



## Experiência Prática 2 – Documento Modelo

### 1. Identificação do Projeto

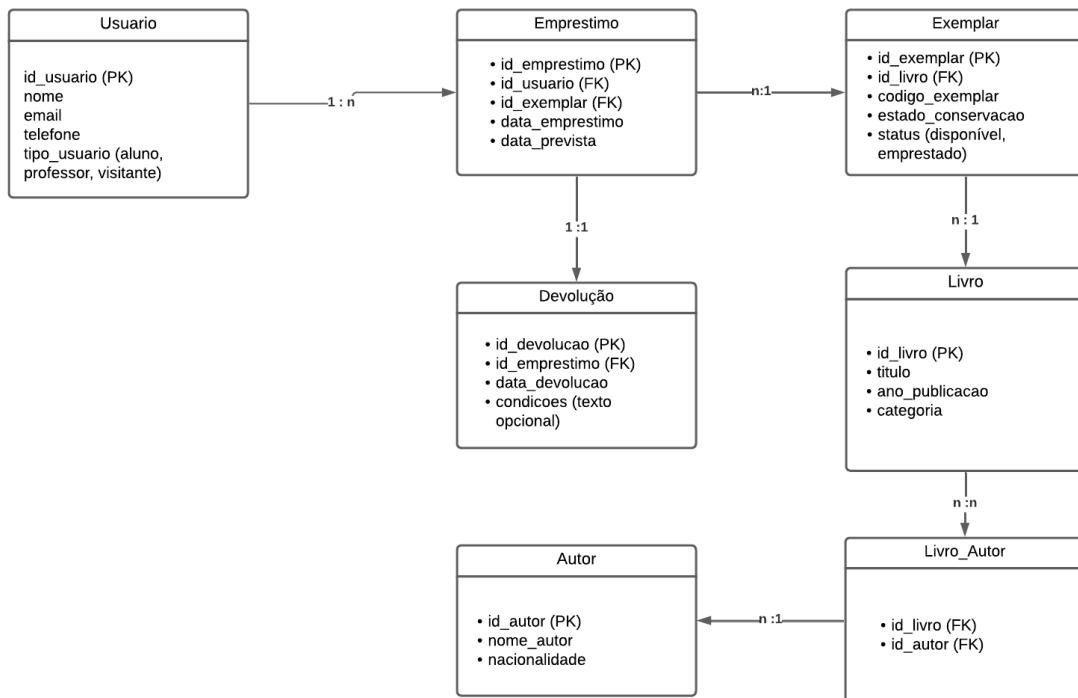
**Nome do Projeto:** Bibliodata

### 2. Descrição do Minimundo

Um sistema para gerenciar o acervo e os processos de empréstimo de uma biblioteca acadêmica.

### 3. Entregáveis

#### 3.1. Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)



#### 3.2. Detalhamento dos Elementos



- **Usuário**

- id\_usuario (PK)
- nome
- email
- telefone
- tipo\_usuario (aluno, professor, visitante)

- **Livro**

- id\_livro (PK)
- titulo
- ano\_publicacao
- categoria

- **Autor**

- id\_autor (PK)
- nome\_autor
- nacionalidade

- **Livro\_Autor (N:N)**

- id\_livro (FK)
- id\_autor (FK)

- **Exemplar**

- id\_exemplar (PK)
- id\_livro (FK)
- codigo\_exemplar
- estado Conservacao
- status (disponível, emprestado)



- **Empréstimo**

- id\_emprestimo (PK)
- id\_usuario (FK)
- id\_exemplar (FK)
- data\_emprestimo
- data\_prevista

- **Devolução**

- id\_devolucao (PK)
- id\_emprestimo (FK)
- data\_devolucao
- condicoes (texto opcional)

## Relacionamentos e Cardinalidades

- **Nome do Relacionamento 1: Usuário — Empréstimo**
  - **Entidades Envolvidas:** [Usuario] e [Emprestimo]
  - **Cardinalidade:** 1 : N (Um para muitos)
- **Nome do Relacionamento 2: Empréstimo — Exemplar**
  - **Entidades Envolvidas:** [Emprestimo] e [Exemplar]
  - **Cardinalidade:** 1 : 1 ( Um para um)
- **Nome do Relacionamento 3: Empréstimo — Devolução**
  - **Entidades Envolvidas:** [Emprestimo] e [Devolução]
  - **Cardinalidade:** 1 : 1 ( Um para um)
- **Nome do Relacionamento 4: Livro - Exemplar**
  - **Entidades Envolvidas:** [Livro] e [Exemplar]
  - **Cardinalidade:** 1 : n ( Um para muitos)
- **Nome do Relacionamento 5: Livro - Autor**
  - **Entidades Envolvidas:** [Livro] e [Autor]
  - **Cardinalidade:** n : n ( Muitos para muitos)



## 4. Considerações

Nesta etapa, você pode descrever quaisquer desafios, suposições ou decisões tomadas durante a criação do modelo.

- **Desafios:** Houve dificuldade em definir as relações de maneira eficaz e corretas
- **Suposições:** Foi assumido que cada devolução será referente apenas um exemplar
- **Conclusão:** O DER conceitual, conforme apresentado, fornece uma base sólida para a próxima etapa de modelagem, capturando as principais entidades e seus relacionamentos.