



# **Users, Grants, Roles, Transações**

# Objetivos

---

- CREATE USER
  - ALTER USER
- GRANT
- REVOKE
- CREATE ROLE
- COMMIT
- ROLLBACK
- SAVEPOINT

# Usuários

---

- Autenticação
  - Senha (dicionário de dados do DB)
  
- Tablespaces (cotas)
  
- **Schema**
  - Área onde são criados os objetos.
  - No Oracle
    - Sempre criados automaticamente + com nome do usuário

# Usuários

---

```
SQL> create user <NOME_USER>  
  
      identified by <SENHA>  
  
      default    tablespace <TBSPACE>  
  
      ;
```

# Usuários

---

## Alterações

```
alter user USER_NAME identified by <novasenha>;  
alter user USER_NAME account lock;      ... unlock;
```

```
alter user USER_NAME quota 100M         on <TBSNAME>;  
alter user USER_NAME quota UNLIMITED on <TBSNAME>;  
alter user USER_NAME quota 0           on <TBSNAME>;
```

## Drop



```
drop user USER_NAME;  
drop user USER_NAME cascade;
```

## Informações sobre usuários

DBA\_USERS

# Privilégios

- Privilégios de **Objetos** (objetos de usuários)

PRIVS: select, insert, update, delete, execute ...  
em algum objeto

```
grant <PRIV> on <OWNER>.<OBJETO> to <USER>;
```

- Privilégios de **Sistema** (privs/operações no BD)

PRIVS: create session, create table, create view ...  
no BD

```
grant <PRIV> to <USER>;
```

# Privilégios

---

- Privilégios de Objeto:

```
grant UPDATE on HR.DEPARTMENTS to GERENTE;  
grant SELECT on HR.EMPLOYEES to VENDAS;
```

- Privilégios de Sistema:

```
grant CREATE SESSION to VENDAS;  
grant CREATE TABLE to VENDAS;  
grant CREATE PROCEDURE to VENDAS;
```

# Privilégios

---

- Retirando / REVOGANDO

- \* Objetos:

```
revoke SELECT    on TABELA      from <USER>;  
revoke INSERT    on TABELA      from <USER>;  
revoke UPDATE    on TABELA      from <USER>;  
revoke DELETE    on TABELA      from <USER>;  
revoke EXECUTE   on PROCEDURE    from <USER>;
```

- \* Sistema:

```
revoke CREATE SESSION      from <USER>;  
revoke CREATE TABLE       from <USER>;
```



