

## Criando a primeira tabela

### Transcrição

Você pode fazer o [download \(https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1220-mysqlintroducaoosql/03/SQL\\_02.sql\)](https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1220-mysqlintroducaoosql/03/SQL_02.sql) completo do código realizado neste vídeo e continuar seus estudos.

[00:00] Agora que já sei os tipos, estou preparado para criar minha primeira tabela no meu banco de dados. Lembrando que estamos fazendo um projeto de banco de dados para uma empresa de suco de frutas.

[00:13] Conversando com a empresa, eles gostariam de armazenar no MYSQL o cadastro de clientes. Falando com as pessoas da área de cadastro de clientes, me disseram que as informações mais importantes do cliente são CPF, nome completo, endereço, data de nascimento, idade, sexo, limite de crédito, volume mínimo de sucos que ele pode comprar e se já realizou a primeira compra.

[01:15] Analisei essas informações, projetei e, claro, cada linha dessa vai ser uma coluna do meu banco de dados, e preciso definir qual o melhor tipo para cada uma.

[01:34] Vou entrar no WorkBench. Tenho meu banco de dados, que já criei na aula passada. Se por algum motivo você não tem, volta lá na aula passada e roda o comando create. Posso ver que não tenho nenhuma tabela nele ainda. Ele está vazio. Então vamos criar nossa primeira tabela.

[02:17] Vou clicar no ícone de um papel escrito SQL com um sinal de mais embaixo. Significa que eu vou criar um novo script SQL. Ao clicar nele, vai abrir uma área do lado onde vou digitar meu primeiro SQL.

[02:35] Como começo meu comando de criar tabelas? Chama-se CREATE TABLE. Note que quando digito, ele já me dá opções do que pode ser o comando que quero colocar. Basicamente, é a palavra create e a palavra table.

[03:12] Depois disso, vou colocar o nome da tabela que quero criar. Vai ser, por exemplo, tbCliente. Se você for trabalhar em uma empresa na área de tecnologia que projeta banco de dados, com certeza você vai ter um manual de procedimentos de como tem que ser a nomenclatura de uma tabela, de um campo. E cada empresa utiliza uma forma de nomenclatura própria.

[03:59] Não vou entrar no mérito sobre qual a forma correta de nomenclatura para criar tabelas, campos, número de índices. Todos os componentes dentro do banco de dados que eu vou utilizando vou usar um nome mais natural para identificarmos com mais facilidade o que é o campo.

[04:23] Mas eu gostaria de enfatizar que existem boas práticas de como se cria nomenclatura para tabela, para campo, para índice, para chave primária, chave estrangeira, e assim por diante. Não vou me preocupar neste treinamento em colocar essa nomenclatura para os componentes do MYSQL que eu criar daqui para a frente.

[04:53] Só que o nome da tabela não basta. Preciso agora descrever todas as colunas que tenho na tabela, e as colunas que tenho são aquelas informações do cliente. Então vou dar um enter, abrir um parêntese, porque as colunas ficam entre parênteses, e vou especificar o nome do campo e o tipo.

[05:25] Vamos começar pelo CPF. E o CPF é um número que identifica o cliente. Pode ser que ele tenha pontos, traços, às vezes começa com 0. Então, na verdade, apesar do CPF poder ser expresso em números, é melhor armazenar como texto. Por exemplo, se eu armazenar como número e quiser gravar, ele vai armazenar sem os zeros do começo.

[06:31] Então, vou considerar o CPF como sendo texto, um VARCHAR: (CPF VARCHAR(11),

[06:42] Depois da vírgula vou colocar os próximo campos. Para facilitar, vou dar um enter, para mostrar os campos um embaixo do outro.

[06:53] O próximo vai ser o nome, que também vai ser um VARCHAR. Quantos caracteres quero reservar para gravar o nome? Vou colocar 100: NOME VARCHAR(100),

[07:15] O próximo seria o endereço. Pode ser que essa rua seja grande. Às vezes reservamos dois campos para gravar o endereço. Vou colocar assim: ENDERECO1 VARCHAR(150),

[07:50] E: ENDERECO2 VARCHAR(150),

[08:07] Depois, preciso colocar o bairro, então: BAIRRO VARCHAR(50),

[08:20] Cidade: CIDADE VARCHAR(50),

[08:33] Lembrando que temos que colocar vírgula em cada linha dessa.

[08:39] Vamos colocar agora o Estado: ESTADO VARCHAR(50),

[08:52] Depois vem o CEP: CEP VARCHAR(8),

[09:04] Depois preciso colocar a idade. As pessoas dificilmente vão ter mais de cento e cinquenta anos. Então não preciso colocar um INT. Posso colocar um SMALLINT: IDADE SMALLINT,

[09:38] Depois vem o sexo. Ele vai ser uma letra, M para masculino e F para feminino. Não vou entrar em méritos sobre outros tipos de sexo. Vamos colocar só os básicos: SEXO VARCHAR(1),

[10:03] Agora o limite de crédito. Estamos falando de valores, e valores que representam dinheiro, valores decimais. Posso ter um limite de crédito de R\$ 1.627.438,32. Temos casas decimais, então vou colocar um campo: LIMITE\_CREDITO FLOAT,

[11:10] Eu poderia colocar um FLOAT(10, 2), mas vou representar o número sem fixar o número de casas decimais, apesar de eu saber que dinheiro sempre só tem duas casas decimais.

[11:33] Aí vem uma dica, que é uma opinião muito pessoal minha. Quando estamos falando de banco de dados, estamos falando sobre armazenar informação. Quando exibo a informação é que posso mostrá-la do jeito como ela deve ser representada. Ou seja, na minha opinião, você não precisa se preocupar com o formato do valor, do número, ou do texto no momento de armazená-lo no banco de dados, mas sim no momento de exibir em um relatório, em um programa. E aí você tem, não somente no SQL, mas também nas linguagens de programação com as quais vai trabalhar em conjunto com o banco de dados, de exibir a informação do jeito como ela tem que aparecer.

[12:34] Então, vou colocar o FLOAT. Posso até gravar um número com dez casas decimais, mas no momento em que eu for exibir, forço a exibir só com duas casas.

[12:49] O volume de compra é expresso em litros, então também não vou me preocupar se tem ou não casas decimais: VOLUME\_COMPRA FLOAT,

[13:10] Finalmente, tenho a informação se ele já realizou a primeira compra ou não. Aí vou usar o campo BIT, de um espaço apenas, para eu poder ter o 1 ou o 0. O 1 vai ser se ele já realizou a primeira compra. O 0 se ele não realizou: PRIMEIRA\_COMPRA BIT(1))

[13:45] Agora que terminei todas as colunas, eu fecho o parênteses que coloquei lá no começo.

[13:55] Ficou assim, CREATE TABLE, logo depois o nome da tabela. Abro parênteses, coloco todos os campos separados por vírgula, o nome do campo e o tipo, e fecho o parênteses.

[14:10] Com esse comando, posso criar a minha tabela. Vamos ver se vai funcionar.

[14:19] Ao terminar de fazer isso, clico no raio para executar o comando. Ali embaixo ele me dá a mensagem de que foi realizado com sucesso. Do lado, se clicarmos com o botão direito do mouse sobre o banco dados e clicar em refresh all, vejo a minha tabela tbCliente. Ela foi criada.

[14:52] Eu fiz o meu primeiro comando de SQL para criar uma tabela. Espero que tenham entendido e gostado.