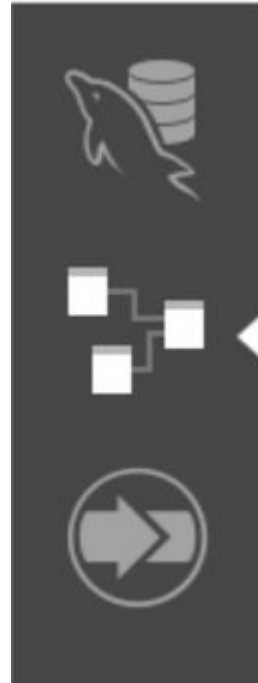


# MySQL Workbench

- MySQL Workbench provides DBAs and developers an integrated tools environment for:
  - Database Design & Modeling
  - SQL Development
  - Database Administration
  - Database Migration

# MySQL Workbench

- Acessar guia “**modelos**”.



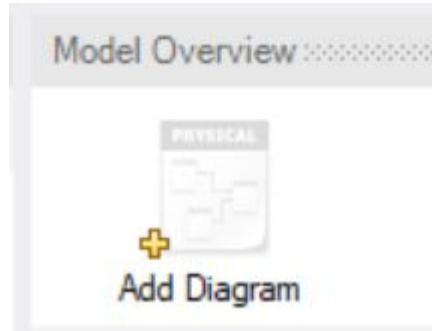
# MySQL Workbench

- Criar um novo modelo.



# MySQL Workbench

- Adicionar um novo diagrama.



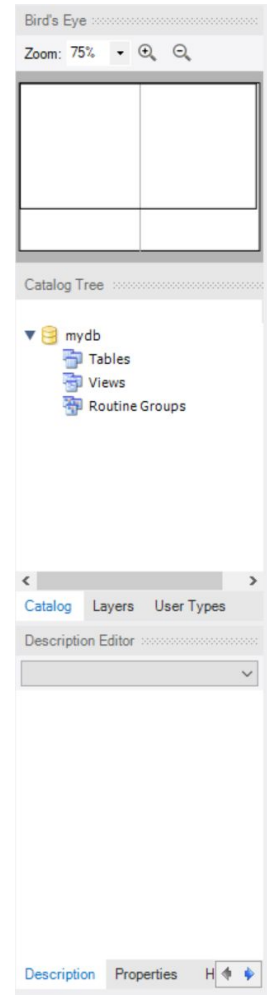
# MySQL Workbench

- Ajustes na área de trabalho:
  - No canto superior direito é possível exibir ou ocultar as guias:



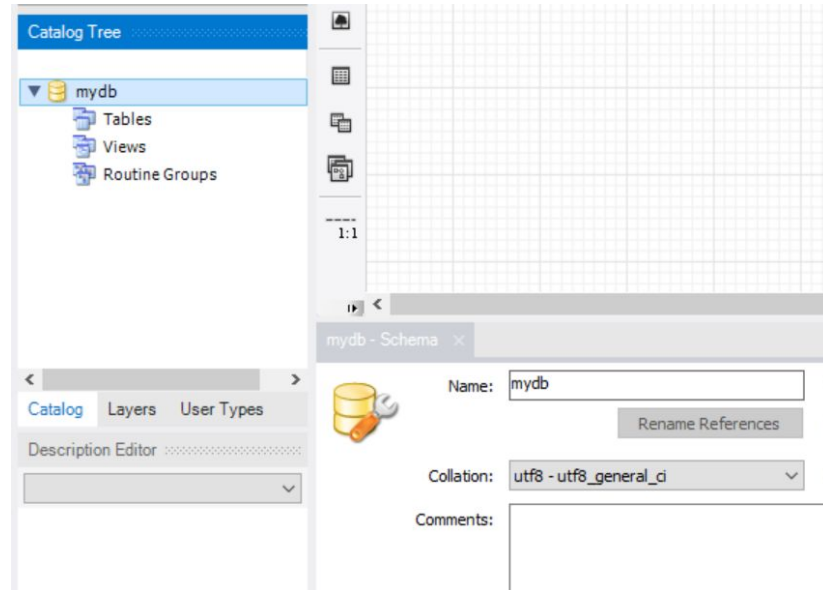
# MySQL Workbench

- Ajustes na área de trabalho:
  - Na guia esquerda é possível aumentar ou reduzir o zoom.
  - Visualizar os bancos de dados, tabelas e campos já criados, ou seja, obter uma visão geral do projeto.



