

### **Criar índice junto com a tabela.**

```
CREATE TABLE tbl_Editoras(  
IdEditora SMALLINT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
NomeEditora VARCHAR (40) NOT NULL,  
INDEX (NomeEditora)  
);
```

\*\*\*\*\*

### **Criar index em tabela já existente.**

```
CREATE INDEX idx_editora ON tbl_Editoras(NomeEditora);
```

\*\*\*\*\*

### **Visualizar índices.**

```
SHOW INDEX FROM tbl_Editoras;
```

\*\*\*\*\*

### **Realizar consulta simples.**

Select \* from tbl\_Editoras; -- que possui vinte registros, sendo vinte editoras diferentes->  
"vai retornar 20 registros"

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

### **Realizar consulta especifica, filtrar pelo nome de uma editora, usando a Cláusula EXPLAIN à consulta. (Obs. Tabela não possui INDEX).**

```
EXPLAIN Select * from tbl_Editoras WHERE NomeEditora = "SARAIVA";
```

O resultado será um único registro, mas o MYSQL teve que varrer as 20 linhas da tabela para encontrar o registro, isso é verificado na coluna rows,

e na coluna Extra pode se verificar que o MYSQL usou o a cláusula WHERE ("Using where").

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

### **Realizar consulta especifica, filtrar pelo nome de uma editora, usando a Cláusula EXPLAIN à consulta. (Obs. Tabela possui INDEX).**

```
EXPLAIN Select * from tbl_Editoras WHERE NomeEditora = "SARAIVA";
```

O resultado será um único registro, mas o MYSQL teve que varrer apenas 1 linha da tabela para encontrar o registro, isso é verificado na coluna rows,

e na coluna Extra pode se verificar que o MYSQL usou o a cláusula WHERE ("Using index").

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

### **Como excluir um índice.**

```
DROP INDEX idx_editora ON tbl_Editoras;
```

**Nota:** Na pesquisa vi também que o conceito de Índices, utilizar do recurso que em estrutura de dados é conhecido por árvore de busca binária.

### **Tipos de Índices.**

B-Tree (árvore balanceada): Tipo mais comum (padrão), suportado pela maioria dos engines.

Hash: Suportado pela engine MEMORY, e pelo InnoDB via adaptative hash indexes.

R-Tree: Adequado para tipos de dados espaciais. Mais usado em sistemas como o PostgreSQL. Suportado pela engine InnoDB.

Full-Text Index: Usado em operações do tipo MATCH AGAINST. Suportado pelas engines MyISAM e InnoDB.