

# Modelagem de Dados (Início do DER)

## Entidades e Atributos Principais

### Livro

- id\_livro (*PK*)
  - titulo
  - descricao
  - ano\_publicacao
  - genero
  - id\_autor (*FK*)
  - capa\_url (*opcional – imagem da capa*)
- 

### Autor

- id\_autor (*PK*)
  - nome
  - biografia (*opcional*)
- 

### Usuário

- id\_usuario (*PK*)
- nome
- email
- senha\_hash (*senha criptografada*)

- data\_cadastro
- 

### Resenha

- id\_resenha (*PK*)
  - id\_usuario (*FK*)
  - id\_livro (*FK*)
  - titulo\_resenha
  - conteudo\_resenha
  - avaliacao (*ex.: 1 a 5 estrelas*)
  - data\_publicacao
- 

### Comentário

- id\_comentario (*PK*)
  - id\_resenha (*FK*)
  - id\_usuario (*FK*)
  - conteudo\_comentario
  - data\_comentario
- 

### Relacionamentos:

- **Livro** → tem **1 autor**, e **1 autor** → pode ter **vários livros** (*N:1*)
- **Livro** → pode ter **várias resenhas**, e **resenha** → pertence a **\*1 livro** (*1:N*)

- **Usuário** → pode criar *\*várias resenhas e comentários (1:N)*
- **Resenha** → pode receber *\*vários comentários (1:N)*

## Demonstração gráfica: Diagrama Entidade-Relacionamento

