

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE INFORMÁTICA**

**GERENCIAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÃO  
Minimundo - Equipe 2**

Carlos Eduardo Barros Leal Pessoa de Mello (ceblpm)  
Jonatas de Oliveira Clementino (joc)  
Lucas Alves Rufino (lar)  
Miriane da Silva Trajano Nascimento (mstn)  
Rodrigo de Lima Oliveira (rlo)  
Ullayne Fernandes Farias de Lima (uffl)  
Valdemiro Rosa Vieira Santos (vrvs)

Recife, 05 de Abril de 2017

## **Descrição do Mundo Real que será Modelado pela Aplicação**

Instituto Médico Legal (IML) é um órgão público subordinado à Secretaria de Estado da Segurança Pública que presta serviços de Polícia Científica na área de Medicina Legal. Realiza perícias médico-legais em cadáveres, partes de corpos, ossadas completas ou não, e em pessoas vivas, além de exames laboratoriais nas áreas de anatomia patológica, toxicologia, química legal e sexologia forense, requisitadas por autoridades policiais e judiciárias.<sup>1</sup>

<sup>1</sup><http://www.iml.pr.gov.br/>

O objetivo desta aplicação é provê um banco de Dados para o IML onde será armazenado os dados referentes aos funcionários (médicos ou empregados), aos residentes associados a cada médico, aos periciados (pacientes), aos diversos tipos de exames realizados pelo mesmo (necropsia, exames periciais e laboratoriais), o diagnóstico de cada um dos exames realizados e informações referentes aos departamentos do mesmo (Necrotério, Clínica Médico-Legal e Divisão de Laboratórios).

## Descrição Informal dos Dados

### Entidades

- Funcionários:
  - Atributos:
    - CPF - (chave primária)
    - Nome
    - Sexo
    - Salário
    - Data de Nascimento
    - Telefone – atributo multivalorado
    - Endereço – atributo composto. {cep, logradouro}
  - Especialidades:
    - Médicos
      - Atributos:
        - CRM – (chave candidata)
        - Especialização
    - Adm/terceirizado:
      - Atributos:
        - Tipo – serviços gerais ou recepção
        - Nível de escolaridade
- Corpos
  - Atributos:
    - Código identificador – (chave primária)
    - Nome
    - Nacionalidade
    - Filiação
    - Data de Nascimento
    - Sexo
    - Estado Civil
    - CPF - (opcional)
- Periciado
  - Atributos
    - Código de identificação – (chave primária)
    - CPF – (opcional)
    - Nome
    - Nacionalidade
    - Endereço
    - Filiação
    - Data de nascimento
    - Sexo
    - Estado Civil
- Exames
  - Atributos
    - Código do exame - (chave primária)

- Número da requisição
  - Órgão solicitante
  - Data da requisição
  - Data do exame
  - **Código do periciado**
- Diagnostico
  - o Atributos
    - Data do diagnostico
    - CRM do médico
    - CPF do periciado
    - Código do diagnostico – (chave primária)
- Reconhecedor
  - o Atributo
    - Nome
    - CPF - (chave primária)
    - ID do corpo – (discriminador)
- Departamentos
  - o Atributos
    - Código - (chave primária)
    - Descrição
    - Especialização
      - Necrotério
      - Clínica Médico-Legal

## Relações

- Relação entre corpo e necrotério <armazenar> [1:n]: Todo corpo precisa está associado a um necrotério que pode armazenar vários corpos.
- Relação entre exame e departamento <faz\_exame> [1:n]: Todo exame precisa estar associado a um departamento que pode receber vários exames.
- Relação entre funcionário e departamento <trabalha> [n:n]: Ao longo de sua vida no IML, um funcionário pode trabalhar em vários departamentos, nos quais podem trabalhar vários funcionários.
  - o Atributo:
    - Data
- Relação entre médico e departamento <chefiar> [1:1]: Um médico pode chefiar um único departamento o qual deve ser chefiado por um único médico.
- Relação entre médico e periciado <atender> [1:n]: Todo periciado deve ser atendido obrigatoriamente por um médico e um médico pode atender vários periciados.
- Relação entre médico e médico <supervisionar>[1:n]: Um único médico deve supervisionar os outros médicos.
- Relação entre periciado, exame e médico <ser\_examinado>[1:n:n]: Um periciado pode realizar vários exames e um médico pode pedir vários exames para o periciado, mas um exame e um médico só pode está relacionados a um paciente.
- Relação entre a entidade (ser\_examinado) e diagnostico {entidade associativa}<resulta> [n:n]: Não é possível que exista diagnóstico sem que um paciente realize a relação de ser\_examinado.
- Relação entre diagnostico, médico e corpo <necropsia> [n:n:1]: A necropsia só pode ser realizada se possuir um diagnóstico de óbito, um médico responsável e um corpo

simultaneamente. (saiu do esquema)

- Relação entre reconhecedor e corpo <reconhece> [n:1]: Todo reconhecedor reconhece um ou mais corpos;

## Descrição de Perguntas e Relatório

### Perguntas

Listar Funcionários: o banco de dados retorna uma lista de funcionários que estão atualmente cadastrados.

- Contar número de corpos em um determinado dia: Dado uma data, o banco de dados retorna o número de corpos que chegaram nesse dia.
- Contar número de exames de corpo de delito em um determinado dia: Dado uma data, o banco de dados retorna o número de exames de corpo de delito que chegaram nesse dia.
- Estado de determinado corpo<sup>2</sup>: dado o número de identificação, o banco de dados retorna o estado daquele corpo.
- Estado de determinado periciado<sup>3</sup>: dado o número de identificação, o banco de dados retorna o estado daquele periciado.
- Listar os departamentos e seus respectivos funcionários: o banco de dados retorna os departamentos, seus funcionários e o médico chefe daquele departamento

Estado do corpo<sup>2</sup>: indica se houve identificação, resultados de exames.

Estado do periciado<sup>3</sup>: indica os resultados dos exames.

### Relatório

- Relatórios dos corpos no necrotério atualmente
- Balanço mensal dos exames de corpo de delito: Relatório dos exames de corpo de delito no mês;
- Balanço mensal dos corpos no mês: Relatório dos corpos que chegaram no mês;
- Relatório dos corpos já identificados;
- Relatório de corpos não identificados;

### Principais Restrições do Sistema

- O salário de um funcionário não pode ser atualizado para um valor menor que o valor cadastrado;
- No grau do ensino, prevalece o de maior valor;
- É necessário produzir atestado de óbito;
- É necessário armazenar todas as atividades realizadas dentro do iml;
- É necessário produzir atestado de exame de corpo de delito;
- Um corpo só pode ser liberado após ser reconhecido;