



**FACULDADE DE ENGENHARIA**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELECTROTÉCNICA**

Engenharia informática

Base de dados 1

**Sistema de Gestão de Campo de Deslocados de Pemba**

**Discentes:**

Mandlate, Enoque

Niuare, Geraldo

Thole, Jennifer

Pelembe, Jaime

Boa, Valter

Júnior, Raimundo

**Regente:** Leila Omar

**Assistente:** Cristiliano Maculuve

**Monitora:** Ludmila Mucavel

Maputo, 18 de Abril de 2022

## Índice

1. Introdução .....	1
2. Objectivo geral.....	2
2.1. Objectivo específico.....	2
3. Necessidade.....	2
4. Problema .....	2
4.1. Descrição do problema .....	2
5. Proposta da solução.....	2
6. Mini- Mundo.....	3
7. Modelo Entidade-Relacionamento (MER) .....	3
8. Mapeamento.....	4
9. Normalização .....	5
9.1 Forma normal 1.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
9.2 Forma normal 2.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
9.3 Forma normal 3.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
10. Conceitos principais.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>

## **1. Introdução**

Devido ao conflito armado em Cabo Delgado cerca de 670 mil pessoas foram forçadas a abandonar as suas casas. Destas, 570 mil (85%) encontraram refúgio dentro da província de Cabo Delgado; uma parte dessas pessoas encontra abrigo em campos de deslocados.

Com esse aumento rápido do número de deslocados há uma necessidade cada vez maior de uma gestão rápida, segura e eficiente dos bens e serviços do campo, o que se torna difícil, demorado (manhoso) e não muito seguro com a utilização de meios analógicos como tem acontecido.

Este trabalho visa apresentar uma proposta de solução do problema usando meios informáticos.

## **2. Objectivo geral**

- Criar um sistema informático que auxilia na gestão do campo de deslocados de Pemba, de modo a tornar o processo mais simples e eficaz.

### **2.1. Objectivo específico**

- Construir um Sistema capaz de cadastrar os dados pessoais dos deslocados;
- Ajudar a gerir as infra-estruturas e serviços presentes no campo;
- Auxiliar no processo de distribuição de bens e produtos;
- Tornar a comunicação entre o campo e entidades externas mais fácil;
- Desenvolver habilidades na elaboração de projectos.

## **3. Necessidade**

- Automatizar o gerenciamento do campo de deslocados de Pemba.

## **4. Problema**

Falta de meios para criar, armazenar e gerir a informação de forma segura, rápida e acessível.

### **4.1. Descrição do problema**

A informação relativa ao campo de deslocados de Pemba é criada, armazenada e gerida de forma analógica o que dificulta o rápido acesso a ela, traz dificuldades de arquivamento adequado e seguro, falta de espaço e restrição na comunicação e colaboração.

## **5. Proposta da solução**

- Criar um sistema que automatiza o gerenciamento do campo de deslocado que era manual.

Com essa medida vamos aumentar a Segurança, o acesso fácil e rápido e uma alta performance na comunicação e colaboração.

