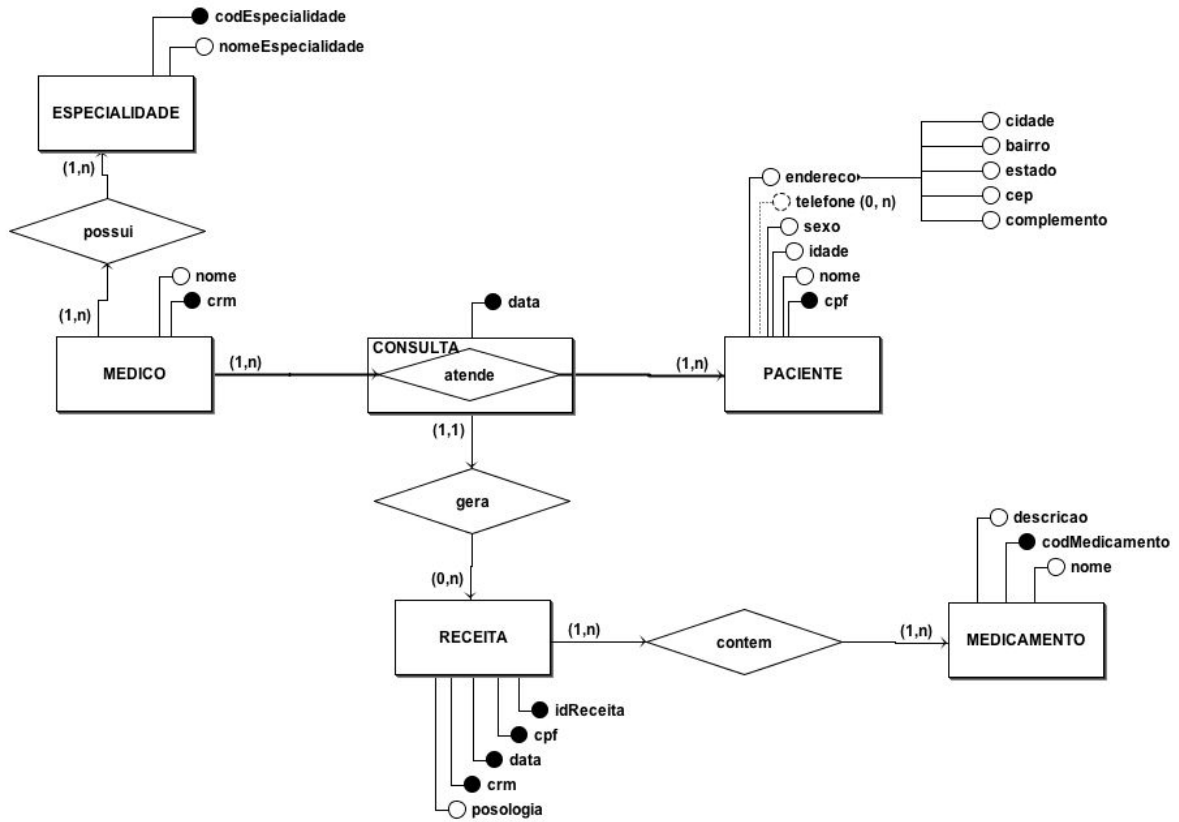

CURSO: Engenharia de Software
DISCIPLINA: Sistemas de Banco de Dados 1 **TURMA:** A
SEMESTRE: 1º/2019
PROFESSOR: Vandor Roberto Vllardi Rissoli
ALUNO: 14/0168192 - Eduardo Júnio Veloso Rodrigues
ATIVIDADE: Aula 4 Exercício 5 Evolução 2

1) Modelo Entidade Relacionamento (MER)

