

# PROJETO BANCO DE DADOS

Barbara Vaz  
Dante Santana  
Ismael Benjamim  
Liliane Carla  
Marco Andrade  
Tiago Bello

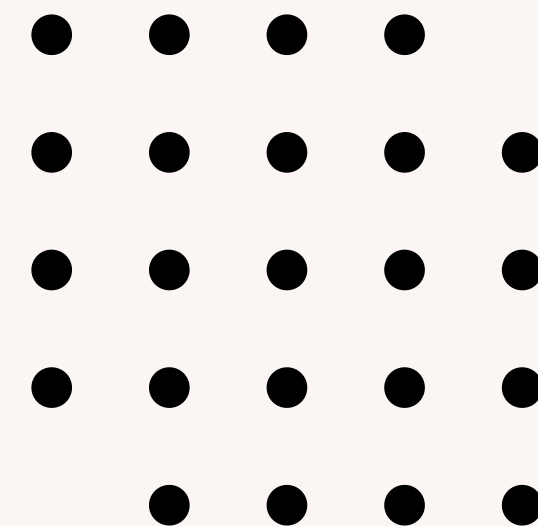
# MINI MUNDO

## RESUMO

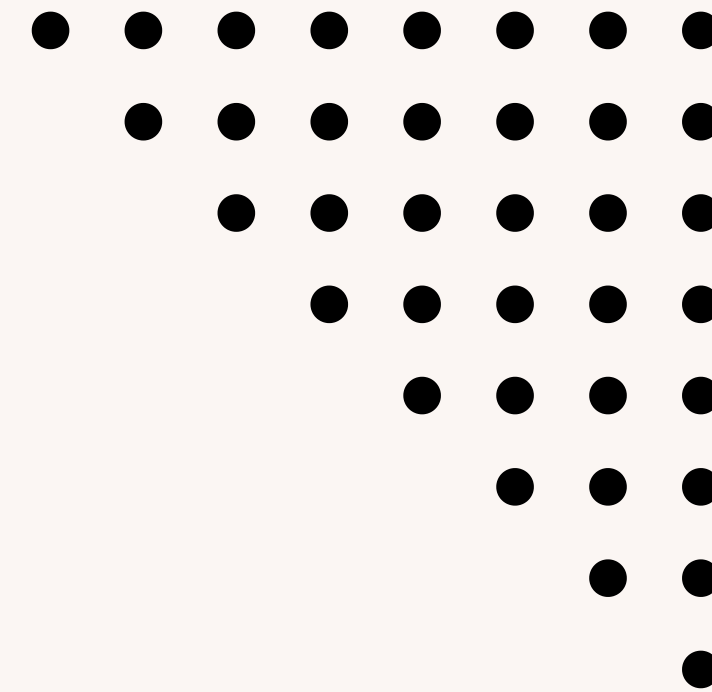
O tema central do nosso Banco de Dados é o Programa Nacional de Vacinação do SUS.

Nessa linha, para manter um controle de dados, é necessário que haja o cadastro do paciente a ser vacinado, do profissional de saúde que irá realizar a consulta, da vacina e da dose a ser aplicada, da agulha a ser utilizada e do posto de saúde em que foi realizada a vacinação.

O posto de saúde e sala, em questão, tem profissionais de saúde, diferentes tipos de vacinas e os materiais necessários para a aplicação delas. Com isso, o paciente vai até o local esperando que esse posto, de fato, apresente todas as vacinas e materiais, porém, ele também sabe que nem sempre é o que acontece.



# ENTIDADES + ATRIBUTOS



## 1 Posto de saúde

- Horário de funcionamento
- Endereço
- Código de cadastro
- Data abertura

## 2 Sala

- Número

## 3 Pessoa

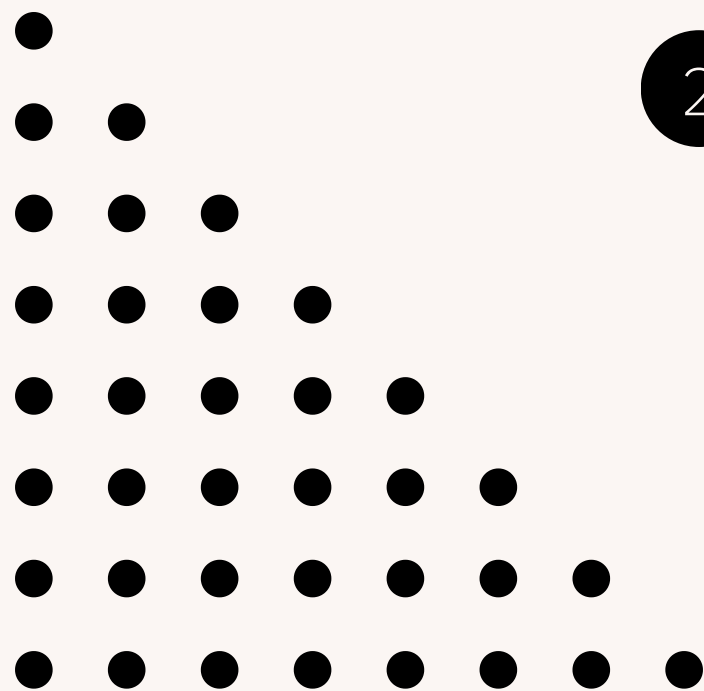
- CPF
- Nome
- Nascimento
- RG
- Endereço

### 3.1 Paciente

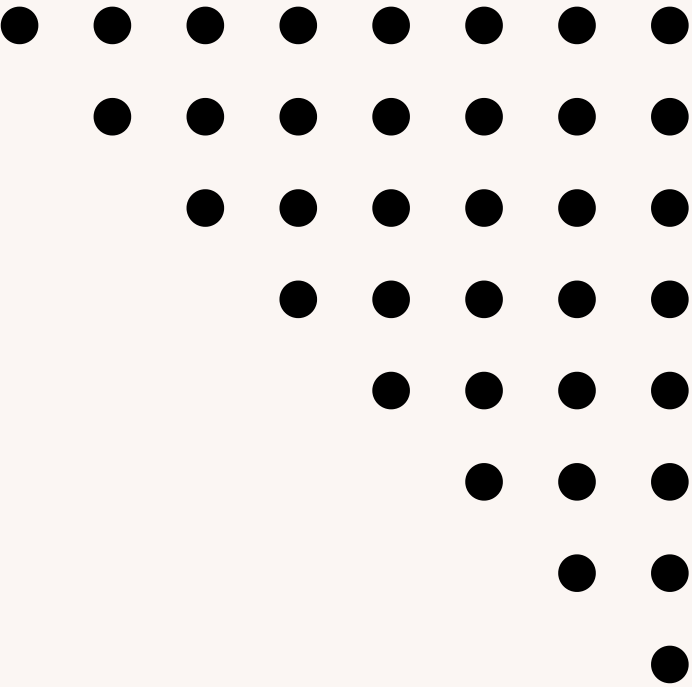
- Cartão Vac.

