



Prof. Esp. Jeferson
Roberto de Lima

DESENVOLVIMENTO WEB II

CRIANDO UM PROJETO COM EXPRESS

- Para iniciarmos o nosso projeto vamos criar o seguinte repositório:
 - **md projetoweb**
- Para mantermos todas as vantagens de utilização de um Framework utilizaremos o Express nesse projeto:
 - **npm install express --save**

SEQUELIZE

- O Sequelize abstrai os comandos de operações de SQL para manipularmos o respectivo banco de dados utilizando apenas linguagem de programação.
- Para aplicarmos os conceitos de banco de dados (MYSQL) utilizaremos o ORM Sequelize:
 - **`npm install --save mysql2`**

CRIANDO UM PROJETO COM EXPRESS

- Para não precisarmos parar e resetar o servidor a cada atualização em nosso código utilizaremos o nodemon:
 - **npm install nodemon -g**
- No próximo slide esta disposto a sequência de comando utilizados para o início do nosso projeto web.

C:\ Prompt de Comando

C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec>md projetoweb

C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec>cd projetoweb

C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec\projetoweb>npm install --save sequelize

added 22 packages in 11s

1 package is looking for funding
run `npm fund` for details

C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec\projetoweb>npm install --save mysql2

added 12 packages, and audited 35 packages in 4s

1 package is looking for funding
run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities

C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec\projetoweb>npm install express --save

added 63 packages, and audited 98 packages in 6s

8 packages are looking for funding
run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities

C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec\projetoweb>npm install nodemon -g

changed 32 packages in 5s

3 packages are looking for funding
run `npm fund` for details

C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec\projetoweb>

BANCO DE DADOS

- Para iniciarmos a manipulação de banco de dados de uma forma mais simples utilizaremos o servidor [XAMPP](#) que oferece a ferramenta PHPMYADMIN.
- Essa ferramenta possibilita a manipulação do banco de dados sem precisar de muitos conhecimentos relacionados a sintaxe de SQL.