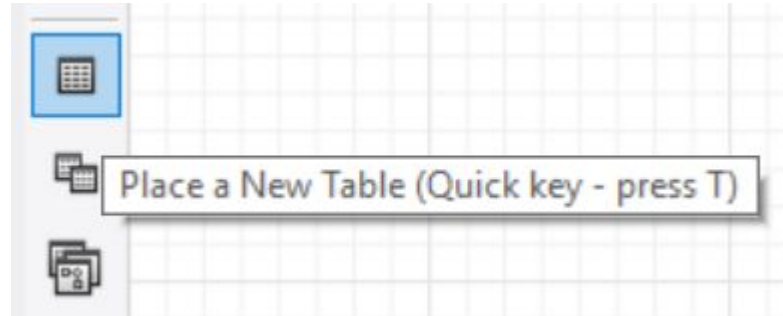
# MySQL Workbench

- Para alterar o nome do banco de dados basta dar um clique duplo em “mydb” e escolher um novo nome.



# MySQL Workbench

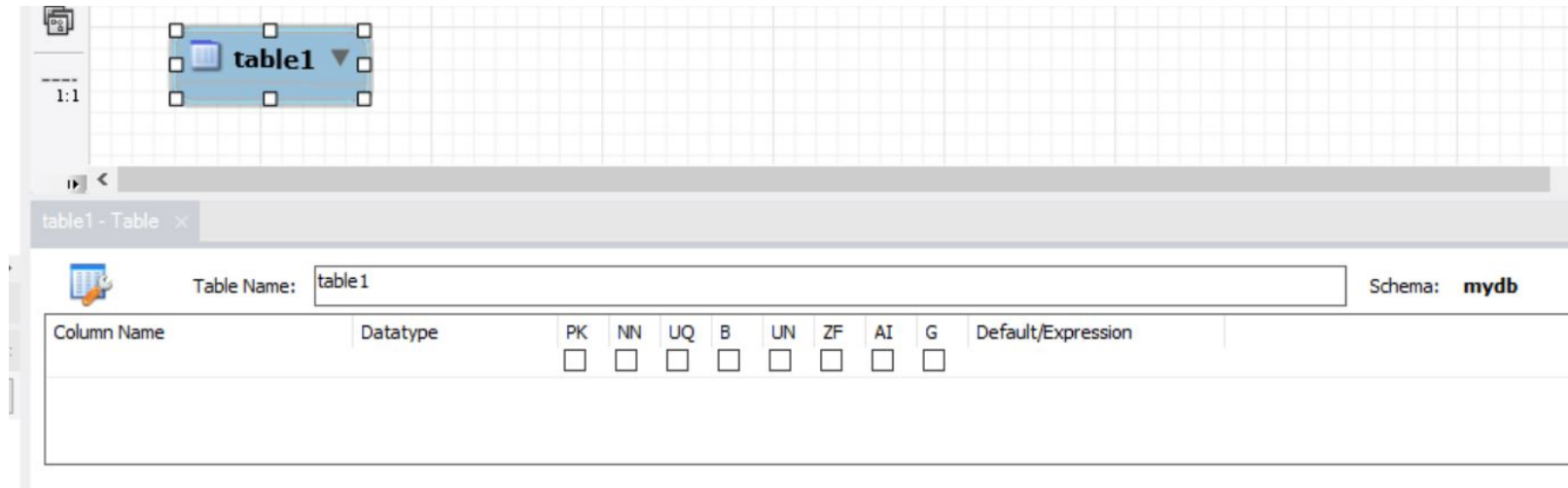
- No seguinte botão é possível criar novas tabelas.





# MySQL Workbench

- Com o clique duplo é possível visualizar os detalhes da tabela.



# MySQL Workbench

- A seguir serão listadas as restrições, tipos de dados e índices disponíveis no MySQL.