### 3.2 Prof. de saúde

- Ano formação
- Id profissional



# ENTIDADES + ATRIBUTOS



4

Dose

- Código

5

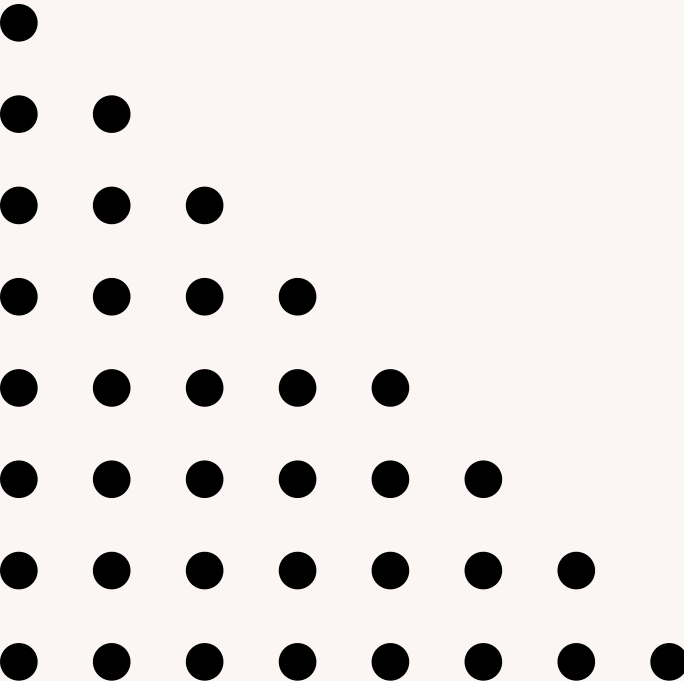
Vacina

- Código
- Lote
- Tipo
- Datas de fabricação e validade

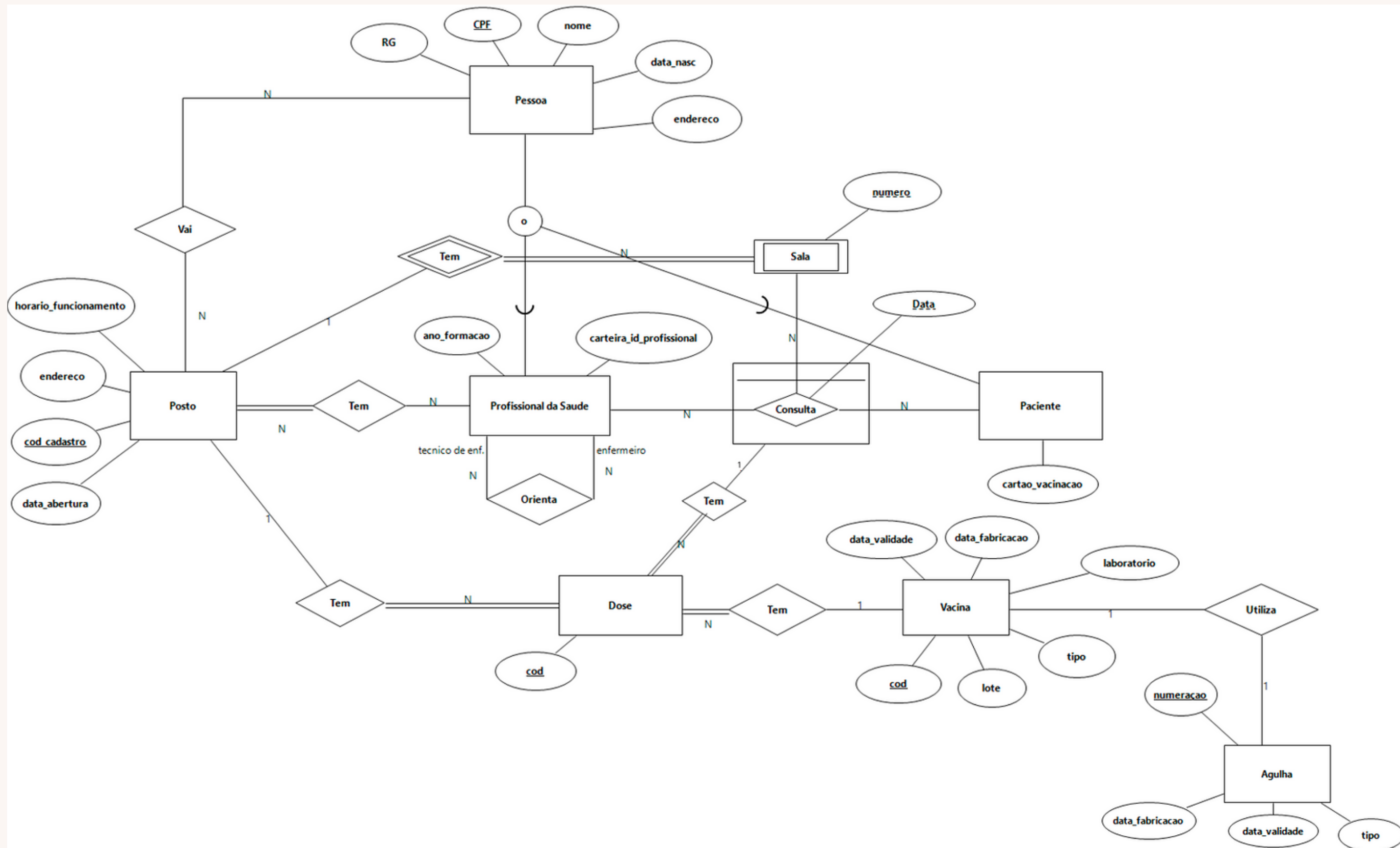
6

Agulha

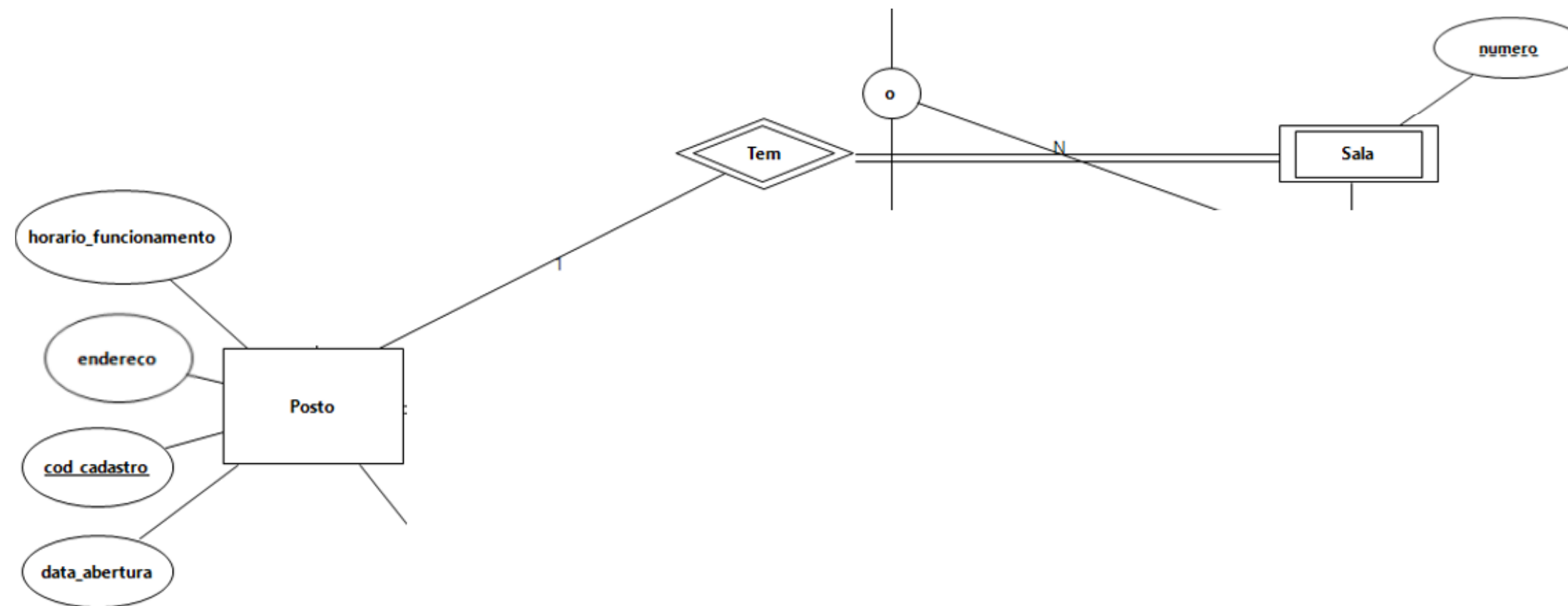
- Numeração
- Tipo
- Datas de fabricação e validade



# MODELO CONCEITUAL



# MODELO CONCEITUAL + RELACIONAL

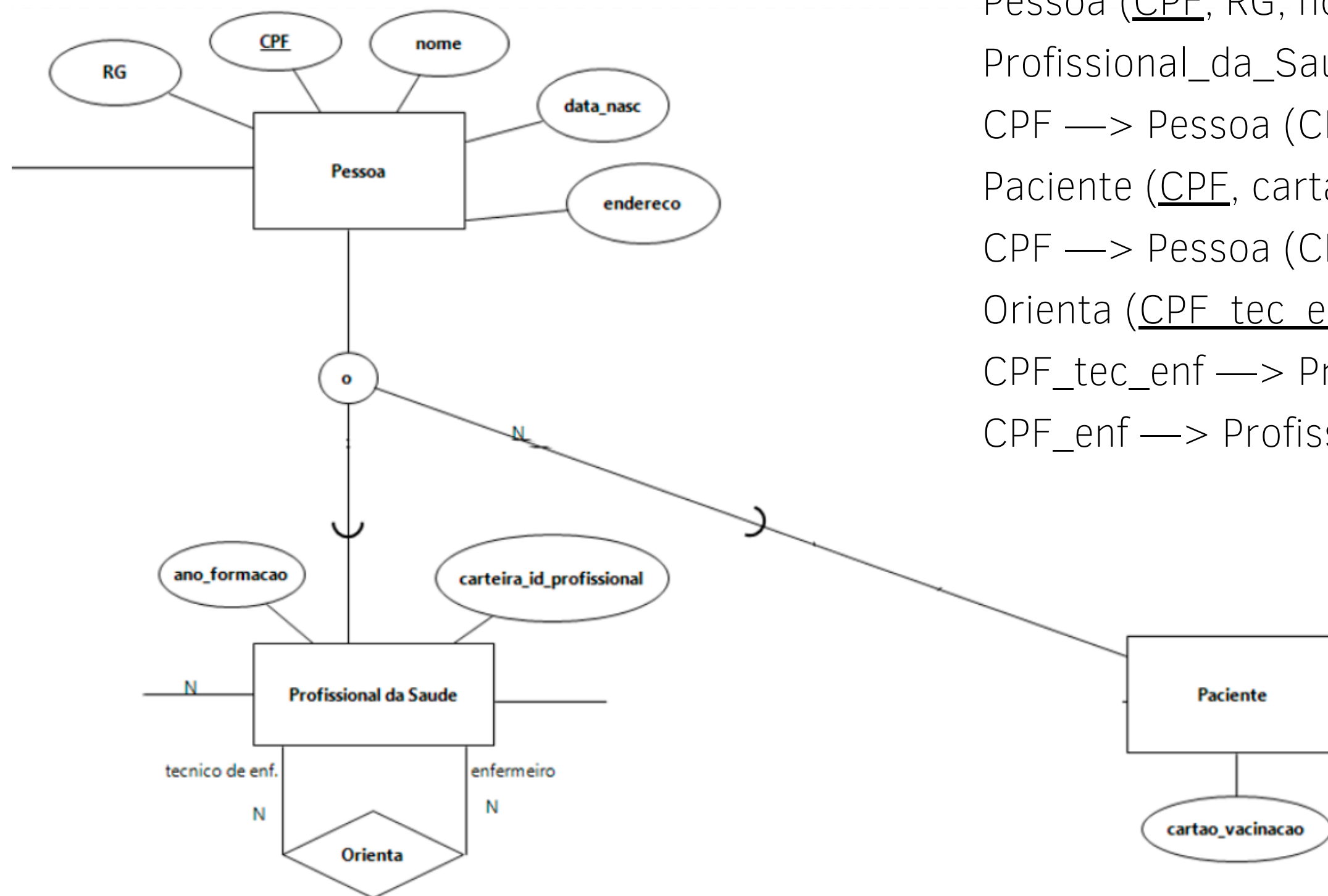


Posto (cod cadastro, horario funcionamento, endereco, data abertura)

Sala (cod cadastro, numero)

cod\_cadastro —> Posto(cod\_cadastro)

# MODELO CONCEITUAL + RELACIONAL



Pessoa (CPF, RG, nome, data\_nasc, endereco)

Profissional\_da\_Saude (CPF, carteira\_id\_profissional, ano\_formacao)

CPF —> Pessoa (CPF)

Paciente (CPF, cartao\_vacinacao)

CPF —> Pessoa (CPF)

Orienta (CPF\_tec\_enf, CPF\_enf)

CPF\_tec\_enf —> Profissional\_da\_Saude (CPF)

