

Projeto Sistema de Farmácia

Documento Técnico – Setup do Backend + Migração Inicial (Prisma)

Objetivo: colocar o backend de pé com banco PostgreSQL e aplicar a primeira migração usando o **schema.prisma definitivo** (produção).

Resultado: backend pronto para iniciar Sprint 1 (Auth + Stores + RBAC), com migrations versionadas.

1) Estrutura física recomendada (C:\pharma)

```
C:\pharma
  \backend
    \prisma
      schema.prisma
      \migrations
    \src
      main.ts / server.ts
      modules\
      package.json
      .env
  \frontend
  \docs
    \08_schema_definitivo
    \09_migracao_setup
  \infra
    \docker
```

2) Pré-requisitos

- Node.js LTS instalado (recomendado 20+).
- PostgreSQL acessível (local ou cloud).
- Pasta do projeto criada em C:\pharma.

3) Setup do backend (do zero)

Execute dentro de **C:\pharma\backend**.

```
cd C:\pharma
mkdir backend
cd backend
npm init -y

# Prisma
npm i prisma @prisma/client
npx prisma init

# (Opcional, recomendado) Validação/Config
npm i zod
```

4) Colocar o schema definitivo no lugar

Copie o arquivo gerado anteriormente para:

```
C:\pharma\backend\prisma\schema.prisma
```

Se já existir um schema, faça backup (opcional):

```
ren prisma\schema.prisma schema.old.prisma
```

5) Configurar DATABASE_URL (.env)

Edite o arquivo **C:\pharma\backend\.env** e configure a string de conexão:

```
DATABASE_URL="postgresql://USER:PASSWORD@HOST:5432/DBNAME?schema=public"
```

Boas práticas: nunca commitar o .env. Use .gitignore.

6) Rodar a migração inicial

Ainda em **C:\pharma\backend**:

```
# Gera cliente Prisma
npx prisma generate

# Cria e aplica a migração inicial
npx prisma migrate dev --name init_pharma

# (Opcional) Abrir visualizador
npx prisma studio
```

7) Scripts recomendados no package.json

```
{
  "scripts": {
    "dev": "node src/server.js",
    "prisma:generate": "prisma generate",
    "prisma:migrate": "prisma migrate dev",
    "prisma:studio": "prisma studio"
  }
}
```

8) Checklist de qualidade (passou, segue)

- schema.prisma está em C:\pharma\backend\prisma\schema.prisma
- DATABASE_URL válido no .env
- migrations/ criado e versionado
- prisma studio abre e mostra tabelas
- consegue criar Store, Role e User via Studio (teste rápido)

9) Erros comuns e correções rápidas

- P1001 (não alcança o banco): verifique HOST/porta/SSL e se o Postgres está acessível.
- Erro de permissão: user do banco sem permissão de CREATE/ALTER no schema public.
- Conflito com migração antiga: apague DB de teste ou use migrate reset (apenas em dev).

Importante: não use migrate reset em produção. Apenas em ambiente de desenvolvimento.

10) Próximo passo (Sprint 1)

Com banco pronto, o próximo PDF vai cobrir:

- Endpoints Auth (login, refresh, logout)
- Seed inicial: Stores (CENTRAL/LOJA), Roles, RolePermissions
- Middleware de autorização e audit_logs

Pasta recomendada para este PDF: **C:\pharma\docs\09_migracao_setup**