

## ADO - 2

Suponha que, depois da fase de levantamento e análise de requisitos, os projetistas de banco de dados ofereçam a seguinte descrição do *minimundo* :

- Um banco é organizado em agências. Cada banco tem um código, um nome e pode ter várias agências. Registramos o número e o endereço de cada agência. Uma agência controla uma série de contas. Desejamos saber a quantidade de contas que cada agência controla.
- Armazenamos o nome, número do Cadastro de Pessoa Física, sexo (gênero), telefone e endereço de cada cliente. Registramos para o endereço do cliente: rua, número, bairro, complemento, cidade, estado e CEP. Um cliente pode ter vários telefones ( ex : residencial, comercial, celular) e diferentes contas que não necessariamente pertencem a uma mesma agência. De modo semelhante, uma conta pode ter mais de um titular.
- Queremos registrar as contas de cada cliente para fins de controle. Para cada conta, mantemos o número, o saldo e o seu tipo ( ex : corrente, poupança).

banco

cd\_banco ★

nome

agencia

cd\_agencia ★

cd\_banco

nome

endereço

contas

cd\_conta ★

cd\_cliente

cd\_agencia

tipo

saldo

clientes

cd\_cliente ★

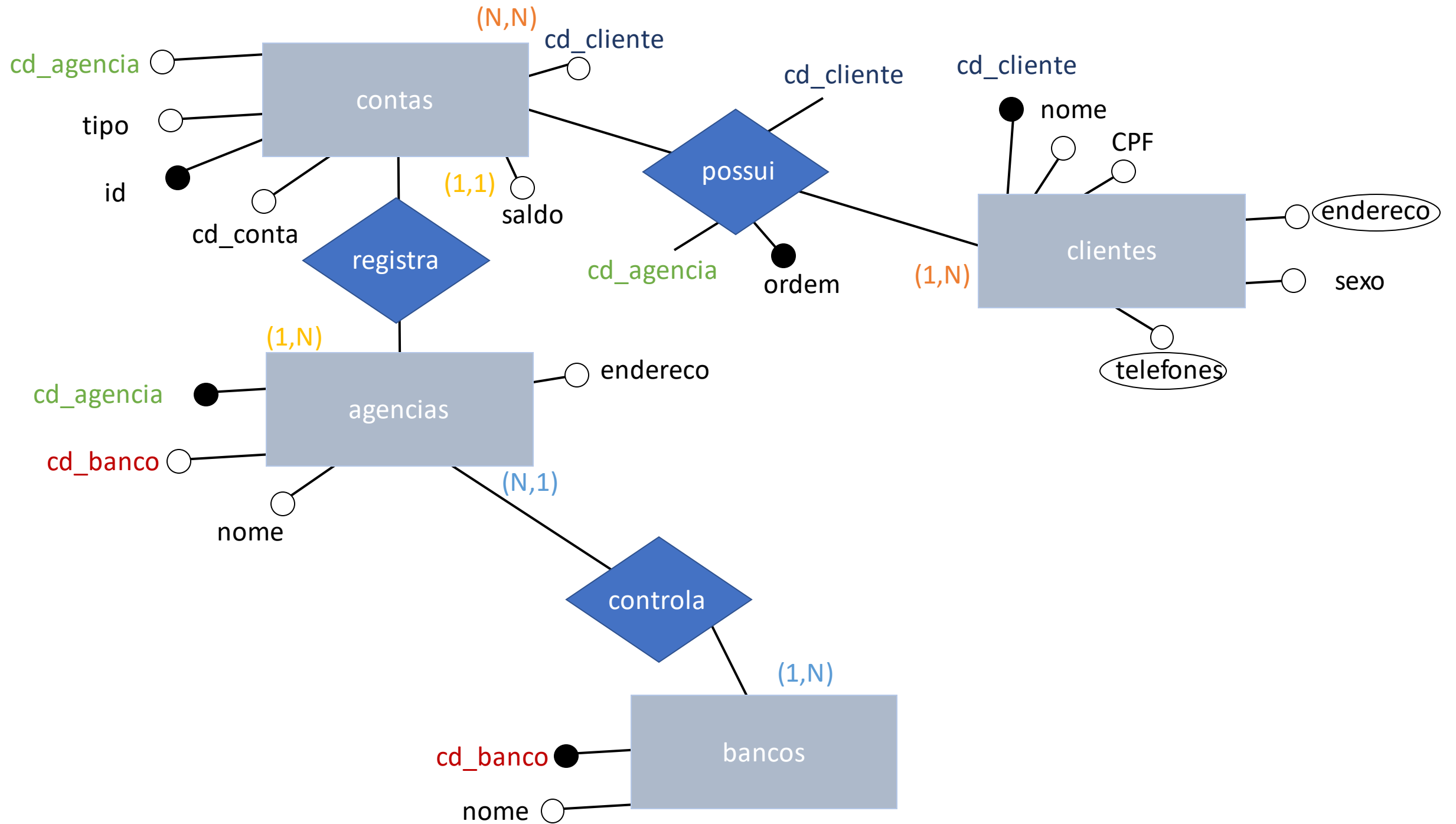
nome

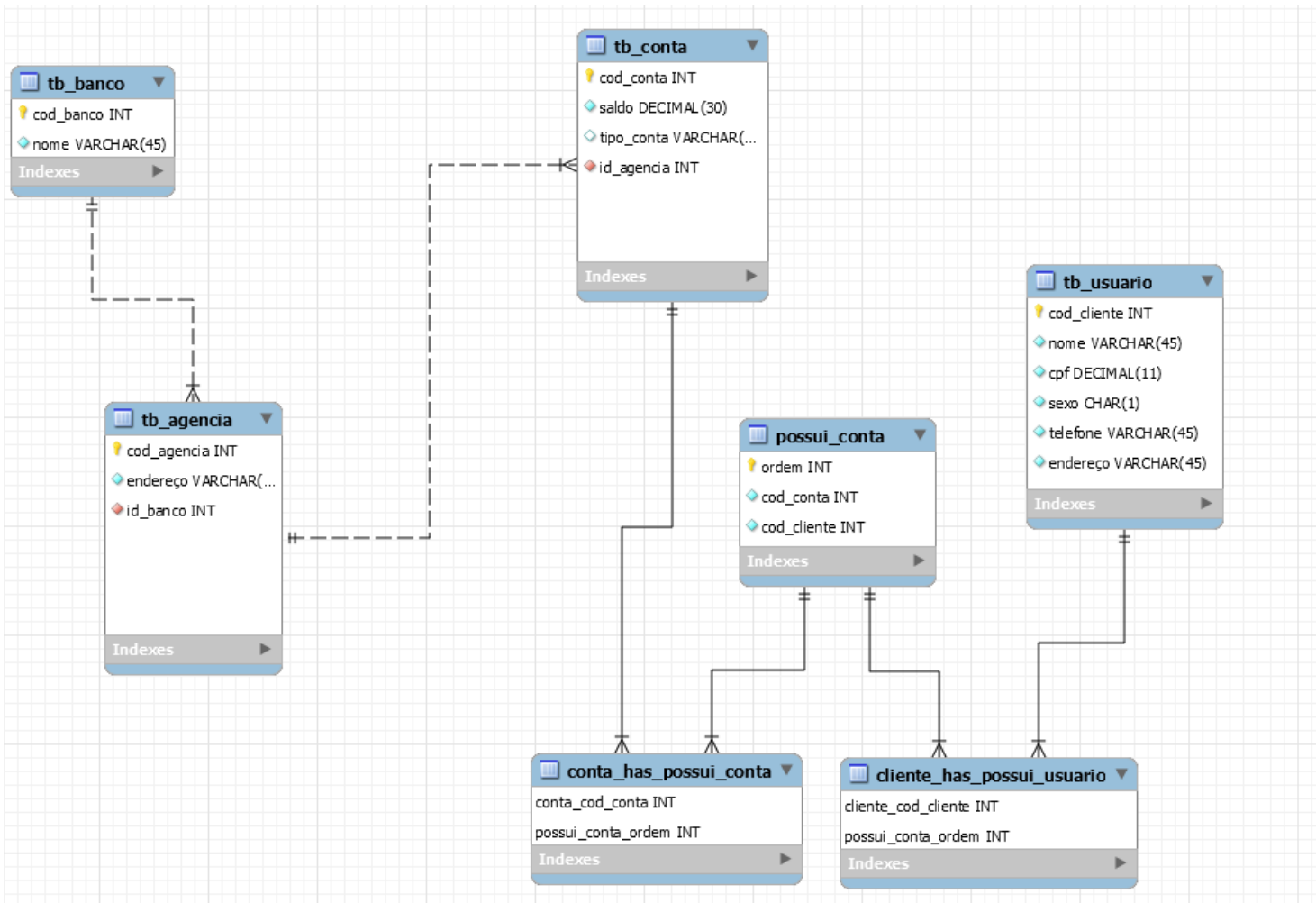
CPF

endereço

sexo

telefones





```
create database banco;
```

```
use banco;
```

```
CREATE TABLE tb_banco (  
    `cd_banco` INT NOT NULL,  
    `nome` VARCHAR(45) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (`cd_banco`)  