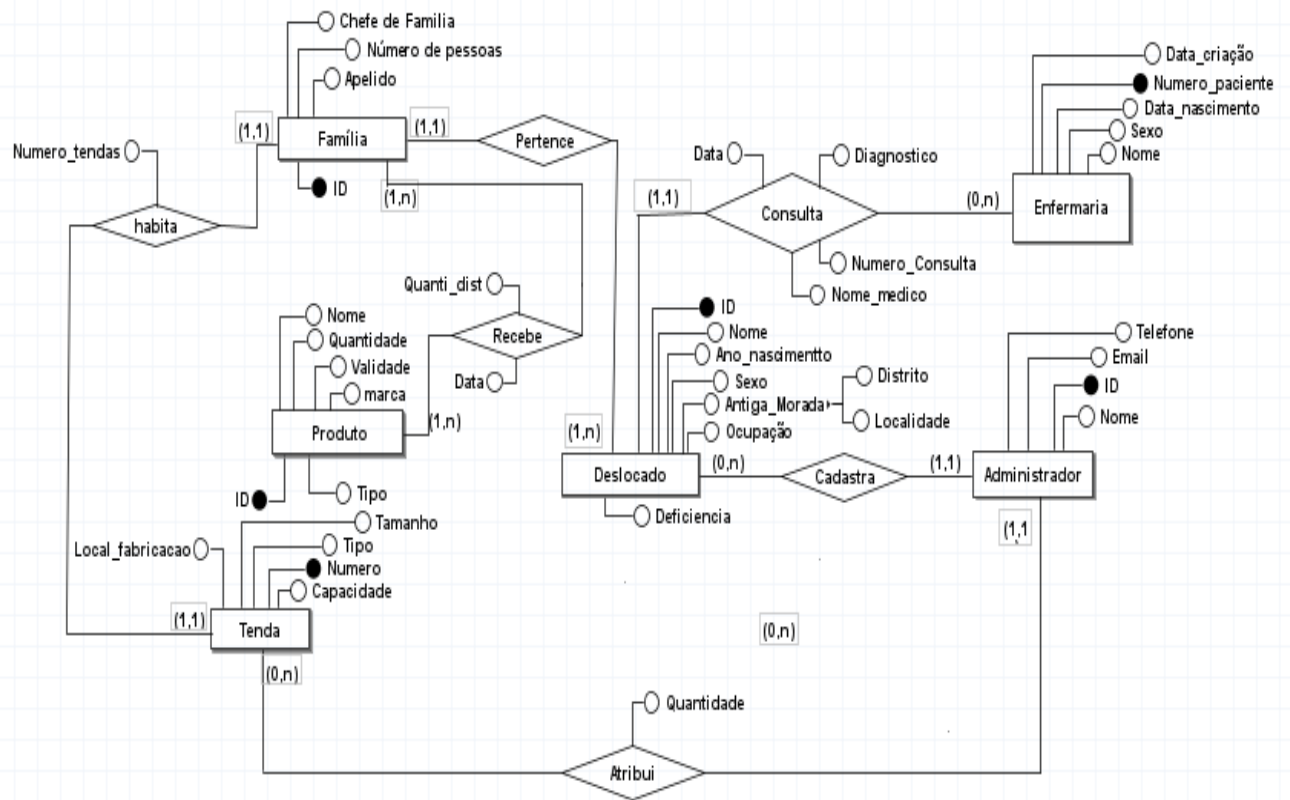
## 6. Mini- Mundo

- Chegado ao acampamento o deslocado é cadastrado e agrupado em famílias, na hora do cadastro fornece o seu nome, idade (data de nascimento), sexo, antiga morada, ocupação, e se possui uma deficiência, cada deslocado é atribuído um número de identificação único;
- Para o Registro da família o deslocado fornece o apelido, número de membros, a família possui um chefe e código único;

Para cada família é distribuída uma tenda, que possui tipo, capacidade, tamanho, local de fabricação e código.

- O deslocado que esta doente é direccionada para a enfermaria onde é cadastrado o seu nome, sexo, data de nascimento, e lhe é atribuído um número de paciente.
- O deslocado faz consultas na enfermaria, a consulta detém um número, data, nome do médico e diagnóstico.
- O campo possui um administrador que tem um código, nome, email, telefone;
- O administrador fornece produtos alimentares que possuem nome, marca, tipo, quantidade e validade; Esses produtos são divididos de acordo com o agregado familiar.

## 7. Modelo Entidade Realacionamento (MER)



## 8. Mapeamento

**Deslocado**(codDeslocado, nome, ocupacao, antigaMorada(districto, localidade), sexo, dataNascimento, #codFam)

**Administrador**(codAdmin, nome, email)

**Telefone**(#codAdmin, cell)

**Produto** (codProd, nome, tipo, marca, validade, quantStock)

**Tenda** ( codTenda, tamanho, formato, capacidade\_max, localFabrico, #codFam, #codAdmin, data, num\_tendas)

**Enfermaria** (codEnfermaria, num\_macas, num\_medicos, stock\_Medicamento, capacidade\_max) **Familia**(codFam, apelido, numMembros, codRepresentante)

