



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

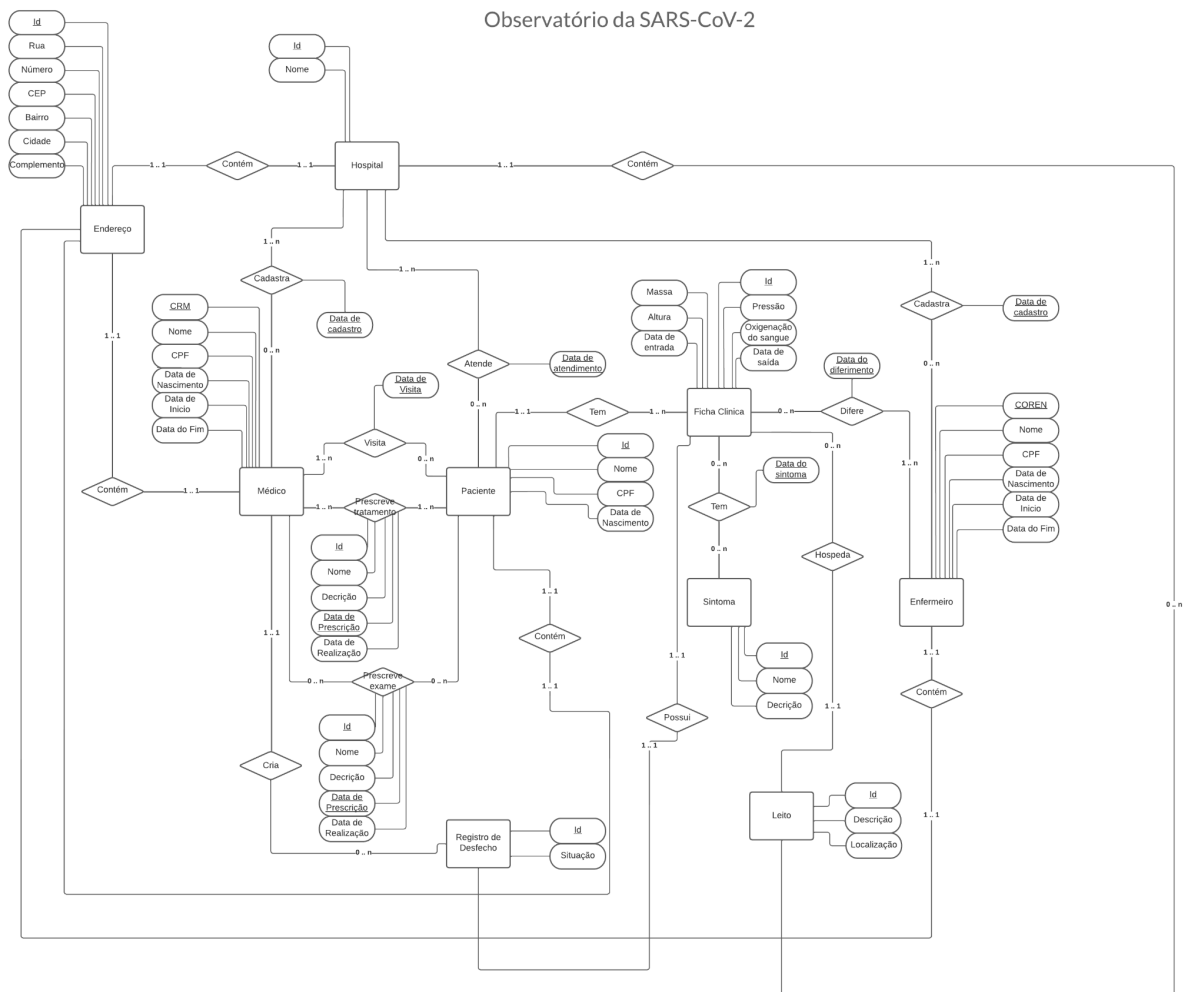
LUCAS DE LUCENA SIQUEIRA  
DANIEL XAVIER BRITO DE ARAÚJO