# Roles

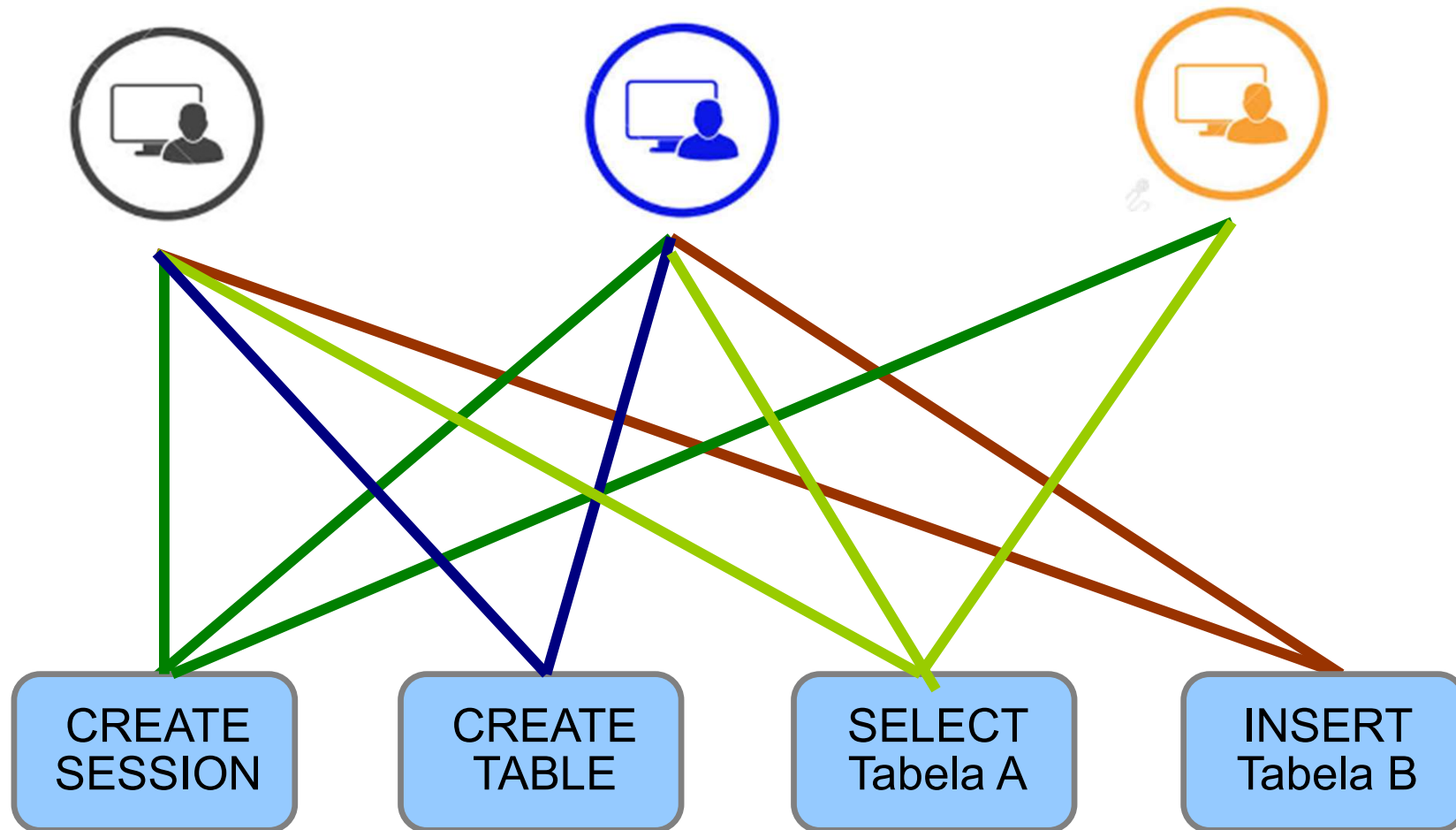
---

## Roles, Papeis, ou Atribuições

- Agrupam conjunto de privilégios
- Objetivo é facilitar a administração (concessão e revogação de privilégios)
- Podem conter privilégios de objetos e/ou de sistema!

