
CURSO: Engenharia de Software
DISCIPLINA: Sistemas de Banco de Dados 1 **TURMA:** A
SEMESTRE: 1º/2019
PROFESSOR: Vandor Roberto Vllardi Rissoli
ALUNO: 16/0000840 - Alexandre Miguel Rodrigues Nunes Pereira
ATIVIDADE: Aula 4 Exercício 5 - Evolução 3

Receitas Médicas

1) Modelo de Entidade-Relacionamento (ME-R)

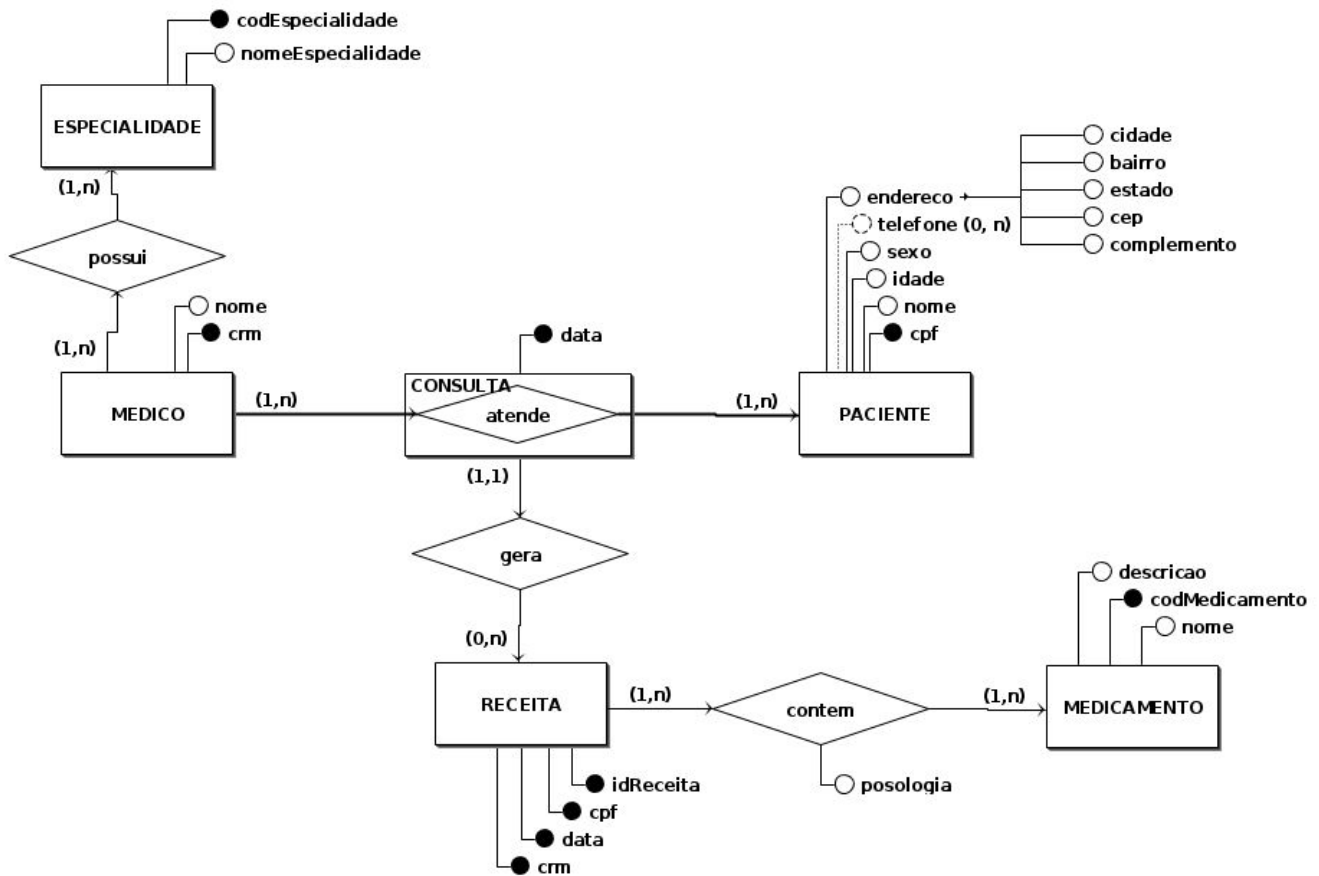
- Entidades:
 - MEDICO
 - PACIENTE
 - CONSULTA
 - RECEITA
 - ESPECIALIDADE
 - MEDICAMENTO
- Atributos:
 - MEDICO (crm, nome)
 - PACIENTE (cpf, nome, idade, sexo, {telefone}, cidade, bairro, estado, complemento, cep)
 - CONSULTA (data, crm, cpf)
 - RECEITA (cpf, data, crm, idReceita)
 - ESPECIALIDADE (codEspecialidade, nomeEspecialidade)
 - MEDICAMENTO (codMedicamento, nome, descricao)
- Relacionamentos:
 - MEDICO - **atende** - PACIENTE
→ Um ou vários médicos atendem um ou mais pacientes, um ou vários pacientes podem ser atendidos por um único médico ou por vários médicos.
Cardinalidade **n : m**
 - MEDICO - **possui** - ESPECIALIDADE
→ Um médico possui uma ou várias especialidades, uma especialidade pode ser possuída a um ou vários médicos.
Cardinalidade **n : m**
 - CONSULTA - **gera** - RECEITA
→ Uma consulta pode gerar nenhuma receita ou várias receitas, nenhuma ou várias receitas só podem ser geradas por uma consulta.
Cardinalidade **1 : m**

