

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)