Observatório da SARS-CoV-2

CAMPINA GRANDE

2022

- Modelo de Entidades e Relacionamento



- Projeto Lógico Relacional

Endereço (id, rua, numero, CEP, bairro, cidade, complemento)

Hospital (id, nome, #id\_endereco)

Médico (CRM, nome, CPF, data\_nascimento, data\_inicio, data\_fim, #id\_endereco)

Paciente (id, nome, CPF, data\_nascimento, #id\_endereco)

Enfermeiro (COREN, nome, CPF, data\_nascimento, data\_inicio, data\_fim, #id\_endereco)

Sintoma (id, nome, descricao)

Leito (id, descricao, localizacao, #id\_hospital)

Registro\_Desfecho(id, situacao, #crm\_medico)

Ficha\_Clinica(id, massa, altura, pressao, oxigenacao\_sangue, data\_entrada, data\_saida, #id\_paciente, #id\_registro\_desfecho, #id\_leito)

Hospital\_Cadastra\_Médico(#id\_hospital, #crm\_medico, data\_cadastro)

Hospital\_Atende\_Paciente(#id\_hospital, #id\_paciente, data\_atendimento)

Hospital\_Cadastra\_Enfermeiro(#id\_hospital, #coren\_enfermeiro, data\_cadastro)

Ficha\_clinica\_tem\_sintoma (#id\_sintoma, #id\_ficha\_clinica, data\_sintoma)

Enfermeiro\_Difere\_Ficha\_Clinica (#id\_ficha\_clinica, #coren\_enfermeiro, data\_diferimento)

Medico\_Visita\_Paciente (#crm\_medico, #id\_paciente, data\_visita)

Medico\_Prescreve\_Tratamento (#crm\_medico, #id\_paciente, nome, descricao, data\_prescricao, data\_realizacao)

Medico\_Prescreve\_Exame (#crm\_medico, #id\_paciente, data\_prescricao, nome, descricao, data\_realizacao)

- Scripts SQL:

```
CREATE TABLE endereco (  
    id SERIAL,  
    rua VARCHAR(200),  
    numero VARCHAR(10),  
    cep VARCHAR(10),  
    bairro VARCHAR(200),  
    cidade VARCHAR(200),  
    complemento TEXT,  
    PRIMARY KEY (id)  
);
```

```
CREATE TABLE hospital (  
    id SERIAL,  
    nome VARCHAR(255),  
    id_endereco INT,  
    PRIMARY KEY (id),  
    FOREIGN KEY (id_endereco) REFERENCES endereco (id)  
);
```

```
CREATE TABLE medico (  
    crm VARCHAR(30),  
    nome VARCHAR(255),  
    cpf VARCHAR(14),  
    data_nascimento DATE,  
    data_inicio TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    data_fim DATE,  
    id_endereco INT,  
    PRIMARY KEY (crm),  
    FOREIGN KEY (id_endereco) REFERENCES endereco(id)  
);
```

```
CREATE TABLE Paciente (  
    id SERIAL,  
    nome VARCHAR(255),  
    cpf VARCHAR(14),  
    data_nascimento DATE,  
    id_endereco INT,  
    PRIMARY KEY(id),  
    FOREIGN KEY(id_endereco) REFERENCES endereco(id)  
);
```

```
CREATE TABLE Enfermeiro (  
    coren VARCHAR(15),  
    nome VARCHAR(255),  
    cpf VARCHAR(14),  
    data_nascimento DATE,  
    data_inicio TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    data_fim DATE,  
    id_endereco INT,  
    PRIMARY KEY(coren),  
    FOREIGN KEY(id_endereco) REFERENCES endereco(id)  
);
```

```
CREATE TABLE sintoma (  
    id SERIAL,  
    nome VARCHAR(255) UNIQUE,  
    descricao TEXT,  
    PRIMARY KEY (id)  
);
```

```
CREATE TABLE Leito (  
    id SERIAL,  
    descricao TEXT,  
    localizacao VARCHAR(25),  
    id_hospital INT,  
    PRIMARY KEY(id),  
    FOREIGN KEY(id_hospital) REFERENCES hospital(id)
```

);

```
CREATE TABLE registro_desfecho (  
    id SERIAL,  
    situacao VARCHAR(255),  
    crm_medico VARCHAR(30),  
    PRIMARY KEY (id),  
    FOREIGN KEY (crm_medico) REFERENCES medico(crm)
```

);

```
CREATE TABLE ficha_clinica (  
    id SERIAL,  
    massa DECIMAL,  
    altura DECIMAL,  
    pressao VARCHAR(10),  
    oxigenacao_sangue INT,  
    data_entrada TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    data_saida DATE,  
    id_paciente INT,  
    id_registro_desfecho INT,  
    id_leito INT,  
    PRIMARY KEY(id),  
    FOREIGN KEY(id_paciente) REFERENCES paciente(id),  
    FOREIGN KEY(id_registro_desfecho) REFERENCES registro_desfecho(id),  
    FOREIGN KEY(id_leito) REFERENCES leito(id)
```

);

```
CREATE TABLE hospital_cadastra_medico (  
    id_hospital INT,  
    crm_medico VARCHAR(30),  
    data_cadastro TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    PRIMARY KEY (id_hospital, crm_medico, data_cadastro),  
    FOREIGN KEY (id_hospital) REFERENCES hospital(id),  
    FOREIGN KEY (crm_medico) REFERENCES medico(crm)
```

);

```
CREATE TABLE hospital_atende_paciente (  
    id_hospital INT,  
    id_paciente INT,  
    data_atendimento TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    PRIMARY KEY (id_hospital, id_paciente, data_atendimento),  
    FOREIGN KEY (id_hospital) REFERENCES hospital(id),  
    FOREIGN KEY (id_paciente) REFERENCES paciente(id)
```

);

```
CREATE TABLE hospital_cadastra_enfermeiro (  
    id_hospital INT,  
    coren_enfermeiro VARCHAR(15),
```

```

        data_cadastro TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
        PRIMARY KEY (id_hospital, coren_enfermeiro, data_cadastro),
        FOREIGN KEY (id_hospital) REFERENCES hospital(id),
        FOREIGN KEY (coren_enfermeiro) REFERENCES enfermeiro(coren)
    );

```

```

CREATE TABLE ficha_clinica_tem_sintoma (
    id_sintoma INT,
    id_ficha_clinica INT,
    data_sintoma TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    PRIMARY KEY(id_sintoma, id_ficha_clinica, data_sintoma),
    FOREIGN KEY(id_sintoma) REFERENCES sintoma(id),
    FOREIGN KEY(id_ficha_clinica) REFERENCES ficha_clinica(id)
);

```

```

CREATE TABLE Enfermeiro_Difere_Ficha_Clinica (
    id_ficha_clinica INT,
    coren_enfermeiro VARCHAR(15),
    data_diferimento TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    PRIMARY KEY(id_ficha_clinica, coren_enfermeiro, data_diferimento),
    FOREIGN KEY(id_ficha_clinica) REFERENCES ficha_clinica(id),
    FOREIGN KEY(coren_enfermeiro) REFERENCES enfermeiro(coren)
);

```

```

CREATE TABLE medico_visita_paciente (
    crm_medico VARCHAR(30),
    id_paciente INT,
    data_visita TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    PRIMARY KEY (crm_medico, id_paciente, data_visita),
    FOREIGN KEY (crm_medico) REFERENCES medico(crm),
    FOREIGN KEY (id_paciente) REFERENCES paciente(id)
);