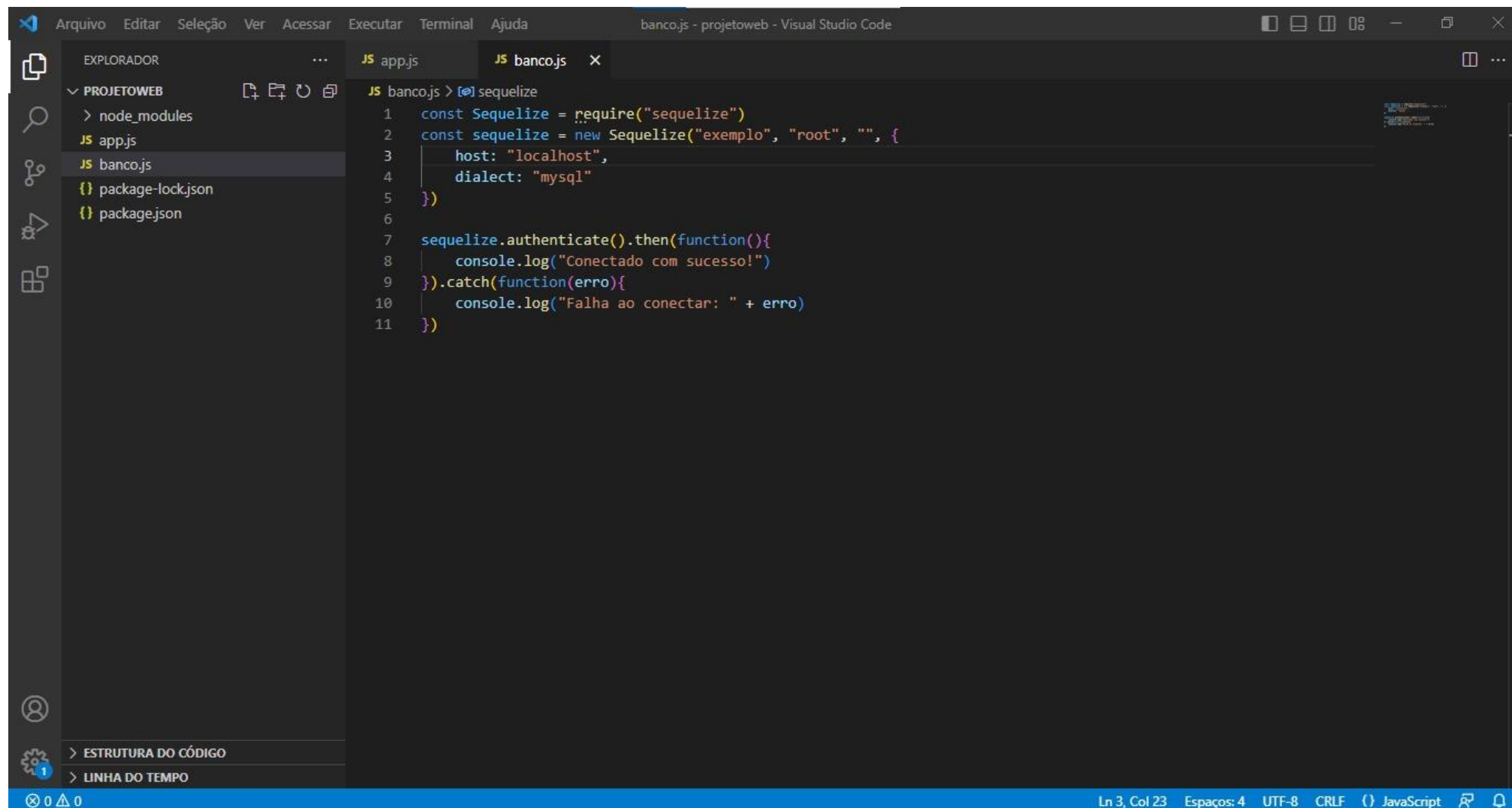
BANCO DE DADOS

- Após executar o XAMPP teremos a opção de habilitarmos o servidor apache para navegação em nosso servidor local e o banco de dados MYSQL.