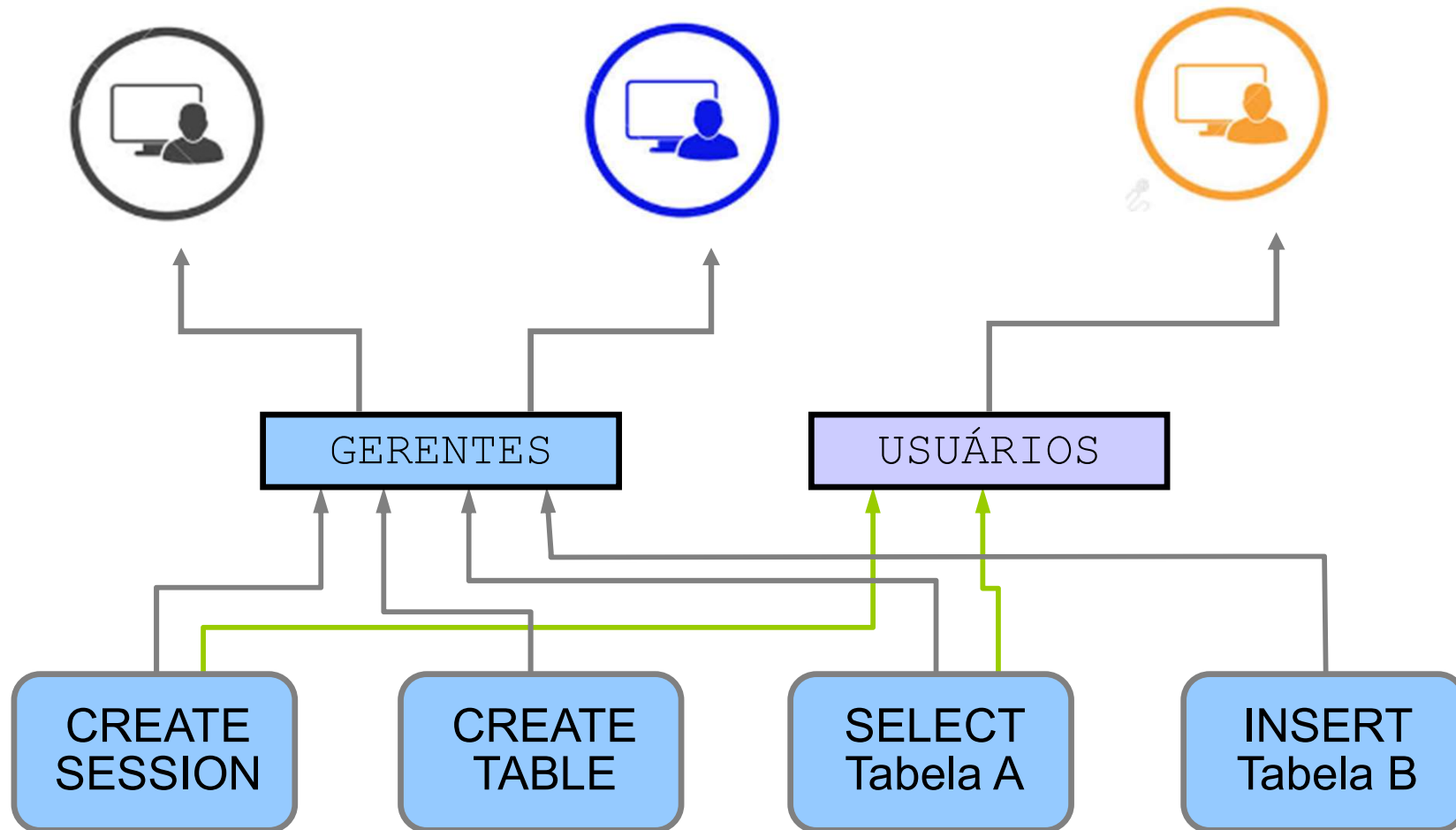
# Privilégios

## **\*\* Sem Utilização de Roles \*\***



# Privilégios

## **\*\* COM Utilização de Roles \*\***



# Roles

---

- Vantagens é simplificar muito
  - Gerenciamento e manutenção
  - Usuários e privilégios

# Roles

---

- Uso de Roles (create e grants)

```
create role GERENTES;  
create role USUARIOS_RH;
```

```
grant create session      to GERENTES;  
grant select      on tabelaA  to GERENTES;
```

```
grant GERENTES to ALBERTO;  
grant GERENTES to JOSE,JOAO;
```

# TRANSAÇÕES

---

- Uma transação de BD consiste:
  - Conjunto de instruções que juntas realizam alterações consistentes no BD.

“conjunto” “juntas”

- de uma única vez
- Através do COMMIT;

# Transações de Banco de Dados

---

## Abertura de Transações no Oracle:

- Abertura implícita!
  - Uma transação é aberta automaticamente quando a primeira instrução DML é executada.
- COMMIT ou ROLLBACK
  - **Confirma** ou **Cancela** a transação corrente
- Entretanto, **Cuidado**:
  - Algumas ferramentas fazem “autocommit” a cada instrução (ex. Live SQL)

# Transações de Banco de Dados

---

## Controle de Transações:

- COMMIT
  - Confirma todas as operações
  - Garante a persistência
  - Dados visíveis aos usuários
  