);
```

```
CREATE TABLE `tb_agencia` (  
    `cd_agencia` INT NOT NULL,  
    `endereço` VARCHAR(45) NOT NULL,  
    `id_banco` INT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (`cd_agencia`),  
    FOREIGN KEY (`id_banco`)  
    REFERENCES `tb_banco` (`cd_banco`)  
);
```

```
CREATE TABLE `tb_conta` (  
  `cd_conta` INT NOT NULL,  
  `saldo` DECIMAL(30) NOT NULL,  
  `tipo_conta` VARCHAR(45) NULL,  
  `id_agencia` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`cd_conta`),  
  FOREIGN KEY (`id_agencia`)  
    REFERENCES `tb_agencia` (`cd_agencia`)  
);
```

```
CREATE TABLE `possui_conta` (  
  `ordem` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `cod_conta` INT NOT NULL,  
  `cod_cliente` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ordem`));
```

```
CREATE TABLE `tb_usuario` (  
  `cod_cliente` INT NOT NULL,  
  `nome` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `cpf` DECIMAL(11) UNSIGNED NOT NULL,  
  `sexo` CHAR(1) NOT NULL,  
  `telefone` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `endereço` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`cod_cliente`));
```

```
CREATE TABLE `conta_has_possui_conta` (  
  `conta_cod_conta` INT NOT NULL,  
  `possui_conta_ordem` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`conta_cod_conta`, `possui_conta_ordem`),  
  FOREIGN KEY (`conta_cod_conta`)  
    REFERENCES `tb_conta` (`cd_conta`),  
  FOREIGN KEY (`possui_conta_ordem`)  