**Fam\_Produto** (#codProd, #codFam, data, quant)

**Consulta** (#codDeslocado, #codEnfermaria, diagnostico, data, num\_consulta)

## 9. Normalização

### 9.1 1FN

**Deslocado** (codDeslocado, nome, ocupacao, sexo, dataNascimento)

**DeslocadoFamilia**(#codDeslocado, #codFam)

**AntigaMorada** (#codDeslocado, districto, localidade)

**Administrador** (codAdmin, nome, email)

**Telefone** (#codAdmin, cell)

**Produto** (codProd, nome, tipo, marca, validade, quantStock, dataDistribuicao, quantDistribuida)

**Tenda**(codTenda, tamanho, formato, capacidade\_max, localFabrico)

**Familia\_tem\_Tenda**(#codTenda, #codFam, num\_tendas)

**DistribuicaoTenda**(#codTenda, #codAdmin, data, quantDistribuida)

**Enfermaria**(codEnfermaria, num\_macas, num\_medicos, stock\_Medicamento, capacidade\_max)

**Familia**(codFam, apelido, numMembros, codRepresentante)

**Fam\_Produto** (#codProd, #codFam, data, quant)

**Consulta**(#codDeslocado, #codEnfermaria, diagnostico, data, num\_consulta)

## 9.2 2FN

**Deslocado**(codDeslocado, nome, ocupacao, sexo, dataNascimento)

**DeslocadoFamilia**(#codDeslocado, #codFam)

**AntigaMorada**(#codDeslocado, localidade, distrito)

**Administrador**(codAdmin, nome, email)

**Telefone** (#codAdmin, cell)

**Produto**(codProd, nome, tipo, marca, validade, quantStock, dataDistribuicao, quantDistribuida)

**Tenda**(codTenda, tamanho, formato, capacidade\_max, localFabrico)

**Familia\_tem\_Tenda**(#codTenda, #codFam)

**FamiliaNumTendas**(#codFam, num\_tendas)

**DistribuicaoTenda**(#codTenda, #codAdmin, data)

**Quant\_tenda\_Distribuida**(#codAdmin, quantDistribuida)

**Enfermaria**(codEnfermaria, num\_macas, num\_medicos, stock\_Medicamento, capacidade\_max)

**Familia**(codFam, apelido, numMembros, codRepresentante)

**Fam\_Produto**(#codProd, #codFam, data, quant)

**Consulta**(#codDeslocado, #codEnfermaria, data, num\_consulta)

**Paciente**(#codDeslocado, diagnostico)



9.3

3FN

**Deslocado**(codDeslocado, nome, ocupacao, sexo, dataNascimento)

**DeslocadoFamilia**(#codDeslocado, #codFam)

**AntigaMorada**(#codDeslocado, distrito, localidade)

**Administrador**(codAdmin, nome, email)

**Telefone**(#codAdmin, cell)

**Produto**(codProd, nome, marca, validade, quantStock, dataDistribuicao, tipo, quantDistribuida)

**Tenda**(codTenda, tamanho, formato, localFabricao, capacidade\_max)

**Familia\_tem\_Tenda**(#codTenda, #codFam)

**FamiliaNrTendas**(#codFam, num\_tendas)

**DistribuicaoTenda**(#codTenda, #codAdmin, data, quantDistribuida)

**Quant\_tenda\_Distribuida** (#codAdmin, quantDistribuida)

**Enfermaria** (codEnfermaria, num\_macas, num\_medicos, stock\_Medicamento, capacidade\_max)

**Familia** (codFam, apelido, numMembros, codRepresentante)

**Fam\_Produto** ( #codProd, #codFam, data, quant)

**Consulta**(#codDeslocado, #codEnfermaria, data, num\_consulta)

**Paciente** (#codDeslocado, diagnostico)

## 10. Dicionário de dados

### 10.1 Entidades

Entidade	Se Relaciona	Relacionamento	Descrição
Deslocado	Administrador	Cadastra	Tabela para cadastro dos deslocados que chegam no campo
	Familia	Pertence	
	Enfermaria	Consulta	
	AntigaMorada	Habitava	