```

```

CREATE TABLE medico_prescreve_tratamento (
    crm_medico VARCHAR(30),
    id_paciente INT,
    nome VARCHAR(255),
    descricao TEXT,
    data_prescricao TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    data_realizacao DATE,
    PRIMARY KEY (crm_medico, id_paciente, data_prescricao),
    FOREIGN KEY (crm_medico) REFERENCES medico(crm),
    FOREIGN KEY (id_paciente) REFERENCES paciente(id)
);

```

```

CREATE TABLE medico_Prescreve_Exame (
    crm_medico VARCHAR(30),
    id_paciente INT,

```

```
    nome VARCHAR(255),
    descricao TEXT,
    data_prescricao TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    data_realizacao DATE,
    PRIMARY KEY(crm_medico, id_paciente, data_prescricao),
    FOREIGN KEY(crm_medico) REFERENCES medico(crm),
    FOREIGN KEY(id_paciente) REFERENCES paciente(id)
);
```

```
INSERT INTO endereco (rua, numero, cep, bairro, cidade) VALUES ('rua iremar marinho',
'123', '58000-400', 'bairro dos bobos', 'campina grande');
INSERT INTO endereco (rua, numero, cep, bairro, cidade, complemento) VALUES ('rua
juraci palhano', '22', '58000-012', 'catole', 'campina grande', 'perto de lá');
INSERT INTO endereco (rua, numero, cep, bairro, cidade, complemento) VALUES ('avenida
floriano peixoto', '912', '58000-020', 'sao josé', 'campina grande', 'perto daqui');
INSERT INTO endereco (rua, numero, cep, bairro, cidade, complemento) VALUES ('rua
alguma coisa da silva', '234', '12345-020', 'centro', 'campina grande', 'perto do são josé');
INSERT INTO endereco (rua, numero, cep, bairro, cidade, complemento) VALUES ('rua
almirante filho', '412', '58654-020', 'liberdade', 'campina grande', 'perto do catolé');
```

```
INSERT INTO hospital (nome, id_endereco) VALUES ('João XXIII', 1);
INSERT INTO hospital (nome, id_endereco) VALUES ('Trauma', 2);
INSERT INTO hospital (nome, id_endereco) VALUES ('UPA', 3);
```

```
INSERT INTO medico (crm, nome, cpf, data_nascimento, id_endereco, data_inicio)
VALUES ('32145321-1/BR', 'Daniel', '321.123.321-21', '2001-05-05', 1, '2020-05-14');
INSERT INTO medico (crm, nome, cpf, data_nascimento, id_endereco, data_fim,
data_inicio) VALUES ('32555321-0/BR', 'Lucas', '321.123.321-21', '2001-10-03', 3,
'2022-07-14', '2020-08-25');
INSERT INTO medico (crm, nome, cpf, data_nascimento, id_endereco, data_inicio)
VALUES ('67555321-0/BR', 'Carlos', '331.122.321-29', '2001-10-03', 3, '2020-08-25');
INSERT INTO medico (crm, nome, cpf, data_nascimento, id_endereco, data_inicio)
VALUES ('97125321-0/BR', 'Joao', '888.333.222-44', '2001-10-03', 3, '2020-08-25');
INSERT INTO medico (crm, nome, cpf, data_nascimento, id_endereco, data_inicio)
VALUES ('20865321-0/BR', 'Farias', '111.333.222-44', '1905-10-03', 3, '2020-08-25');
INSERT INTO medico (crm, nome, cpf, data_nascimento, id_endereco, data_inicio)
VALUES ('00865321-0/BR', 'Montecarlos', '555.222.333-11', '2000-10-03', 2, '2020-08-25');
```

```
INSERT INTO paciente (nome, cpf, data_nascimento, id_endereco) VALUES ('Paciente
Vinicius', '999.888.777-22', '2020-04-13', 4);
INSERT INTO paciente (nome, cpf, data_nascimento, id_endereco) VALUES ('Paciente
Joseilton', '992.458.877-02', '2010-03-13', 4);
INSERT INTO paciente (nome, cpf, data_nascimento, id_endereco) VALUES ('Paciente
Maria', '912.478.817-82', '2010-01-13', 5);
INSERT INTO paciente (nome, cpf, data_nascimento, id_endereco) VALUES ('Paciente
Gabriel', '012.978.827-72', '2017-04-13', 5);
```