- ROLLBACK
  - Desfaz TODAS as alterações da transação



# Transações de Banco de Dados

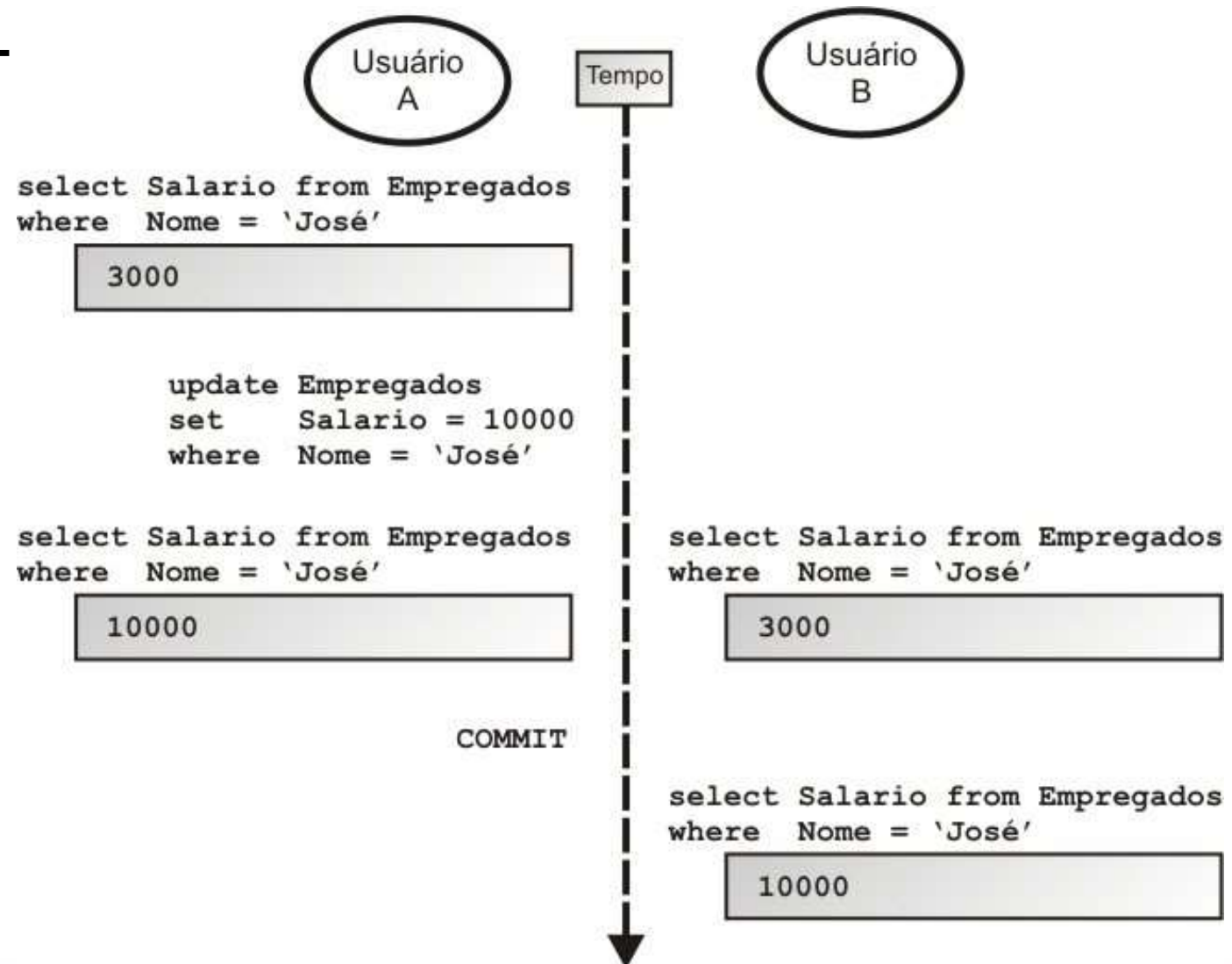
---

## Controle de Transações:

- **SAVEPOINT**
  - Pontos de salvamentos (savepoints)
    - objetivo de dividir a transação
  - ROLLBACK de apenas parte da transação
    - e não de toda a transação