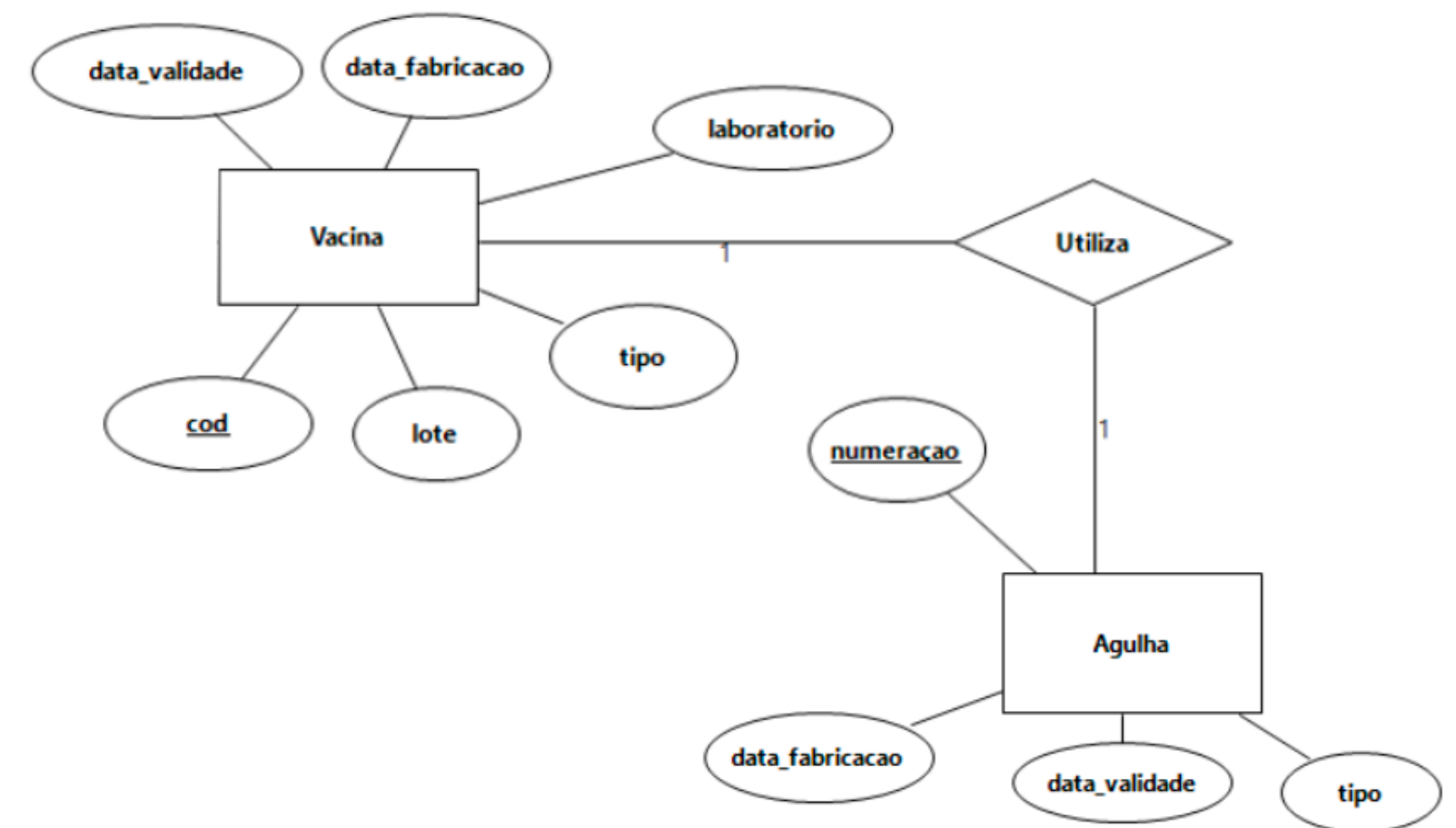
CPF\_enf —> Profissional\_da\_Saude (CPF)

# MODELO CONCEITUAL + RELACIONAL

Vacina (cod, lote, tipo, laboratorio, data\_fabricacao, data\_validade)

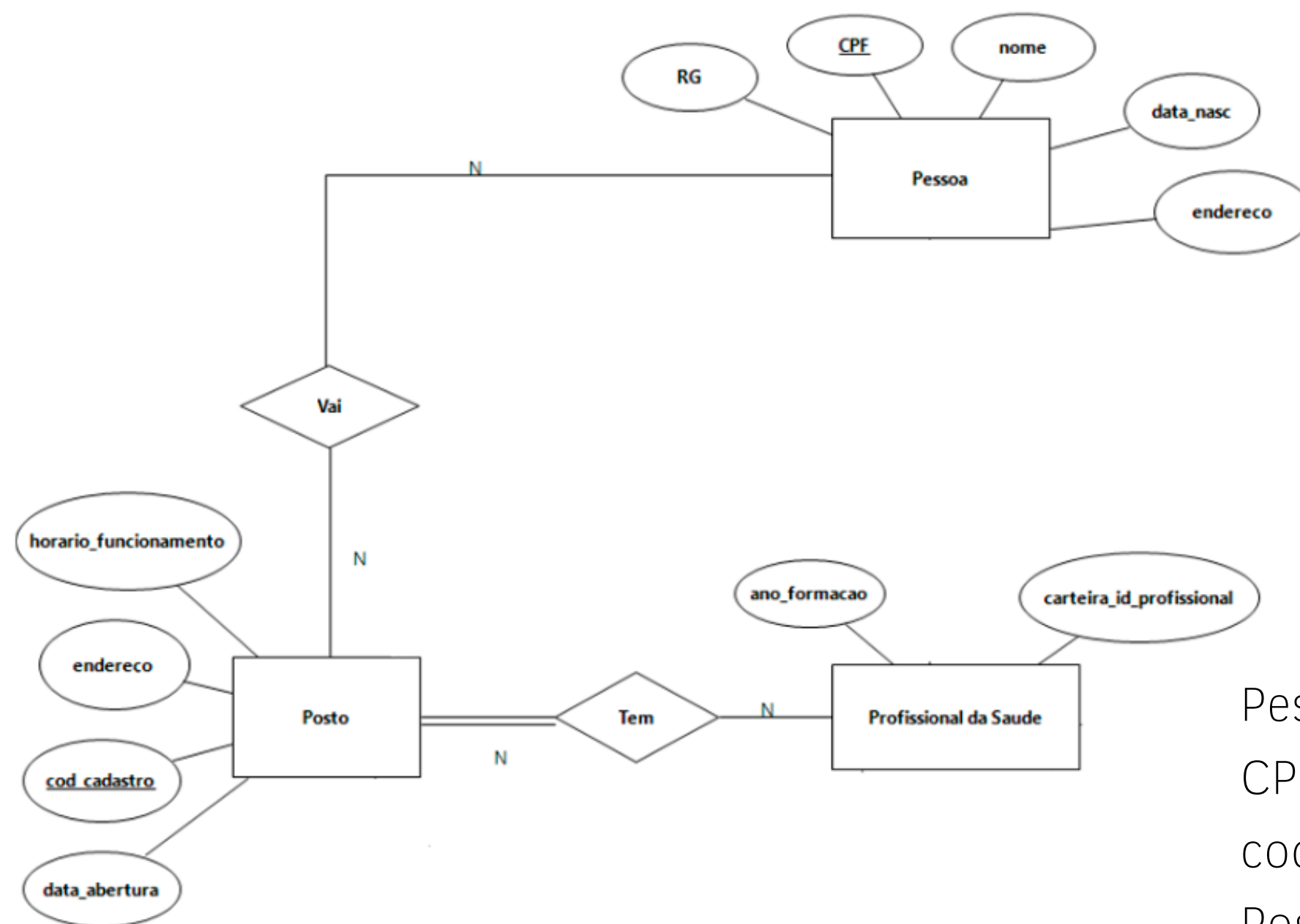
Agulha (numeraçao, tipo, data\_fabricacao, data\_validade, [cod])

cod —> Vacina (cod)





# MODELO CONCEITUAL + RELACIONAL



Pessoa\_vai\_Posto (CPF,cod\_cadastro)

CPF —> Pessoa (CPF)

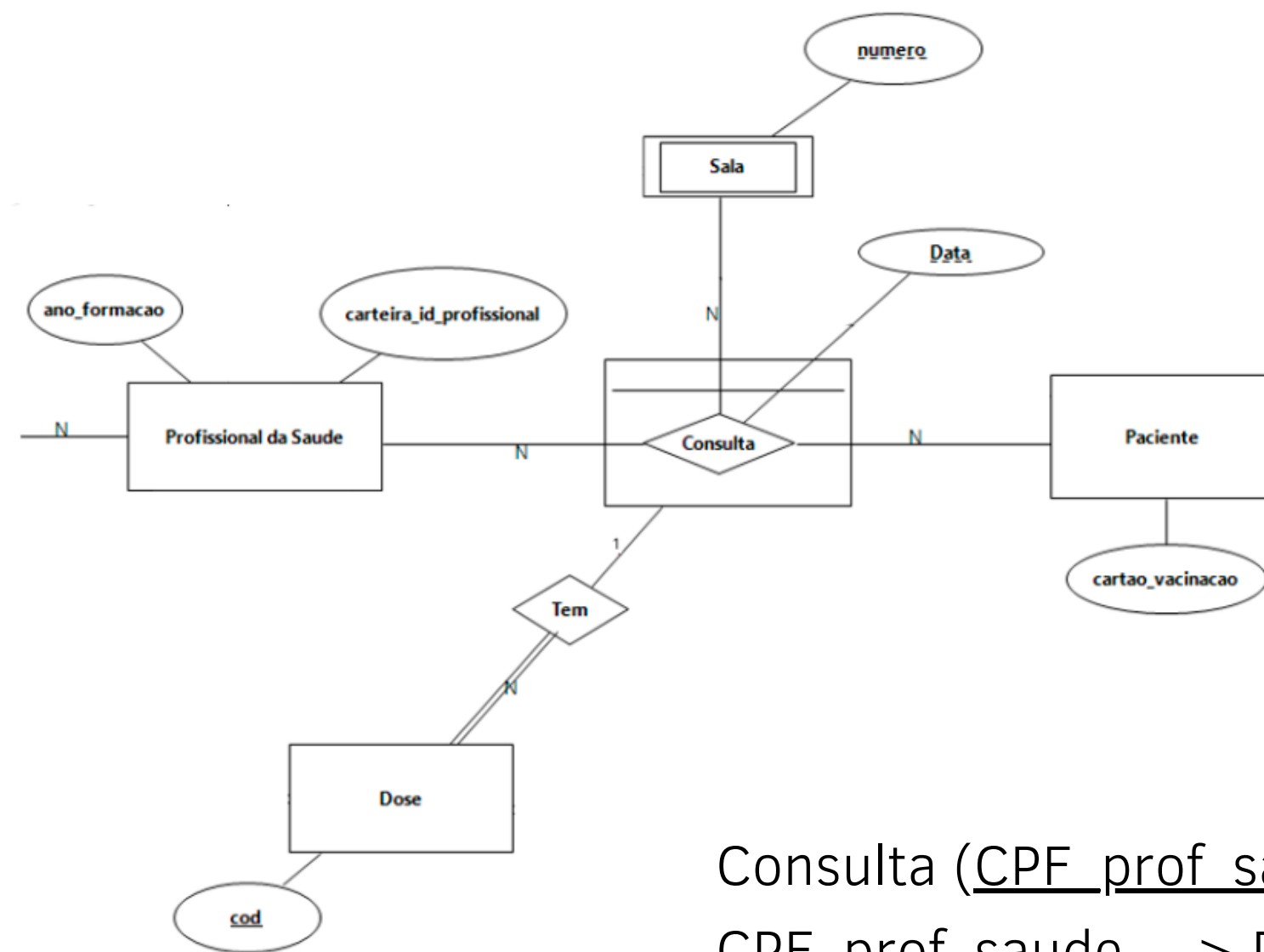
cod\_cadastro —> Posto (cod\_cadastro)

