

# | Comando **SELECT**

```
SELECT * FROM tabela
```

- comando de consulta;
- chamado, geralmente, de *query*;
- leitura de dados gravados nas tabelas do banco de dados;
- não é *case sensitive*.

# Comando **SELECT** – todas as colunas (**ALL**)

```
SELECT *  
FROM co2_emissions_pc;
```

	<b>ABC</b> country ▼	<b>123</b> ref_year ▼	<b>123</b> co2_pc ▼
1	Afghanistan	1,800	0.001
2	Afghanistan	1,801	0.001
3	Afghanistan	1,802	0.001
4	Afghanistan	1,803	0.001
5	Afghanistan	1,804	0.001
6	Afghanistan	1,805	0.001
7	Afghanistan	1,806	0.001
8	Afghanistan	1,807	0.001
9	Afghanistan	1,808	0.001
10	Afghanistan	1,809	0.001

# | Seleccionando algunas columnas

```
SELECT co2_pc, country  
FROM co2_emissions_pc;
```

	123 co2_pc ▼	ABC country ▼
1	0.001	Afghanistan
2	0.001	Afghanistan
3	0.001	Afghanistan
4	0.001	Afghanistan
5	0.001	Afghanistan
6	0.001	Afghanistan
7	0.001	Afghanistan
8	0.001	Afghanistan
9	0.001	Afghanistan
10	0.001	Afghanistan

# Filtrando linhas – a cláusula WHERE

```
SELECT *  
FROM co2_emissions_pc  
WHERE country = 'Brazil';
```

	ABC country ▼	123 ref_year ▼	123 co2_pc ▼
1	Brazil	1,800	0.026
2	Brazil	1,801	0.027
3	Brazil	1,802	0.027
4	Brazil	1,803	0.027
5	Brazil	1,804	0.028
6	Brazil	1,805	0.028
7	Brazil	1,806	0.028
8	Brazil	1,807	0.029
9	Brazil	1,808	0.029
10	Brazil	1,809	0.029

# | Seleccionando linhas e columnas

```
SELECT ref_year, co2_pc  
FROM co2_emissions_pc  
WHERE country = 'Brazil';
```

	123 ref_year ▼	123 co2_pc ▼
1	1,800	0.026
2	1,801	0.027
3	1,802	0.027
4	1,803	0.027
5	1,804	0.028
6	1,805	0.028
7	1,806	0.028
8	1,807	0.029
9	1,808	0.029
10	1,809	0.029

# | Tipos de dados

tipo	significado	como utilizar
<b>caracter</b>	campo de sequência de caracteres ou <i>string</i>	A <i>string</i> deve vir sempre entre aspas simples, nunca entre aspas duplas, como na frase ‘ <b>um texto qualquer</b> ’; nunca pule linhas “dentro” de uma <i>string</i> *; o conteúdo de uma sequência de caracteres é <i>case sensitive</i> **.
<b>real</b> ou <b>numeric</b>	número decimal, positivo ou negativo	O separador de decimais é sempre o “.” (ponto); nunca utilize separador de milhar; coloque um hífen na frente caso deseje digitar um número negativo, ex.: <b>1,23</b> e <b>-58.003</b> ; notação científica também é aceita, ex.: <b>8.05e4</b> para o valor <b>80500.0</b> .

# | Tipos de dados

tipo	significado	como utilizar
inteiro	número inteiro, positivo ou negativo	Apenas digite o número; coloque um hífen na frente caso deseje digitar um número negativo; exemplos: 1000 e -12.
boolean	tipo lógico, que assume valores verdadeiro ou falso	Utilize a palavra true para verdadeiro ou a palavra-chave false para falso; não faz diferença se as letras são maiúsculas ou minúsculas; como deve ter notado, não utilize aspas, senão o valor será interpretado como uma sequência de caracteres.

# | Tipos de dados

tipo	significado	como utilizar
data	tipo data de calendário	Digite a data como se fosse uma <i>string</i> , utilizando ano com quatro dígitos, mês e dia, separando por hífen; por exemplo, <b>'2023-12-01'</b> .
tempo	horas, minutos, segundo e milissegundos	Digite a data como se fosse uma <i>string</i> , utilizando dois pontos para separar cada elemento do horário e ponto para separar milissegundos; por exemplo, <b>'23:12:15.123'</b> .
timestamp	campo com data e hora	Digite a data e a hora juntas, como se fossem uma <i>string</i> , utilizando as regras da data e do tempo; por exemplo, <b>'2023-12-01 23:12:15.123'</b> .



# | Operadores relacionais

operador	significado
<b>=</b>	<b>igual</b>
<b>&gt;</b>	<b>maior</b>
<b>&gt;=</b>	<b>maior ou igual</b>
<b>&lt;</b>	<b>menor</b>
<b>&lt;=</b>	<b>menor ou igual</b>
<b>!= ou &lt;&gt;</b>	<b>diferente (ambos formatos aceitos)</b>

# | Exemplo de uso de operador relacional

```
SELECT country, ref_year, tot_pop  
FROM population  
WHERE tot_pop > 1000000000;
```

	ABC country ▼	123 ref_year ▼	123 tot_pop ▼		ABC country ▼	123 ref_year ▼	123 tot_pop ▼
1	China	1,982	1,010,000,000	97	India	1,998	1,020,000,000
2	China	1,983	1,030,000,000	98	India	1,999	1,040,000,000
3	China	1,984	1,040,000,000	99	India	2,000	1,060,000,000
4	China	1,985	1,060,000,000	100	India	2,001	1,080,000,000
5	China	1,986	1,080,000,000	101	India	2,002	1,100,000,000

Observação: Essa *query*, com essa sintaxe apenas, não garante que os dados venham ordenados por país e ano.





Todos os direitos reservados. Textos, vídeos, sons, imagens, gráficos e demais componentes deste material são protegidos por direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual, de forma que é proibida a reprodução no todo ou em parte, sem a devida autorização.

Como citar este material:  
BONATO, Antonio Sergio Ferreira. **O essencial sobre consultas**. Rio de Janeiro: FGV, 2024.