	Consulta	Faz	
	Paciente	Ser	
	DeslocadoFamilia	Pertence	
DeslocadoFamilia	Deslocado	Pertence	Tabela associativa entre deslocado e família
	Familia	Possui	
Antiga_Morada	Deslocado	Habitava	Tabela para cadastro da antiga morada do deslocado
Administrador	Deslocado	Cadastra	Tabela para cadastro das operações do administrador
	Tenda	Distribui	
	Telefone	Possui	
	DistribuicaoTenda	Distribui	
	Quant_tenda_Distribuida	Distribui	
Telefone	Administrador	Possui	Tabela para cadastro dos telefones do administrador
Produto	Especificacao_Prod	Possui	Tabela para cadastro dos produtos
	Fam_Produto	Recebe	
Tenda	Familia	Habita	Tabela para o cadastro das tendas do campo
	Governo	Atribui	
	FamiliaNrTendas	Habia	
	DistribuicaoTenda	Distibui	
	Quant_tenda_Distribuida	Possui	
	Espaco_Tenda	Possui	
	Familia_tem_Tenda	Possui	
Familia_tem_Tenda	Tenda	Possui	Tabela para o cadastro das famílias que tem tendas
	Familia	Pertence	
FamiliaNrTendas	Familia	Possui	Tabela para cadastro do número
Familia	Deslocado	Pertence	Tabela para cadastro das famílias do acampamento
	DeslocadoFamilia	Pertence	
	Fam_Produto	Recebe	

	Tenda	Habita	
DistribuicaoTenda	Tenda	Distribuída	Tabela surgi do relacionamento entre administrador e tenda
	Administrador	Distribui	
Quant_tenda_Distribuida	Administrador	distribui	Tabela surgi relacionamento entre administrador e tenda
Enfermaria	Deslocado	vai	Tabela para cadastro dos dados da enfermaria
	Consulta	feita	
Fam_Produto	Produto	distribuído	Tabela para cadastro das famílias que recebem um produto
	Familia	recebe	
Consulta	Deslocado	recebe	Tabela para o cadastro das consultas da enfermaria
	Enfermaria	faz	
Paciente	Deslocado	é	Tabela para o cadastro dos pacientes que fazem consultas
	Consulta	recebe	

## 10.2 Atributos

Entidade deslocado					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
codigo	int	6 digitos	PK, Not null, auto increment	N/D	Código do deslocado
nome	Varchar	35 caracteres	Not null	N/D	Nome do deslocado
dataNascimento	date	8 digios	Not null	N/D	data de nascimento do deslocado
Sexo	char	1 caractere	Not null	N/D	Sexo do deslocado
Ocupacao	varchar	20 caracteres	Not null	N/D	Ocupação do deslocado

Entidade DeslocadoFamília					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
codDeslocado	int	6 dígitos	Mull	N/D	Código de identificação do deslocado
codFamília	int	6 dígitos	Mull	N/D	Código de identificação da família

Entidade AntigaMorada					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
Id	int	5 dígitos	Mull, not null	N/D	Código de identificação do governo
Nome	varchar	20 caracteres	Not null	INGD	Nome da instituição representante do governo

Entidade Administrador					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
codigo	int	5 dígitos	PK, not null	N/D	Código de identificação do administrador
Nome	varchar	20 caracteres	Not null	INGD	Nome do administrador
Email	varchar	40 caracteres	Not null	N/D	Email do Administrador

Entidade Telefone					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
CodAdmin	int	5 dígitos	Mull, not null	N/D	Código de identificação do administrador
cell	varchar	12 caracteres	Mull, Not null	N/D	Telefone do administrador

