

# **PORTFÓLIO DE BANCO DE DADOS EM NUVEM**

**6ºSEMESTRE**

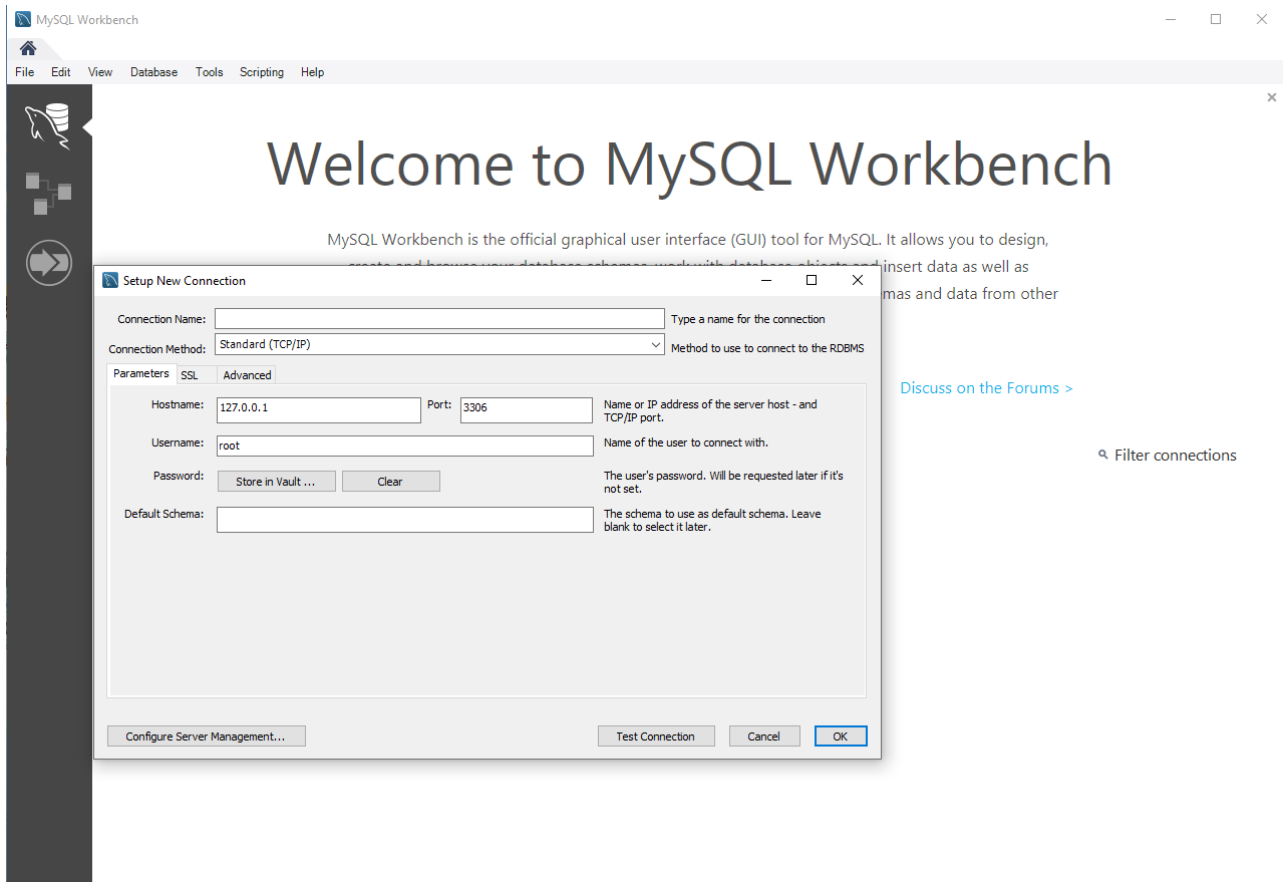
**DATA:** 24/03/2025

**PROFESSORES:** Romulo de Almeida Neves

