

LECO – LINGUAGEM ESTRUTURADA DE CONSULTA

Professora Viviane

Operadores LIKE, IN e BETWEEN no Oracle

A linguagem SQL dispõe de diversos operadores e cláusulas que nos permitem estruturar as consultas de acordo com nossa necessidade, a fim de obter o resultado esperado. Conhecer esses operadores é fundamental para que se possa construir as queries adequadamente e, com isso, extrair do banco os dados necessários em cada situação.

Para os exemplos que veremos aqui, utilizaremos uma tabela chamada **CLIENTE**, já bem conhecida em sala de aula através da utilização do banco de dados da Livraria.

Operador LIKE

O operador *LIKE* é utilizado para buscar por uma determinada string dentro de um campo com valores textuais. Com ele podemos, por exemplo, buscar os registros cujo **NOME** inicia com uma determinada palavra, ou contém um certo texto.

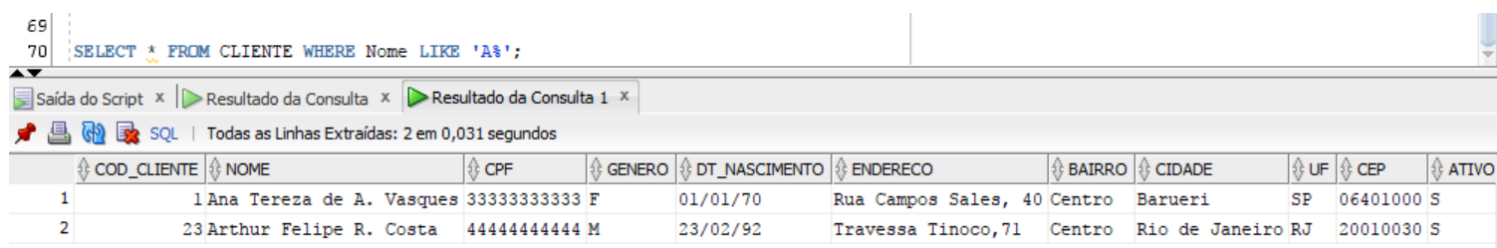
Para efetuar esse tipo de consulta, podemos utilizar também o caractere **%** para indicar um "coringa", ou seja, um texto qualquer que pode aparecer no campo. Sua sintaxe padrão é a seguinte:

```
SELECT colunas FROM tabela WHERE campo LIKE 'valor';
```

Nessa instrução, o "valor" pode ser informado de várias formas:

- *texto*: Nesse caso, serão retornados todos os registros que contêm no campo buscado exatamente o "texto" informado no filtro. O funcionamento aqui é equivalente a utilizar o operador de igualdade (=);
- *%texto%*: Serão retornados os registros que **contêm** no campo buscado o "texto" informado. Por exemplo, podemos buscar os nomes que contêm "Santos", ou que contêm uma sílaba ou letra específica. O registro com nome "Luis da Silva", por exemplo, contém o termo "da", então atenderia ao filtro *%da%*;
- *%texto*: Serão retornados os registros cujo valor do campo filtrado **termina com** o "texto" informado. O %, nesse caso, indica que pode haver qualquer valor no começo do campo, desde que ele termine com o "texto". Por exemplo, o registro com nome "Luis da Silva" atenderia ao filtro *%Silva*;
- *texto%*: Serão retornados os registros cujo valor do campo filtrado **começa com** o "texto" informado. Dessa vez, o % indica que após o "texto" pode haver qualquer valor. Por exemplo, o registro com nome "Luis da Silva", atenderia ao filtro *Luis%*.

Considerando nossa tabela de exemplo, se executarmos a seguinte consulta, teremos como resultado os registros que aparecem na **Figura 1**: `SELECT * FROM CLIENTE WHERE Nome LIKE 'A%';`



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. At the top, a query is entered in the script editor: `SELECT * FROM CLIENTE WHERE Nome LIKE 'A%';`. Below the editor, the 'Resultado da Consulta' (Query Result) tab is active, displaying a table with 11 columns: COD_CLIENTE, NOME, CPF, GENERO, DT_NASCIMENTO, ENDERECO, BAIRRO, CIDADE, UF, CEP, and ATIVO. Two records are shown, both starting with 'A' in the NOME column.

