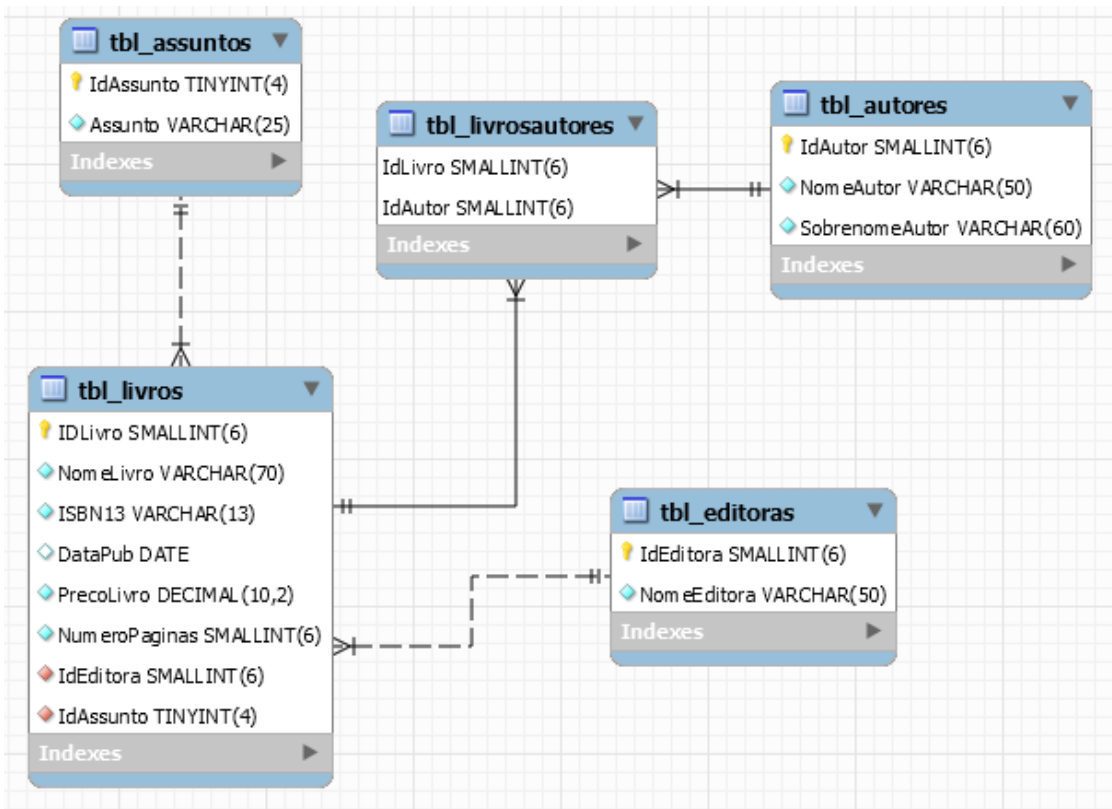
▶	tbl_assuntos
	tbl_autores
	tbl_editoras
	tbl_livros
	tbl_livrosautores

Verificar tabelas

No MYSQL Workbench podemos ver as tabelas criadas no banco no painel de SCHEMAS no lado esquerdo da tela:



Verificar tabelas



Também podemos ver as tabelas criadas no banco com um DER - Diagrama Entidade - Relacionamento