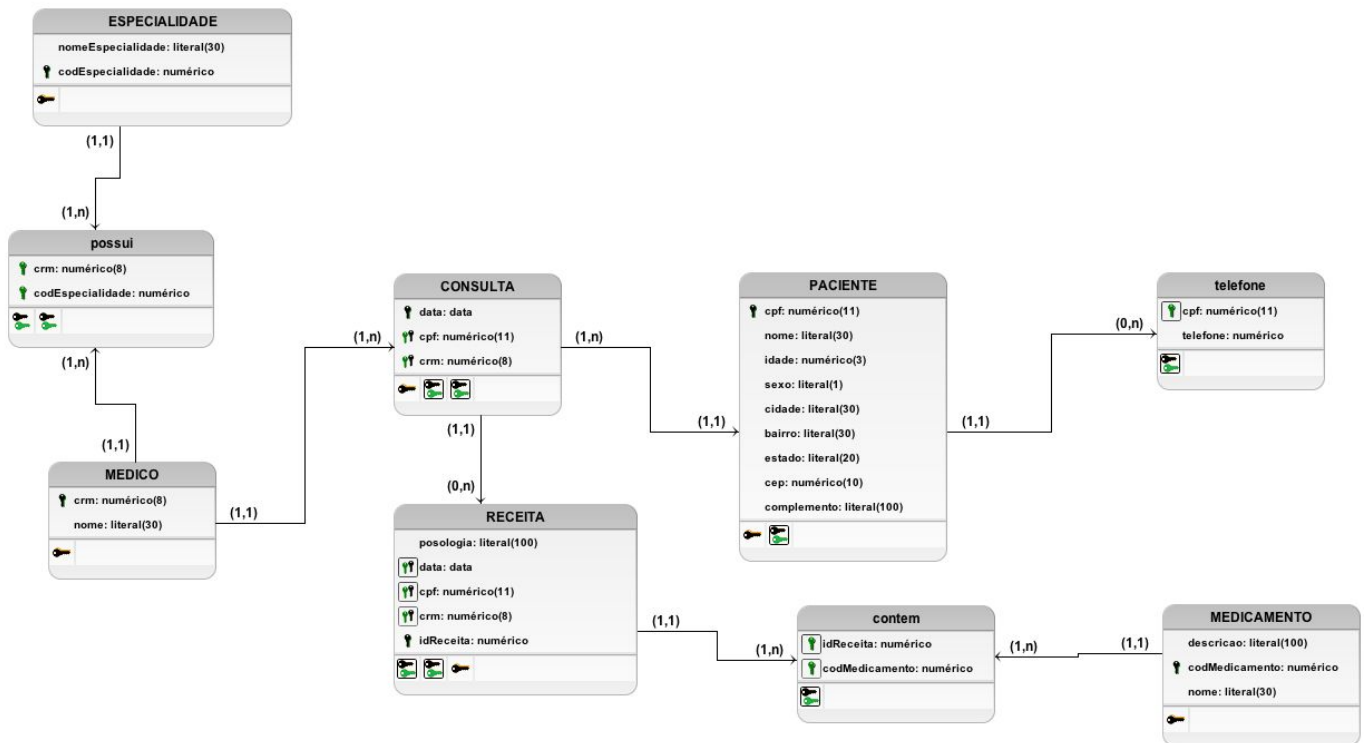
- Entidades:
 - MEDICO
 - PACIENTE
 - CONSULTA
 - RECEITA
 - ESPECIALIDADE
 - MEDICAMENTO
- Atributos:
 - MEDICO (crm , nome)
 - PACIENTE (cpf ,nome, idade, sexo, {telefone}, cidade, bairro, estado, complemento, cep)
 - CONSULTA (data, crm, cpf)
 - RECEITA (cpf ,data, crm, idReceita , posologia)
 - ESPECIALIDADE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

- RECEITA - contem - MEDICAMENTO
Uma ou várias receitas contêm um ou mais medicamentos, um ou mais medicamentos podem estar contidos em uma ou várias receitas.
Relacionamento: $n : m$

2) Diagrama Entidade Relacionamento (DER)



3) Diagrama Lógico



4) Diagrama de relacionamentos

```

ESPECIALIDADE(
    nomeEspecialidade    literal(30)    NÃO NULO,
    codEspecialidade     numérico       NÃO NULO,
    restrição ESPECIALIDADE_PK de chave primária (codEspecialidade)
);

possui (
    crm                  numérico(8)    NÃO NULO,
    codEspecialidade     numérico       NÃO NULO,
    restrição ESPECIALIDADE_FK de chave estrangeira (codEspecialidade) que referencia
    ESPECIALIDADE(codEspecialidade),
    restrição MEDICO_FK de chave estrangeira (crm) que referencia MEDICO(crm)
);

MEDICO(
    crm                  numérico(8)    NÃO NULO,
    nome                 literal(30)    NÃO NULO,
    restrição MEDICO_PK de chave primária (crm)
);
  
```

```
CONSULTA(
    data                data                NÃO NULO,
    cpf                 numérico(11)       NÃO NULO,
    crm                 numérico(8)        NÃO NULO,
    restrição CONSULTA_PK de chave primária (data, cpf, crm),
    restrição CONSULTA_MEDICO_FK de chave estrangeira (crm) que referencia MEDICO(crm),
    restrição CONSULTA_PACIENTE_FK de chave estrangeira (cpf) que referencia PACIENTE(cpf)
);
```

```
RECEITA(
    posologia           literal(100)        NÃO NULO,
    data                data                NÃO NULO,
    cpf                 numérico(11)       NÃO NULO,
    crm                 numérico(8)        NÃO NULO,
    idReceita           numérico           NÃO NULO,
    restrição RECEITA_PK de chave primária (data, cpf, crm, idReceita),
    restrição RECEITA_CONSULTA_FK de chave estrangeira (data, cpf, crm) que referencia CONSULTA
(data, cpf, crm)
);
```

```
MEDICAMENTO(
    descricao           literal(100)        NÃO NULO,
    codMedicamento     numérico           NÃO NULO,
    nome                literal(30)         NÃO NULO,
    restrição MEDICAMENTO_PK de chave primária (codMedicamento)
);
```

```
telefone (
    cpf                 numérico(11)        NÃO NULO,
    telefone            numérico,
    restrição TELEFONE_PACIENTE_FK de chave estrangeira (cpf) que referencia PACIENTE (cpf)
);
```

```
contem (
    idReceita           numérico           NÃO NULO,
    codMedicamento     numérico           NÃO NULO,
    restrição RECEITA_FK de chave estrangeira (idReceita) que referencia RECEITA (idReceita),
    restrição MEDICAMENTO_FK de chave estrangeira (codMedicamento) que referencia
MEDICAMENTO(codMedicamento)
);
```

```
PACIENTE (
    cpf                 numérico(11)        NÃO NULO,
    nome                literal(30)         NÃO NULO,
    idade              numérico(3)         NÃO NULO,
    sexo               literal(1)          NÃO NULO,
    cidade             literal(30)         NÃO NULO,
    bairro             literal(30)         NÃO NULO,
    estado             literal(20)         NÃO NULO,
    cep                numérico(10)        NÃO NULO,
    complemento         literal(100),
    restrição PACIENTE_PK de chave primária (cpf)
);
```