Entidade Produto					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
codProd	int	5 dígitos	PK, not null	N/D	Código de identificação do produto
nome	varchar	20 caracteres	Not null	N/D	Nome do produto
marca	varchar	20 caracteres	Not null	N/D	Marca do produto
validade	date	8 dígitos	Not null	N/D	Data de Validade do produto
quantiStock	int	6 dígitos	Not null	N/D	Quantidade do produto
dataDistribuicao	date	8 dígitos	Not null	N/D	Data da distribuição do produto
tipo	varchar	20 caracteres	Not null	N/D	Tipo de produto
quantDistribuida	int	6 dígitos	Not null	N/D	Quantidade do produto

Entidade Tenda					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
codigo	int	6 dígitos	PK, not null	N/D	Código da tenda
tamanho	int	5 dígitos	Not null	N/D	Tamanho da tenda
formato	varchar	20 caracteres	Not null	N/D	Formato da tenda
localFabricao	varchar	20 caracteres	Not null	N/D	Local de fabricação da tenda

Entidade Familia_tem_Tenda					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
codFamilia	int	6 dígitos	Mull	N/D	Código da família
cod Tenda	int	6 dígitos	Mull	N/D	Código da tenda

Entidade FamiliaNrTendas					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
codFamilia	int	6 digitos	Mull	N/D	Código da família
num_Tendas	int	6 digitos	Not null	N/D	Numero de tendas

Entidade DistribuicaoTenda					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
codTenda	int	6 digitos	Mull, not null	N/D	Código da Tenda
codAdmin	int	6 digitos	Mull, not null	N/D	Numero do administrador
data	date	8 digitos	Not null	N/D	Data de distribuição da tenda
quantDistribuida	int	6 digitos	Not null	N/D	Quantidade de tendas distribuídas

Entidade Quant_tenda_Distribuida					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
codAdmin	int	6 digitos	PK, not null	N/D	Código o administrador
quantDistribuida	int	6 digitos	Not null	N/D	Numero de tendas distribuídas

Entidade Enfermaria					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
<u>codEnfermaria</u>	int	6 dígitos	PK, not null	N/D	Código da enfermaria
num_macas	int	5 dígitos	Not null	N/D	Número de macas da enfermaria
num_medicos	int	5 dígitos	Not null	N/D	Número de médicos da enfermaria
stock_Medicamento	int	6 dígitos	Not null	N/D	Quantidade de medicamentos disponíveis no hospital
capacidade_max	int	5 dígitos	Not null	N/D	Capacidade máxima da enfermaria

Entidade Familia					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
codigo	int	6 dígitos	PK, not null	N/D	Código da família
apelido	varchar	20 caracteres	Not null	N/D	Apelido da família
numMembro	int	2 dígitos	Not null	N/D	Número de membros da família
codRepresentante	int	6 dígitos	Not null	N-D	Número do representante da família

Entidade Fam_Produto					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
crecodProd	int	6 dígitos	Mull, not null	N/D	Código do produto
codFam	int	6 dígitos	Mull, not null	N/D	Código da família
data	date	8 dígitos	Not null	N/D	Data
Quantidade	int	5 dígitos	Not null	N/D	Quantidade do produto

Entidade Consulta					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
codDeslocado	int	6 dígitos	Mull, not null	N/D	Código do deslocado
codEnfermaria	int	6 dígitos	Mull, not null	N/D	Código da enfermaria
data	date	8 dígitos	Not null	N/D	Data da consulta
num_consulta	int	6 dígitos	Not null	N/D	Número da consulta

Entidade Paciente					
Coluna	Tipo dado	Comprimento	Restrições	Valor Padrão	Descrição
codDeslocado	int	6 dígitos	Mull, not null	N/D	Código do deslocado
diagnostico	varchar	20 caracteres	Not null	N/D	Diagnóstico do paciente



### 10.3 Relacionamento

Relacionamento	Tabela 1	Tabela 2	Descrição
Cadastra	Deslocado	Administrador	Relacionamento que descreve que deslocado o administrador cadastra
Consulta	Deslocado	Enfermaria	Relacionamento que descreve que deslocado faz uma consulta na enfermaria
Pertence	Deslocado	Familia	Relacionamento que descreve a que família o deslocado pertence
Habita	Familia	Tenda	Relacionamento que descreve a que família habita na tenda
Atribui	Tenda	Administrador	Relacionamento que descreve que tenda o administrador atribui
Recebe	Produto	Familia	Relacionamento que descreve que família recebe determinado produto