INSERT INTO paciente (nome, cpf, data\_nascimento, id\_endereco) VALUES ('Paciente Mariano', '912.958.117-92', '2005-08-13', 5);

INSERT INTO paciente (nome, cpf, data\_nascimento, id\_endereco) VALUES ('Paciente Jonatan', '912.912.912-91', '2001-11-13', 4);

INSERT INTO enfermeiro (coren, nome, cpf, data\_nascimento, data\_fim, id\_endereco) VALUES ('453627PB', 'Jailma', '321.123.943-21', '1997-05-05', '2005-05-05', 1);

INSERT INTO enfermeiro (coren, nome, cpf, data\_nascimento, id\_endereco) VALUES ('453927PB', 'Joselito', '321.123.947-21', '1992-05-05', 1);

INSERT INTO enfermeiro (coren, nome, cpf, data\_nascimento, id\_endereco) VALUES ('321927PB', 'Jeremias', '000.000.947-21', '1995-12-05', 1);

INSERT INTO enfermeiro (coren, nome, cpf, data\_nascimento, id\_endereco) VALUES ('213927PB', 'Vanderleia', '321.123.947-21', '2000-12-05', 1);

INSERT INTO enfermeiro (coren, nome, cpf, data\_nascimento, id\_endereco) VALUES ('444927PB', 'Marisvaldo', '321.123.947-21', '1980-05-01', 1);

INSERT INTO sintoma (nome, descricao) VALUES ('Febre', 'Temperatura maior ou igual a 38°C');

INSERT INTO sintoma (nome, descricao) VALUES ('Tosse', 'Tosse com catarro');

INSERT INTO sintoma (nome, descricao) VALUES ('Sinusite', 'Moderada');

INSERT INTO leito (descricao, localizacao, id\_hospital) VALUES ('Leito para estado crônico', 'Quarto 54B', 1);

INSERT INTO leito (descricao, localizacao, id\_hospital) VALUES ('Leito para entubamento', 'Quarto 51B', 2);

INSERT INTO registro\_desfecho (situacao, crm\_medico) VALUES ('Saudável', '32145321-1/BR');

--INSERT INTO registro\_desfecho (situacao, crm\_medico) VALUES ('Falecido', '32145321-1/BR');

INSERT INTO ficha\_clinica (massa, altura, pressao, oxigenacao\_sangue, id\_paciente, id\_leito, data\_entrada) VALUES (80.45, 1.79, '12/8', 98, 1, 1, '2020-06-24');

INSERT INTO ficha\_clinica (massa, altura, pressao, oxigenacao\_sangue, id\_paciente, id\_leito, data\_entrada) VALUES (100.85, 1.58, '15/9', 96, 2, 1, '2020-08-31');

INSERT INTO ficha\_clinica (massa, altura, pressao, oxigenacao\_sangue, id\_paciente, id\_registro\_desfecho, id\_leito, data\_entrada, data\_saida) VALUES (75.85, 1.78, '18/10', 99, 3, 1, 2, '2020-08-31', '2021-01-01');

INSERT INTO ficha\_clinica (massa, altura, pressao, oxigenacao\_sangue, id\_paciente, id\_leito, data\_entrada, data\_saida) VALUES (58.45, 1.58, '15/9', 98, 4, 1, '2020-08-31', '2021-01-01');

INSERT INTO ficha\_clinica (massa, altura, pressao, oxigenacao\_sangue, id\_paciente, id\_leito, data\_entrada) VALUES (68.40, 1.75, '12/8', 99, 5, 2, '2020-05-10');