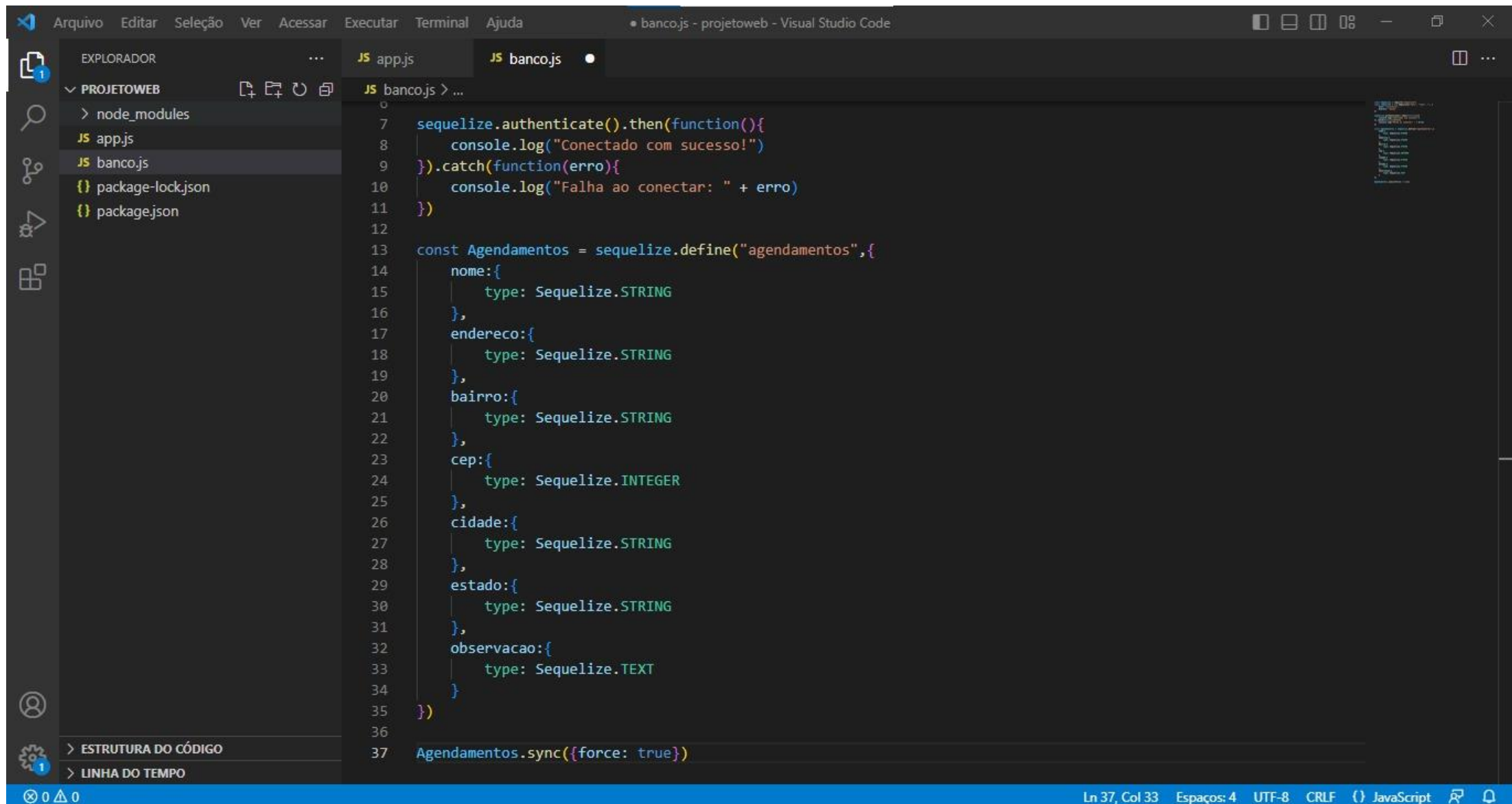
BANCO DE DADOS

- Para testarmos a conexão com o banco de dados padrão test, criaremos o arquivo banco.js e realizaremos a seguinte programação:



BANCO DE DADOS

- Para criarmos a nossa primeira entidade "agendamentos", no próprio arquivo banco.js realizaremos a seguinte programação:



BANCO DE DADOS

- Após realizar as alterações no respectivo documento, devemos salvar o arquivo para que o nodemon execute as nossas instruções, visualizaremos os dados no próximo slide.

C:\Windows\system32\cmd.exe - "node" "C:\Users\Jeferson\AppData\Roaming\npm\node_modules\nodemon\bin\nodemon.js" banco.js

added 63 packages, and audited 98 packages in 6s

8 packages are looking for funding
run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities

C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec\projetoweb>npm install nodemon -g

changed 32 packages in 5s

3 packages are looking for funding
run `npm fund` for details

C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec\projetoweb>code

C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec\projetoweb>nodemon banco.js

[nodemon] 2.0.21

[nodemon] to restart at any time, enter `rs`

[nodemon] watching path(s): *.*

[nodemon] watching extensions: js,mjs,json

[nodemon] starting `node banco.js`

Falha ao conectar: SequelizeConnectionRefusedError: connect ECONNREFUSED ::1:3306

[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart

[nodemon] restarting due to changes...

[nodemon] starting `node banco.js`

Falha ao conectar: SequelizeConnectionError: Unknown database 'exemplo'

[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart

[nodemon] restarting due to changes...

[nodemon] starting `node banco.js`

Executing (default): SELECT 1+1 AS result

Conectado com sucesso!

[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart

[nodemon] restarting due to changes...

