

## Vinicius Carvalho de Oliveira – Atividade do Cap 7 – Fase 6

-----CRIANDO TABELAS-----

```
CREATE TABLE usuario (  
  id_usuario NUMBER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
  nome VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,  
  email VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,  
  telefone VARCHAR2(15 CHAR) NOT NULL,  
  senha VARCHAR2(252 CHAR) NOT NULL,  
  data_nascimento DATE NOT NULL,  
  data_criada DATE DEFAULT SYSDATE,  
  data_atualizada TIMESTAMP  
);
```

```
CREATE TABLE conta (  
  id_conta NUMBER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
  saldo NUMBER(15),  
  id_usuario NUMBER,  
  CONSTRAINT fk_usuario  
    FOREIGN KEY (id_usuario)  
    REFERENCES usuario (id_usuario)  
);
```

```
CREATE TABLE transacao (  
  id_transacao NUMBER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
  valor NUMBER(15) NOT NULL,  
  tipo VARCHAR2(15 CHAR) NOT NULL,  
  metodo VARCHAR2(20 CHAR) NOT NULL,  
  categoria VARCHAR2(25 CHAR) NOT NULL,  
  descricao VARCHAR2(50 CHAR),  
  data_transacao DATE DEFAULT SYSDATE,  
  id_conta NUMBER,  
  CONSTRAINT fk_conta  
    FOREIGN KEY (id_conta)  
    REFERENCES conta (id_conta)  
);
```

```
CREATE TABLE investimento (  
  id_investimento NUMBER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
  titulo VARCHAR2(40 CHAR),  
  valor_investido NUMBER(15) NOT NULL,  
  data_inicial DATE NOT NULL,  
  taxa NUMBER(5,2) NOT NULL,  
  valor_final NUMBER(15),  
  data_final DATE,  
  id_conta NUMBER,  
  CONSTRAINT fk_conta_investimento  
    FOREIGN KEY (id_conta)  
    REFERENCES conta (id_conta)  
);
```

```
CREATE TABLE divida (  
  id_divida NUMBER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
  titulo VARCHAR2(40 CHAR),  
  valor_inicial NUMBER(15) NOT NULL,  
  data_inicial DATE NOT NULL,  
  taxa NUMBER(5,2) NOT NULL,  
  valor_final NUMBER(15),  
  data_final DATE,  
  id_conta NUMBER,  
  CONSTRAINT fk_conta_divida  
    FOREIGN KEY (id_conta)  
    REFERENCES conta (id_conta)  
);
```

-----INSERINDO DADOS-----

-Cadastrando usuário

```
INSERT INTO usuario (nome, email, telefone, senha, data_nascimento)
VALUES (:nome, :email, :telefone, :senha, :data_nascimento);
```

-Cadastrando conta

```
INSERT INTO conta (saldo, id_usuario)
VALUES (:saldo, :id_usuario);
```

-Atualizando dados do usuário

```
UPDATE usuario
SET nome = :nome,
    email = :email,
    telefone = :telefone,
    senha = :senha,
    data_nascimento = :data_nascimento,
    data_atualizada = SYSTIMESTAMP
WHERE id_usuario = :id_usuario;
```

-Cadastrando receita

```
INSERT INTO transacao (valor, tipo, metodo, categoria, descricao, id_conta)
VALUES (:valor, 'receita', :metodo, :categoria, :descricao, :id_conta);
```

-Atualizando receita

```
UPDATE transacao
SET valor = :valor,
    metodo = :metodo,
    categoria = :categoria,
    descricao = :descricao,
    data_transacao = SYSDATE
WHERE id_transacao = :id_transacao AND id_conta = :id_conta;
```

-Cadastrando despesa

```
INSERT INTO transacao (valor, tipo, metodo, categoria, descricao, id_conta)
VALUES (:valor, 'despesa', :metodo, :categoria, :descricao, :id_conta);
```

-Atualizando despesa

```
UPDATE transacao
SET valor = :valor,
    metodo = :metodo,
    categoria = :categoria,
    descricao = :descricao,
    data_transacao = SYSDATE
WHERE id_transacao = :id_transacao AND id_conta = :id_conta;
```

-Cadastrando investimento

```
UPDATE transacao
SET valor = :valor,
    metodo = :metodo,
    categoria = :categoria,
    descricao = :descricao,
    data_transacao = SYSDATE
WHERE id_transacao = :id_transacao AND id_conta = :id_conta;
```

-Atualizando investimento

```
UPDATE investimento
SET titulo = :titulo,
    valor_investido = :valor_investido,
    data_inicial = :data_inicial,
    taxa = :taxa,
    valor_final = :valor_final,
    data_final = :data_final
WHERE id_investimento = :id_investimento AND id_conta = :id_conta;
```

### ---CONSULTA DOS DADOS---

-Consultando dados do usuário

```
SELECT * FROM usuario WHERE id_usuario = :id_usuario;
```

-Consultando uma despesa de um usuário

```
SELECT * FROM transacao
WHERE id_conta = (SELECT id_conta FROM conta WHERE id_usuario = :id_usuario)
AND id_transacao = :id_transacao AND tipo = 'despesa';
```

-Consultando todas as despesas de um usuário

```
SELECT * FROM transacao
WHERE id_conta = (SELECT id_conta FROM conta WHERE id_usuario = :id_usuario)
AND tipo = 'despesa'
ORDER BY data_transacao DESC;
```

-Consultando um investimento de um usuário

```
SELECT * FROM investimento
WHERE id_conta = (SELECT id_conta FROM conta WHERE id_usuario = :id_usuario)
AND id_investimento = :id_investimento;
```

-Consultando todos os investimentos de um usuário

```
SELECT * FROM investimento
WHERE id_conta = (SELECT id_conta FROM conta WHERE id_usuario = :id_usuario)
ORDER BY data_inicial DESC;
```

-Consultando dados do usuário, último investimento e a última despesa

```
SELECT u.nome, u.email, u.telefone,
       (SELECT * FROM investimento WHERE id_conta = (SELECT id_conta FROM conta WHERE id_usuario = u.id_usuario)
        ORDER BY data_inicial DESC FETCH FIRST 1 ROWS ONLY) AS ultimo_investimento,
       (SELECT * FROM transacao WHERE id_conta = (SELECT id_conta FROM conta WHERE id_usuario = u.id_usuario) AND
        tipo = 'despesa' ORDER BY data_transacao DESC FETCH FIRST 1 ROWS ONLY) AS ultima_despesa
FROM usuario u
WHERE u.id_usuario = :id_usuario;
```

### Modelo Relacional do banco de dados:

