PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

ESCOLA POLITÉCNICA

MILENA HELOÍSA DE AMORIM SILVÉRIO

**BANCO DE DADOS**

**Projeto de Implementação de um Banco de Dados**

**Entrega 4**

CURITIBA – PR

2021

**SUMÁRIO**

[1. CENÁRIO 3](#_Toc88123396)

[2. INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS A PARTIR DO BANCO DE DADOS 3](#_Toc88123397)

[3. DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO (DER) 6](#_Toc88123398)

[4. DEPENDÊNCIAS FUNCIONAIS 7](#_Toc88123399)

[5. DICIONÁRIO DE VARIÁVEIS 7](#_Toc88123400)

[6. POC CORRESPONDENTE ÀS INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS 8](#_Toc88123401)

[7. ÁLGEBRA RELACIONAL DAS INFORMAÇÕES 22](#_Toc88123402)

# CENÁRIO

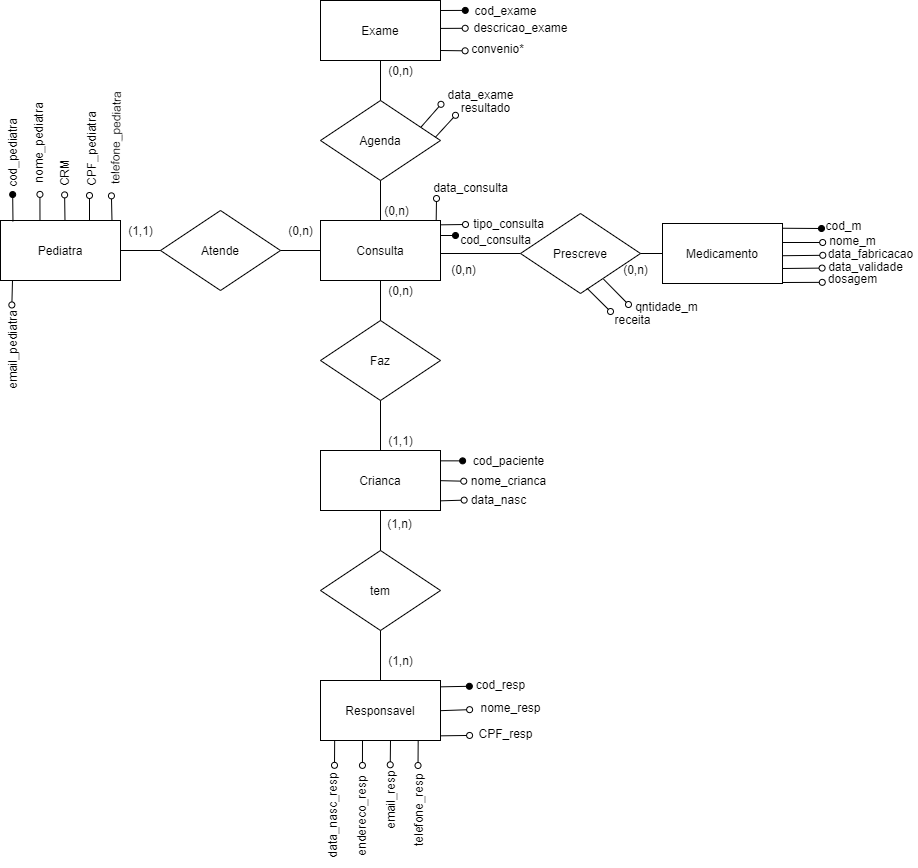
O banco de dados representa um cenário hospital pediátrico, no qual o responsável leva um ou mais crianças para realizar o procedimento de consultas, sendo que este(s) paciente(s) é (são) atendido(s) pelo profissional da saúde, o pediatra. Todavia, nesse atendimento pode ser necessário a realização de alguns exames, tendo que efetuar agendamento do mesmo, e como também, caso seja necessário, ocorrendo a prescrição de alguns medicamentos.

# INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS A PARTIR DO BANCO DE DADOS

* 1. Informação 1: Nomes dos pacientes que foram consultados pela pediatra Milena Silvério
* Informação é obtida através das entidades Pediatra, Crianca e Consulta, no qual sendo os respectivos atributos: nome\_pediatra, nome\_crianca.
  1. Informação 2: Qual o nome do pediatra que irá fazer a consulta de cada paciente?
* A extração da informação é a partir dos dados nome\_pediatra e nome\_criança, originadas das entidades Pediatra e Crianca.
  1. Informação 3: Qual é o nome do responsável pelo paciente cujo nome é Henrique Maldonado?
* É possível obter essa informação a partir de nome\_crianca e nome\_resp, das entidades Crianca e Responsavel.
  1. Informação 4: Qual a data da consulta do paciente cujo nome é Carlos Eduardo?
* A informação é obtida através de nome\_crianca e data\_consulta, das entidades Crianca e Consulta.
  1. Informação 5: Quais são os pacientes que obtiverem um resultado de exame diferente de 'tudo normal'?
* A informação extraída de nome\_crianca, resultado, providas das entidades Crianca, Consulta e Agenda.
  1. Informação 6: Quais são os exames que o convênio Clinipam está realizando nos pacientes?
* É possível obter essa respectiva informação a partir dos dados de descrição\_exame e nome\_conv, extraídas das entidades Exame, Convenio e Agenda.
  1. Informação 8: Que medicamento foi o mais prescrito entre os pacientes?
* Essa informação é obtida a partir de Medicamento e da entidade Prescreve, sendo de seu respectivo atributo nome\_m.
  1. Informação 8: Qual é a prescrição dada pelos pediatras quando se é necessário tomar multigripe?
* Para essa informação é extraída de receita, no qual se origina de da entidade Prescreve e Medicamento.
  1. Informação 9: Quais são os tipos de consultas que ocorreram no mês 9 (setembro) e quem fez a consulta no hospital pediátrico
* Toda essa informação é obtida através dos seguintes dados: tipo\_consulta e nome\_pediatra das entidades Consulta e Pediatra.
  1. Informação 10: Quantos meses aproximadamente cada medicamento tem até o seu prazo de validade?
  + Essa informação é obtida através dos dados obtido de data\_validade, data\_fabricacao e nome\_m, nos quais são extraídos da entidade Medicamento.
  1. Informação 11: Quais são exames e suas respectivas datas que não possuem convênio Clinipam?
  + Essa informação só poderá ser extraídas das entidades Agenda, Exame e Convenio, pois são dados de nome\_conv, data\_exame e descricao\_exame.
  1. Informação 12: Que exame o paciente Matheus Ferro teve que realizar e o seu respectivo resultado?
* A extração dessa informação é obtida através dos dados nome\_crianca, descricao\_exame e resultado, no qual se originam das entidades Exame, Crianca, Consulta, Convenio e Agenda.
  1. Informação 13: Qual o código do exame originada de cada receita prescrita?
* A extração dessa informação é adquirida pelos dados ferentes a receita e cod\_exame, sendo extraídas das tabelas/entidades Medicamento, Consulta, Agenda e como também, Prescreve.
  1. Informação 14: Quais medicamentos em sua prescrição de receita deve-se tomar uma quantidade maior que 10 medicamentos ao total?
* A informação 14 é somente extraída com as entidades Preescreve e Medicamento, sendo os dados de quantidade\_m e nome\_m respectivamente.
  1. Informação 15: Quantas consultas aconteceram com datas a partir do dia 01/09/2021 para crianças com data de aniversário menor que 01/10/2010?
* Essa informação, os dados estabelecidos são tirados da entidade Consulta e Crianca, sendo necessário a verificação das datas obtidas em cada tabela.

# DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO (DER)

Imagem 1: DER



Fonte: O autor (2021)

# DEPENDÊNCIAS FUNCIONAIS

cod\_resp → {nome\_resp, CPF\_resp, email\_resp, endereço\_resp, telefone\_resp, data\_nasc\_resp}

cod\_paciente → {nome\_crianca, data\_nasc}

cod\_pediatra → {nome\_pediatra, CPF\_pediatra, CRM, telefone\_pediatra, email\_pediatra}

cod\_tipo → {tipo\_consulta}

cod\_consulta → {data\_consulta, cod\_pediatra}

cod\_exame → {descricao\_exame, convenio}

cod\_m → {nome\_m, data\_fabricacao, data\_validade, dosagem}

(cod\_consulta, cod\_exame) → {data\_exame, resultado}

(cod\_consulta, cod\_m) → {quantidade\_m, receita}

# DICIONÁRIO DE VARIÁVEIS

Tabela 1: Dicionário de Variáveis do Banco de Dados

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DICIONÁRIO DE VARIÁVEIS** | | | |
| **NOME DO CAMPO** | **TIPO** | **TAMANHO** | **DESCRIÇÃO** |
| cod\_resp | int |  | código de identificação do Responsável do paciente (criança) |
| nome\_resp | varchar | 100 | nome do Responsável |
| CPF\_resp | char | 11 | CPF do Responsável |
| email\_resp | varchar | 100 | email do Responsável |
| endereco\_resp | varchar | 200 | endereço do Responsável |
| telefone\_resp | varchar | 12 | telefone do Responsável |
| data\_nasc\_resp | date |  | data de nascimento do Responsável |
| cod\_pediatra | int |  | código de identificação do Pediatra |
| nome\_pediatra | varchar | 100 | nome do Pediatra |
| CPF\_pediatra | char | 11 | CPF do Pediatra |
| CRM | char | 10 | CRM do médico (Pediatra) |
| email\_pediatra | varchar | 100 | email do Pediatra |
| telefone\_pediatra | varchar | 11 | telefone do Pediatra |
| cod\_paciente | int |  | código de identificação do Paciente (Criança) |
| nome\_paciente | varchar | 100 | nome da Criança (Paciente) |
| data\_nasc | date |  | data de nascimento do Paciente |
| cod\_tipo | int |  | código de identificação do Tipo de consulta |
| tipo\_consulta | varchar | 100 | tipo de Consulta que será realizado |
| cod\_consulta | int |  | código de identidficação da Consulta |
| data\_consulta | date |  | data de procedimento da Consulta |
| tipo\_consulta | varchar | 100 | tipo de Consulta que será realizado |
| cod\_exame | int |  | código de identificação do Exame |
| descricao\_exame | varchar | 100 | descrição do Exame que será realizado |
| cod\_tipo | int |  | código de referência a identificação do tipo de consulta |
| cod\_convenio | int |  | código de identificação de Convênio |
| nome\_conv | varchar | 20 | nome do Convênio |
| data\_exame | date |  | data de procedimento do Exame |
| resultado | varchar | 200 | resultado obtido depois do Exame |
| cod\_m | int |  | código de identificação do Medicamento |
| nome\_m | varchar | 100 | nome do Medicamento |
| data\_fabricacao | date |  | data de fabricação do Medicamento |
| data\_validade | date |  | data de validade do Medicamento |
| dosagem | varchar | 10 | dosagem de cada comprimido de cada Medicamento |
| receita | varchar | 100 | receita dada pelo Pediatra contendo os Medicamentos |
| qntidade\_m | int |  | quantidade necessária de Medicamentos a ser consumida |

Fonte: O autor (2021)

# POC CORRESPONDENTE ÀS INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS

A prova de conceito (POC) serve para confirmar se o modelo e os resultados realizados estão corretos e coerentes. Dessa maneira, segue abaixo as demonstrações das POCs correspondentes às informações extraídas do banco de dados gerado, juntamente com a grade de resultado gerado pelo MySQL Workbench pra essa respectiva informação, para que assim possa ser feito uma comparação entre os resultados obtidos.

1. Nomes dos pacientes que foram consultados pela pediatra Milena Silvério

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Pediatra values (1, 'Milena Silvério', '12796325874', '1111111111', 'milenasilverio@pediatra.com', '11111111111');
2. Insert into Pediatra values (2, 'Jake Smith', '14569874523', '2222222222', 'jakesmith@pediatra.com', '11111111111');
3. Insert into Pediatra values (3, 'Ryan Gold', '12365478998', '3333333333', 'ryangold@pediatra.com', '11111111111');
4. Insert into Pediatra values (4, 'Zelinda Ferreira', '1789632545', '4444444444', 'zelinda@pediatra.com', '11111111111');
5. Insert into Pediatra values (5, 'Pedro Amorim', '12365478995', '5555555555', 'pedroamorim@pediatra.com', '11111111111');
6. Insert into Pediatra values (6, 'Thiago Andrade', '12336598745', '6666666666', 'thiagoandrade@pediatra.com', '11111111111');
7. Insert into Consulta values (6, '2021-09-08', 'consulta de emergencia', 6, 6);
9. Insert into Crianca values (1, 'Mateus Ferro', '2009-05-02');
10. Insert into Crianca values (2, 'Ricardo Godoy', '2010-04-03');
11. Insert into Crianca values (3, 'Carlos Eduardo', '2016-07-09');
12. Insert into Crianca values (4, 'João Gabriel', '2018-01-06');
13. Insert into Crianca values (5, 'Henrique Maldonado', '2017-08-09');
14. Insert into Crianca values (6, 'João Pedro', '2017-12-08');
15. Insert into Consulta values (1, '2021-09-13', 'consulta de emergencia', 1, 1);
16. Insert into Consulta values (2, '2021-09-08', 'consulta anual', 2, 2);
17. Insert into Consulta values (3, '2021-09-14', 'consulta de emergencia', 1, 3);
18. Insert into Consulta values (4, '2021-09-02', 'consulta mensal', 4, 4);
19. Insert into Consulta values (5, '2021-09-07', 'consulta verificação de exames', 5, 5);
20. Insert into Consulta values (6, '2021-09-08', 'consulta de emergencia', 6, 6);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |
| --- |
| **Paciente (Criança)** |
| Mateus Ferro |
| Carlos Eduardo |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 2: Resultado SQL

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. Qual o nome do pediatra que irá fazer a consulta de cada paciente?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Pediatra values (1, 'Milena Silvério', '12796325874', '1111111111', 'milenasilverio@pediatra.com', '11111111111');
2. Insert into Pediatra values (2, 'Jake Smith', '14569874523', '2222222222', 'jakesmith@pediatra.com', '11111111111');
3. Insert into Pediatra values (3, 'Ryan Gold', '12365478998', '3333333333', 'ryangold@pediatra.com', '11111111111');
4. Insert into Pediatra values (4, 'Zelinda Ferreira', '1789632545', '4444444444', 'zelinda@pediatra.com', '11111111111');
5. Insert into Pediatra values (5, 'Pedro Amorim', '12365478995', '5555555555', 'pedroamorim@pediatra.com', '11111111111');
6. Insert into Pediatra values (6, 'Thiago Andrade', '12336598745', '6666666666', 'thiagoandrade@pediatra.com', '11111111111');
7. Insert into Consulta values (6, '2021-09-08', 'consulta de emergencia', 6, 6);
9. Insert into Crianca values (1, 'Mateus Ferro', '2009-05-02');
10. Insert into Crianca values (2, 'Ricardo Godoy', '2010-04-03');
11. Insert into Crianca values (3, 'Carlos Eduardo', '2016-07-09');
12. Insert into Crianca values (4, 'João Gabriel', '2018-01-06');
13. Insert into Crianca values (5, 'Henrique Maldonado', '2017-08-09');
14. Insert into Crianca values (6, 'João Pedro', '2017-12-08');
15. Insert into Consulta values (1, '2021-09-13', 'consulta de emergencia', 1, 1);
16. Insert into Consulta values (2, '2021-09-08', 'consulta anual', 2, 2);
17. Insert into Consulta values (3, '2021-09-14', 'consulta de emergencia', 1, 3);
18. Insert into Consulta values (4, '2021-09-02', 'consulta mensal', 4, 4);
19. Insert into Consulta values (5, '2021-09-07', 'consulta verificação de exames', 5, 5);
20. Insert into Consulta values (6, '2021-09-08', 'consulta de emergencia', 6, 6);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |  |
| --- | --- |
| **Paciente (Criança)** | **Pediatra** |
| Mateus Ferro | Milena Silvério |
| Ricardo Godo | Jake Smith |
| Carlos Eduard | Milena Silvério |
| João Gabrie | Zelinda Ferreira |
| Henrique Maldonado | Pedro Amorim |
| João Pedro | Thiago Andrade |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 3: Resultado SQL

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. Qual é o nome do responsável pelo paciente cujo nome é Henrique Maldonado?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Responsavel values (1, 'Rene Silverio', '12478963254', 'rene-silverio@responsavel.com', 'Rua dos Girassois, 140', '329873935', '1967-05-22');
2. Insert into Responsavel values (2, 'Selma Silverio', '12563998745', 'selma-silverio@responsavel.com', 'Rua Jasmim, 2' , '412378965', '1969-02-05');
3. Insert into Responsavel values (3, 'Letícia Gabrielle', '14564987453', 'leticia-gabrielle@responsavel.com', 'Rua das Margaridas, 250', '987654321', '1994-09-02');
4. Insert into Responsavel values (4, 'Guilherme Gabriel', '14558996332', 'guilherme-gabriel@responsavel.com', 'Rua Rosas Brancas, 78', '741852963', '1998-02-03');
5. Insert into Responsavel values (5, 'Evaneza Muchon', '12345678989', 'evaneza-muchon@responsavel.com', 'Rua dos Cactos, 14', '951753862', '1987-04-06');
6. Insert into Responsavel values (6, 'Zelinda Amorim', '98765432112', 'zelinda-amorim@responsavel.com', 'Rua Amarilis, 1001', '951357486', '1975-12-01');
7. Insert into Crianca values (1, 'Mateus Ferro', '2009-05-02');
8. Insert into Crianca values (2, 'Ricardo Godoi', '2010-04-03');
9. Insert into Crianca values (3, 'Carlos Eduardo', '2016-07-09');
10. Insert into Crianca values (4, 'João Gabriel', '2018-01-06');
11. Insert into Crianca values (5, 'Henrique Maldonado', '2017-08-09');
12. Insert into Crianca values (6, 'João Pedro', '2017-12-08');
14. Insert into Resp\_Crianca values (1, 1);
15. Insert into Resp\_Crianca values (2, 2);
16. Insert into Resp\_Crianca values (3, 3);
17. Insert into Resp\_Crianca values (4, 4);
18. Insert into Resp\_Crianca values (5, 5);
19. Insert into Resp\_Crianca values (6, 6);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |  |
| --- | --- |
| **Paciente (Criança)** | **Responsável** |
| Henrique Maldonado | Evaneza Muchon |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 4: Resultado SQL



Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. Qual a data da consulta do paciente cujo nome é Carlos Eduardo?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Crianca values (1, 'Mateus Ferro', '2009-05-02');
2. Insert into Crianca values (2, 'Ricardo Godoi', '2010-04-03');
3. Insert into Crianca values (3, 'Carlos Eduardo', '2016-07-09');
4. Insert into Crianca values (4, 'João Gabriel', '2018-01-06');
5. Insert into Crianca values (5, 'Henrique Maldonado', '2017-08-09');
6. Insert into Crianca values (6, 'João Pedro', '2017-12-08');
7. Insert into Consulta values (1, '2021-09-13', 'consulta de emergencia', 1, 1);
8. Insert into Consulta values (2, '2021-09-08', 'consulta anual', 2, 2);
9. Insert into Consulta values (3, '2021-09-14', 'consulta de emergencia', 1, 3);
10. Insert into Consulta values (4, '2021-09-02', 'consulta mensal', 4, 4);
11. Insert into Consulta values (5, '2021-09-07', 'consulta verificação de exames', 5, 5);
12. Insert into Consulta values (6, '2021-09-08', 'consulta de emergencia', 6, 6);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |  |
| --- | --- |
| **Paciente (Criança)** | **Data da Consulta** |
| Carlos Eduardo | 2021-09-14 |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 4: Resultado SQL



Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. Quais são os pacientes que obtiverem um resultado de exame diferente de 'tudo normal'?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Crianca values (1, 'Mateus Ferro', '2009-05-02');
2. Insert into Crianca values (2, 'Ricardo Godoi', '2010-04-03');
3. Insert into Crianca values (3, 'Carlos Eduardo', '2016-07-09');
4. Insert into Crianca values (4, 'João Gabriel', '2018-01-06');
5. Insert into Crianca values (5, 'Henrique Maldonado', '2017-08-09');
6. Insert into Crianca values (6, 'João Pedro', '2017-12-08');
8. Insert into Consulta values (1, '2021-09-13', 'consulta de emergencia', 1, 1);
9. Insert into Consulta values (2, '2021-09-08', 'consulta anual', 2, 2);
10. Insert into Consulta values (3, '2021-09-14', 'consulta de emergencia', 1, 3);
11. Insert into Consulta values (4, '2021-09-02', 'consulta mensal', 4, 4);
12. Insert into Consulta values (5, '2021-09-07', 'consulta verificação de exames', 5, 5);
13. Insert into Consulta values (6, '2021-09-08', 'consulta de emergencia', 6, 6);
15. Insert into Agenda values ('2021-09-22', 'colesterol alto', 1, 1, 1);
16. Insert into Agenda values ('2021-09-23', 'tudo normal', 2, 2, 2);
17. Insert into Agenda values ('2021-09-19', 'tudo normal', 3, 3, 1);
18. Insert into Agenda values ('2021-09-18', 'tudo normal', 4, 4, 1);
19. Insert into Agenda values ('2021-09-17', 'colesteroal alto e vitaminas baixas', 5, 5, 3);
20. Insert into Agenda values ('2021-09-25', 'tudo normal', 6, 6, 4);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |
| --- |
| **Paciente (Criança)** |
| Mateus Ferro |
| Henrique Maldonado |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 5: Resultado SQL

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. Quais são os exames que o convênio Clinipam está realizando nos pacientes?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Exame values (1, 'exame de sangue');
2. Insert into Exame values (2, 'exame de urina');
3. Insert into Exame values (3, 'exame de ressonancia');
4. Insert into Exame values (4, 'exame raio-x');
5. Insert into Exame values (5, 'exame de sangue');
6. Insert into Exame values (6, 'exame cardiaco');
8. Insert into Convenio values (1, 'Clinipam');
9. Insert into Convenio values (2, 'Amil');
10. Insert into Convenio values (3, 'Unimed');
11. Insert into Convenio values (4, 'SulAmerica');
13. Insert into Agenda values ('2021-09-22', 'colesterol alto', 1, 1, 1);
14. Insert into Agenda values ('2021-09-23', 'tudo normal', 2, 2, 2);
15. Insert into Agenda values ('2021-09-19', 'tudo normal', 3, 3, 1);
16. Insert into Agenda values ('2021-09-18', 'tudo normal', 4, 4, 1);
17. Insert into Agenda values ('2021-09-17', 'colesteroal alto e vitaminas baixas', 5, 5, 3);
18. Insert into Agenda values ('2021-09-25', 'tudo normal', 6, 6, 4);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |
| --- |
| **Exames** |
| Exame de Sangue |
| Exame de ressonância |
| Exame Raio-X |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 6: Resultado SQL

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. Que medicamento foi o mais prescrito entre os pacientes?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Medicamento values (1, 'dipirona', '2021-07-21', '2021-10-21', '1g');
2. Insert into Medicamento values (2, 'multigripe', '2021-05-13', '2022-06-13', '500mg');
3. Insert into Medicamento values (3, 'melhoral', '2021-01-01', '2021-12-12', '250mg');
4. Insert into Medicamento values (4, 'buscapan', '2019-06-05', '2020-08-01', '500mg');
5. Insert into Medicamento values (5, 'ferro e cálcio', '2021-09-07', '2021-12-05', '130mg');
6. Insert into Medicamento values (6, 'vitamina D', '2021-05-06', '2021-06-08', '8000UI');
8. Insert into Prescreve values ('tomar 1 vez por dia', 6, 1, 6);
9. Insert into Prescreve values ('tomar de 6 em 6h', 30, 2, 2);
10. Insert into Prescreve values ('tomar de 8 em 8 horas', 31, 3, 5);
11. Insert into Prescreve values ('tomar um dia sim e um dia não', 10, 4, 4);
12. Insert into Prescreve values ('tomar somente quando sentir dor', 30, 5, 1);
13. Insert into Prescreve values ('tomar em jejum no período da manhã', 60, 6, 6);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |
| --- |
| **Medicamento** |
| Vitamina D |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 7: Resultado SQL

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. Qual é a prescrição dada pelos pediatras quando se é necessário tomar multigripe?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Medicamento values (1, 'dipirona', '2021-07-21', '2021-10-21', '1g');
2. Insert into Medicamento values (2, 'multigripe', '2021-05-13', '2022-06-13', '500mg');
3. Insert into Medicamento values (3, 'melhoral', '2021-01-01', '2021-12-12', '250mg');
4. Insert into Medicamento values (4, 'buscapan', '2019-06-05', '2020-08-01', '500mg');
5. Insert into Medicamento values (5, 'ferro e cálcio', '2021-09-07', '2021-12-05', '130mg');
6. Insert into Medicamento values (6, 'vitamina D', '2021-05-06', '2021-06-08', '8000UI');
8. Insert into Prescreve values ('tomar 1 vez por dia', 6, 1, 6);
9. Insert into Prescreve values ('tomar de 6 em 6h', 30, 2, 2);
10. Insert into Prescreve values ('tomar de 8 em 8 horas', 31, 3, 5);
11. Insert into Prescreve values ('tomar um dia sim e um dia não', 10, 4, 4);
12. Insert into Prescreve values ('tomar somente quando sentir dor', 30, 5, 1);
13. Insert into Prescreve values ('tomar em jejum no período da manhã', 60, 6, 6);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |
| --- |
| **Prescrição** |
| Tomar de 6 em 6h |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 8: Resultado SQL

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. Quais são os tipos de consultas que ocorreram no mês 9 (setembro) e quem fez a consulta no hospital pediátrico?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Pediatra values (1, 'Milena Silvério', '12796325874', '1111111111', 'milenasilverio@pediatra.com', '11111111111');
2. Insert into Pediatra values (2, 'Jake Smith', '14569874523', '2222222222', 'jakesmith@pediatra.com', '11111111111');
3. Insert into Pediatra values (3, 'Ryan Gold', '12365478998', '3333333333', 'ryangold@pediatra.com', '11111111111');
4. Insert into Pediatra values (4, 'Zelinda Ferreira', '1789632545', '4444444444', 'zelinda@pediatra.com', '11111111111');
5. Insert into Pediatra values (5, 'Pedro Amorim', '12365478995', '5555555555', 'pedroamorim@pediatra.com', '11111111111');
6. Insert into Pediatra values (6, 'Thiago Andrade', '12336598745', '6666666666', 'thiagoandrade@pediatra.com', '11111111111');
8. Insert into TipoConsulta values (1, 'Cosulta de emergência');
9. Insert into TipoConsulta values (2, 'Consulta anual');
10. Insert into TipoConsulta values (3, 'Consulta mensal');
11. Insert into TipoConsulta values (4, 'Consulta verificação de exames');
12. Insert into Consulta values (1, '2021-09-13', 1, 1, 1);
13. Insert into Consulta values (2, '2021-09-08', 2, 2, 2);
14. Insert into Consulta values (3, '2021-09-14', 1, 1, 3);
15. Insert into Consulta values (4, '2021-09-02', 3, 4, 4);
16. Insert into Consulta values (5, '2021-09-07', 4, 5, 5);
17. Insert into Consulta values (6, '2021-09-08', 1, 6, 6);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Consulta** | **Pediatra** |
| Consulta anual | Jake Smith |
| Consulta mensal | Zelinda Ferreira |
| Consulta de verificação de exames | Pedro Amorim |
| Consulta de Emergência | Milena Silvério |
| Consulta de Emergência | Milena Silvério |
| Consulta de Emergência | Thiago Andrade |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 9: Resultado SQL

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. Quantos meses aproximadamente cada medicamento tem até o seu prazo de validade?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Medicamento values (1, 'dipirona', '2021-07-21', '2021-10-21', '1g');
2. Insert into Medicamento values (2, 'multigripe', '2021-05-13', '2022-06-13', '500mg');
3. Insert into Medicamento values (3, 'melhoral', '2021-01-01', '2021-12-12', '250mg');
4. Insert into Medicamento values (4, 'buscapan', '2021-01-05', '2021-12-01', '500mg');
5. Insert into Medicamento values (5, 'ferro e cálcio', '2021-09-07', '2021-12-05', '130mg');
6. Insert into Medicamento values (6, 'vitamina D', '2021-05-06', '2021-06-08', '8000UI');

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |  |
| --- | --- |
| **Medicamento** | **Meses para o prazo** |
| Dipirona | 3 meses |
| Multigripe | 1 meses |
| Melhoral | 11 meses |
| Buscopam | 11 meses |
| Ferro e Cálcio | 3 meses |
| Vitamina D | 1 meses |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 10: Resultado SQL

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. NOT IN - 3 TABELAS

Quais são exames e suas respectivas datas que não possuem convênio Clinipam?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Exame values (1, 'exame de sangue');
2. Insert into Exame values (2, 'exame de urina');
3. Insert into Exame values (3, 'exame de ressonancia');
4. Insert into Exame values (4, 'exame raio-x');
5. Insert into Exame values (5, 'exame de sangue');
6. Insert into Exame values (6, 'exame cardiaco');
8. Insert into Convenio values (1, 'Clinipam');
9. Insert into Convenio values (2, 'Amil');
10. Insert into Convenio values (3, 'Unimed');
11. Insert into Convenio values (4, 'SulAmerica');
13. Insert into Agenda values ('2021-09-22', 'colesterol alto', 1, 1, 1);
14. Insert into Agenda values ('2021-09-23', 'tudo normal', 2, 2, 2);
15. Insert into Agenda values ('2021-09-19', 'tudo normal', 3, 3, 1);
16. Insert into Agenda values ('2021-09-18', 'tudo normal', 4, 4, 1);
17. Insert into Agenda values ('2021-09-17', 'colesteroal alto e vitaminas baixas', 5, 5, 3);
18. Insert into Agenda values ('2021-09-25', 'tudo normal', 6, 6, 4);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome Convênio** | **Descrição** | **Data do exame** |
| Amil | Exame de urina | 2021-09-23 |
| Unimed | Exame de sangue | 2021-09-25 |
| SulAmerica | Exame cardiáco | 2021-09-25 |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 11: Resultado SQL

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. PRODUTO CARTESIANO - MAIS DE 3 TABELAS

Que exame o paciente Mateus Ferro teve que realizar e o seu respectivo resultado?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Crianca values (1, 'Mateus Ferro', '2009-05-02');
2. Insert into Crianca values (2, 'Ricardo Godoi', '2010-04-03');
3. Insert into Crianca values (3, 'Carlos Eduardo', '2016-07-09');
4. Insert into Crianca values (4, 'João Gabriel', '2018-01-06');
5. Insert into Crianca values (5, 'Henrique Maldonado', '2017-08-09');
6. Insert into Crianca values (6, 'João Pedro', '2017-12-08');
7. Insert into Consulta values (1, '2021-09-13', 'consulta de emergencia', 1, 1);
8. Insert into Consulta values (2, '2021-09-08', 'consulta anual', 2, 2);
9. Insert into Consulta values (3, '2021-09-14', 'consulta de emergencia', 1, 3);
10. Insert into Consulta values (4, '2021-09-02', 'consulta mensal', 4, 4);
11. Insert into Consulta values (5, '2021-09-07', 'consulta verificação de exames', 5, 5);
12. Insert into Consulta values (6, '2021-09-08', 'consulta de emergencia', 6, 6);
13. Insert into Exame values (1, 'exame de sangue');
14. Insert into Exame values (2, 'exame de urina');
15. Insert into Exame values (3, 'exame de ressonancia');
16. Insert into Exame values (4, 'exame raio-x');
17. Insert into Exame values (5, 'exame de sangue');
18. Insert into Exame values (6, 'exame cardiaco');
20. Insert into Convenio values (1, 'Clinipam');
21. Insert into Convenio values (2, 'Amil');
22. Insert into Convenio values (3, 'Unimed');
23. Insert into Convenio values (4, 'SulAmerica');
25. Insert into Agenda values ('2021-09-22', 'colesterol alto', 1, 1, 1);
26. Insert into Agenda values ('2021-09-23', 'tudo normal', 2, 2, 2);
27. Insert into Agenda values ('2021-09-19', 'tudo normal', 3, 3, 1);
28. Insert into Agenda values ('2021-09-18', 'tudo normal', 4, 4, 1);
29. Insert into Agenda values ('2021-09-17', 'colesteroal alto e vitaminas baixas', 5, 5, 3);
30. Insert into Agenda values ('2021-09-25', 'tudo normal', 6, 6, 4);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paciente (Criança)** | **Exame** | **Resultado Exame** |
| Mateus Ferro | Exame de Sangue | Colesterol alto |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 12: Resultado SQL