[nodemon] starting `node banco.js`

Executing (default): SELECT 1+1 AS result

Executing (default): DROP TABLE IF EXISTS `agendamentos`;

Conectado com sucesso!

Executing (default): CREATE TABLE IF NOT EXISTS `agendamentos` (`id` INTEGER NOT NULL auto_increment, `nome` VARCHAR(255), `endereco` VARCHAR(255), `bairro` VARCHAR(255), `cep` INTEGER, `cidade` VARCHAR(255), `estado` VARCHAR(255), `observacao` TEXT, `createdAt` DATETIME NOT NULL, `updatedAt` DATETIME NOT NULL, PRIMARY KEY (`id`)) ENGINE=InnoDB;

Executing (default): SHOW INDEX FROM `agendamentos`

[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart

BANCO DE DADOS

- Para visualizarmos os dados na ferramenta phpmyadmin, acessaremos o nosso navegador com o seguinte endereço:
- <http://localhost/>
- Na parte superior da página, devemos clicar na opção phpmyadmin e após o carregamento da ferramenta devemos acessar o bando de dados test para analisarmos as informações desenvolvidas com o nosso arquivo banco.js.

phpMyAdmin

Recente

Favoritos

Novo

information_schema

mysql

performance_schema

phpmyadmin

test

Nova

agendamentos

Servidor: 127.0.0.1 » Banco de dados: test » Tabela: agendamentos

Procurar

Estrutura

SQL

Pesquisar

Inserir

Exportar

Importar

Privilégios

Operações

Rastreando

Mais

Estrutura da tabela

Visão de relação(ões)

	#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra	Ação
<input type="checkbox"/>	1	id	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT	Muda Eliminar Mais
<input type="checkbox"/>	2	nome	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Sim	NULL			Muda Eliminar Mais
<input type="checkbox"/>	3	endereco	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Sim	NULL			Muda Eliminar Mais
<input type="checkbox"/>	4	bairro	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Sim	NULL			Muda Eliminar Mais
<input type="checkbox"/>	5	cep	int(11)			Sim	NULL			Muda Eliminar Mais
<input type="checkbox"/>	6	cidade	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Sim	NULL			Muda Eliminar Mais
<input type="checkbox"/>	7	estado	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Sim	NULL			Muda Eliminar Mais
<input type="checkbox"/>	8	observacao	text	latin1_swedish_ci		Sim	NULL			Muda Eliminar Mais
<input type="checkbox"/>	9	createdAt	datetime			Não	Nenhum			Muda Eliminar Mais
<input type="checkbox"/>	10	updatedAt	datetime			Não	Nenhum			Muda Eliminar Mais

↑

☐ Marcar todos

Com os seleccionados:

Procurar

Muda

Eliminar

Primária

Único

Índice

Espacial

Consola

Completar

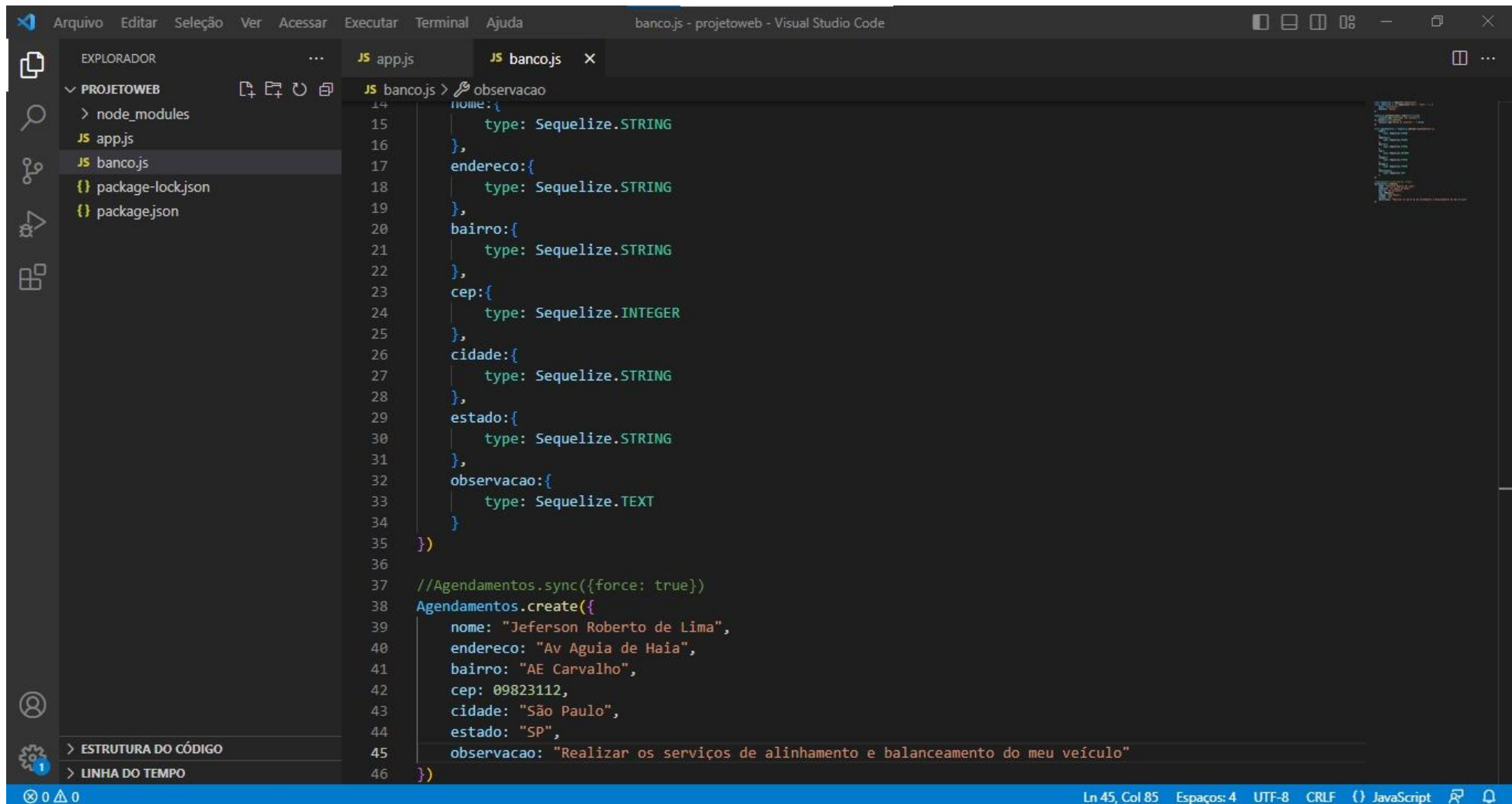
Adicionar à(s) coluna(s) central(is)

Remover da(s) coluna(s) central(is)

localhost/phpmyadmin/index.php

BANCO DE DADOS

- Para cadastrarmos uma informação utilizando uma estrutura em nosso arquivo `banco.js` devemos implementar a seguinte instrução:



BANCO DE DADOS

- Após salvar o arquivo o nodemon realizará os procedimentos implementados, com isso poderemos verificar os dados cadastrados pela tela do terminal e na ferramenta do phpmyadmin.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - "node" "C:\Users\Jeferson\AppData\Roaming\npm\node_modules\nodemon\bin\nodemon.js" banco.js
```

```
C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec\projetoweb>npm install nodemon -g
```

```
changed 32 packages in 5s
```

```
3 packages are looking for funding  
  run `npm fund` for details
```

```
C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec\projetoweb>code
```

```
C:\Users\Jeferson\Desktop\Fatec\projetoweb>nodemon banco.js
```

```
[nodemon] 2.0.21
```

```
[nodemon] to restart at any time, enter `rs`
```

```
[nodemon] watching path(s): *.*
```

```
[nodemon] watching extensions: js,mjs,json
```

```
[nodemon] starting `node banco.js`
```

```
Falha ao conectar: SequelizeConnectionRefusedError: connect ECONNREFUSED ::1:3306
```