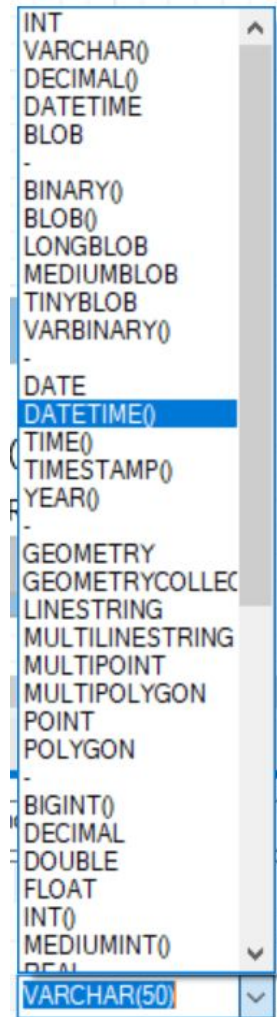
# MySQL Workbench

- Alguns tipos de dados podem conter precisão:
  - **INT(6)** - armazena até seis números inteiros
  - **INT** - armazena onze números inteiros (valor padrão)
  - **VARCHAR(50)** - armazena até 50 caracteres



# MySQL Workbench

- O MySQL conta com uma grande variedade de tipos de dados.
- Para mais detalhes sobre eles consultar a documentação oficial.



# MySQL Workbench

- Restrições:

[illegible]

# MySQL Workbench

- **PK:** Primary Key
- **NN:** Not Null - quando marcado exige que o campo seja preenchido, ou seja, que um dado diferente de **NULL** seja armazenado nesta célula.
- **UQ:** Unique

# MySQL Workbench

- **UN:** Unsigned - Quando marcado, aceita apenas valores maiores ou iguais a zero.

Exemplo para o número inteiro:

**Faixa:** de -2147483648 a 2147483647

**Faixa UNSIGNED:** de 0 a 4294967295

# MySQL Workbench

- **ZF:** Zero Fill - Preenche colunas numéricas com zeros se marcado.
- **AI:** Auto Increment - Busca um novo número disponível na ordem sequencial a partir do número 1.



# MySQL Workbench

- As mesmas configurações são exibidas na direita do painel.

Data Type:

Default:

Storage: ☐ Virtual ☐ Stored

☐ Primary Key ☒ Not Null ☐ Unique

☐ Binary ☐ Unsigned ☐ Zero Fill

☐ Auto Increment ☐ Generated

# MySQL Workbench

- Índices.

aluno - Table x

Table Name:  Schema: **mydb**

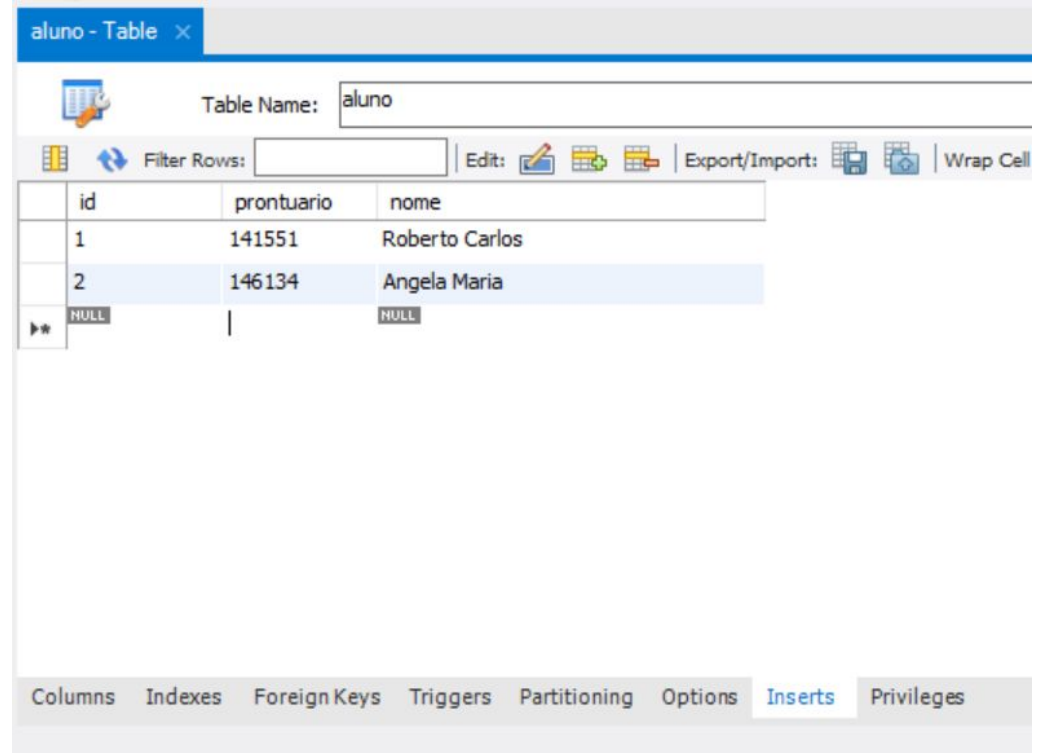
Index Name	Type
PRIMARY	PRIMARY
prontuario_UNIQUE	UNIQUE