Posto\_tem\_PS (cod\_cadastro,CPF\_prof\_saude)

cod\_cadastro —> Posto(cod\_cadastro)

CPF\_prof\_saude —> Profissional\_da\_Saude (CPF)

# MODELO CONCEITUAL + RELACIONAL



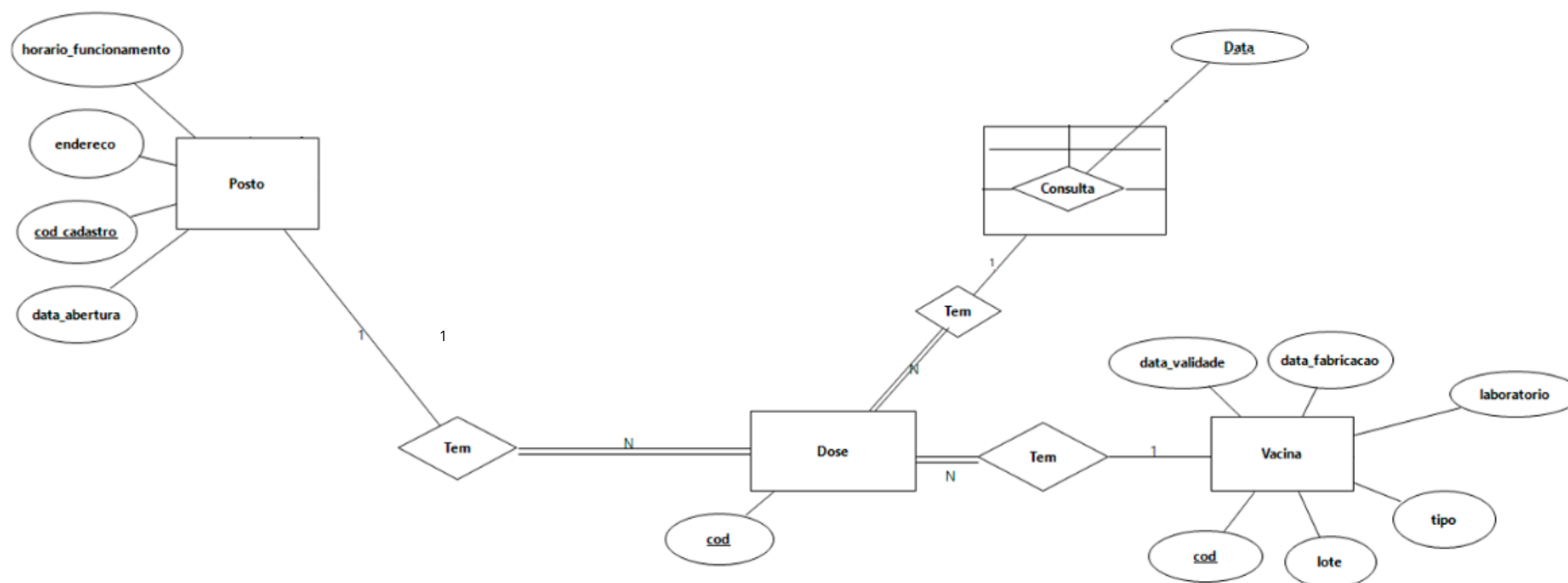
Consulta (CPF\_prof\_saude, CPF\_paciente, cod\_cadastro, numero, data\_consulta)

CPF\_prof\_saude —> Profissional\_da\_Saude (CPF)

CPF\_paciente —> Paciente (CPF)

cod\_cadastro —> Sala (cod\_cadastro)

# MODELO CONCEITUAL + RELACIONAL



Dose (cod, cod\_vacina!, cod\_cadastro!, CPF\_prof\_saude, CPF\_paciente, cod\_cadastro, numero, data\_consulta)

cod\_vacina → Vacina (cod)

cod\_cadastro → Posto(codigo\_cadastro)

(CPF\_prof\_saude, CPF\_paciente, cod\_cadastro, numero, data\_consulta) → Consulta (CPF\_prof\_saude, CPF\_paciente, cod\_cadastro, numero, data\_consulta)

# MODELO RELACIONAL

Posto (cod\_cadastro, horario\_funcionamento, endereco, data\_abertura)

Sala (cod\_cadastro, numero)

cod\_cadastro —> Posto(cod\_cadastro)

Pessoa (CPF, RG, nome, data\_nasc, endereco)

Profissional\_da\_Saude (CPF, carteira\_id\_profissional, ano\_formacao)

CPF —> Pessoa (CPF)

Paciente (CPF, cartao\_vacinacao)

CPF —> Pessoa (CPF)

Orienta (CPF\_tec\_enf, CPF\_enf)

CPF\_tec\_enf —> Profissional\_da\_Saude (CPF)

CPF\_enf —> Profissional\_da\_Saude (CPF)

Vacina (cod, lote, tipo, laboratorio, data\_fabricacao, data\_validade)

Agulha (numeracao, tipo, data\_fabricacao, data\_validade, [cod])

cod —> Vacina (cod)

# MODELO RELACIONAL

Pessoa\_vai\_Posto (CPF, cod\_cadastro)

CPF —> Pessoa (CPF)

cod\_cadastro —> Posto (cod\_cadastro)

Posto\_tem\_PS (cod\_cadastro, CPF\_prof\_saude)

cod\_cadastro —> Posto (cod\_cadastro)

CPF\_prof\_saude —> Profissional\_da\_Saude (CPF)

Consulta(CPF\_prof\_saude, CPF\_paciente, cod\_cadastro, numero, data\_consulta, cod)

CPF\_prof\_saude —> Profissional\_da\_Saude (CPF)

CPF\_paciente —> Paciente (CPF)

cod\_cadastro —> Sala (cod\_cadastro)

cod —> Dose (cod)

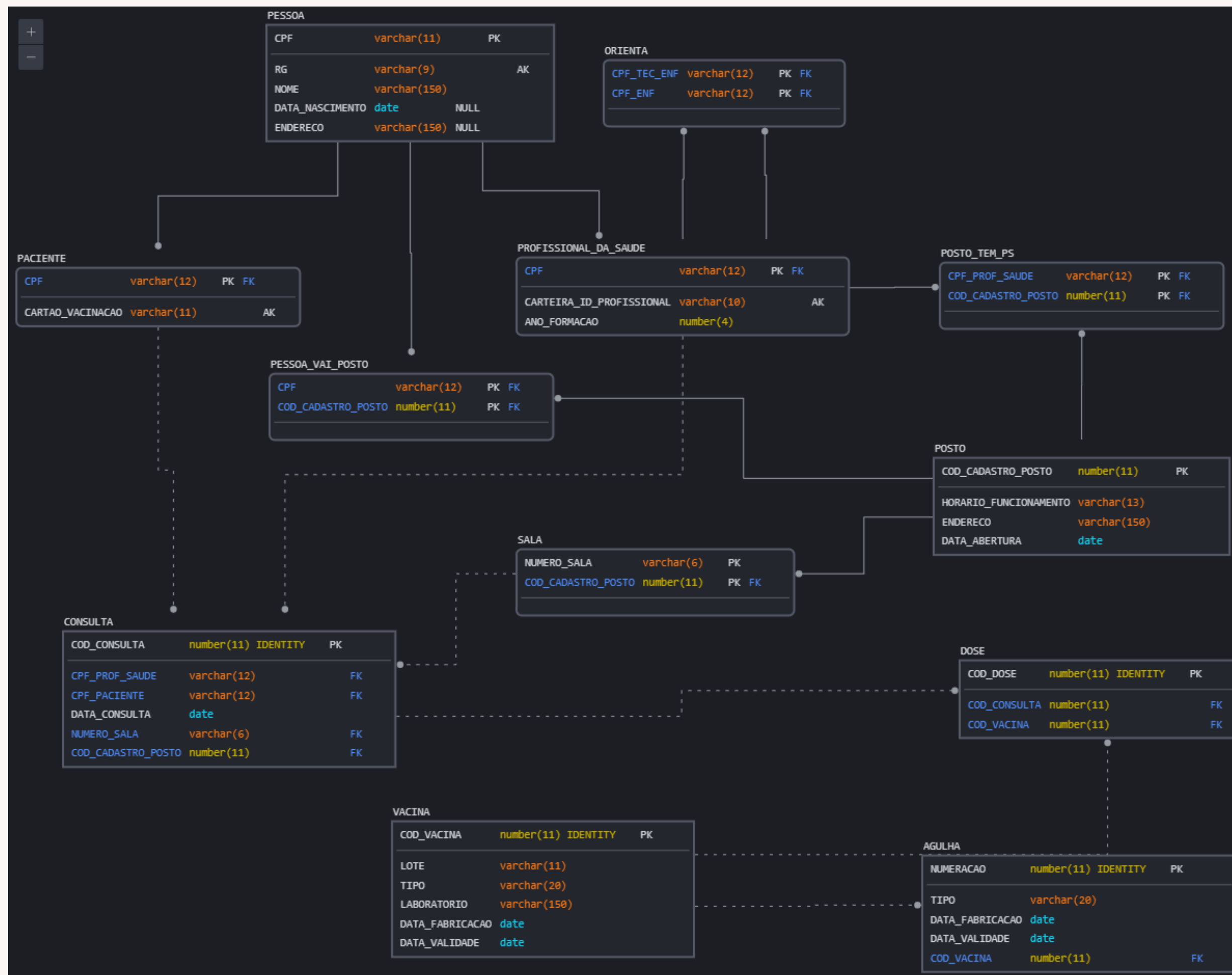
Dose (cod, cod\_vacina!, cod\_cadastro!, CPF\_prof\_saude, CPF\_paciente, cod\_cadastro, numero, data\_consulta)

cod\_vacina —> Vacina (cod)

cod\_cadastro —> Posto (codigo\_cadastro)