Texto

Descrição gerada automaticamente

Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. JUNÇÃO (INNER JOIN) - MAIS DE 3 TABELAS

Qual o código do exame originada de cada receita prescrita?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Consulta values (1, '2021-09-13', 1, 1, 1);
2. Insert into Consulta values (2, '2021-09-08', 2, 2, 2);
3. Insert into Consulta values (3, '2021-09-14', 1, 1, 3);
4. Insert into Consulta values (4, '2021-09-02', 3, 4, 4);
5. Insert into Consulta values (5, '2021-09-07', 4, 5, 5);
6. Insert into Consulta values (6, '2021-09-08', 1, 6, 6);
8. Insert into Agenda values ('2021-09-22', 'colesterol alto', 1, 1, 1);
9. Insert into Agenda values ('2021-09-23', 'tudo normal', 2, 2, 2);
10. Insert into Agenda values ('2021-09-19', 'tudo normal', 3, 3, 1);
11. Insert into Agenda values ('2021-09-18', 'tudo normal', 4, 4, 1);
12. Insert into Agenda values ('2021-09-17', 'colesteroal alto e vitaminas baixas', 5, 5, 3);
13. Insert into Agenda values ('2021-09-25', 'tudo normal', 6, 6, 4);
15. Insert into Medicamento values (1, 'dipirona', '2021-07-21', '2021-10-21', '1g');
16. Insert into Medicamento values (2, 'multigripe', '2021-05-13', '2022-06-13', '500mg');
17. Insert into Medicamento values (3, 'melhoral', '2021-01-01', '2021-12-12', '250mg');
18. Insert into Medicamento values (4, 'buscapan', '2021-01-05', '2021-12-01', '500mg');
19. Insert into Medicamento values (5, 'ferro e cálcio', '2021-09-07', '2021-12-05', '130mg');
20. Insert into Medicamento values (6, 'vitamina D', '2021-05-06', '2021-06-08', '8000UI');
22. Insert into Prescreve values ('tomar 1 vez por dia', 6, 1, 6);
23. Insert into Prescreve values ('tomar de 6 em 6h', 30, 2, 2);
24. Insert into Prescreve values ('tomar de 8 em 8 horas', 31, 3, 5);
25. Insert into Prescreve values ('tomar um dia sim e um dia não', 10, 4, 4);
26. Insert into Prescreve values ('tomar somente quando sentir dor', 30, 5, 1);
27. Insert into Prescreve values ('tomar em jejum no período da manhã', 60, 6, 6);

Código do exame

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |  |
| --- | --- |
| **Receita** | **Código do exame** |
| tomar 1 vez por dia | 1 |
| tomar de 6 em 6h | 2 |
| tomar de 8 em 8 horas | 3 |
| tomar um dia sim e um dia não | 4 |
| tomar somente quando sentir dor | 5 |
| tomar em jejum no período da manhã | 6 |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 13: Resultado SQL

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. CLÁUSULA HAVING

Quais medicamentos em sua prescrição de receita deve-se tomar uma quantidade maior que 10 medicamentos ao total?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Medicamento values (1, 'dipirona', '2021-07-21', '2021-10-21', '1g');
2. Insert into Medicamento values (2, 'multigripe', '2021-05-13', '2022-06-13', '500mg');
3. Insert into Medicamento values (3, 'melhoral', '2021-01-01', '2021-12-12', '250mg');
4. Insert into Medicamento values (4, 'buscapan', '2021-01-05', '2021-12-01', '500mg');
5. Insert into Medicamento values (5, 'ferro e cálcio', '2021-09-07', '2021-12-05', '130mg');
6. Insert into Medicamento values (6, 'vitamina D', '2021-05-06', '2021-06-08', '8000UI');
8. Insert into Prescreve values ('tomar 1 vez por dia', 6, 1, 6);
9. Insert into Prescreve values ('tomar de 6 em 6h', 30, 2, 2);
10. Insert into Prescreve values ('tomar de 8 em 8 horas', 31, 3, 5);
11. Insert into Prescreve values ('tomar um dia sim e um dia não', 10, 4, 4);
12. Insert into Prescreve values ('tomar somente quando sentir dor', 30, 5, 1);
13. Insert into Prescreve values ('tomar em jejum no período da manhã', 60, 6, 6);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do medicamento** | **Quantidade de medicamentos** |
| Multigripe | 30 |
| Ferro e Cálcio | 31 |
| Dipirona | 30 |
| Vitamina D | 60 |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 14: Resultado SQL

Interface gráfica do usuário, Tabela

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Fonte: My SQL Workbench (2021)

1. VIEW

Quantas consultas aconteceram com datas a partir do dia 01/09/2021 para crianças com data de aniversário menor que 01/10/2010?

População que permite a construção da POC:

1. Insert into Crianca values (1, 'Mateus Ferro', '2009-05-02');
2. Insert into Crianca values (2, 'Ricardo Godoi', '2010-04-03');
3. Insert into Crianca values (3, 'Carlos Eduardo', '2016-07-09');
4. Insert into Crianca values (4, 'João Gabriel', '2018-01-06');
5. Insert into Crianca values (5, 'Henrique Maldonado', '2017-08-09');
6. Insert into Crianca values (6, 'João Pedro', '2017-12-08');
8. Insert into Consulta values (1, '2021-09-13', 1, 1, 1);
9. Insert into Consulta values (2, '2021-09-08', 2, 2, 2);
10. Insert into Consulta values (3, '2021-09-14', 1, 1, 3);
11. Insert into Consulta values (4, '2021-09-02', 3, 4, 4);
12. Insert into Consulta values (5, '2021-09-07', 4, 5, 5);
13. Insert into Consulta values (6, '2021-09-08', 1, 6, 6);

Execução no SQL deve dar o seguinte resultado:

Deve ser selecionado somente a data '2009-05-02'

|  |
| --- |
| **COUNT (\*)** |
| 1 |

Resultado capturado no SQL:

Imagem 15: Resultado SQL

Uma imagem contendo Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Fonte: My SQL Workbench (2021)

# ÁLGEBRA RELACIONAL DAS INFORMAÇÕES

* 1. Nomes dos pacientes que foram consultados pela pediatra Milena Silvério?

1. SELECT Pediatra.nome\_pediatra, Crianca.nome\_crianca
2. FROM Pediatra, Consulta, Crianca
3. WHERE Consulta.cod\_paciente = Crianca.cod\_paciente
4. AND Consulta.cod\_pediatra = Pediatra.cod\_pediatra
5. AND Pediatra.nome\_pediatra = 'Milena Silvério'
6. ORDER BY Crianca.nome\_crianca;

UM ← ( σ Pediatra.nome\_pediatra = 'Milena Silvério' (Pediatra))

DOIS ← (UM) **X** (Consulta.cod\_pediatra = Pediatra.cod\_pediatra (Consulta))

π Crianca.nome\_pediatra, Pediatra.nome\_pediatra ((DOIS)) **X** Consulta.cod\_paciente = Crianca.cod\_paciente (Crianca))

* 1. Qual o nome do pediatra que irá fazer a consulta de cada paciente?

1. SELECT Crianca.nome\_crianca, Pediatra.nome\_pediatra
2. FROM Consulta
3. INNER JOIN Pediatra ON Consulta.cod\_pediatra = Pediatra.cod\_pediatra
4. INNER JOIN Crianca on Consulta.cod\_paciente = Crianca.cod\_paciente;

π Crianca.nome\_crianca, Pediatra.nome\_pediatra ((Consulta) !**X!** Consulta.cod\_pediatra = Pediatra.cod\_pediatra) !**X! ((**Crianca) !**X!** Consulta.cod\_paciente = Crianca.cod\_paciente)

* 1. Qual é o nome do responsável pelo paciente cujo nome é Henrique Maldonado

1. SELECT Crianca.nome\_crianca, Responsavel.nome\_resp
2. FROM Resp\_Crianca
3. INNER JOIN Crianca ON Crianca.cod\_paciente = Resp\_Crianca.cod\_paciente
4. INNER JOIN Responsavel ON Responsavel.cod\_resp = Resp\_Crianca.cod\_resp
5. WHERE Crianca.nome\_crianca = 'Henrique Maldonado';

UM ← (σ Crianca.nome\_crianca = 'Henrique Maldonado' (Crianca))

DOIS ← (UM) !**X!** (Responsavel.cod\_resp = Resp\_Crianca.cod\_resp (Responsavel))

π Crianca.nome\_crianca, Responsavel.nome\_resp ((DOIS) !**X!** Crianca.cod\_paciente = Resp\_Crianca.cod\_paciente (Resp\_Crianca))

* 1. Qual a data da consulta do paciente cujo nome é Carlos Eduardo?

1. SELECT Crianca.nome\_crianca, Consulta.data\_consulta
2. FROM Crianca, Consulta
3. WHERE Consulta.cod\_paciente = Crianca.cod\_paciente
4. AND Crianca.nome\_crianca = 'Carlos Eduardo';

UM ← ( σ Crianca.nome\_crianca = 'Carlos Eduardo' (Crianca))

π Crianca.nome\_crianca, Consulta.data\_consulta ((UM)) **X** Consulta.cod\_paciente = Crianca.cod\_paciente (Consulta))

* 1. Quais são os pacientes que obtiverem um resultado de exame diferente de 'tudo normal'?

1. SELECT Crianca.nome\_crianca
2. FROM Crianca, Agenda, Consulta
3. WHERE Agenda.cod\_consulta = Consulta.cod\_consulta
4. AND Consulta.cod\_paciente = Crianca.cod\_paciente
5. AND Agenda.resultado <> 'tudo normal'
6. GROUP BY Crianca.nome\_crianca;

UM ← (σ Agenda.resultado <> 'tudo normal' (Agenda))

DOIS ← (UM) **X** (Agenda.cod\_consulta = Consulta.cod\_consulta (Consulta))

π Crianca.nome\_crianca ((DOIS)) **X** Consulta.cod\_paciente = Crianca.cod\_paciente (Crianca))

* 1. Quais são os exames que o convênio Clinipam está realizando nos pacientes?

1. SELECT Exame.descricao\_exame
2. FROM Exame, Agenda, Convenio
3. WHERE Agenda.cod\_exame = Exame.cod\_exame
4. AND Agenda.convenio = Convenio.cod\_convenio
5. AND Convenio.nome\_conv = 'Clinipam';

UM ← ( σ Convenio.nome\_conv = 'Clinipam' (Convenio))

DOIS ← (UM) **X** (Agenda.convenio = Convenio.cod\_convenio (Agenda))

π Exame.descricao\_exame ((DOIS)) **X** Agenda.cod\_exame = Exame.cod\_exame (EXAME))

* 1. Que medicamento foi o mais prescrito entre os pacientes?

1. SELECT Medicamento.nome\_m
2. FROM Medicamento
3. INNER JOIN Prescreve ON Medicamento.cod\_m = Prescreve.cod\_m
4. GROUP BY Medicamento.nome\_m
5. ORDER BY COUNT(Medicamento.nome\_m) DESC
6. LIMIT 1;

π Medicamento.nome\_m ((Medicamento)) !**X!** Medicamento.cod\_m = Prescreve.cod\_m (Prescreve))

* 1. Qual é a prescrição dada pelos pediatras quando se é necessário tomar multigripe?

1. SELECT Prescreve.receita
2. FROM Prescreve
3. INNER JOIN Medicamento ON Medicamento.cod\_m = Prescreve.cod\_m
4. WHERE Medicamento.nome\_m = 'multigripe';

UM ← (σ Medicamento.nome\_m = 'multigripe' (Medicamento))

π Prescreve.receita ((UM) !**X!** (Medicamento.cod\_m = Prescreve.cod\_m (Prescreve))

* 1. Quais são os tipos de consultas que ocorreram no mês 9 (setembro) e quem fez a consulta no hospital pediátrico?