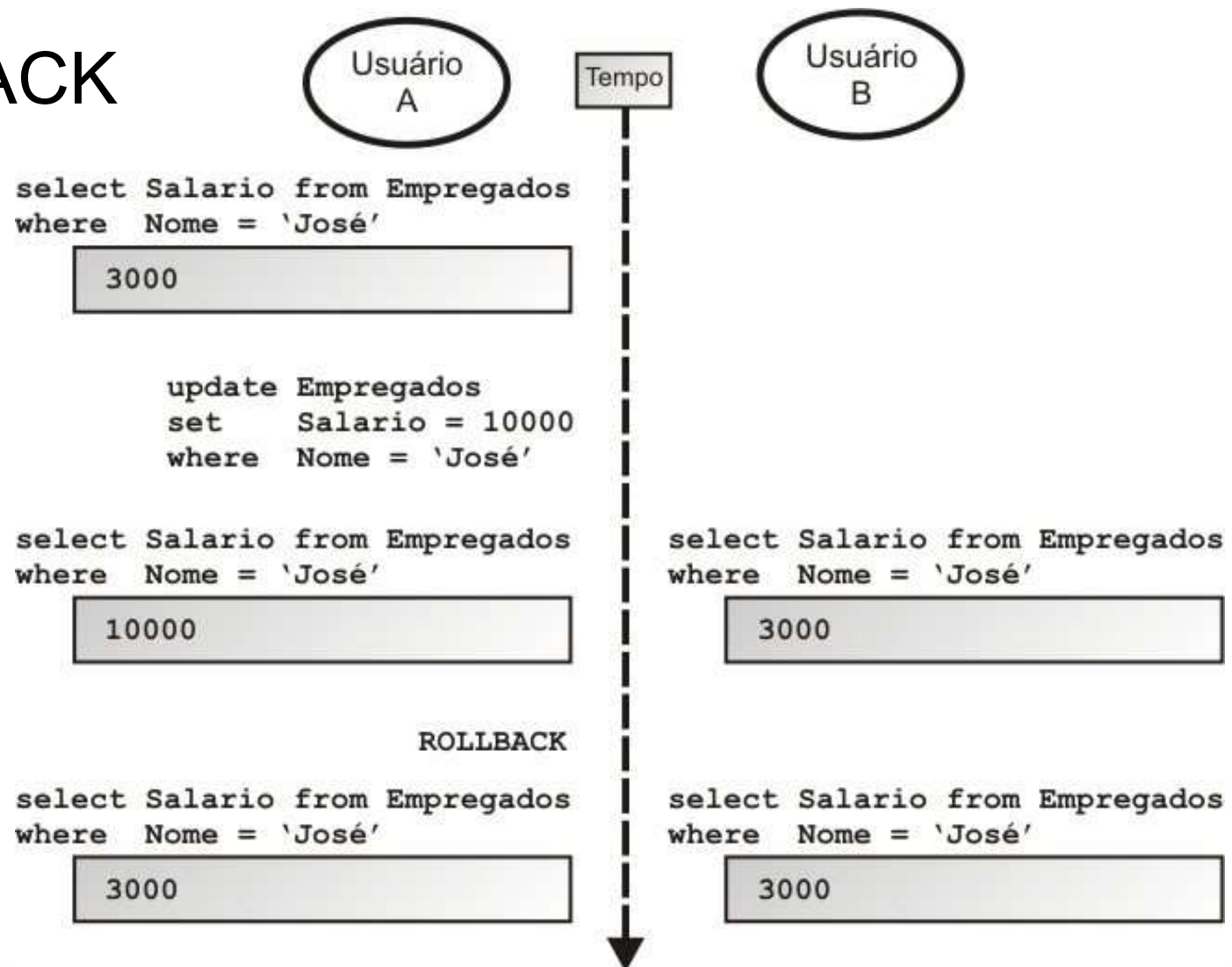
# Commit e Consistência de leitura

## ■ COMMIT



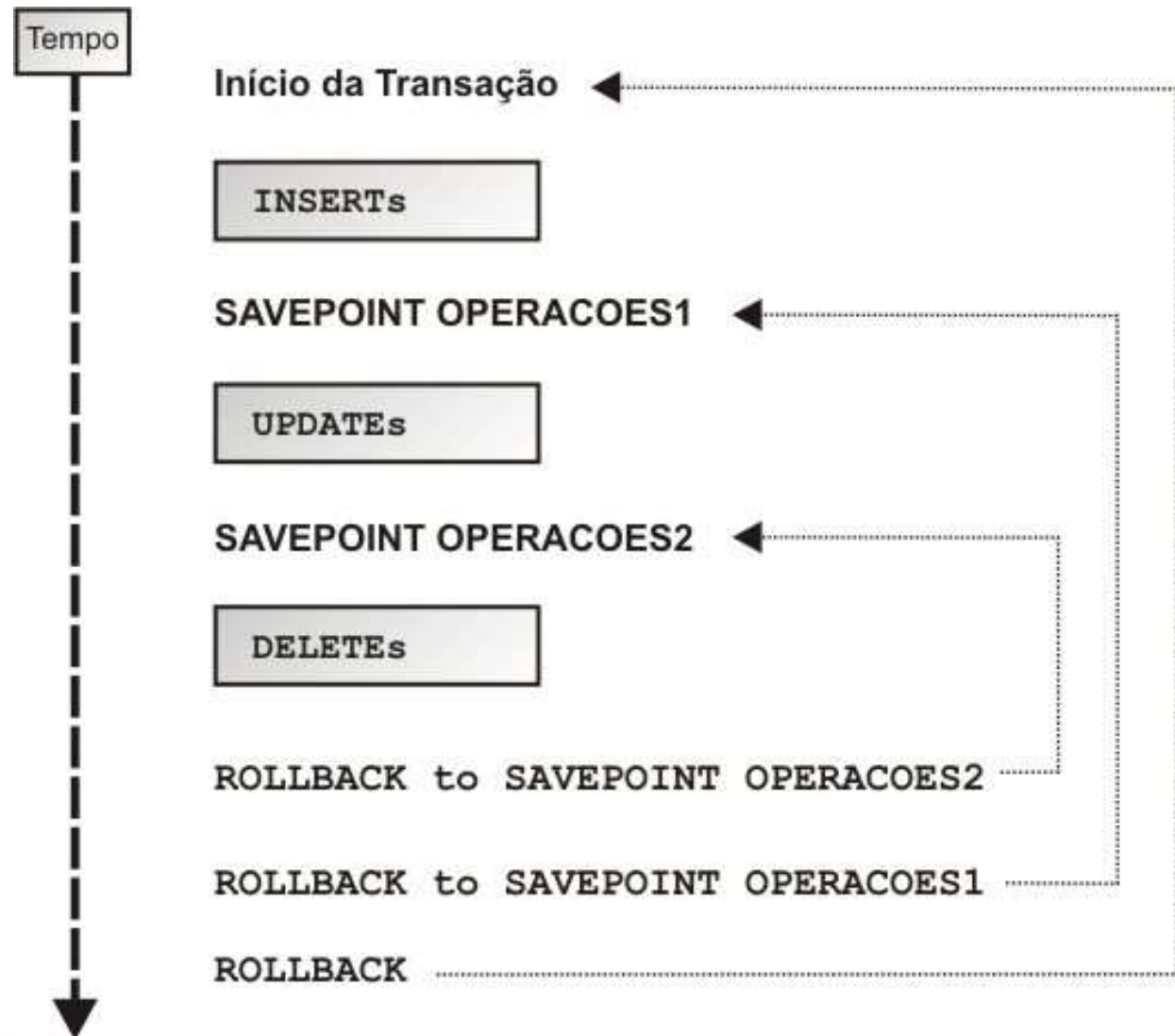
# Rollback e Consistência de leitura

- ROLLBACK



# Transações de Banco de Dados

- SAVEPOINTS



# Resumo e Dúvidas

---

- Dúvidas ou comentários ... ?