- RECEITA - **contem** - MEDICAMENTO

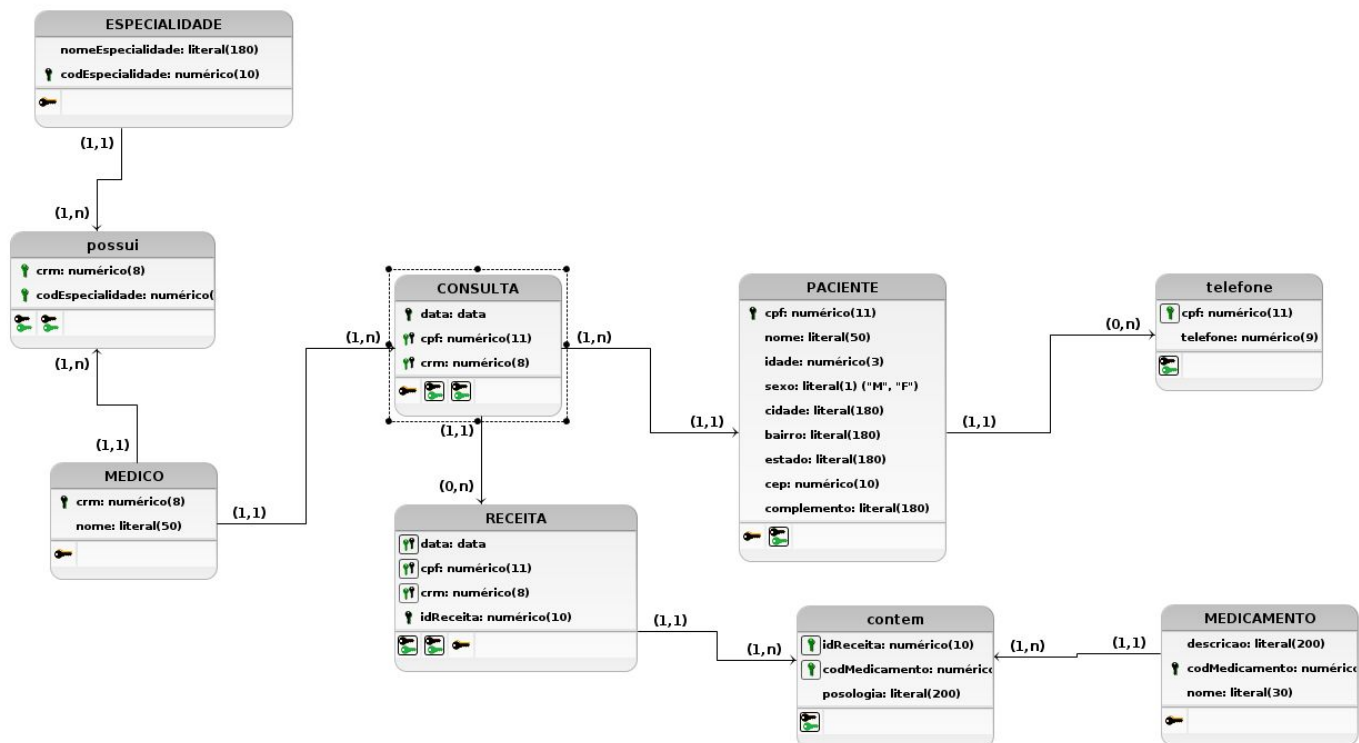
→ Uma ou várias receitas contêm um ou mais medicamentos, um ou mais medicamentos podem estar contidos em uma ou várias receitas. Cada medicamento contido em uma receita possui uma posologia especificada.