1. SELECT TipoConsulta.tipo\_consulta, Pediatra.nome\_pediatra
2. FROM Consulta, Pediatra, TipoConsulta
3. WHERE Consulta.cod\_pediatra = Pediatra.cod\_pediatra
4. AND TipoConsulta.cod\_tipo = Consulta.cod\_tipo
5. AND MONTH(Consulta.data\_consulta) = 09
6. ORDER BY TipoConsulta.tipo\_consulta;

UM ← (σ MONTH(Consulta.data\_consulta) = 09 (Consulta))

DOIS ← ((UM) **X** (TipoConsulta.cod\_tipo = Consulta.cod\_tipo (TipoConsulta)))

π TipoConsulta.tipo\_consulta, Pediatra.nome\_pediatra ((DOIS)) **X** Consulta.cod\_pediatra = Pediatra.cod\_pediatra (Pediatra))

* 1. Quantos meses aproximadamente cada medicamento tem até o seu prazo de validade?

1. SELECT Medicamento.nome\_m, Medicamento.data\_fabricacao, Medicamento.data\_validade, MONTH(Medicamento.data\_validade) - MONTH(Medicamento.data\_fabricacao) as meses\_ate\_validade
2. FROM Medicamento;

π Medicamento.nome\_m, Medicamento.data\_fabricacao, Medicamento.data\_validade, MONTH(Medicamento.data\_validade) - MONTH(Medicamento.data\_fabricacao) as meses\_ate\_validade ((Medicamento))

* 1. Quais são exames e suas respectivas datas que não possuem convênio Clinipam?

1. SELECT Convenio.nome\_conv, Exame.descricao\_exame, Agenda.data\_exame
2. FROM Agenda
3. INNER JOIN Convenio ON Agenda.convenio = Convenio.cod\_convenio
4. INNER JOIN Exame ON Exame.cod\_exame = Agenda.cod\_exame
5. WHERE Convenio.nome\_conv NOT IN (
6. SELECT Convenio.nome\_conv
7. FROM Convenio
8. WHERE Convenio.nome\_conv = 'Clinipam')
9. GROUP BY Agenda.data\_exame;

UM ← (π Convenio.nome\_conv (σ Convenio.nome\_conv = 'Clinipam' (Convenio)))

DOIS ← (Exame) !**X!** Exame.cod\_exame = Agenda.cod\_exame ((Agenda) !**X!** Agenda.convenio = Convenio.cod\_convenio (Convenio))

π Convenio.nome\_conv, Exame.descricao\_exame, Agenda.data\_exame ((DOIS) – (UM))

* 1. Que exame o paciente Mateus Ferro teve que realizar e o seu respectivo resultado?

1. SELECT Crianca.nome\_crianca, Exame.descricao\_exame, Agenda.resultado
2. FROM Exame, Agenda, Convenio, Crianca, Consulta
3. WHERE Agenda.cod\_exame = Exame.cod\_exame
4. AND Agenda.convenio = Convenio.cod\_convenio
5. AND Agenda.cod\_consulta = Consulta.cod\_consulta
6. AND Consulta.cod\_paciente = Crianca.cod\_paciente
7. AND Crianca.nome\_crianca= 'Mateus Ferro';

UM ← (σ Crianca.nome\_crianca= 'Mateus Ferro' (Crianca))

DOIS ← (UM) **X** (Consulta.cod\_paciente = Crianca.cod\_paciente (Consulta))

TRES ← (DOIS) **X** (Agenda.cod\_consulta = Consulta.cod\_consulta (Agenda))

QUATRO ← (TRES) **X** (Agenda.convenio = Convenio.cod\_convenio (Convenio))

π Crianca.nome\_crianca, Exame.descricao\_exame, Agenda.resultado ((DOIS)) **X** Agenda.cod\_exame = Exame.cod\_exame (Exame))

* 1. Qual o código do exame originada de cada receita prescrita?

1. SELECT Prescreve.receita, Agenda.cod\_exame
2. FROM Prescreve
3. INNER JOIN Medicamento ON Medicamento.cod\_m = Prescreve.cod\_m
4. INNER JOIN Consulta ON Consulta.cod\_consulta = Prescreve.cod\_consulta
5. INNER JOIN Agenda ON Agenda.cod\_consulta = Prescreve.cod\_consulta;

UM ← ((Prescreve) !**X!** Agenda.cod\_consulta = Prescreve.cod\_consulta (Agenda))

DOIS ← (UM) !**X!** (Consulta.cod\_consulta = Prescreve.cod\_consulta (Consulta))

π Prescreve.receita, Agenda.cod\_exame ((DOIS) !**X!** Medicamento.cod\_m = Prescreve.cod\_m (Medicamento))

* 1. Quais medicamentos em sua prescrição de receita deve-se tomar uma quantidade maior que 10 medicamentos ao total?

1. SELECT Medicamento.nome\_m, Prescreve.qntidade\_m
2. FROM Prescreve, Medicamento
3. WHERE Prescreve.cod\_m = Medicamento.cod\_m
4. HAVING Prescreve.qntidade\_m > 10;

UM ← (σ Prescreve.qntidade\_m > 10 (Prescreve))

π Medicamento.nome\_m, Prescreve.qntidade\_m ((UM)) **X** (Prescreve.cod\_m = Medicamento.cod\_m (Medicamento))

* 1. Quantas consultas aconteceram com datas a partir do dia 01/09/2021 para crianças com data de aniversário menor que 01/10/2010?

1. DROP VIEW IF EXISTS CONSU\_DELIMITADAS;
3. CREATE VIEW CONSU\_DELIMITADAS AS
4. SELECT Consulta.cod\_consulta, Consulta.cod\_paciente
5. FROM Consulta
6. WHERE Consulta.data\_consulta > '2021-09-08';
8. SELECT COUNT(\*)
9. FROM CONSU\_DELIMITADAS, Crianca
10. WHERE CONSU\_DELIMITADAS.cod\_paciente = Crianca.cod\_paciente
11. AND Crianca.data\_nasc < '2010-10-01';

DOIS ← π Consulta.cod\_consulta, Consulta.cod\_paciente (σ Consulta.data\_consulta > '2021-09-08' (Consulta))

UM ← (σ Crianca.data\_nasc < '2010-10-01' (Crianca))

π COUNT(\*) ((UM)) **X** (CONSU\_DELIMITADAS.cod\_paciente = Crianca.cod\_paciente (CONSU\_DELIMITADAS))