

## SGBU - Sistema de Gestão de Bibliotecas Universitárias

### MANUAL COMPLETO DE INSTALAÇÃO E EXECUÇÃO

#### PRÉ-REQUISITOS

##### **1. BANCO DE DADOS (ESCOLHA UM):**

- PostgreSQL 14+ (RECOMENDADO)

Download: <https://www.postgresql.org/download/>

Ou via package manager:

```
# Ubuntu/Debian
```

```
sudo apt-get install postgresql postgresql-contrib
```

text

```
# macOS (Homebrew)
```

```
brew install postgresql
```

```
# Windows - Baixe o instalador do site oficial
```

- MySQL 8+ (ALTERNATIVA)

Download: <https://dev.mysql.com/downloads/>

Ou via package manager:

```
# Ubuntu/Debian
```

```
sudo apt-get install mysql-server
```

text

```
# macOS (Homebrew)
```

```
brew install mysql
```

##### **2. FERRAMENTAS NECESSÁRIAS:**

Sistema de gerenciamento de banco (opcional):

- pgAdmin (PostgreSQL): <https://www.pgadmin.org/>
- MySQL Workbench (MySQL): <https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>
- DBeaver (universal): <https://dbeaver.io/>

Ou linha de comando:

- psql (PostgreSQL) ou mysql (MySQL)

Git (opcional para clonar repositório)

##### **3. ESPAÇO EM DISCO:**

Mínimo: 100MB livres

Recomendado: 1GB para crescimento do banco

---

## **INSTALAÇÃO PASSO A PASSO**

### **ETAPA 1: PREPARAR O AMBIENTE**

Para PostgreSQL:

#### **1. Iniciar serviço PostgreSQL**

```
sudo service postgresql start # Linux
```

**ou**

```
pg_ctl -D /usr/local/var/postgres start # macOS
```

#### **2. Acessar como superusuário**

```
sudo -u postgres psql # Linux
```

**ou**

```
psql -U postgres # macOS/Windows
```

Para MySQL:

#### **1. Iniciar serviço MySQL**

```
sudo service mysql start # Linux
```

**ou**

```
brew services start mysql # macOS
```

#### **2. Acessar como root**

```
mysql -u root -p
```

### **ETAPA 2: CRIAR O BANCO DE DADOS**

Método A: Via linha de comando

**Execute o script 01\_create\_database.sql:**

**PostgreSQL:**

```
psql -U postgres -f 01_create_database.sql
```

**MySQL:**

```
mysql -u root -p < 01_create_database.sql
```

Método B: Manualmente

-- Para PostgreSQL:

```
CREATE DATABASE biblioteca_universitaria
WITH
OWNER = postgres
ENCODING = 'UTF8'
LC_COLLATE = 'pt_BR.UTF-8'
LC_CTYPE = 'pt_BR.UTF-8'
CONNECTION LIMIT = -1;
```

-- Para MySQL:

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS biblioteca_universitaria
CHARACTER SET utf8mb4
COLLATE utf8mb4_unicode_ci;
USE biblioteca_universitaria;
```

### ◆ ETAPA 3: CRIAR TABELAS E ESTRUTURAS

**Execute o script 02\_create\_tables.sql:**

**PostgreSQL (conecte ao banco primeiro):**

```
psql -U postgres -d biblioteca_universitaria -f 02_create_tables.sql
```

**Ou dentro do psql:**

```
\c biblioteca_universitaria
\i 02_create_tables.sql
```

**MySQL:**

```
mysql -u root -p biblioteca_universitaria < 02_create_tables.sql
```

### ◆ ETAPA 4: POPULAR COM DADOS INICIAIS

**Execute o script 03\_insert\_data.sql:**

**PostgreSQL:**

```
psql -U postgres -d biblioteca_universitaria -f 03_insert_data.sql
```

**MySQL:**

```
mysql -u root -p biblioteca_universitaria < 03_insert_data.sql
```

### ◆ ETAPA 5: EXECUTAR CONSULTAS DE EXEMPLO

**Teste as consultas do script 04\_select\_queries.sql:**

**PostgreSQL:**

```
psql -U postgres -d biblioteca_universitaria -f 04_select_queries.sql
```

**MySQL:**

```
mysql -u root -p biblioteca_universitaria < 04_select_queries.sql
```

---

## SEQUÊNCIA CORRETA DE EXECUÇÃO

IMPORTANTE: Execute os scripts NA ORDEM NUMERADA:

01\_create\_database.sql → Cria o banco de dados

02\_create\_tables.sql → Cria tabelas e estrutura

03\_insert\_data.sql → Popula com dados iniciais

04\_select\_queries.sql → Testa consultas (opcional)

05\_update\_delete.sql → Comandos DML (opcional)

06\_views\_procedures.sql → Views e procedures (opcional)