Index Columns

Column	#	Order	Length
<input type="checkbox"/> id		ASC	
<input checked="" type="checkbox"/> prontuario	1	ASC	
<input type="checkbox"/> nome		ASC	

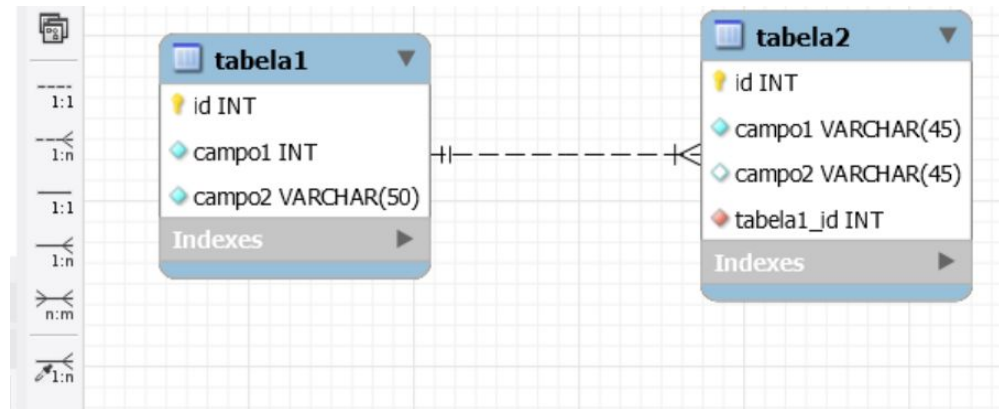
# MySQL Workbench

- Inserções de dados.