(CPF\_prof\_saude, CPF\_paciente, cod\_cadastro, numero, data\_consulta) → Consulta ( CPF\_prof\_saude, CPF\_paciente, cod\_cadastro, numero, data\_consulta)

# SQL



# SQL

## TABELA POSTO

| COD_CADASTRO_POSTO | HORARIO_FUNCIONAMENTO | ENDereco  | DATA_ABERTURA |
|--------------------|-----------------------|---|---------------|
| 1                  | 08:00-18:00           | Rua Barão de Souza Leão, 123, Boa Viagem, Recife - PE, CEP 51030-300        | 01-JAN-20     |
| 2                  | 08:30-18:00           | Rua Barão de Souza Leão, 13, Boa Viagem, Recife - PE, CEP 51030-300         | 02-FEB-20     |
| 3                  | 07:30-17:30           | Avenida Engenheiro Domingos Ferreira, 789, Pina, Recife - PE, CEP 51011-051 | 02-FEB-20     |
| 4                  | 09:00-19:00           | Rua da Hora, 123, Espinheiro, Recife - PE, CEP 52020-010                    | 03-MAR-20     |
| 5                  | 08:30-18:00           | Rua Ribeiro de Brito, 123, Boa Viagem, Recife - PE, CEP 51021-310           | 04-APR-20     |

```
-- CRIA TABELA POSTO
```

```
CREATE TABLE POSTO
```

```
(
```

```
  COD_CADASTRO_POSTO NUMBER(11) NOT NULL,
```

```
  HORARIO_FUNCIONAMENTO VARCHAR(13) NOT NULL,
```

```
  ENDereco VARCHAR(150) NOT NULL,
```

```
  DATA_ABERTURA DATE NOT NULL,
```

```
  CONSTRAINT PK_POSTO PRIMARY KEY (COD_CADASTRO_POSTO)
```

```
);
```

```
-- POVOA TABELA POSTO
```

```
INSERT INTO POSTO VALUES ('1', '08:00-18:00', 'Rua Barão de Souza Leão, 123, Boa Viagem, Recife - PE, CEP 51030-300', TO_DATE('01/01/2020', 'DD/MM/YYYY'));
```

```
...
```

# SQL

## TABELA SALA

```
-- CRIA TABELA SALA
CREATE TABLE SALA
(
  NUMERO_SALA VARCHAR(6) NOT NULL,
  COD_CADASTRO_POSTO NUMBER(1 1) NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_SALA PRIMARY KEY (NUMERO_SALA, COD_CADASTRO_POSTO),
  CONSTRAINT FK_SALA FOREIGN KEY (COD_CADASTRO_POSTO) REFERENCES
  POSTO (COD_CADASTRO_POSTO)
);

-- POVOA TABELA SALA
INSERT INTO SALA (COD_CADASTRO_POSTO, NUMERO_SALA) VALUES ('1', '001');

...
```

| NUMERO_SALA | COD_CADASTRO_POSTO |
|-------------|--------------------|
| 001         | 1                  |
| 001         | 6                  |
| 001         | 10                 |
| 002         | 1                  |
| 002         | 3                  |
| 002         | 7                  |
| 002         | 11                 |
| 003         | 3                  |
| 003         | 4                  |
| 003         | 8                  |
| 004         | 5                  |
| 004         | 9                  |



# SQL

## TABELA PESSOA

```
-- CRIA TABELA PESSOA
```

```
CREATE TABLE PESSOA
```

```
(
```

```
  CPF VARCHAR(11) NOT NULL,
```

```
  RG VARCHAR(9) NOT NULL,
```

```
  NOME VARCHAR(150) NOT NULL,
```

```
  DATA_NASCIMENTO DATE NULL,
```

```
  ENDERECO VARCHAR(150) NULL,
```

```
  CONSTRAINT PK_PESSOA PRIMARY KEY (CPF),
```

```
  CONSTRAINT AK1_PESSOA UNIQUE (RG)
```

```
);
```

```
-- POVOA TABELA PESSOA
```

```
INSERT INTO PESSOA VALUES ('98765432109', '363261977', 'Barbara Vaz Ferreira', TO_DATE('01/05/2002',  
'DD/MM/YYYY'), 'Avenida Domingos Ferreira, 123');
```

```
...
```

| CPF         | RG        | NOME                            | DATA_NASCIMENTO | ENDERECO                       |
|-------------|-----------|---------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| 98765432109 | 363261977 | Barbara Vaz Ferreira            | 01-MAY-02       | Avenida Domingos Ferreira, 123 |
| 12345678909 | 765432123 | Ismael Benjamim da Silva Barros | 02-FEB-00       | Avenida Caxangá, 456           |
| 98765432108 | 123456610 | Liliane Carla                   | 03-MAR-01       | Avenida Sá e Souza, 789        |
| 12345678908 | 76543205  | Dante Santana                   | 04-APR-00       | Avenida Caxangá, 1011          |
| 98765432107 | 12345652  | Tiago Bello                     | 05-MAY-02       | Avenida Caxangá, 456           |
| 12345678907 | 76543195  | Fernanda Costa                  | 06-JUN-92       | Rua F, 1415 - Piedade, Recife  |

# SQL

## TABELA PROF DA SAÚDE

```
-- CRIA TABELA PROFISSIONAL_DA_SAUDE
CREATE TABLE PROFISSIONAL_DA_SAUDE
(
  CPF VARCHAR(12) NOT NULL,
  CARTEIRA_ID_PROFISSIONAL VARCHAR(10) NOT NULL,
  ANO_FORMACAO NUMBER(4) NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_PROFISSIONAL_DA_SAUDE PRIMARY KEY (CPF),
  CONSTRAINT CARTEIRA_ID_PROFISSIONAL_AK UNIQUE (CARTEIRA_ID_PROFISSIONAL),
  CONSTRAINT FK_PF_PESSOA FOREIGN KEY (CPF) REFERENCES PESSOA (CPF)
);
-- POVOA TABELA PROFISSIONAL_DA_SAUDE
INSERT INTO PROFISSIONAL_DA_SAUDE VALUES ('98765432109', 'HK3E89G7M2', 2015);
...
```

| CPF         | CARTEIRA_ID_PROFISSIONAL | ANO_FORMACAO |
|-------------|--------------------------|--------------|
| 98765432109 | HK3E89G7M2               | 2015         |
| 12345678909 | 6R9X2N5K1D               | 2010         |
| 98765432108 | L4S2P7Q5CJ               | 2005         |
| 12345678908 | 8Y6F3D9V7B               | 2020         |
| 98765432107 | T1W7G4Z0JF               | 2012         |

# SQL

## TABELA PACIENTE

```
-- CRIA TABELA PACIENTE
CREATE TABLE PACIENTE
(
  CPF VARCHAR(12) NOT NULL,
  CARTAO_VACINACAO VARCHAR(11) NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_PACIENTE PRIMARY KEY (CPF),
  CONSTRAINT CARTAO_VACINACAO_AK UNIQUE (CARTAO_VACINACAO),
  CONSTRAINT FK_PF_SAUDE FOREIGN KEY (CPF) REFERENCES PESSOA (CPF)
);

-- POVOA TABELA PACIENTE
INSERT INTO PACIENTE (CPF, CARTAO_VACINACAO) VALUES ('98324167431', 'S7Q8N1R0L5M');

...
```

| CPF         | CARTAO_VACINACAO |
|-------------|------------------|
| 98324167431 | S7Q8N1R0L5M      |
| 52489926877 | F3W7G8H1K9V      |
| 71293846501 | A5B9J7Z0D3       |
| 28903457263 | X6C2T1N8M0       |
| 43789126341 | H9K1Q2D0J8       |
| 09283745609 | T4P6Z0V7F1       |

# SQL

## TABELA ORIENTA

```
-- CRIA TABELA ORIENTA
CREATE TABLE ORIENTA
(
  CPF_TEC_ENF VARCHAR(12) NOT NULL,
  CPF_ENF VARCHAR(12) NOT NULL,
  CONSTRAINT CPF_TEC_ENF PRIMARY KEY (CPF_TEC_ENF, CPF_ENF),
  CONSTRAINT FK_CPF_ENF FOREIGN KEY (CPF_ENF) REFERENCES PROFISSIONAL_DA_SAUDE (CPF),
  CONSTRAINT FK_CPF_TEC_ENF FOREIGN KEY (CPF_TEC_ENF) REFERENCES PROFISSIONAL_DA_SAUDE (CPF)
);

-- POVOA TABELA ORIENTA
INSERT INTO ORIENTA (CPF_TEC_ENF, CPF_ENF) VALUES ('98765432109', '12345678905');

...
```

| CPF_TEC_ENF | CPF_ENF     |
|-------------|-------------|
| 12345678905 | 98765432109 |
| 12345678906 | 98765432108 |
| 12345678907 | 98765432107 |
| 12345678908 | 98765432106 |

