

# Guia de Implantação – SIGEPOLI

## 1. Pré-requisitos

- SGBD compatível: **MySQL**
- Ferramenta de administração (recomendada): **Workbench 8.0**
- Scripts do projecto organizados conforme a estrutura descrita no documento

## 2. Execução dos Scripts

### Opção 1: Execução automática (recomendada)

Utilize os scripts prontos na pasta `scripts/` :

- `scripts/deploy_completo.sql` : executa todos os scripts de referência na ordem correcta
- `scripts/deploy_monolitico.sql` : executa tudo num único script monolítico
- `scripts/reset_database.sql` : reinicia a base de dados do zero

### Opção 2: Execução manual (avançado)

Execute manualmente os scripts da pasta `sql/` seguindo a ordem numérica das subpastas:

1. `sql/01_schema/` (estrutura da base de dados)
2. `sql/02_programmability/` (procedures, functions, triggers)
3. `sql/03_views/` (views)
4. `sql/04_data/` (dados de teste)
5. `sql/05_tests/` (consultas e validações)

## 3. Execução no MySQL Workbench

### Método 1: Executar script completo

1. Abra o MySQL Workbench
2. Conecte-se à instância MySQL
3. Vá em **File** → **Open SQL Script**
4. Seleccione o ficheiro `scripts/deploy_completo.sql` ou `scripts/deploy_monolitico.sql`
5. Clique no ícone de **raio** (Execute) ou pressione **Ctrl+Shift+Enter**
6. Aguarde a conclusão da execução

### Método 2: Executar scripts individuais

1. Abra cada script da pasta `sql/` seguindo a ordem numérica
2. Para cada script:
  - **File** → **Open SQL Script**
  - Seleccione o ficheiro desejado
  - Execute com **Ctrl+Shift+Enter**
  - Verifique se não há erros na aba **Action Output**

### Método 3: Executar comandos linha por linha

1. Abra o script no Workbench
2. Seleccione o comando específico que deseja executar
3. Execute com **Ctrl+Enter** (executa apenas o comando seleccionado)
4. Use este método para depuração ou execução controlada

#### Dicas importantes:

- Verifique sempre a aba **Action Output** para erros
- Utilize **Refresh** no painel **Schemas** para visualizar alterações
- Mantenha uma cópia de segurança antes de executar scripts de reset

## 4. Execução no Terminal/Linha de Comandos

*Antes de qualquer método executar:*

```
# Navegar para a pasta do projecto
cd /caminho/para/sigepoli
# Executar mysql e por password e dar enter
mysql -u root -p -h localhost
```

## Método 1: Executar script completo

```
# Navegar para a pasta do projecto
cd /caminho/para/sigepoli
# Executar mysql e por password e dar enter
mysql -u root -p -h localhost
# Executar script completo
SOURCE scripts\\deploy_completo.sql
# Ou script monolítico
SOURCE scripts\\deploy_monolitico.sql
# Ou script monolítico
SOURCE scripts\\reset_database.sql
```

## Método 2: Executar scripts individuais

```
# Executar na ordem correcta
SOURCE sql/01_schema/create_database.sql
SOURCE sql/01_schema/create_tables.sql
SOURCE sql/01_schema/create_constraints.sql
SOURCE sql/01_schema/create_indexes.sql
SOURCE sql/02_programmability/procedures.sql
SOURCE sql/02_programmability/functions.sql
SOURCE sql/02_programmability/triggers.sql
SOURCE sql/03_views/views.sql
SOURCE sql/04_data/insert_test_data.sql
```

### Parâmetros importantes:

- `u root` : nome do utilizador MySQL
- `p` : solicita senha (será pedida interactivamente)
- `h localhost` : endereço do servidor (altere conforme necessário)
- `D sigepoli` : especifica a base de dados a usar
- `2>&1` : redireciona erros e saída para o ficheiro de log

## 4. Testes e Validação

- Execute os scripts de teste em `sql/05_tests/` para validar as regras de negócio e funcionamento da base de dados.