COD_CLIENTE	NOME	CPF	GENERO	DT_NASCIMENTO	ENDERECO	BAIRRO	CIDADE	UF	CEP	ATIVO
1	1 Ana Tereza de A. Vasques	33333333333	F	01/01/70	Rua Campos Sales, 40	Centro	Barueri	SP	06401000	S
2	23 Arthur Felipe R. Costa	44444444444	M	23/02/92	Travessa Tinoco, 71	Centro	Rio de Janeiro	RJ	20010030	S

Figura 1. Utilizando o operador LIKE com percentual

LECO – LINGUAGEM ESTRUTURADA DE CONSULTA

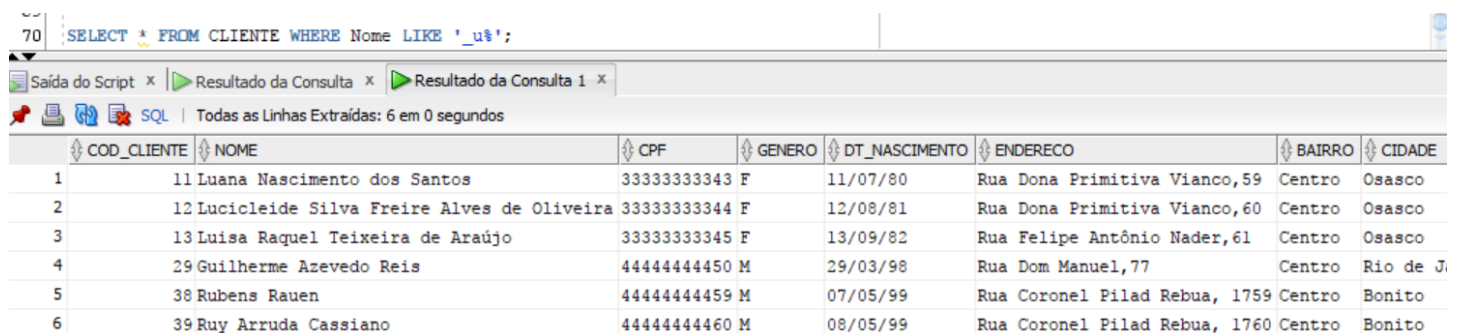
Professora Viviane

Além do %, existe ainda o símbolo especial underscore ou sublinhado (_), com o qual podemos efetuar filtros mais exatos sobre as colunas textuais, buscando por um termo em uma posição específica do texto. O underscore indica a quantidade de casas/caracteres antes ou depois do texto buscado. A seguir temos alguns exemplos de uso para que possamos compreender sua sintaxe:

- `'_este'`: Filtra os registros que contém 1 caractere qualquer no começo e em seguida o termo 'este'. Por exemplo, seriam retornados registros contendo o valor 'teste', 'peste', 'veste';
- `'b_m'`: Filtra os registros que comecem com a letra "b", contenham 1 caractere em seguida, e depois a letra "m". Nesse caso, atenderiam a esse filtro, por exemplo, os valores "bom", "bem", "bPm", etc.
- `'_u%'`: Filtra os registros cujo campo especificado comece com um caractere qualquer, em seguida contenha uma letra "u", e depois qualquer valor. Por exemplo, os valores "Luis da Silva" e "Gustavo" atenderiam a esse filtro.

O seguinte script pode ser executado sobre nossa tabela para que possamos visualizar o funcionamento do underscore na prática. O resultado será o que vemos na **Figura 2**.

```
Select * from CLIENTE Where Nome LIKE '_u%';
```



	COD_CLIENTE	NOME	CPF	GENERO	DT_NASCIMENTO	ENDEREÇO	BAIRRO	CIDADE
1	11	Luana Nascimento dos Santos	33333333343	F	11/07/80	Rua Dona Primitiva Vianco, 59	Centro	Osasco
2	12	Lucicleide Silva Freire Alves de Oliveira	33333333344	F	12/08/81	Rua Dona Primitiva Vianco, 60	Centro	Osasco
3	13	Luisa Raquel Teixeira de Araújo	33333333345	F	13/09/82	Rua Felipe Antônio Nader, 61	Centro	Osasco
4	29	Guilherme Azevedo Reis	44444444450	M	29/03/98	Rua Dom Manuel, 77	Centro	Rio de J
5	38	Rubens Rauen	44444444459	M	07/05/99	Rua Coronel Pilad Rebua, 1759	Centro	Bonito
6	39	Ruy Arruda Cassiano	44444444460	M	08/05/99	Rua Coronel Pilad Rebua, 1760	Centro	Bonito