# SQL

## TABELA VACINA

| COD_VACINA | LOTE        | TIPO              | LABORATORIO  | DATA_FABRICACAO | DATA_VALIDADE |
|------------|-------------|-------------------|--|-----------------|---------------|
| 1          | 153AB-456CD | Pfizer/BioNTech   | Laboratório São Marcos                                 | 15-JUN-22       | 12-FEB-23     |
| 2          | 246XY-908ZT | Moderna           | Laboratório Leme                                       | 29-NOV-22       | 03-JUL-23     |
| 3          | 342DE-789FG | Johnson & Johnson | Laboratório Maurílio de Almeida                        | 01-APR-22       | 28-SEP-23     |
| 4          | 597HI-230JK | AstraZeneca       | Laboratório de Análises Clínicas Dr. Paulo Frassinetti | 23-SEP-22       | 16-NOV-23     |

```
CREATE TABLE VACINA
```

```
(  
  COD_VACINA NUMBER(1 1) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY,  
  LOTE VARCHAR(1 1) NOT NULL,  
  TIPO VARCHAR(20) NOT NULL,  
  LABORATORIO VARCHAR(150) NOT NULL,  
  DATA_FABRICACAO DATE NOT NULL,  
  DATA_VALIDADE DATE NOT NULL,  
  CONSTRAINT PK_VACINA PRIMARY KEY (COD_VACINA)  
);
```

```
-- POVOA TABELA VACINA
```

```
INSERT INTO VACINA (COD_VACINA, LOTE, TIPO, LABORATORIO, DATA_FABRICACAO, DATA_VALIDADE) VALUES ('1',  
'153AB-456CD', 'Pfizer/BioNTech', 'Laboratório São Marcos', TO_DATE('15/06/2022', 'DD/MM/YYYY'),  
TO_DATE('12/02/2023', 'DD/MM/YYYY'));
```

```
...
```

# SQL

## TABELA AGULHA

```
CREATE TABLE AGULHA
(
  NUMERACAO NUMBER(11) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY,
  TIPO VARCHAR(20) NOT NULL,
  DATA_FABRICACAO DATE NOT NULL,
  DATA_VALIDADE DATE NOT NULL,
  COD_VACINA NUMBER(11) NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_AGULHA PRIMARY KEY (NUMERACAO),
  CONSTRAINT FK_VACINA FOREIGN KEY (COD_VACINA) REFERENCES VACINA (COD_VACINA)
);

-- POVOA TABELA AGULHA
INSERT INTO AGULHA (NUMERACAO, TIPO, DATA_FABRICACAO, DATA_VALIDADE, COD_VACINA) VALUES ('1', '13 x 4,5 cm',
TO_DATE('15/03/2018', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('15/03/2023', 'DD/MM/YYYY'), '1');
...
```

| NUMERACAO | TIPO        | DATA_FABRICACAO | DATA_VALIDADE | COD_VACINA |
|-----------|-------------|-----------------|---------------|------------|
| 1         | 13 x 4,5 cm | 15-MAR-18       | 15-MAR-23     | 1          |
| 2         | 30 x 8 mm   | 28-JUL-19       | 28-JUL-23     | 2          |
| 3         | 25 x 7 mm   | 02-NOV-20       | 02-NOV-23     | 3          |
| 4         | 21 x 4 cm   | 14-MAY-21       | 14-MAY-24     | 4          |
| 5         | 18 x 3,8 cm | 18-SEP-18       | 18-SEP-24     | 5          |
| 6         | 16 x 1,5 cm | 05-FEB-19       | 05-FEB-23     | 6          |
| 7         | 14 x 2 cm   | 30-JUN-20       | 30-JUN-23     | 7          |
| 8         | 12 x 3,5 cm | 12-OCT-21       | 12-OCT-24     | 8          |
| 9         | 10 x 3 mm   | 25-DEC-18       | 25-DEC-23     | 9          |
| 10        | 8 x 1,5 cm  | 08-APR-19       | 08-APR-24     | 10         |

SQL

TABELA PESSOA  
VAI POSTO

```
CREATE PESSOA_VAI_POSTO
(
  CPF VARCHAR(12) NOT NULL,
  COD_CADASTRO_POSTO NUMBER(11) NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_PESSOA_VAI_POSTO PRIMARY KEY (CPF, COD_CADASTRO_POSTO),
  CONSTRAINT FK_PESSOA FOREIGN KEY (CPF) REFERENCES PESSOA (CPF),
  CONSTRAINT FK_POSTO FOREIGN KEY (COD_CADASTRO_POSTO) REFERENCES POSTO (COD_CADASTRO_POSTO)
);
-- POVOA TABELA PESSOA_VAI_POSTO
INSERT INTO PESSOA_VAI_POSTO (CPF, COD_CADASTRO_POSTO) VALUES ('12345678906', '1');
...
```

| CPF         | COD_CADASTRO_POSTO |
|-------------|--------------------|
| 09283745609 | 10                 |
| 12345678905 | 4                  |
| 12345678906 | 1                  |
| 28903457263 | 8                  |
| 35689012456 | 11                 |
| 43789126341 | 9                  |
| 52489926877 | 6                  |
| 71293846501 | 7                  |
| 98324167431 | 5                  |
| 98765432105 | 3                  |

# SQL

## TABELA POSTO TEM PS

```
CREATE TABLE POSTO_TEM_PS
(
  CPF_PROF_SAUDE VARCHAR(12) NOT NULL,
  COD_CADASTRO_POSTO NUMBER(1 1) NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_POSTO_TEM_PS PRIMARY KEY (CPF_PROF_SAUDE, COD_CADASTRO_POSTO),
  CONSTRAINT FK_PF_SAUDE_CPF FOREIGN KEY (CPF_PROF_SAUDE) REFERENCES PROFISSIONAL_DA_SAUDE (CPF),
  CONSTRAINT FK_POSTO_COD FOREIGN KEY (COD_CADASTRO_POSTO) REFERENCES POSTO
(COD_CADASTRO_POSTO)
);
-- POVOA TABELA POSTO_TEM_PS
INSERT INTO POSTO_TEM_PS (COD_CADASTRO_POSTO, CPF_PROF_SAUDE) VALUES ('1', '98765432109');
```

| CPF_PROF_SAUDE | COD_CADASTRO_POSTO |
|----------------|--------------------|
| 12345678905    | 11                 |
| 12345678906    | 9                  |
| 12345678907    | 7                  |
| 12345678908    | 5                  |



# SQL

## CONSULTA

```
CREATE TABLE CONSULTA
```

```
(
```

```
  COD_CONSULTA NUMBER(11) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY,
```

```
  CPF_PROF_SAUDE VARCHAR(12) NOT NULL,
```

```
  CPF_PACIENTE VARCHAR(12) NOT NULL,
```

```
  DATA_CONSULTA DATE NOT NULL,
```

```
  NUMERO_SALA VARCHAR(6) NOT NULL,
```

```
  COD_CADASTRO_POSTO NUMBER(11) NOT NULL,
```

```
  CONSTRAINT PK_CONSULTA PRIMARY KEY (COD_CONSULTA),
```

```
  CONSTRAINT FK_PACIENTE_CPF FOREIGN KEY (CPF_PACIENTE) REFERENCES PACIENTE (CPF),
```

```
  CONSTRAINT FK_PF_DA_SAUDE_CPF FOREIGN KEY (CPF_PROF_SAUDE) REFERENCES PROFISSIONAL_DA_SAUDE (CPF),
```

```
  CONSTRAINT FK_SALA_CODIGO_CADASTRO FOREIGN KEY (NUMERO_SALA, COD_CADASTRO_POSTO) REFERENCES SALA (NUMERO_SALA, COD_CADASTRO_POSTO),
```

```
  CONSTRAINT CK_CPF_PFSAUDE_PACIENTE CHECK (CPF_PROF_SAUDE <> CPF_PACIENTE)
```

```
);
```

| COD_CONSULTA | CPF_PROF_SAUDE | CPF_PACIENTE | DATA_CONSULTA | NUMERO_SALA | COD_CADASTRO_POSTO |
|--------------|----------------|--------------|---------------|-------------|--------------------|
| 1            | 98765432109    | 98324167431  | 02-NOV-22     | 001         | 1                  |
| 2            | 12345678909    | 52489926877  | 22-MAY-23     | 002         | 3                  |
| 3            | 98765432108    | 71293846501  | 16-SEP-22     | 003         | 4                  |
| 4            | 12345678908    | 28903457263  | 12-APR-23     | 004         | 5                  |
| 5            | 98765432107    | 43789126341  | 29-DEC-22     | 001         | 6                  |

# SQL

## CONSULTA

| COD_CONSULTA | CPF_PROF_SAUDE | CPF_PACIENTE | DATA_CONSULTA | NUMERO_SALA | COD_CADASTRO_POSTO |
|--------------|----------------|--------------|---------------|-------------|--------------------|
| 1            | 98765432109    | 98324167431  | 02-NOV-22     | 001         | 1                  |
| 2            | 12345678909    | 52489926877  | 22-MAY-23     | 002         | 3                  |
| 3            | 98765432108    | 71293846501  | 16-SEP-22     | 003         | 4                  |
| 4            | 12345678908    | 28903457263  | 12-APR-23     | 004         | 5                  |
| 5            | 98765432107    | 43789126341  | 29-DEC-22     | 001         | 6                  |

```
--POVOA TABELA CONSULTA
```

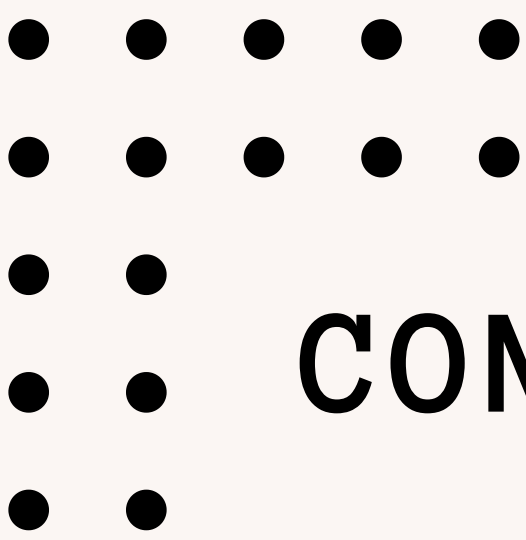
```
INSERT INTO CONSULTA (COD_CONSULTA, CPF_PROF_SAUDE, CPF_PACIENTE, COD_CADASTRO_POSTO, NUMERO_SALA,  
DATA_CONSULTA) VALUES ('1', '98765432109', '98324167431', '1', '001', TO_DATE('02/11/2022', 'DD/MM/YYYY'));
```