```
[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart
```

```
[nodemon] restarting due to changes...
```

```
[nodemon] starting `node banco.js`
```

```
Falha ao conectar: SequelizeConnectionError: Unknown database 'exemplo'
```

```
[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart
```

```
[nodemon] restarting due to changes...
```

```
[nodemon] starting `node banco.js`
```

```
Executing (default): SELECT 1+1 AS result
```

```
Conectado com sucesso!
```

```
[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart
```

```
[nodemon] restarting due to changes...
```

```
[nodemon] starting `node banco.js`
```

```
Executing (default): SELECT 1+1 AS result
```

```
Executing (default): DROP TABLE IF EXISTS `agendamentos`;
```

```
Conectado com sucesso!
```

```
Executing (default): CREATE TABLE IF NOT EXISTS `agendamentos` (`id` INTEGER NOT NULL auto_increment , `nome` VARCHAR(255), `endereco` VARCHAR(255), `bairro` VARCHAR(255), `cep` INTEGER, `cidade` VARCHAR(255), `estado` VARCHAR(255), `observacao` TEXT, `createdAt` DATETIME NOT NULL, `updatedAt` DATETIME NOT NULL, PRIMARY KEY (`id`)) ENGINE=InnoDB;
```

```
Executing (default): SHOW INDEX FROM `agendamentos`
```

```
[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart
```

```
[nodemon] restarting due to changes...
```

```
[nodemon] starting `node banco.js`
```

```
Executing (default): SELECT 1+1 AS result
```

```
Executing (default): INSERT INTO `agendamentos` (`id`,`nome`,`endereco`,`bairro`,`cep`,`cidade`,`estado`,`observacao`,`createdAt`,`updatedAt`) VALUES (DEFAULT,?,?,?,?,?,?);
```

```
Conectado com sucesso!
```

```
[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart
```

← → ↺

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&db=test&table=agendamentos&pos=0

✎ ☆ ☰ □ JR ⋮

phpMyAdmin

🏠 📁 ⚙️ 🔄 💰

Recente Favoritos

Novo

+

information_schema

+

mysql

+

performance_schema

+

phpmyadmin

-

test

+

Nova

+

agendamentos

Servidor: 127.0.0.1 » Banco de dados: test » Tabela: agendamentos

📄 Procurar

📊 Estrutura

📄 SQL

🔍 Pesquisar

📄 Inserir

📄 Exportar

📄 Importar

📄 Privilégios

🔑 Operações

👁 Rastreado

⌵ Mais

✓ A mostrar registos de 0 - 0 (1 total, A consulta demorou 0,0011 segundos.)

SELECT * FROM `agendamentos`

☐ Perfil

[Editar em linha]

[Editar]

[Explicar SQL]

[Criar código PHP]

[Actualizar]

☐ Mostrar tudo

Número de registos: 25

Filtrar registos:

Opções extra

⏪ ⏩

▼ id

nome

endereço

bairro

cep

cidade

estado

observacao

createdAt

updatedAt

☐

✎ Editar

📄 Copiar

🗑 Apagar

1

Jeferson Roberto de Lima

Av Aguiã de Haia

AE Carvalho

9823112

São Paulo

SP

Realizar os serviços de alinhamento e balanceament...

2023-03-05 12:26:48

2023-03-05 12:26:48

⬆

☐ Marcar todos

Com os seleccionados:

✎ Editar

📄 Copiar

🗑 Apagar

📄 Exportar

☐ Mostrar tudo

Número de registos: 25

Filtrar registos:

Operações resultantes das consultas

🖨 Imprimir

📄 Copiar para área de transferência

📄 Exportar

📊 Mostrar gráfico

📄 Criar visualização

📄 Marcar este comando SQL

Consola

☐ Deixar todos os utilizadores acederem a este marcador