Nesse vídeo, conheceremos o HAVING, que é um filtro que se aplica ao resultado de um agregação. Ou seja, não o usamos no SELECT em si, mas sobre o resultado de um SELECTque é agrupado.

Para exemplificar, vamos rever a tabela que usamos no vídeo anterior, na qual temos a coluna "X" apresentando letras e a coluna "Y" mostrando valores numéricos:

Nessa tabela, executaremos uma seleção com o comando GROUP BY que aprendemos anteriormente, agrupando os valores iguais de "X" e somando os de "Y:

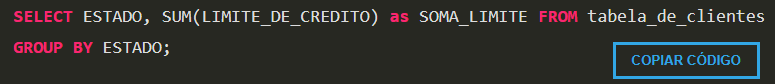
Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Desse resultado, vamos supor que queremos apenas as linhas em que a soma de "Y" seja maior ou igual a 6. No caso, seriam as letras B e C. Então, aplicaremos o HAVING depois do GROUP BY:



Agora que entendemos o conceito, vamos criar alguns exemplos na nossa base "sucos\_vendas". Abriremos o MySQL Workbench, criaremos um novo script e começaremos com uma seleção da tabela de clientes, consultando a soma dos limites de crédito agrupados por estado:



O retorno mostrará que, no estado de São Paulo, temos o total de limite de crédito de R$810.000,00 e, no estado do Rio de Janeiro, R$995.000,00. Agora, se nosso objetivo for listar apenas os estados cuja soma do limite de crédito for maior que R$900.000,00, parece natural que usemos a cláusula WHERE:

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

No entanto, ao tentar rodar essa consulta, obteremos um erro! O problema é que, quando o WHERE é aplicado, o agrupamento ainda não ocorreu. A solução será usar o HAVING, que virá **depois** do GROUP BY:

Interface gráfica do usuário, Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Ou seja, primeiro agrupamos e depois aplicamos a condição. Dessa vez, nossa consulta retornará com sucesso.

Nesse último caso, usamos SUM(LIMITE\_DE\_CREDITO) tanto no SELECT quanto no HAVING, entretanto não há necessidade de sempre usar o mesmo critério. Para exemplificar, primeiro vamos selecionar as embalagens, o maior preço e o menor preço, agrupando-os pelo tipo de embalagem:

Interface gráfica do usuário, Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

E, com o intuito de usar o HAVING, filtraremos esse resultado, buscando apenas os produtos cuja soma dos preços de lista seja menor ou igual a R$80,00:

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

No SELECT utilizamos MAXe MIN, enquanto no HAVING usamos o SUM - essa consulta ilustra que não há necessidade de escolher os mesmos critérios. No retorno, veremos que a embalagem PET não aparece mais, pois não satisfaz a nova condição que impomos (SUM(PRECO\_DE\_LISTA) <=80).

Para finalizar, vale lembrar que temos a opção de acrescentar mais condições ao HAVING, criando um filtro composto com os operadores OR e AND, por exemplo:

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Com essa nova condição (MAX(PRECO\_DE\_LISTA) >= 5), vamos notar que a embalagem "lata" também não aparecerá mais, já que seu valor máximo do preço de lista é R$4,56.