# SQL

## TABELA DOSE

```
CREATE TABLE DOSE
(
  COD_DOSE NUMBER(1 1) GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY,
  COD_CONSULTA NUMBER(1 1) NOT NULL,
  COD_VACINA NUMBER(1 1) NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_DOSE PRIMARY KEY (COD_DOSE),
  CONSTRAINT FK_DOSE FOREIGN KEY (COD_VACINA) REFERENCES VACINA (COD_VACINA),
  CONSTRAINT FK_DOSE_CONSULTA FOREIGN KEY (COD_CONSULTA) REFERENCES CONSULTA (COD_CONSULTA)
);
--POVOA TABELA DOSE
INSERT INTO DOSE (COD_DOSE, COD_VACINA, COD_CONSULTA) VALUES ('1', '2', '8');
```

| COD_DOSE | COD_CONSULTA | COD_VACINA |
|----------|--------------|------------|
| 1        | 8            | 2          |
| 2        | 6            | 3          |
| 3        | 1            | 3          |
| 4        | 3            | 5          |
| 5        | 9            | 4          |
| 6        | 5            | 8          |
| 7        | 4            | 6          |
| 8        | 9            | 1          |
| 9        | 5            | 8          |
| 10       | 7            | 3          |
| 11       | 10           | 10         |

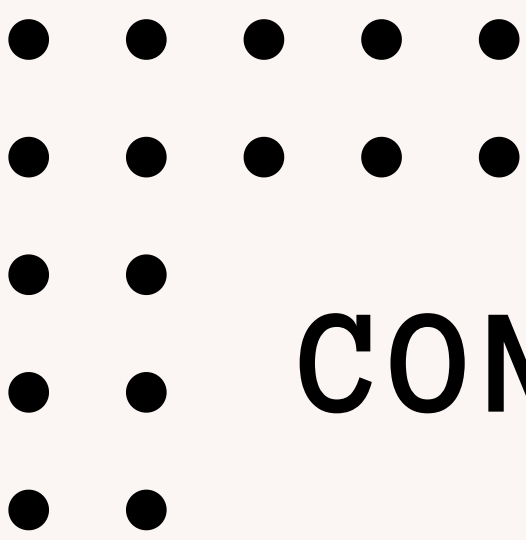


# CONSULTAS

Projetar os postos que tem mais de 1 sala.

```
SELECT COD_CADASTRO_POSTO, COUNT(*)  
FROM SALA  
GROUP BY COD_CADASTRO_POSTO  
HAVING COUNT(*) > 1;
```

| COD_CADASTRO_POSTO | COUNT(*) |
|--------------------|----------|
| 1                  | 2        |
| 3                  | 2        |

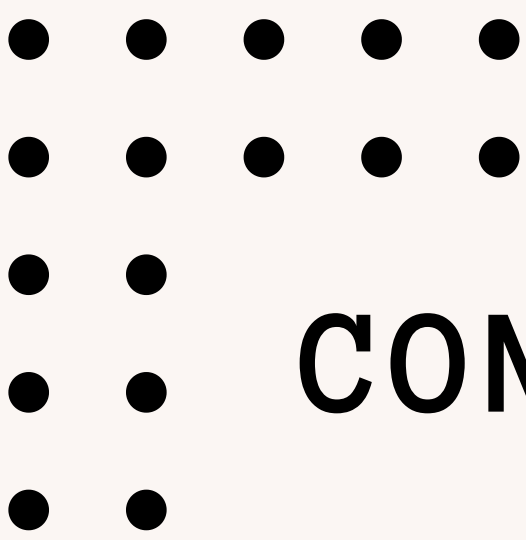


# CONSULTAS

Projetar o tipo das vacinas e os tipos de agulhas usadas nelas.

```
SELECT V.TIPO, A.TIPO
FROM VACINA V INNER JOIN
AGULHA A ON V.COD_VACINA = A.COD_VACINA;
```

| TIPO              | TIPO        |
|-------------------|-------------|
| Pfizer/BioNTech   | 13 x 4,5 cm |
| Moderna           | 30 x 8 mm   |
| Johnson & Johnson | 25 x 7 mm   |
| AstraZeneca       | 21 x 4 cm   |
| Sinovac           | 18 x 3,8 cm |
| Sputnik V         | 16 x 1,5 cm |
| Covovax           | 14 x 2 cm   |
| Novavax           | 12 x 3,5 cm |
| Bharat Biotech    | 10 x 3 mm   |
| CanSino           | 8 x 1,5 cm  |

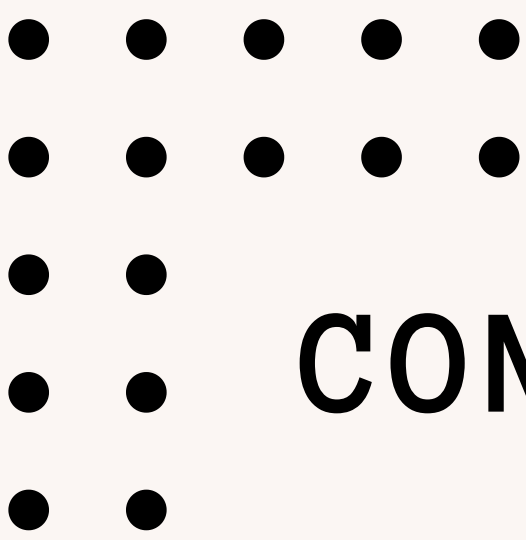


# CONSULTAS

Projetar todas as vacinas que não possuem  
agulhas no banco.

```
SELECT V.LOTE, A.NUMERACAO
FROM VACINA V LEFT JOIN
  AGULHA A ON V.COD_VACINA = A.COD_VACINA
WHERE A.COD_VACINA IS NULL;
```

| LOTE        | NUMERACAO |
|-------------|-----------|
| 395GH-901IP | -         |
| 645GH-009YJ | -         |

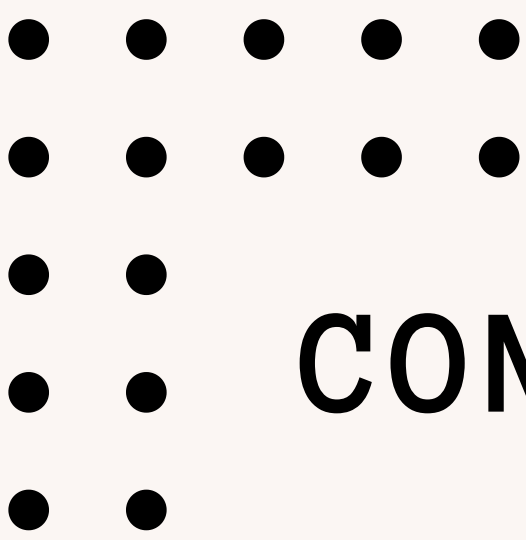


# CONSULTAS

Projetar o endereço dos postos com sala.

```
SELECT P.ENDERECO
FROM POSTO P
WHERE EXISTS (SELECT *
FROM SALA S
WHERE P.COD_CADASTRO_POSTO =
S.COD_CADASTRO_POSTO);
```

| ENDERECO   |
|--|
| Rua Barão de Souza Leão, 123, Boa Viagem, Recife - PE, CEP 51030-300         |
| Avenida Conde da Boa Vista, 123, Boa Vista, Recife - PE, CEP 50060-004       |
| Avenida Caxangá, 123, Cordeiro, Recife - PE, CEP 50640-000                   |
| Avenida Engenheiro Domingos Ferreira, 789, Pina, Recife - PE, CEP 51011-051  |
| Rua Joaquim Nabuco, 123, Graças, Recife - PE, CEP 52011-000                  |
| Rua da Aurora, 123, Boa Vista, Recife - PE, CEP 50050-000                    |
| Rua da Hora, 123, Espinheiro, Recife - PE, CEP 52020-010                     |
| Avenida Beira Rio, 123, Olinda - PE, CEP 53030-010                           |
| Rua Ribeiro de Brito, 123, Boa Viagem, Recife - PE, CEP 51021-310            |
| Rua Imperatriz Tereza Cristina, 123, Santo Amaro, Recife - PE, CEP 50100-280 |



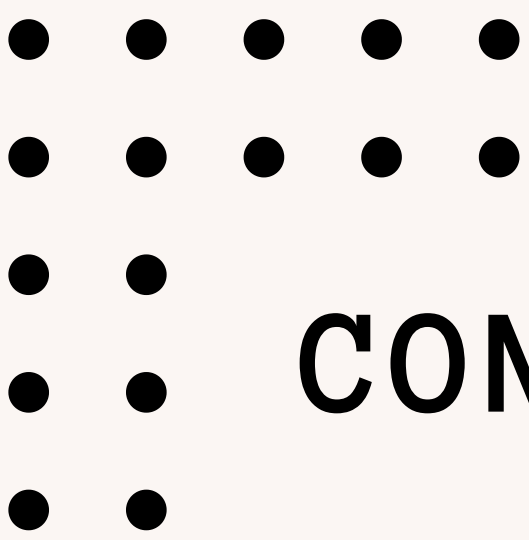
# CONSULTAS

Projetar o tipo das vacinas que não tem doses.

```
SELECT V.TIPO
FROM VACINA V
WHERE NOT EXISTS (SELECT *
FROM DOSE D
WHERE V.COD_VACINA = D.COD_VACINA);
```

| TIPO           |
|----------------|
| Covovax        |
| CanSino        |
| CanSino        |
| Bharat Biotech |



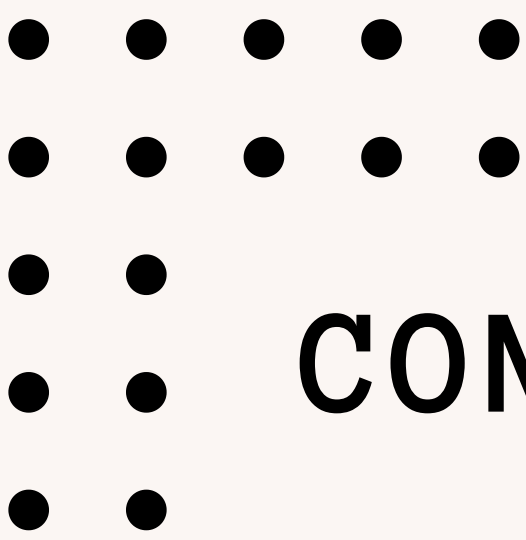


# CONSULTAS

Projetar o código dos postos tem mais salas do que a média de salas.

```
SELECT COD_CADASTRO_POSTO, COUNT(*)  
FROM SALA  
GROUP BY COD_CADASTRO_POSTO  
HAVING COUNT(*) > (SELECT AVG(QTD)  
FROM (SELECT COD_CADASTRO_POSTO, COUNT(*) AS QTD  
FROM SALA  
GROUP BY COD_CADASTRO_POSTO));
```

| COD_CADASTRO_POSTO | COUNT(*) |
|--------------------|----------|
| 1                  | 2        |
| 3                  | 2        |