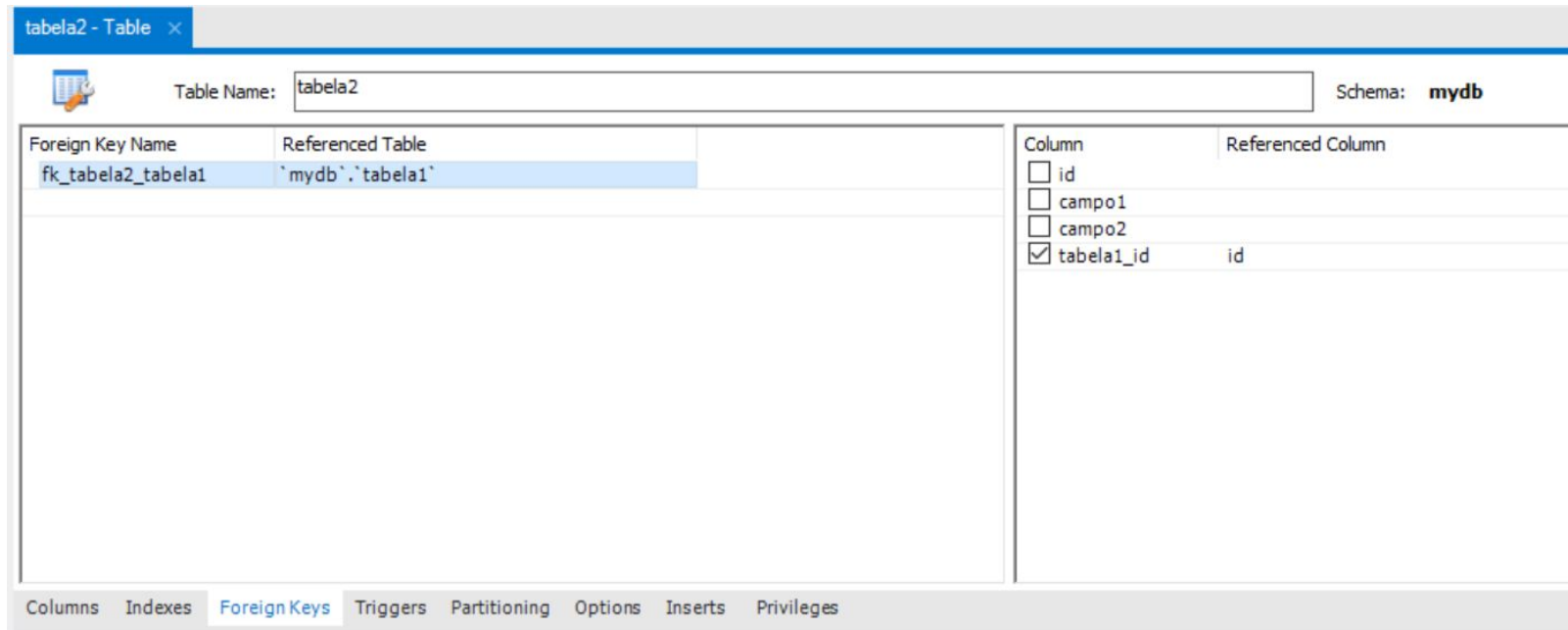
# MySQL Workbench

- Relacionamentos.
  - Escolher o tipo de relacionamento.
  - Clicar do lado que vai a chave.
  - Clicar na tabela origem.



# MySQL Workbench

- Chaves Estrangeiras.



The screenshot displays the MySQL Workbench interface for configuring foreign keys for a table named 'tabela2' in the 'mydb' schema. The 'Foreign Keys' tab is active, showing a single foreign key named 'fk\_tabela2\_tabela1' that references the table 'mydb`.`tabela1`'. On the right side, a list of columns for 'tabela2' is shown, with 'tabela1\_id' selected (checked) and mapped to the 'id' column in the referenced table 'tabela1'.

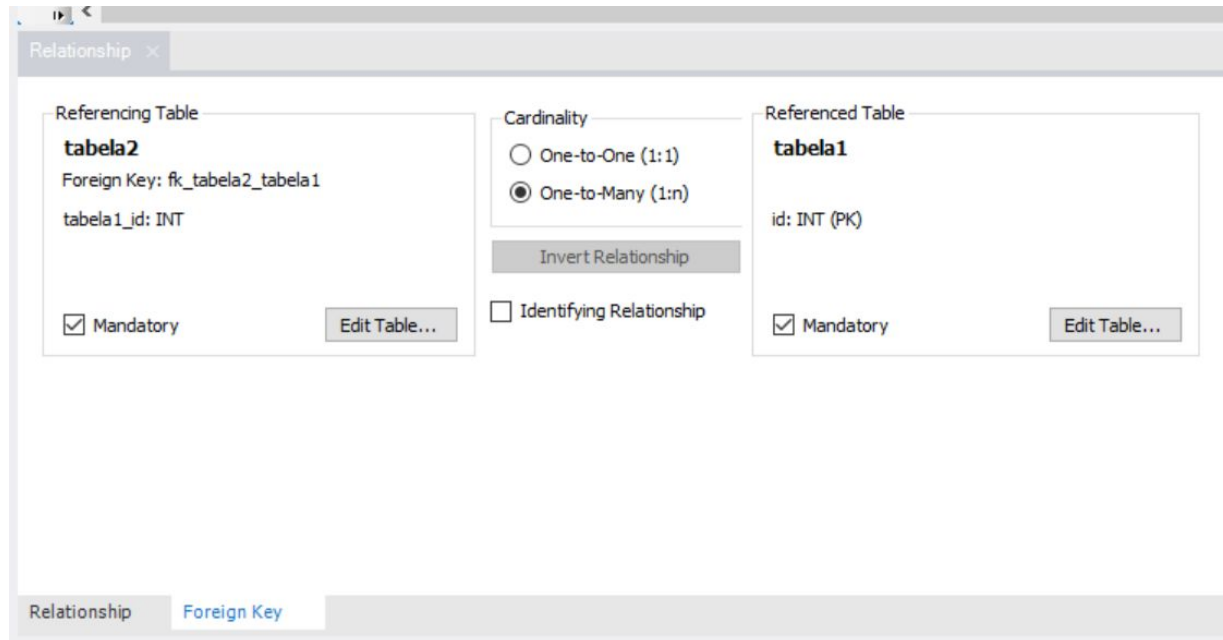
Foreign Key Name	Referenced Table
fk_tabela2_tabela1	'mydb', 'tabela1'

Column	Referenced Column
<input type="checkbox"/> id	
<input type="checkbox"/> campo1	
<input type="checkbox"/> campo2	
<input checked="" type="checkbox"/> tabela1_id	id

Columns   Indexes   **Foreign Keys**   Triggers   Partitioning   Options   Inserts   Privileges

# MySQL Workbench

- Detalhes do Relacionamento.



# MySQL Workbench

- Entidade forte vs Entidade fraca.