## 11. Álgebra relacional

Algebra Relacional

Lista de Consultas da Base de Dados

- $\Pi(\text{Deslocado})_{\text{defeumcia} = \text{'visual'}}$
- $t_1 \leftarrow \text{Deslocado} \bowtie \text{DeslocadoFamília}$   
 $\text{codDeslocado} = \text{codDeslocado}$
- $t_2 \leftarrow t_1 \bowtie \text{Família}$   
 $\text{codFam} = \text{codFam}$
- $t_3 \leftarrow \sigma_{\text{codFam}, \text{Apelido}, \text{numMembros}, \text{Sexo} (t_2)_{\text{Sexo} = \text{'F'}}$
- $t_4 (\text{CodFam}, \text{Apelido}, \text{numMembros} \leftarrow \text{codFam}, \text{Apelido}$   
 $\text{numMembros}) \quad \text{numMembros } \text{COUNT SEXO}(t_3)$
- $\Pi(\sigma_{\text{codFam}, \text{Apelido}, \text{numMembros} (t_4)_{\text{numMembros} = \text{numMembros}})$
- $t_1 \leftarrow \text{Deslocado} \bowtie \text{DeslocadoFamília}$   
 $\text{codDeslocado} = \text{codDeslocado}$
- $t_2 \leftarrow t_1 \bowtie \text{Família}$   
 $\text{codFam} = \text{codFam}$
- $t_3 \leftarrow \sigma (t_2)_{\text{dataNascimento} < 2002}$

$t_1$  (CodFam, apelido, numMembros, numOcupações)  
 $\leftarrow$  CodFam, Apelido, numMembros  $\leftarrow$  Count data Nascimento ( $t_2$ )

$\Pi(\sigma_{\text{CodFam}, \text{Apelido}, \text{numMembros}(t_1) \text{ numMembros} = \text{numOcup}},$

4.  $\Pi(\sigma_{(\text{Deslocado}) \text{ data Nascimento} < 2003})$

5.  $\Pi(\sigma_{(\text{Deslocado}) \text{ data Nascimento} \leq 1961})$

6.  $\Pi(\sigma_{\text{nome}, \text{ocupação}(\text{Deslocado})})$

7.  $t_1 \leftarrow \text{Deslocado} \bowtie \text{DeslocadoFamília}$   
 $\text{CodDeslocado} = \text{CodDeslocado}$

$t_2 \leftarrow t_1 \bowtie \text{Família}$   
 $\text{CodFam} = \text{CodFam}$

$\Pi(\sigma_{\text{CodDeslocado}, \text{nome}, \text{sexo}, \text{ocupação}, \text{data nascimento}} (t_2) \text{ numMembros} = 1)$

8.  $t_1 \leftarrow \text{Deslocado} \bowtie \text{DeslocadoFamília}$

$t_2 \leftarrow t_1 \bowtie \text{Família}$   
 $\text{CodFam} = \text{CodFam}$

9.  $t_1 \leftarrow \text{Tenda} \bowtie \text{Espaço-Tenda}$   
 $\text{tamanho} = \text{tamanho}$

$\Pi(t_1)$

10  $t_1 \leftarrow$  Deslocado [X] Paciente  
 $codDeslocado = codDeslocado$

$\Pi(\sigma(t_1)_{diagnostico} = 'HIV')$

11

$g_1 \leftarrow$  Deslocado [X] Paciente  
 $codDeslocado = codDeslocado$

$\Pi(\sigma(g_1)_{diagnostico} = 'Gravida')$

12

$g_1 \leftarrow \sigma(\text{Produto})_{data Distribuição = 'Setembro'}$

$g_2 \leftarrow g_1$  [X] FamProduto  
 $codProd = codProd$

$g_2(\text{nome}, \text{quant}) \leftarrow \text{nome } \int \text{sum quant}$

$g_3(\text{nome}, \text{quant}) \leftarrow \text{nome } \int \text{sum quant } (g_2)$