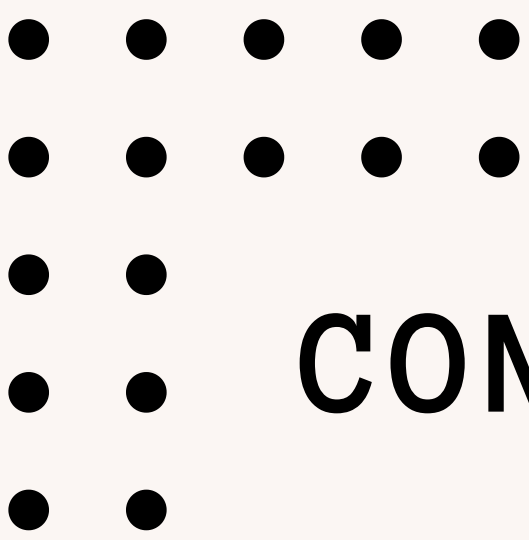


# CONSULTAS

Projetar o código das vacinas que sejam do mesmo tipo e laboratória da vacina '31058947623'.

```
SELECT LABORATORIO,V1.COD_VACINA AS "Código da Vacina"
FROM VACINA V1
WHERE (V1.TIPO, V1.LABORATORIO) = (SELECT
V2.TIPO, V2.LABORATORIO
FROM VACINA V2
WHERE V2.COD_VACINA = '11');
```

| LABORATORIO               | Código da Vacina |
|---------------------------|------------------|
| Laboratório São Francisco | 10               |
| Laboratório São Francisco | 11               |
| Laboratório São Francisco | 12               |

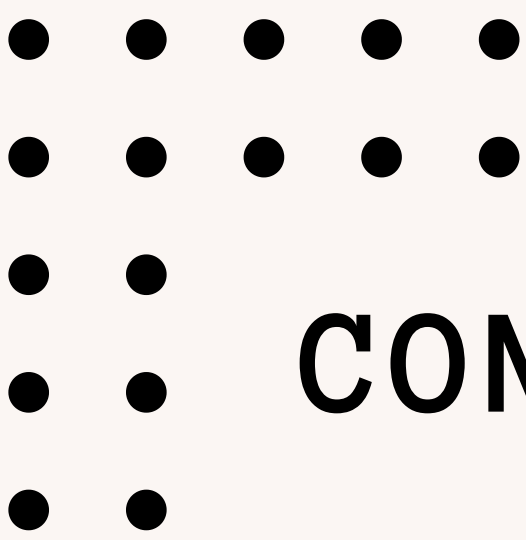


# CONSULTAS

Projetar o código das doses que estão num posto que inaugurou no dia 03/03/2020.

```
SELECT COD_DOSE AS "Código da Dose"  
FROM DOSE  
WHERE COD_CONSULTA IN (SELECT COD_CONSULTA FROM CONSULTA  
WHERE COD_CADASTRO_POSTO IN (SELECT COD_CADASTRO_POSTO  
FROM POSTO WHERE DATA_ABERTURA = TO_DATE('03/03/2020',  
'DD/MM/YYYY'))));
```

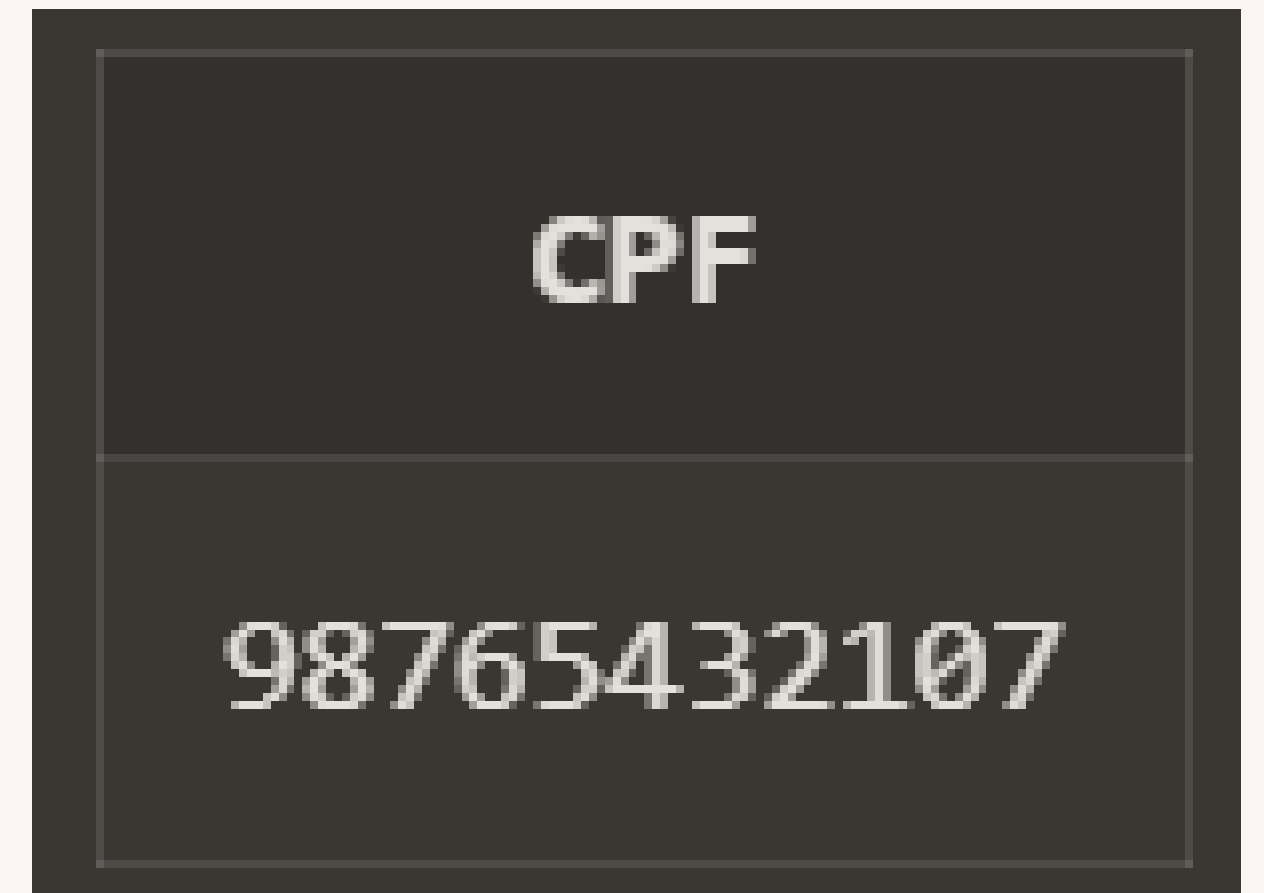
| Código da Dose |
|----------------|
| 4              |

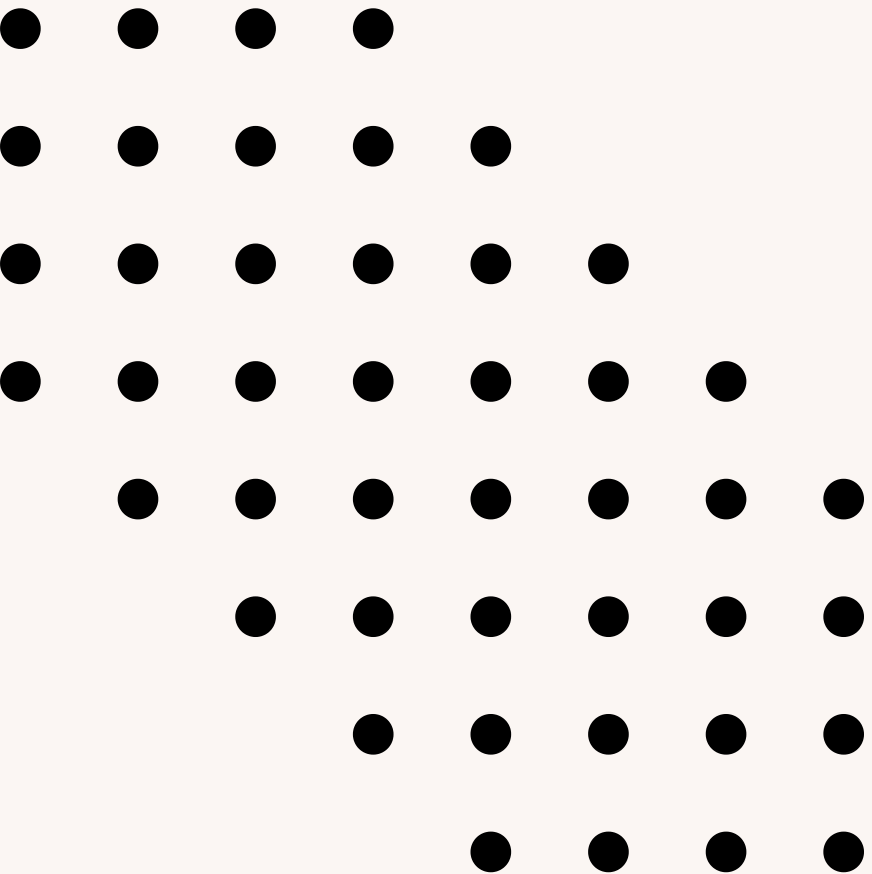


# CONSULTAS

Projetar todos os pacientes que também são profissionais da saúde.

```
SELECT CPF
FROM PACIENTE
INTERSECT
SELECT CPF
FROM PROFISSIONAL_DA_SAUDE;
```





Obrigado!