INSERT INTO ficha\_clinica (massa, altura, pressao, oxigenacao\_sangue, id\_paciente, id\_leito, data\_entrada) VALUES (84.65, 1.95, '17/20', 98, 6, 2, '2020-05-12');

INSERT INTO hospital\_cadastra\_medico (id\_hospital, crm\_medico) VALUES (1, '32145321-1/BR');



```
INSERT INTO hospital_cadastra_medico (id_hospital, crm_medico) VALUES (3,
'32555321-0/BR');
INSERT INTO hospital_cadastra_medico (id_hospital, crm_medico) VALUES (2,
'67555321-0/BR');
INSERT INTO hospital_cadastra_medico (id_hospital, crm_medico) VALUES (2,
'97125321-0/BR');
INSERT INTO hospital_cadastra_medico (id_hospital, crm_medico) VALUES (3,
'20865321-0/BR');
INSERT INTO hospital_cadastra_medico (id_hospital, crm_medico) VALUES (2,
'00865321-0/BR');
```

```
INSERT INTO hospital_atende_paciente (id_hospital, id_paciente) VALUES (1, 1);
INSERT INTO hospital_atende_paciente (id_hospital, id_paciente) VALUES (3, 2);
INSERT INTO hospital_atende_paciente (id_hospital, id_paciente) VALUES (2, 4);
INSERT INTO hospital_atende_paciente (id_hospital, id_paciente) VALUES (2, 5);
INSERT INTO hospital_atende_paciente (id_hospital, id_paciente) VALUES (2, 6);
```

```
INSERT INTO hospital_cadastra_enfermeiro (id_hospital, coren_enfermeiro) VALUES (1,
'453627PB');
INSERT INTO hospital_cadastra_enfermeiro (id_hospital, coren_enfermeiro) VALUES (3,
'453627PB');
INSERT INTO hospital_cadastra_enfermeiro (id_hospital, coren_enfermeiro) VALUES (3,
'321927PB');
INSERT INTO hospital_cadastra_enfermeiro (id_hospital, coren_enfermeiro) VALUES (2,
'213927PB');
INSERT INTO hospital_cadastra_enfermeiro (id_hospital, coren_enfermeiro) VALUES (3,
'444927PB');
```

```
INSERT INTO ficha_clinica_tem_sintoma (id_sintoma, id_ficha_clinica) VALUES (1, 2);
INSERT INTO ficha_clinica_tem_sintoma (id_sintoma, id_ficha_clinica) VALUES (2, 1);
INSERT INTO ficha_clinica_tem_sintoma (id_sintoma, id_ficha_clinica) VALUES (1, 1);
INSERT INTO ficha_clinica_tem_sintoma (id_sintoma, id_ficha_clinica) VALUES (2, 4);
INSERT INTO ficha_clinica_tem_sintoma (id_sintoma, id_ficha_clinica) VALUES (1, 4);
INSERT INTO ficha_clinica_tem_sintoma (id_sintoma, id_ficha_clinica) VALUES (1, 5);
INSERT INTO ficha_clinica_tem_sintoma (id_sintoma, id_ficha_clinica) VALUES (2, 6);
```

```
INSERT INTO enfermeiro_difere_ficha_clinica (id_ficha_clinica, coren_enfermeiro) VALUES
(1, '453627PB');
INSERT INTO enfermeiro_difere_ficha_clinica (id_ficha_clinica, coren_enfermeiro) VALUES
(2, '453927PB');
```

```
INSERT INTO medico_visita_paciente (crm_medico, id_paciente) VALUES
('32555321-0/BR', 2);
INSERT INTO medico_visita_paciente (crm_medico, id_paciente) VALUES
('32555321-0/BR', 1);
INSERT INTO medico_visita_paciente (crm_medico, id_paciente) VALUES
('97125321-0/BR', 4);
```

```
INSERT INTO medico_visita_paciente (crm_medico, id_paciente) VALUES  
(97125321-0/BR', 3);  
INSERT INTO medico_visita_paciente (crm_medico, id_paciente) VALUES  