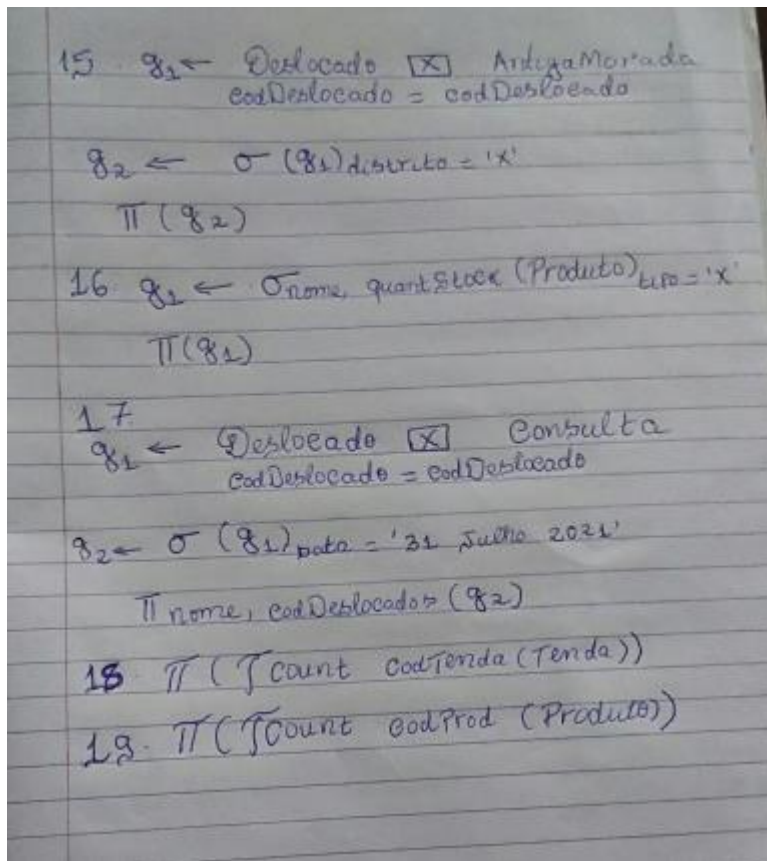
$\Pi(g_3)$

13

$g_1 \leftarrow$  Deslocado [X] Paciente  
 $codDeslocado = codDeslocado$

$\Pi(\sigma(t_1)_{diagnostico} = 'Doença crônica')$

14  $\Pi(\int \text{Count } codFam(\text{Familia}))$



## 12. Consulta em SQL

a) Lista de Deslocados com deficiência Visual.

```
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 23
Server version: 8.0.27 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2021, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> use campodeslocados;
Database changed
mysql> select *from deslocado
-> where deficiencia = 'cegueira';
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nome      | datanascimento | sexo | ocupacao | codDeslocado | deficiencia |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Raimundo  | 1978-06-02     | M    | Operario | 100004       | cegueira    |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql>
```

b) Lista de famílias constituídas somente por mulheres.

```
mysql> select * from deslocado
-> where dataNascimento like '2004-%';
Empty set (0.00 sec)

mysql>
```

c) Lista de famílias constituídas somente por Crianças.

```
where dataNascimento like '1975-%' at line 1
mysql> select * from deslocado;
ERROR 1146 (42S02): Table 'campodeslocados.deslocado' doesn't exist
mysql> select * from deslocado;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nome          | sexo | ocupacao | codDeslocado | deficiencia | anoNascimento |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Valter Boa    | M    | Designer | 100000       | NULL       | 1975          |
| Jennyfer Thole | F    | Pescador | 100009       | NULL       | 2003          |
| Jaime Pelembe | M    | Professor | 100001       | NULL       | 2007          |
| Enoque Mandlate | M    | Operario | 100002       | NULL       | 1989          |
| Geraldo Niuare | M    | Pescador | 100003       |            | 1967          |
| Raimundo Thole | M    | Operario | 100004       | cegueira   | 1976          |
| Ludmila Pelembe | F    | Monitora | 100005       |            | 2007          |
| Marta Boa     | F    | Estudante | 100008       | NULL       | 1999          |
| Estevao Niuare | M    | Estudante | 100010       | NULL       | 2000          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
9 rows in set (0.00 sec)

mysql> select * from deslocado
-> where anoNascimento > 2004;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nome          | sexo | ocupacao | codDeslocado | deficiencia | anoNascimento |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Jaime Pelembe | M    | Professor | 100001       | NULL       | 2007          |
| Ludmila Pelembe | F    | Monitora | 100005       |            | 2007          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

d) Lista de Deslocados com idade inferior a 18 anos(crianças)