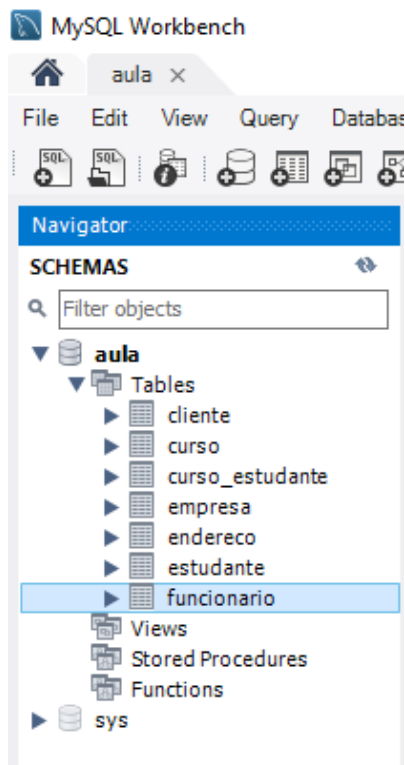
**NOME DO ALUNO:** Fernando Henrique Panini

## ATIVIDADE

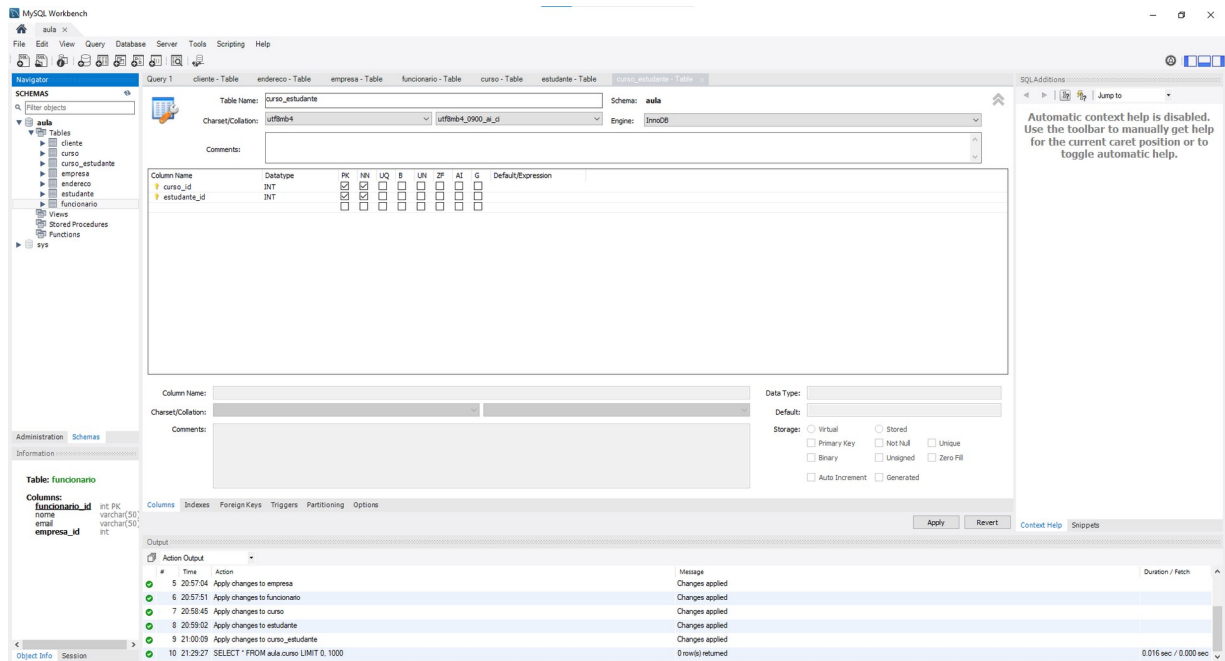
Foi criada uma Nova Conexão chamada “aula”.



Conexão e Tabelas que foram criadas:



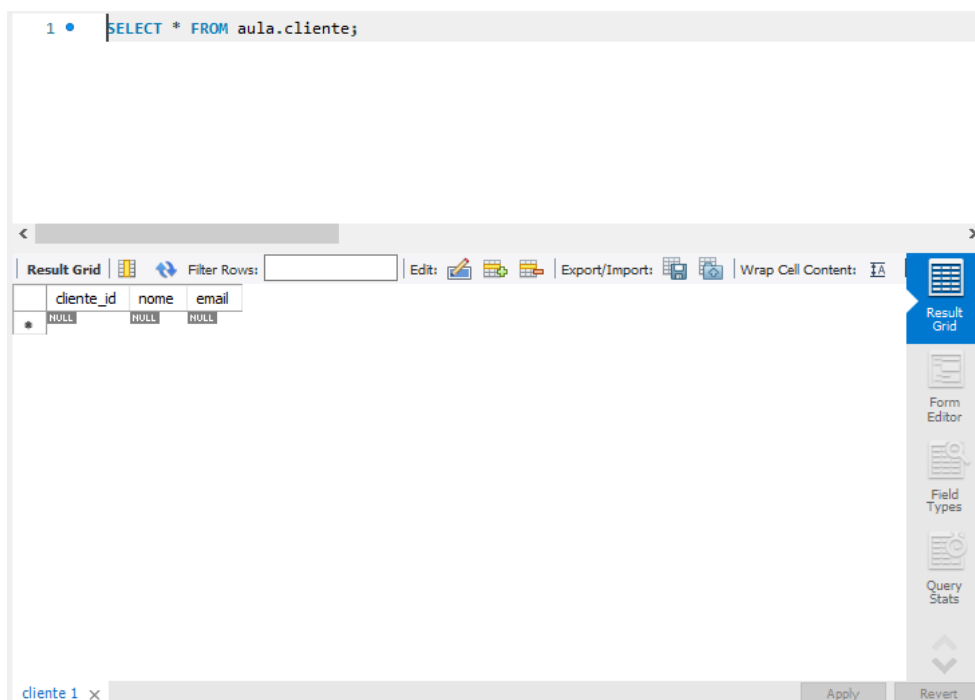
## Visão Geral do MySQL Workbench:



## Códigos para a Tabela Cliente:

```
1 CREATE TABLE `aula`.`cliente` (  
2   cliente_id INT PRIMARY KEY,  
3   nome VARCHAR(50),  
4   email VARCHAR(50)  
5 );  
6
```

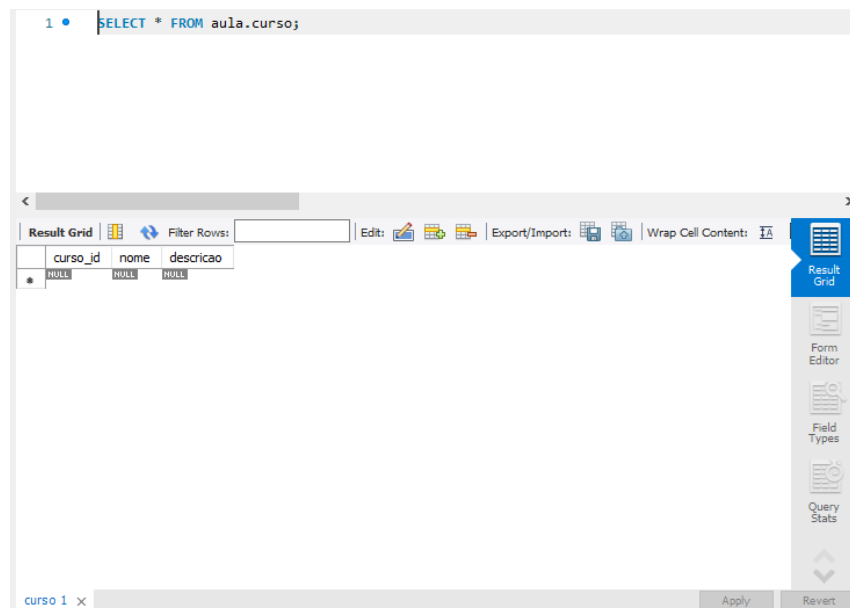
## Tabela Cliente:



Códigos para a Tabela Curso:

```
1 CREATE TABLE `aula`.`curso` (  
2   curso_id INT PRIMARY KEY,  
3   nome VARCHAR(50),  
4   descricao VARCHAR(100)  
5 );
```

Tabela Curso:



1 • SELECT \* FROM aula.curso;

curso_id	nome	descricao
NULL	NULL	NULL

Códigos para a Tabela Curso\_Estudante:

```
1 CREATE TABLE `aula`.`curso_estudante` (  
2   curso_id INT,  
3   estudante_id INT,  
4   PRIMARY KEY (curso_id, estudante_id),  
5   FOREIGN KEY (curso_id) REFERENCES curso(curso_id),  
6   FOREIGN KEY (estudante_id) REFERENCES estudante(estudante_id)  
7 );
```

## Tabela Curso\_Estudante:

The screenshot shows a database query tool interface. At the top, a query editor contains the SQL statement: `1 • SELECT * FROM aula.curso_estudante;`. Below the editor is a toolbar with icons for 'Result Grid', 'Filter Rows', 'Edit', 'Export/Import', and 'Wrap Cell Content'. The 'Result Grid' is active, displaying a table with two columns: 'curso\_id' and 'estudante\_id'. Both columns contain the value 'NULL'. On the right side, there is a vertical toolbar with icons for 'Result Grid', 'Form Editor', 'Field Types', and 'Query Stats'. At the bottom, there is a status bar with the text 'o\_estudante 1 x' and buttons for 'Apply' and 'Revert'.

curso_id	estudante_id
NULL	NULL

## Códigos para a Tabela Empresa:

```
1 CREATE TABLE `aula`.`empresa` (  
2     empresa_id INT PRIMARY KEY,  
3     nome VARCHAR(50),  
4     endereco VARCHAR(100)  
5 );
```

## Tabela Empresa:

The screenshot shows a database query tool interface. At the top, a query editor contains the SQL statement: `1 • SELECT * FROM aula.empresa;`. Below the editor is a toolbar with icons for 'Result Grid', 'Filter Rows', 'Edit', 'Export/Import', and 'Wrap Cell Content'. The 'Result Grid' is active, displaying a table with three columns: 'empresa\_id', 'nome', and 'endereco'. All three columns contain the value 'NULL'. On the right side, there is a vertical toolbar with icons for 'Result Grid', 'Form Editor', 'Field Types', and 'Query Stats'. At the bottom, there is a status bar with the text 'empresa 1 x' and buttons for 'Apply' and 'Revert'.

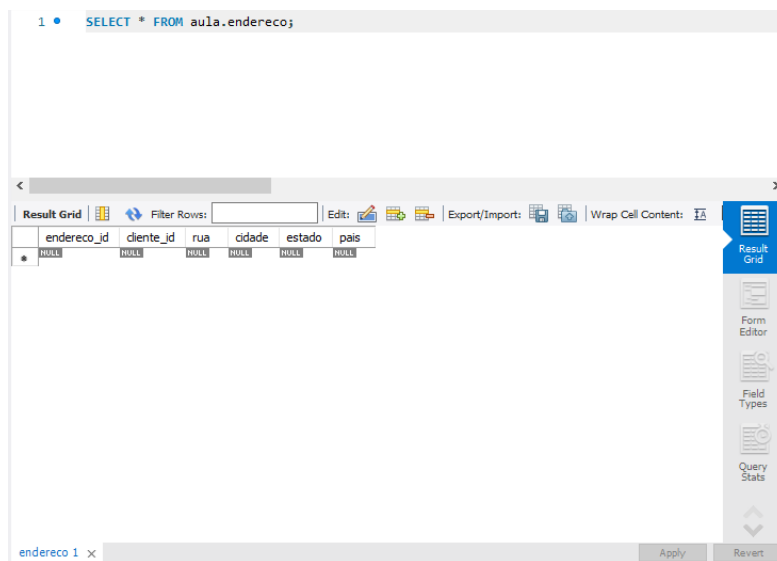
empresa_id	nome	endereco
NULL	NULL	NULL

### Códigos para a Tabela Endereço:

```
1 CREATE TABLE `aula`.`endereco` (  
2     endereco_id INT PRIMARY KEY,  
3     cliente_id INT UNIQUE,  
4     rua VARCHAR(100),  
5     cidade VARCHAR(50),  
6     estado VARCHAR(50),  
7     pais VARCHAR(50),  
8     FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES cliente(cliente_id)  
9 );
```