(97125321-0/BR', 6);
```

```
INSERT INTO medico_prescreve_tratamento (crm_medico, id_paciente, nome, descricao,  
data_realizacao) VALUES (32145321-1/BR', 2, 'Caixa de espelhos', 'modalidade terapêutica  
baseada no feedback visual, como forma de construção de uma nova imagem mental do  
membro afetado, promovendo a reorganização cortical', '2022-07-18');  
INSERT INTO medico_prescreve_tratamento (crm_medico, id_paciente, nome, descricao,  
data_realizacao) VALUES (67555321-0/BR', 1, 'Crisoterapia', 'consiste na utilização de ouro  
ou os sais desse mineral no tratamento curativo ou paliativo de seres humanos',  
'2022-07-20');  
INSERT INTO medico_prescreve_tratamento (crm_medico, id_paciente, nome, descricao,  
data_realizacao) VALUES (97125321-0/BR', 4, 'Crisoterapia', 'consiste na utilização de ouro  
ou os sais desse mineral no tratamento curativo ou paliativo de seres humanos',  
'2022-07-20');  
INSERT INTO medico_prescreve_tratamento (crm_medico, id_paciente, nome, descricao,  
data_realizacao) VALUES (97125321-0/BR', 3, 'Caixa de espelhos', 'modalidade terapêutica  
baseada no feedback visual, como forma de construção de uma nova imagem mental do  
membro afetado, promovendo a reorganização cortical', '2022-08-23');  
INSERT INTO medico_prescreve_tratamento (crm_medico, id_paciente, nome, descricao,  
data_realizacao) VALUES (67555321-0/BR', 5, 'Crisoterapia', 'consiste na utilização de ouro  
ou os sais desse mineral no tratamento curativo ou paliativo de seres humanos',  
'2022-07-20');  
INSERT INTO medico_prescreve_tratamento (crm_medico, id_paciente, nome, descricao,  
data_realizacao) VALUES (67555321-0/BR', 6, 'Crisoterapia', 'consiste na utilização de ouro  
ou os sais desse mineral no tratamento curativo ou paliativo de seres humanos',  
'2022-07-20');
```

```
INSERT INTO medico_Prescreve_Exame (crm_medico, id_paciente, nome, descricao,  
data_realizacao, data_prescricao) VALUES (97125321-0/BR', 1, 'Exame de sangue',  
'Imunoglobinas e hemoglobinas', '2022-07-15', '2020-07-1');  
INSERT INTO medico_Prescreve_Exame (crm_medico, id_paciente, nome,  
data_realizacao, data_prescricao) VALUES (32555321-0/BR', 2, 'Glicemia', '2022-07-18',  
'2020-09-25');  
INSERT INTO medico_Prescreve_Exame (crm_medico, id_paciente, nome,  
data_realizacao, data_prescricao) VALUES (97125321-0/BR', 4, 'Glicemia', '2022-07-18',  
'2020-09-25');  
INSERT INTO medico_Prescreve_Exame (crm_medico, id_paciente, nome, descricao,  
data_realizacao, data_prescricao) VALUES (97125321-0/BR', 5, 'Exame de sangue',  
'Imunoglobinas e hemoglobinas', '2022-07-20', '2020-07-28');  
INSERT INTO medico_Prescreve_Exame (crm_medico, id_paciente, nome, descricao,  
data_realizacao, data_prescricao) VALUES (97125321-0/BR', 6, 'Exame de sangue',  
'Imunoglobinas e hemoglobinas', '2022-07-20', '2020-07-28');
```