Figura 2. Utilizando o operador LIKE com underscore e percentual

Operador IN

O operador *IN* é utilizado quando desejamos consultar uma tabela, filtrando o valor de um de seus campos a partir de uma lista e possibilidades. Enquanto o operador de comparação de igualdade (=) avalia se os dois valores são iguais, o IN permite verificar se o valor de um campo se encontra em uma lista. Sua sintaxe é a seguinte:

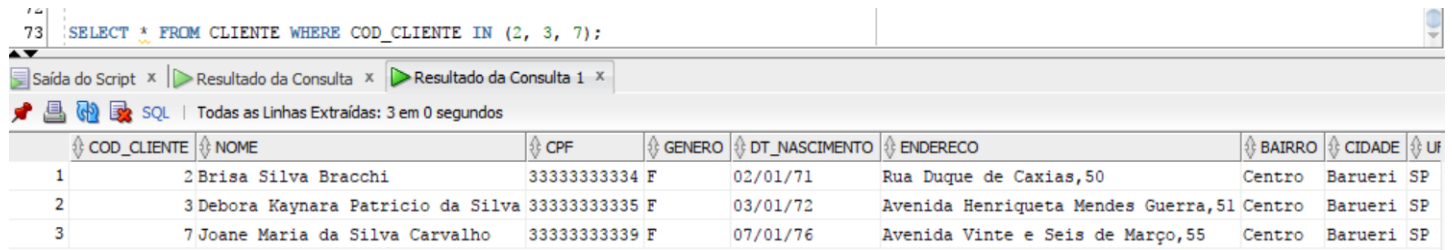
```
SELECT campos FROM tabela WHERE campo IN (valor1, valor2, valor3);
```

Para testarmos esse operador com a tabela que criamos, podemos executar a seguinte consulta e teremos como resultado os registros que vemos na **Figura 3**.

```
SELECT * FROM CLIENTE WHERE COD_CLIENTE IN (2, 3, 7);
```

LECO – LINGUAGEM ESTRUTURADA DE CONSULTA

Professora Viviane



73 | `SELECT * FROM CLIENTE WHERE COD_CLIENTE IN (2, 3, 7);`

Saída do Script x Resultado da Consulta x Resultado da Consulta 1 x

SQL | Todas as Linhas Extraídas: 3 em 0 segundos

	COD_CLIENTE	NOME	CPF	GENERO	DT_NASCIMENTO	ENDereco	BAIRRO	CIDADE	UF
1	2	Brisa Silva Bracchi	3333333334	F	02/01/71	Rua Duque de Caxias,50	Centro	Barueri	SP
2	3	Debora Kaynara Patricio da Silva	3333333335	F	03/01/72	Avenida Henriqueta Mendes Guerra,51	Centro	Barueri	SP
3	7	Joane Maria da Silva Carvalho	3333333339	F	07/01/76	Avenida Vinte e Seis de Março,55	Centro	Barueri	SP

Figura 3. Utilizando o operador IN

Nesse caso, filtramos apenas os registros que possuem o COD_CLIENTE igual a 2, 3, ou 7.