### Tabela Endereço:

1 • SELECT \* FROM aula.endereco;



endereco_id	cliente_id	rua	cidade	estado	pais

### Códigos para a Tabela Estudante:

```
1 CREATE TABLE `aula`.`estudante` (  
2     estudante_id INT PRIMARY KEY,  
3     nome VARCHAR(50),  
4     email VARCHAR(50)  
5 );
```

## Tabela Estudante:

1 • `SELECT * FROM aula.estudantes;`

estudante_id	nome	email
NULL	NULL	NULL

estudante 1 x Apply Revert

## Códigos para a Tabela Funcionário:

```
1 CREATE TABLE `aula`.`funcionario` (  
2     funcionario_id INT PRIMARY KEY,  
3     nome VARCHAR(50),  
4     email VARCHAR(50),  
5     empresa_id INT,  
6     FOREIGN KEY (empresa_id) REFERENCES empresa(empresa_id)  
7 );
```

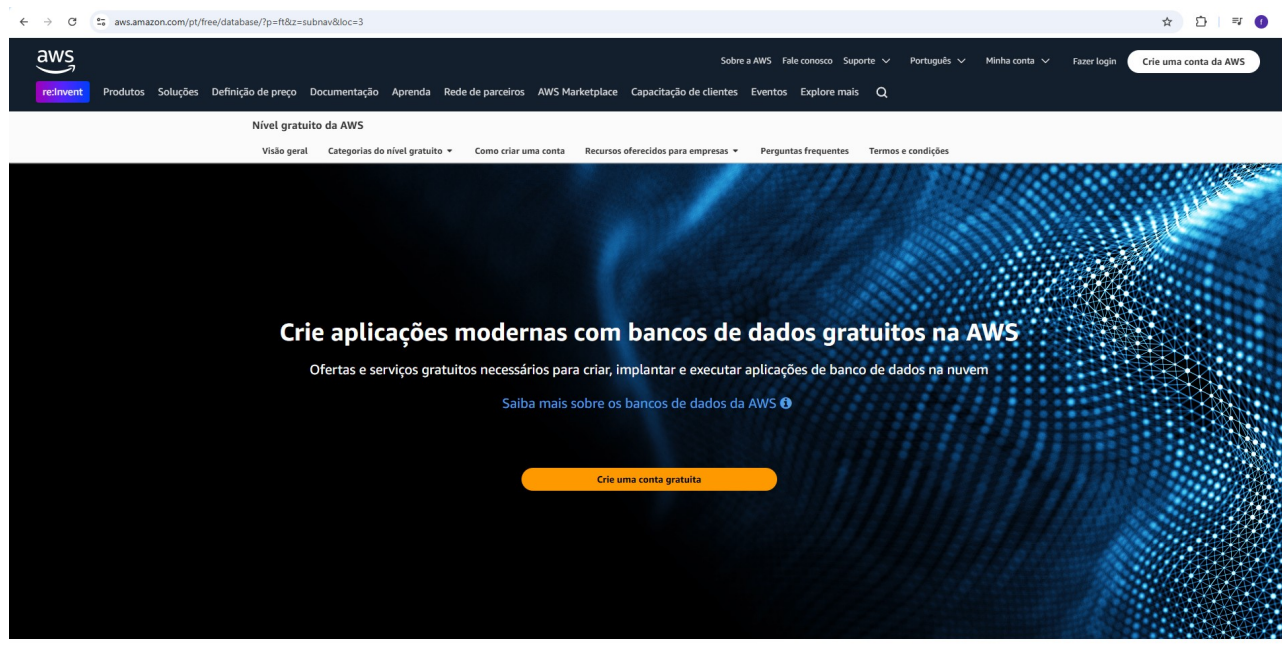
## Tabela Funcionário:

1 • `SELECT * FROM aula.funcionario;`

funcionario_id	nome	email	empresa_id
NULL	NULL	NULL	NULL

funcionario 1 x Apply Revert

Existem vários provedores de nuvem que oferecem serviços de banco de dados MySQL, como Amazon RDS, Google CloudSQL, e Azure Database for MySQL. Vamos usar o Amazon RDS como exemplo.



Criando uma instância em Banco de Dados:

- Acesse o Console da AWS: Faça login na sua conta da AWS;
- Navegue até o RDS: No painel de serviços, selecione "RDS";
- Criar uma nova instância: Clique em "Create database";
- Escolha o tipo de banco de dados: Selecione "MySQL";
- Configurações da instância: Escolha a versão do MySQL, tipo de instância, e configure o armazenamento;
- Configurações de autenticação: Defina um nome de usuário e senha para o banco de dados;
- Configurações de rede: Certifique-se de que a instância esteja acessível publicamente, se necessário, e configure o grupo de segurança para permitir conexões na porta 3306 (padrão do MySQL).

No MySQL Workbench:

- Entre na Conexão Criada;
- Hostname: Insira o endpoint da sua instância RDS (encontrado no console da AWS);
- Port: 3306 (ou a porta que você configurou);
- Username: O nome de usuário que você definiu;
- Password: Clique em "Store in Vault" (Armazenar no Cofre) para salvar a senha;
- Clique em "Test Connection" (Testar Conexão) para verificar se tudo está configurado corretamente;
- Se a conexão for bem-sucedida, clique em "OK" para salvar.



## Vantagens do Amazon RDS:

- Escalabilidade: Você pode aumentar ou diminuir a capacidade da instância conforme necessário;
- Backup Automático: O RDS oferece backups automáticos e snapshots;
- Alta Disponibilidade: Com a opção Multi-AZ, você pode ter uma instância de standby em outra zona de disponibilidade;
- Segurança: Suporte a criptografia em repouso e em trânsito.

O preço do Amazon RDS varia com base em vários fatores, como:

- Tipo de instância (ex: db.t3.micro, db.m5.large);
- Armazenamento provisionado (SSD, IOPS);
- Transferência de dados;
- Backup e snapshots.

[Início](#) > Definição de preço da AWS

## Definição de preço da AWS

[Comece a usar gratuitamente](#) [Solicite uma cotação de preços](#)

### Como funciona a definição de preço da AWS?

A AWS oferece uma abordagem de pagamento conforme o uso para preços na grande maioria dos nossos serviços em nuvem. Com a AWS, você só paga pelos serviços individuais que precisar, pelo tempo que os utilizar, sem a necessidade de contratos de longo prazo ou licenciamento complexo. A definição de preço da AWS é semelhante à usada por serviços públicos, como água ou energia. Você paga apenas pelos serviços que utilizar e, quando parar de usá-los, não haverá custos adicionais nem taxas de cancelamento.

Descubra quanto você poderia economizar na nuvem AWS com a [Calculadora de preços da AWS](#)

## CONCLUSÃO

A criação de um banco de dados, juntamente com a definição de suas tabelas e a conexão a um provedor em nuvem, representa um passo significativo na organização e gestão de dados. Este processo não apenas facilita o armazenamento seguro e acessível das informações, mas também permite que as equipes colaborem de maneira mais eficiente, independentemente de sua localização. Ao utilizar a nuvem, garantimos escalabilidade e flexibilidade, adaptando-nos às necessidades em constante mudança do nosso projeto. Com essa base sólida, estamos prontos para explorar novas possibilidades e otimizar nossas operações, aproveitando ao máximo as tecnologias disponíveis.