

## EXPRESSÕES CALCULADAS

Muitas vezes é preciso incluir em consultas um resultado aritmético referente a toda uma tabela, ou realizar uma quebra por campos específicos. Isto é possível por meio de algumas funções e, opcionalmente, por intermédio das cláusulas GROUP BY (*efetua quebras por campo*) ou HAVING (*efetua filtros*)

Função é uma ferramenta interna do SQL que agiliza os cálculos.

Existem seis categorias: CARACTERES, DATAS, NUMÉRICAS, CONVERSÃO DE DADOS, OUTRAS e GRUPO.

### EXERCÍCIOS

1. Conecte ao SQL \* PLUS ou na Home Page com o usuário HR.
2. Mostre a estrutura da tabela EMPLOYEES.
3. Selecione todos os dados da tabela EMPLOYEES.
4. Crie uma consulta para exibir o nome, o cargo e a data de admissão da tabela EMPLOYEES, salve a instrução como nome de EXERC01.sql
5. Execute a consulta do arquivo EXERC01.sql.
6. Cria uma consulta para exibir os cargos exclusivos a partir da tabela EMPLOYEES.
7. Carregue o arquivo EXERC01.sql no buffer do SQL. Nomeie os cabeçalhos das colunas como Nome, Cargo e Admissão respectivamente. Execute a consulta.
8. Exiba o nome concatenado com o valor separado por uma vírgula e espaço e nomeie a coluna como "Nome e Profissão".
9. Crie uma consulta para exibir todos os dados a partir da tabela EMPLOYEES. Separa cada coluna com uma vírgula. Nomeie a coluna como "INFORMACAO DOS EMPREGADOS".
10. Crie uma consulta para exibir o nome e o salário dos funcionários que recebem mais de 2850. Salve como o nome de EXERC10.SQL
11. Crie uma consulta para exibir o nome do funcionário e o número do departamento para o número do funcionário 132.
12. Modifique o arquivo EXERC10.SQL para exibir o nome e o salário de todos os funcionários cujos salários não estejam na faixa entre 1500 e 2850. Salve novamente a instrução com o nome de EXERC12.SQL

13. Exiba o nome do funcionário, o cargo e a data de admissão dos funcionários admitidos entre 01/01/2005 e 31/12/2006. Ordene a consulta de modo crescente pela data inicial.
14. Exiba o nome do funcionário e o número do departamento de todos os funcionários entre os departamentos 10 e 30 por ordem alfabética de nome.
15. Modifique o EXERC12.SQL para listar o nome e o salário dos funcionários que recebem mais de 1500 e que estão nos departamentos 10 ou 30. Nomeie as colunas para Empregado e Salário respectivamente. Salve novamente com o nome de EXERC15.SQL.
16. Exiba o nome e a data de admissão de cada funcionário admitido em 2007.
17. Exiba o nome e o cargo de todos os funcionários que não possuem um gerente.
18. Exiba o nome, o salário e a comissão de todos os funcionários que recebem comissão. Classifique os dados em ordem decrescente de salários e comissões.
19. Exiba os nomes de todos os funcionários que possuem um **a** na terceira letra de seus nomes.
20. Exiba todos os funcionários que possuem duas letras **L** minúsculas em seus nomes e estão no departamento 50 ou seu gerente seja nº 124.
21. Exiba o nome, o cargo e o salário de todos os funcionários cujos cargos sejam ST\_CLERK ou IT\_PROG e que seus salários não sejam iguais a 2500, 3100 e 6000.
22. Modifique o EXERC15.SQL para exibir o sobrenome, o salário e a comissão de todos os funcionários cuja comissão seja de 20% e salve o arquivo como EXERC22.SQL.

## TAREFA - BD- Aula 19 | Recuperação Dados

1. `CONNECT HR/HR`
2. `DESC HR.EMPLOYEES;`
3. `SELECT*FROM hr.employees;`
4. `SELECT first_name, job_id, hire_date FROM hr.employees;`  
`save C:\SCRIPT/EXERC01.sql;`
5. `@ C:\SCRIPT/EXERC01.sql`
6. `SELECT DISTINCT job_id FROM hr.employees;`
7. `GET C:\SCRIPT/EXERC01.sql;`  
`SELECT first_name "Nome", job_id "Cargo", hire_date "Admissão"`  
`FROM hr.employees;`
8. `SELECT first_name || ' ' || last_name || ', ' || job_id "Nome e Profissão"`  
`FROM hr.employees;`
9. `SELECT*FROM hr.employees`  
`SELECT employee_id || ', ' || first_name || ', ' || last_name || ', ' || email || ', ' ||`  
`phone_number || ', ' || hire_date || ', ' || job_id || ', ' || salary || ', ' ||`  
`commission_pct || ', ' || manager_id || ', ' || department_id "Informação dos Empregados"`  
`FROM hr.employees;`
10. `SELECT first_name, salary`  
`FROM hr.employees`  
`WHERE salary > 2850;`  
`save C:\SCRIPT/EXERC10.sql`
11. `SELECT first_name, department_id`  
`FROM hr.employees`  
`WHERE employee_id = 132;`
12. `SELECT first_name, salary`  
`FROM hr.employees`  
`WHERE salary NOT BETWEEN 1500 AND 2850;`  
`SAVE C:\SCRIPT/EXERC10.sql REPLACE;`  
`SAVE C:\SCRIPT/EXERC12.sql;`

## TAREFA - BD- Aula 19 | Recuperacao Dados

13. `SELECT first_name, job_id, hire_date  
FROM hr.employees  
WHERE hire_date BETWEEN '01-JAN-2005' AND '31-DEC-2006'  
ORDER BY hire_date;`
14. `SELECT first_name, department_id  
FROM hr.employees  
WHERE department_id >= 10 AND department_id <= 30  
ORDER BY first_name;`
15. `SELECT first_name "Empregado", salary "Salário"  
FROM hr.employees  
WHERE salary > 1500 AND department_id IN (10,30);  
SAVE C:\SCRIPT\EXERC12.sql REPLACE;  
SAVE C:\SCRIPT\EXERC15.sql;`
16. `SELECT first_name, hire_date  
FROM hr.employees  
WHERE hire_date LIKE '%-07';`
17. `SELECT first_name, job_id  
FROM hr.employees  
WHERE manager_id IS NULL;`
18. `SELECT first_name, salary, commission_pct  
FROM hr.employees  
WHERE commission_pct IS NOT NULL  
ORDER BY 2, 3 DESC`
19. `SELECT first_name  
FROM hr.employees  
WHERE first_name LIKE '__a%';`
20. `SELECT first_name, department_id, manager_id  
FROM hr.employees  
WHERE first_name LIKE '%ll%' AND department_id = 50 OR manager_id = 124;`

## TAREFA - BD- Aula 19 | Recuperacao Dados

21. `SELECT first_name, job_id, salary`  
`FROM hr.employees`  
`WHERE job_id = 'ST_CLERK' OR job_id = 'IT_PROG'`  
`AND salary != 2500 AND salary != 3100 AND salary != 6000;`
22. `SELECT last_name, salary, commission_pct`  
`FROM hr.employees`  
`WHERE commission_pct = '.2';`  
`SAVE C:\SCRIPT/EXERC15.sql REPLACE;`  
`SAVE C:\SCRIPT/EXERC20.sql;`