



## BANCO DE DADOS I

Prof. Taciano Balardin  
[taciano@ulbra.edu.br](mailto:taciano@ulbra.edu.br)

**E-MAIL:**

**[taciano@ulbra.edu.br](mailto:taciano@ulbra.edu.br)**

**SITE DA DISCIPLINA:**

**<http://www.taciano.pro.br/>**

**SENHA:**

**[@bd1](#)**





Data Manipulation Language (DML)

# AULA 19

# Comandos SQL

## SQL Commands

**DDL**

**DML**

**DCL**

**TCL**

Create  
Alter  
Drop  
Rename  
Truncate

Insert  
Update  
Delete  
Select

Grant  
Revoke

Savepoint  
Rollback  
Commit

# Importar BD1

```
mysql > SOURCE c:/bd1.sql;
```

# LIMITAR

- Podemos limitar a quantidade de registros;
- Se não queremos uma lista extensa e só precisamos dos 5 primeiros registros, definimos o **LIMIT** de 5;

```
mysql > SELECT * FROM cliente LIMIT 5;
```

# SINTAXE DO SELECT

mysql > **SELECT** campos **FROM** tabela  
[**WHERE** condição] [**GROUP BY** coluna]  
[**HAVING** condição]  
[**ORDER BY** coluna [**ASC** | **DESC**]] [, ...]  
[**LIMIT** 5];

É possível informar mais  
colunas para ordenação.

# MySQL Functions

- AVG() → calcula a média aritmética

```
mysql > SELECT AVG(semester) FROM alunos;
```

- COUNT() → conta o número de registros da query

```
mysql > SELECT semester, COUNT(id) FROM alunos  
        WHERE semester = 3;
```

- MAX() → retorna o valor mais alto da consulta

```
mysql > SELECT MAX(dtanasc) AS maxdta FROM alunos;
```

- MIN() → retorna o menor valor da consulta

```
mysql > SELECT MIN(dtanasc) AS mindta FROM alunos;
```

- SUM() → soma os resultados da consulta

```
mysql > SELECT SUM(total) FROM pedido;
```



# MySQL Functions

- UPPER() → transforma em maiúsculo o resultado

```
mysql > SELECT UPPER(nome) FROM alunos;
```

- LOWER() → transforma em minúsculo o resultado

```
mysql > SELECT LOWER(nome) FROM alunos;
```

- CONCAT() → concatena resultados da consulta

```
mysql > SELECT CONCAT('aluno: ', nome) FROM alunos;
```

- CURDATE() → retorna a data no formato 2015-06-16

```
mysql > INSERT pedido VALUES (DEFAULT, 18, CURDATE(), 0.00);
```

- DATEDIFF() → calcula a diferença entre duas datas

```
mysql > SELECT nome, DATEDIFF(dtanasc, CURDATE()) FROM alunos;
```

- NOW() → retorna data e hora no formato 2015-06-16 16:12:21

```
mysql > INSERT produto VALUES  
      (DEFAULT, 'Pendrive', 'Eletrônicos', 19.90, 17, NOW());
```

# GROUP BY

- Podemos agrupar os registros da nossa consulta;
- Se quisermos saber os **diferentes esportes** dos alunos de SI:

```
mysql > SELECT esporte FROM alunos  
        GROUP BY esporte;
```

```
mysql > SELECT DISTINCT esporte FROM alunos;
```

# GROUP BY

- Podemos agrupar os registros da nossa consulta;
- Se quisermos saber o **número de alunos que torcem para cada time**:

```
mysql > SELECT time, COUNT(id)  
        FROM alunos GROUP BY time;
```

```
mysql > SELECT esporte, COUNT(id) AS total  
        FROM alunos GROUP BY esporte;
```

# HAVING

- Podemos ainda filtrar o resultado do nosso agrupamento com as condições do **HAVING**;
- Se quisermos saber os **esportes com mais de um aluno praticante**:

```
mysql > SELECT esporte, COUNT(id) AS total  
        FROM alunos GROUP BY esporte  
        HAVING COUNT(id) > 1;
```

```
mysql > SELECT esporte, COUNT(id) AS total  
        FROM alunos WHERE esporte IS NOT NULL  
        GROUP BY esporte HAVING COUNT(id) > 1;
```

# Documentação do MySQL