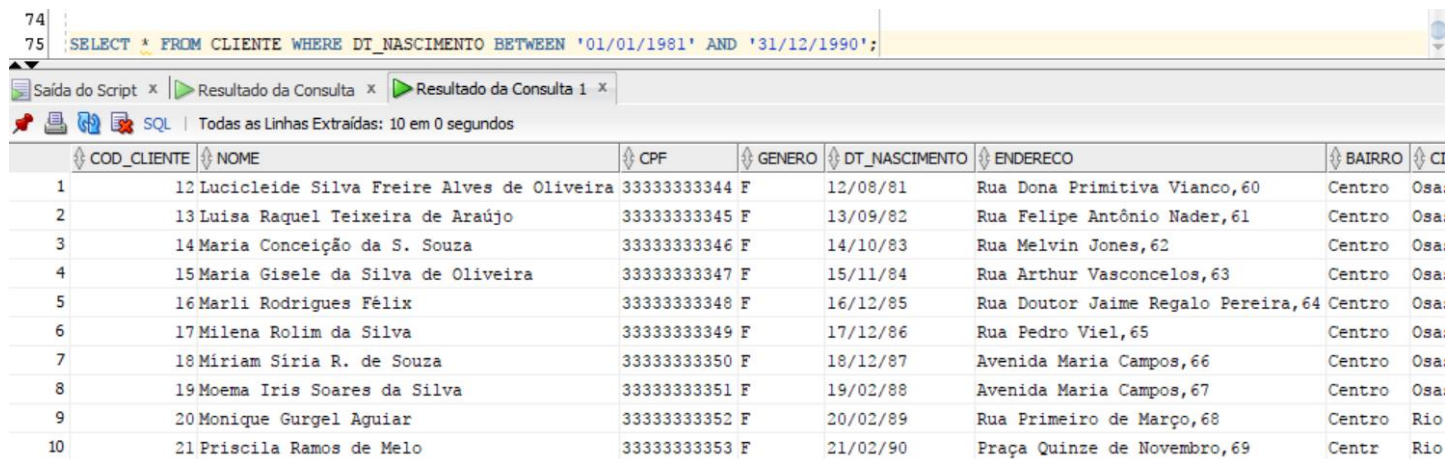
Operador BETWEEN

Esse operador é usado quando precisamos recuperar as linhas de uma tabela cujo valor de um campo encontra-se em um intervalo especificado. Esse tipo de consulta é muito comum quando queremos filtrar os dados por intervalos de datas, por exemplo, para retornar os registros de um determinado período. Sua sintaxe é a seguinte:

```
SELECT campos FROM tabela WHERE campo BETWEEN inicio_intervalo AND fim_intervalo;
```

O seguinte script, cujo resultado é apresentado na **Figura 4**, retorna os registros da tabela CLIENTE cuja data de nascimento esteja entre 01/01/1981 e 31/12/1990:

```
SELECT * FROM CLIENTE WHERE DT_NASCIMENTO BETWEEN '01/01/1981' AND '31/12/1990';
```



74 |
75 | `SELECT * FROM CLIENTE WHERE DT_NASCIMENTO BETWEEN '01/01/1981' AND '31/12/1990';`

Saída do Script x Resultado da Consulta x Resultado da Consulta 1 x

SQL | Todas as Linhas Extraídas: 10 em 0 segundos

	COD_CLIENTE	NOME	CPF	GENERO	DT_NASCIMENTO	ENDereco	BAIRRO	CIDADE	UF
1	12	Lucicleide Silva Freire Alves de Oliveira	33333333344	F	12/08/81	Rua Dona Primitiva Vianco,60	Centro	Osa:	
2	13	Luisa Raquel Teixeira de Araújo	33333333345	F	13/09/82	Rua Felipe Antônio Nader,61	Centro	Osa:	
3	14	Maria Conceição da S. Souza	33333333346	F	14/10/83	Rua Melvin Jones,62	Centro	Osa:	
4	15	Maria Gisele da Silva de Oliveira	33333333347	F	15/11/84	Rua Arthur Vasconcelos,63	Centro	Osa:	
5	16	Marli Rodrigues Félix	33333333348	F	16/12/85	Rua Doutor Jaime Regalo Pereira,64	Centro	Osa:	
6	17	Milena Rolim da Silva	33333333349	F	17/12/86	Rua Pedro Viel,65	Centro	Osa:	
7	18	Miriam Síría R. de Souza	33333333350	F	18/12/87	Avenida Maria Campos,66	Centro	Osa:	
8	19	Moema Iris Soares da Silva	33333333351	F	19/02/88	Avenida Maria Campos,67	Centro	Osa:	
9	20	Monique Gurgel Aguiar	33333333352	F	20/02/89	Rua Primeiro de Março,68	Centro	Rio	
10	21	Priscila Ramos de Melo	33333333353	F	21/02/90	Praça Quinze de Novembro,69	Centr	Rio	

Figura 4. Utilizando o operador BETWEEN