

Tutorial para a criação de um CRUD com as operações do banco de dados NoSQL MongoDB usando o Shell ou o MongoDB Compass

1. Criando o banco de dados

O banco é criado automaticamente quando você o usa e insere dados pela primeira vez. Vamos criar chamado **banco**.

```
use banco
```

Após rodar este comando, o banco está criado mas não tem nenhuma coleção e nem dados atribuídos:

2. Criando uma coleção

Você pode criar uma coleção explicitamente usando `createCollection()`, ou ela será criada automaticamente quando você inserir o primeiro documento. Vamos criar uma coleção chamada **pessoas**.

```
db.createCollection("pessoas");
```

3. Operações CRUD

Com o banco de dados criado e a coleção criada, agora vem as operações:

- Create (Criar dados)

Para inserir documentos na coleção, use o `insertOne()` ou `insertMany()`

```
db.pessoas.insertOne({ nome: "Maria", idade: 25, cidade: "Recife" });
```

```
db.pessoas.insertMany([
  { nome: "João", idade: 22, cidade: "Recife" },
  { nome: "Vagner", idade: 22, cidade: "Curitiba" },
  { nome: "Lucas", idade: 33, cidade: "Olinda" }
]);
```

- Read (Ler dados)

Para ler documentos na coleção, use `find()` ou `findOne()`.

```
db.pessoas.find();
```

```
db.pessoas.findOne({ nome: "Vagner" });
```

- Update (Atualizar dados)

Para atualizar documentos, use `updateOne()` ou `updateMany()`.

```
db.pessoas.updateOne(  
  { nome: "Maria" },  
  { $set: { idade: 26 } }  
);
```

```
db.pessoas.updateMany(  
  { idade: { $lt: 30 } },  
  { $set: { nome: "Jorge" } }  
);
```

- Delete (Excluir dados)

Para excluir documentos da coleção, use `deleteOne()` ou `deleteMany()`.

```
db.pessoas.deleteOne({ nome: "Carlos" });
```

```
db.pessoas.deleteMany({ idade: { $lt: 30 } });
```