--A. Selecione os hospitais (nome) que temos pacientes sendo tratados de Covid-19 entre 01.03.2020 e 22.10.2020

```
SELECT DISTINCT h.nome
FROM ficha_clinica fc
INNER JOIN leito l ON (fc.id_leito = l.id)
INNER JOIN hospital h ON (l.id_hospital = h.id)
WHERE ((fc.data_entrada BETWEEN '2020-03-01' AND '2020-10-22') AND (fc.data_saida IS NULL));
```

--B. Liste os pacientes pelo nome e seus respectivos sintomas que estão sendo tratados pelo médico Carlos

```
SELECT p.nome as "nome paciente", s.nome as "nome sintoma", m.nome AS "nome medico"
FROM ficha_clinica fc
INNER JOIN paciente p ON (fc.id_paciente = p.id)
INNER JOIN ficha_clinica_tem_sintoma fcts ON (fcts.id_ficha_clinica = fc.id)
INNER JOIN sintoma s ON (fcts.id_sintoma = s.id)
INNER JOIN medico_prescreve_tratamento mpt ON (mpt.id_paciente = p.id)
INNER JOIN medico m ON (mpt.crm_medico = m.crm)
WHERE (m.nome = 'Carlos');
```

--C. Liste todos os exames (id, nome) solicitados pelo médico João durante o período de 01.06.2020 e 30.09.2020

```
SELECT mpe.data_prescricao AS "id exame", mpe.crm_medico, m.nome AS "nome medico", mpe.id_paciente, mpe.nome
FROM medico_Prescreve_Exame mpe
INNER JOIN medico m ON (mpe.crm_medico = m.crm)
WHERE ((m.nome = 'Joao') AND (mpe.data_prescricao BETWEEN '2020-06-01' AND '2020-09-30'));
```

--D. Liste os hospitais e quantidade total de pacientes internados para cada um entre o período de Maio/2020 e Julho/2020

```
SELECT h.nome, COUNT(p.id) as "total de pacientes"
FROM hospital_atende_paciente hap
INNER JOIN hospital h ON (hap.id_hospital = h.id)
INNER JOIN paciente p ON (hap.id_paciente = p.id)
INNER JOIN ficha_clinica fc ON (fc.id_paciente = p.id)
WHERE ((fc.id_leito is not NULL) AND (fc.data_entrada BETWEEN '2020-05-01' AND '2020-07-30') AND (fc.data_saida IS NULL))
GROUP BY h.nome;
```

--E. Liste os hospitais e a quantidade média de enfermeiras e médicos alocadas para cada um.

```

SELECT h.nome, (COUNT(hce.coren_enfermeiro) / ( select COUNT(e.coren) FROM
enfermeiro e)) AS "media enfermeiro",
      (COUNT(hcm.crm_medico) / ( select COUNT(m.crm) FROM medico m)) AS "media
medico"
FROM hospital h
INNER JOIN hospital_cadastra_enfermeiro hce ON (hce.id_hospital = h.id)
INNER JOIN enfermeiro e ON (hce.coren_enfermeiro = e.coren)
INNER JOIN hospital_cadastra_medico hcm ON (hcm.id_hospital = h.id)
INNER JOIN medico m ON (m.crm = hcm.crm_medico)
GROUP BY (h.nome);

```

--E. Liste os hospitais e a quantidade média de enfermeiras e médicos alocadas para cada um.

--Essa foi uma segunda tentativa, nós falamos com o senhor no slack, porém o o senhro ficou indisponível. Então nós continuamos tentando solucionar o problema que comentamos por lá.

```

SELECT h.nome, COUNT(hce.coren_enfermeiro) / COUNT(e.coren) AS "media
enfermeiros", COUNT(hcm.crm_medico) / COUNT(m.crm) AS "media medicos"
FROM hospital h
INNER JOIN hospital_cadastra_medico hcm ON (hcm.id_hospital = h.id)
INNER JOIN medico m ON (M.crm = HCM.crm_medico)
INNER JOIN hospital_cadastra_enfermeiro hce ON (hce.id_hospital = h.id)
INNER JOIN enfermeiro e ON (e.coren = hce.coren_enfermeiro)
GROUP BY (h.nome);

```