Cardinalidade **n : m**

2) Diagrama de Entidade-Relacionamento (DE-R)



3) Diagrama Lógico



4) Descrição da Relação

MEDICO (
 crm numérico(8) **NÃO NULO,**
 nome literal(50) **NÃO NULO,**
 restrição **MEDICO_PK** de **Chave Primária (crm),**
);

PACIENTE (
 cpf numérico(11) **NÃO NULO,**
 nome literal(50) **NÃO NULO,**
 idade numérico(3) **NÃO NULO,**
 sexo literal(1) ("M", "F") **NÃO NULO,**
 cidade literal(180) **NÃO NULO,**
 bairro literal(180) **NÃO NULO,**
 estado literal(180) **NÃO NULO,**
 cep numérico(10) **NÃO NULO,**
 complemento literal(180) **NÃO NULO,**
 restrição **PACIENTE_PK** de **Chave Primária (cpf),**
);

CONSULTA (
 data data **NÃO NULO,**
 cpf numérico(11) **NÃO NULO,**
 crm numérico(8) **NÃO NULO,**
 restrição **CONSULTA_PK** de **Chave Primária (data, crm, cpf),**
 restrição **CONSULTA_PACIENTE_FK** de **Chave Estrangeira(cpf)** que referencia **PACIENTE(cpf),**
 restrição de **CONSULTA_MEDICO_FK** de **Chave Estrangeira(crm)** que referencia **MEDICO(crm),**
);

RECEITA (

data	data	NÃO NULO,
cpf	numérico(11)	NÃO NULO,
crm	numérico(8)	NÃO NULO,
idReceita	numérico(10)	NÃO NULO,

restrição **RECEITA_PK** de **Chave Primária** (data, crm, cpf, idReceita),

restrição **RECEITA_CONSULTA_FK** de **Chave Estrangeira** (data, crm, cpf) que referencia

CONSULTA(data, crm, cpf),

);

ESPECIALIDADE (

nomeEspecialidade	literal(180)	NÃO NULO,
-------------------	--------------	------------------

codEspecialidade	numérico(10)	NÃO NULO,
------------------	--------------	------------------

restrição **ESPECIALIDADE_PK** de **Chave Primária** (codEspecialidade),

);

MEDICAMENTO (

descricao	literal(200)	NÃO NULO,
-----------	--------------	------------------

codMedicamento	numérico(10)	NÃO NULO,
----------------	--------------	------------------

nome	literal(30)	NÃO NULO,
------	-------------	------------------

restrição **MEDICAMENTO_PK** de **Chave Primária** (codMedicamento),

);

telefone (

cpf	numérico(11)	NÃO NULO,
-----	--------------	------------------

telefone	numérico(9),	
----------	--------------	--

restrição **telefone_PACIENTE_FK** de **Chave Estrangeira** (cpf) que referencia **PACIENTE**(cpf),

);

contem (

idReceita	numérico(10)	NÃO NULO,
-----------	--------------	------------------

codMedicamento	numérico(10)	NÃO NULO,
----------------	--------------	------------------

posologia	literal(200)	NÃO NULO,
-----------	--------------	------------------

restrição **RECEITA_FK** de **Chave Estrangeira** (idReceita) que referencia **RECEITA** (idReceita),

restrição **MEDICAMENTO_FK** de **Chave Estrangeira** (codMedicamento) que referencia

MEDICAMENTO(codMedicamento)

);

possui (

crm	numérico(8)	NÃO NULO,
-----	-------------	------------------

codEspecialidade	numérico(10)	NÃO NULO,
------------------	--------------	------------------

restrição **ESPECIALIDADE_FK** de **Chave Estrangeira** (codEspecialidade) que referencia

ESPECIALIDADE (codEspecialidade),

restrição de **MEDICO_FK** de **Chave Estrangeira**(crm) que referencia **MEDICO**(crm),

);