



# **SUBCONJUNTOS SQL**

## **AULA 6**

# DTL: transação de dados

A DTL (Data Transaction Language) é **um subconjunto do SQL para transação de dados**. A DTL envolve gerenciamento e controle de transações.

- BEGIN/SET TRANSACTION
- COMMIT
- ROLLBACK
- SAVEPOINT

Fonte: <https://blog.betrybe.com/linguagem-de-programacao/subconjuntos-sql/>

# BEGIN/SET TRANSACTION

Tanto o comando BEGIN TRANSACTION quanto o SET TRANSACTION indicam o início de uma transação. Devem ser usados imediatamente no começo do código, registrando que **tudo que vem abaixo faz parte da mesma transação**. A diferença entre BEGIN TRANSACTION e SET TRANSACTION está que na segunda pode-se atribuir especificações a respeito daquela transação, como, por exemplo, se será apenas para leitura.

Fonte: <https://blog.betrybe.com/linguagem-de-programacao/subconjuntos-sql/>

# COMMIT

Se a instrução BEGIN/ SET TRANSACTION inicia uma transação, a COMMIT a finaliza. O comando indica o fim de cada transação, salvando o que foi feito na transação atual. O COMMIT aparece no final daquela transação em específico, fechando o que foi aberto pelo BEGIN/SET TRANSACTION. A seguir, vejamos um exemplo de início e fim de uma transação, usando os comandos BEGIN TRANSACTION e COMMIT.

```
BEGIN TRANSACTION  
DELETE FROM estudantes WHERE matricula = 1776;  
COMMIT;
```

Fonte: <https://blog.betrybe.com/linguagem-de-programacao/subconjuntos-sql/>

# ROLLBACK

O comando Rollback **reverte uma transação**. Na prática, restaura o banco de dados desde a última vez que o comando COMMIT foi aplicado, garantindo apenas até onde as alterações já foram salvas. É um comando crucial, que pode ser usado em situações de erro.

Fonte: <https://blog.betrybe.com/linguagem-de-programacao/subconjuntos-sql/>

# SAVEPOINT

O SAVEPOINT define um ponto de salvamento dentro de uma transação, **funciona como um “ponto de segurança”**. Tudo que é anterior a ele não pode ser descartado com o comando ROLLBACK, apenas o que vem após.

Fonte: <https://blog.betrybe.com/linguagem-de-programacao/subconjuntos-sql/>