```
mysql> select * from deslocado
-> where anoNascimento < 1968;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nome          | sexo | ocupacao | codDeslocado | deficiencia | anoNascimento |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Geraldo Niuare | M    | Pescador | 100003       |            | 1967          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql>
```

e) Lista do nome e a ocupação de cada Deslocado

```
mysql> select nome, ocupacao from deslocado;
```

nome	ocupacao
Valter Boa	Designer
Jennyfer Thole	Pescador
Jaime Pelembe	Professor
Enoque Mandlate	Operario
Geraldo Niuare	Pescador
Raimundo Thole	Operario
Ludmila Pelembe	Monitora
Marta Boa	Estudante
Estevao Niuare	Estudante

```
rows in set (0.00 sec)
```

f) Lista de tendas com capacidade maior que 20.

```
mysql> select * from tenda;
```

codTenda	tamanho	formato	localFabrico
90000	25.00	Rectangular	China
90001	50.00	Circular	Mocambique
90002	100.00	Rectangular	Mocambique
90003	36.00	Circular	China
9004	50.00	Rectangular	Mocambique
9005	100.00	Circular	China

```
6 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> select * from tenda  
-> where tamanho > 50;
```

codTenda	tamanho	formato	localFabrico
90002	100.00	Rectangular	Mocambique
9005	100.00	Circular	China

```
2 rows in set (0.00 sec)
```



g) Número de famílias no campo.

```
mysql> select count(codfam) from familia;
+-----+
count(codfam) |
+-----+
5 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql>
```

h) Lista dos Produtos Disponíveis.

```
mysql> use campodeslocados;
Database changed
mysql> select*from produto;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| codProd | nome   | marca   | validade | quantStock | dataDistribuicao | tipo   | quantDistribuida |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 50000 | Arroz  | Saseka  | 2022-09-28 | 9999.99 | 2022-03-10 | Cereal | 200.00 |
| 50001 | Farinha | Top Score | 2022-08-18 | 9999.99 | 2022-04-19 | Cereal | 150.00 |
| 50002 | Massa  | Bela    | 2022-12-20 | 5000.00 | 2022-05-10 | Cereal | 300.00 |
| 50003 | Carne  |         | 2025-10-10 | 600.00 | 2022-06-19 | Carne  | 100.00 |
| 5004  | Peixe  | Carapau | 2026-05-11 | 300.00 | 2021-08-10 | Peixe  | 200.00 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.06 sec)

mysql>
```

i) Lista de Tendas disponíveis

```
mysql> select*from tenda;
+-----+-----+-----+-----+
| codTenda | tamanho | formato   | localFabrico |
+-----+-----+-----+-----+
| 90000 | 25.00 | Rectangular | China |
| 90001 | 50.00 | Circular    | Mocambique |
| 90002 | 100.00 | Rectangular | Mocambique |
| 90003 | 36.00 | Circular    | China |
| 9004 | 50.00 | Rectangular | Mocambique |
| 9005 | 100.00 | Circular    | China |
+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.03 sec)
```



j) Lista das consultas feitas na enfermaria

```
mysql> select*from consulta;
```

codDeslocado	codEnfermaria	dataconsulta	num_consulta
10000	11111	2021-08-06	1
11111	12000	2022-10-30	2
11001	12300	2019-09-15	3
11104	12005	2021-08-21	4
11105	12006	2017-04-22	5

```
5 rows in set (0.03 sec)
```