    REFERENCES `possui_conta` (`ordem`)  
);
```

```
CREATE TABLE `cliente_has_possui_conta` (  
  `cliente_cod_cliente` INT NOT NULL,  
  `possui_conta_ordem` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`cliente_cod_cliente`, `possui_conta_ordem`),  
  FOREIGN KEY (`cliente_cod_cliente`)  
    REFERENCES `tb_usuario` (`cod_cliente`),  
  FOREIGN KEY (`possui_conta_ordem`)  
    REFERENCES `possui_conta` (`ordem`));
```

```
insert into tb_banco value (1, "Inter");
```

```
insert into tb_banco value (2, "Pag");
```

```
insert into tb_banco value (3, "Bradesco");
```

```
insert into tb_agencia value ( 123, "Avenida Inter", 1);
```

```
insert into tb_agencia value ( 321, "Avenida Pag", 2);
```

```
insert into tb_agencia value ( 325, "Avenida Bradesco", 3);
```

```
insert into tb_usuario value ( 1, "Pedro", 15264895134, "M", "11 4002-8922", "Avenida do Pedro");
```

```
insert into tb_usuario value ( 2, "Fabio", 15263495134, "M", "11 4003-8922", "Avenida do Fabio");
```

```
insert into tb_usuario value ( 3, "Guilherme", 15264891234, "M", "11 4004-8922", "Avenida do Gui");
```

```
insert into tb_conta value ( 1, 55.00, "Corrente", 123);
```

```
insert into tb_conta value ( 2, 60.00, "Poupança", 321);
```

```
insert into tb_conta value ( 3, 87.00, "Corrente", 325);
```

```
insert into possui_conta value ( 1, 1, 1);
```

```
insert into possui_conta value ( 2, 2, 2);
```

```
insert into possui_conta value ( 3, 3, 3);
```