

Protótipo de um Sistema Único de Identificação Pessoal (SUIP)

Acadêmica: Marlei Rute Gruchinski



Orientador: Francisco Adell Péricas

Seqüência da apresentação

- Introdução
- Objetivos
- Identificação por rádio freqüência
- Trabalhos correlatos
- Requisitos
- Especificação e modelagem
- Operacionalidade
- Conclusão

Introdução

- Cadastro de pessoa física(CPF), registro geral (RG), carteira nacional de habilitação (CNH), título de eleitor.
- Por quê não unificar estas informações?
- Esta idéia já possui semente: CNPq, InCor e USP possuem projeto MobMed.

Objetivos

- **Criar um documento de identidade único utilizando a tecnologia de identificação por rádio frequência (RFID) unificando documentos exigidos a nível nacional incluindo dados médicos e policiais**
- Disponibilizar um sistema para gerenciamento
- Gerenciar o acesso as informações

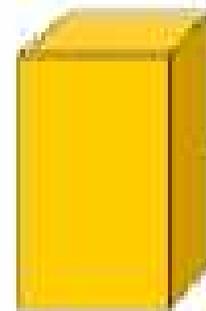
Fundamentação teórica

- O que é RFID?
- Tecnologia descendente da tecnologia dos transponder utilizados na 2^o Guerra Mundial
- Menor etiqueta do mundo
- Equipamentos: Leitores e transponder (tag)
- Leitores ativam a tag enviando sinal de rádio
- Transponder ou tags são hardwares que possuem antena e um chip
- Duas formas: ativas e passivas

Como funciona?



**RF Tag ou
Transponder**



**Interrogator
(leitor/Antena)**



Computador

Fundamentação teórica

- Memória

- 1-bit transponder;
- Surface Acoustic Wave (SAW) transponder;
- n-bit transponder;

- Comunicação

- *Full Duplex* (FDX);
- *Half Duplex* (HDX);
- Comunicação seqüencial (SEQ).

Trabalhos correlatos

- Behnke, propôs criação de Carteira de Habilitação digital;
- Zeidin, desenvolveu um sistema de controle de estoque com RFID na FURB;
- Estados Unidos pretendem criar passaporte digital com RFID.

Requisitos Funcionais

- Cadastrar indivíduos e seus dados pessoais
- Gravar dados em uma base de dados
- Gravar os dados de nome, RG, CPF, naturalidade, nome dos pais e data de nascimento nos cartões *SmartCard*
- Pesquisar em base de dados usando CPF como chave

Requisitos não funcionais

- Dados devem estar em conformidade com os apresentados impressos hoje.
- Os dados gravados no cartão não podem ser alterados, somente os que estão em base de dados.
- As informações gravadas no cartão não podem ultrapassar 16 KBytes

Especificação

- Diagrama de casos de uso
- Diagrama de classes
- Diagrama de atividades
- Modelo entidade relacionamento

Ferramentas utilizadas

- Enterprise Architect
- DBDesigner

Diagrama de caso de uso

- Consulta dados e inclui dados

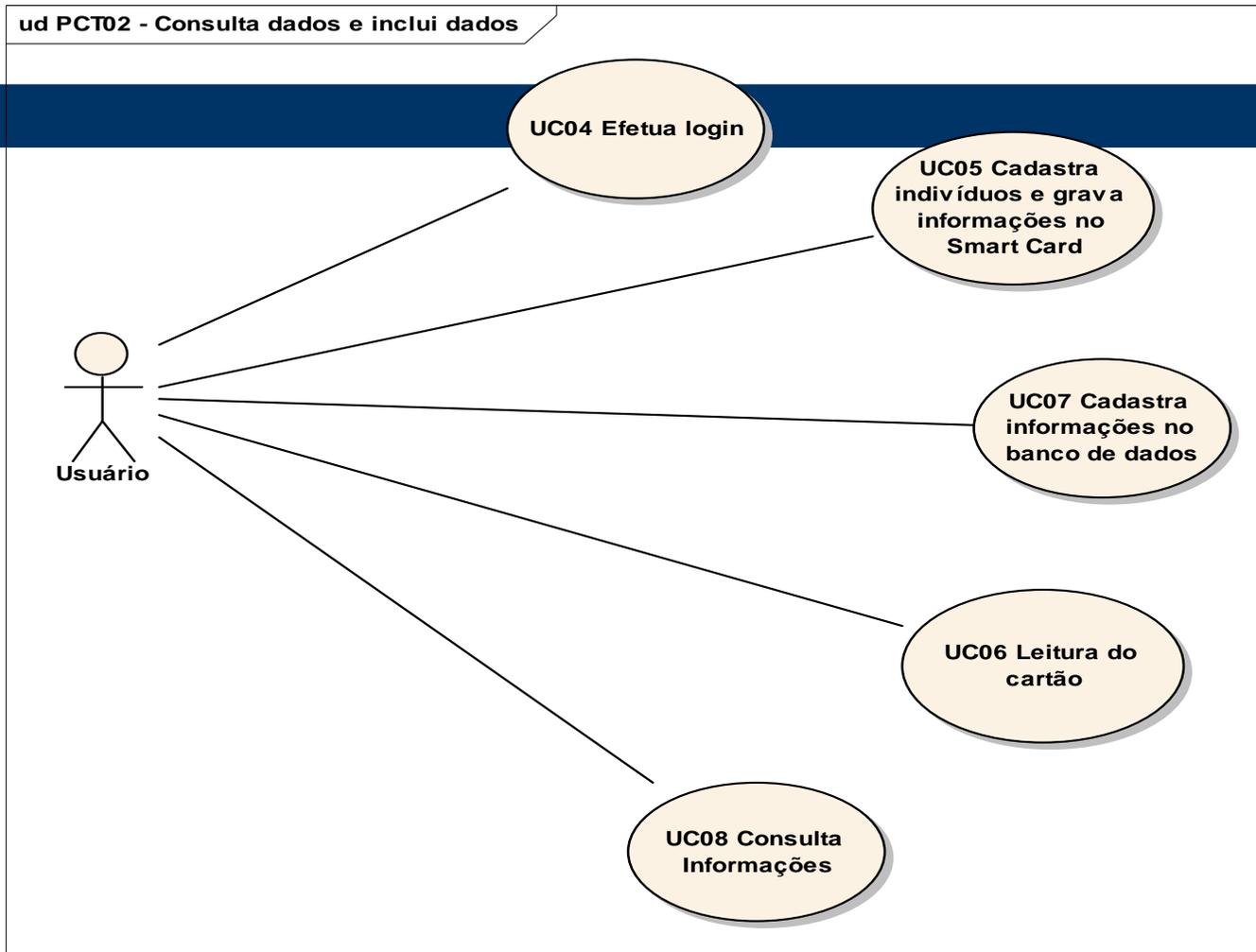


Diagrama de atividades

Abrir Sistema

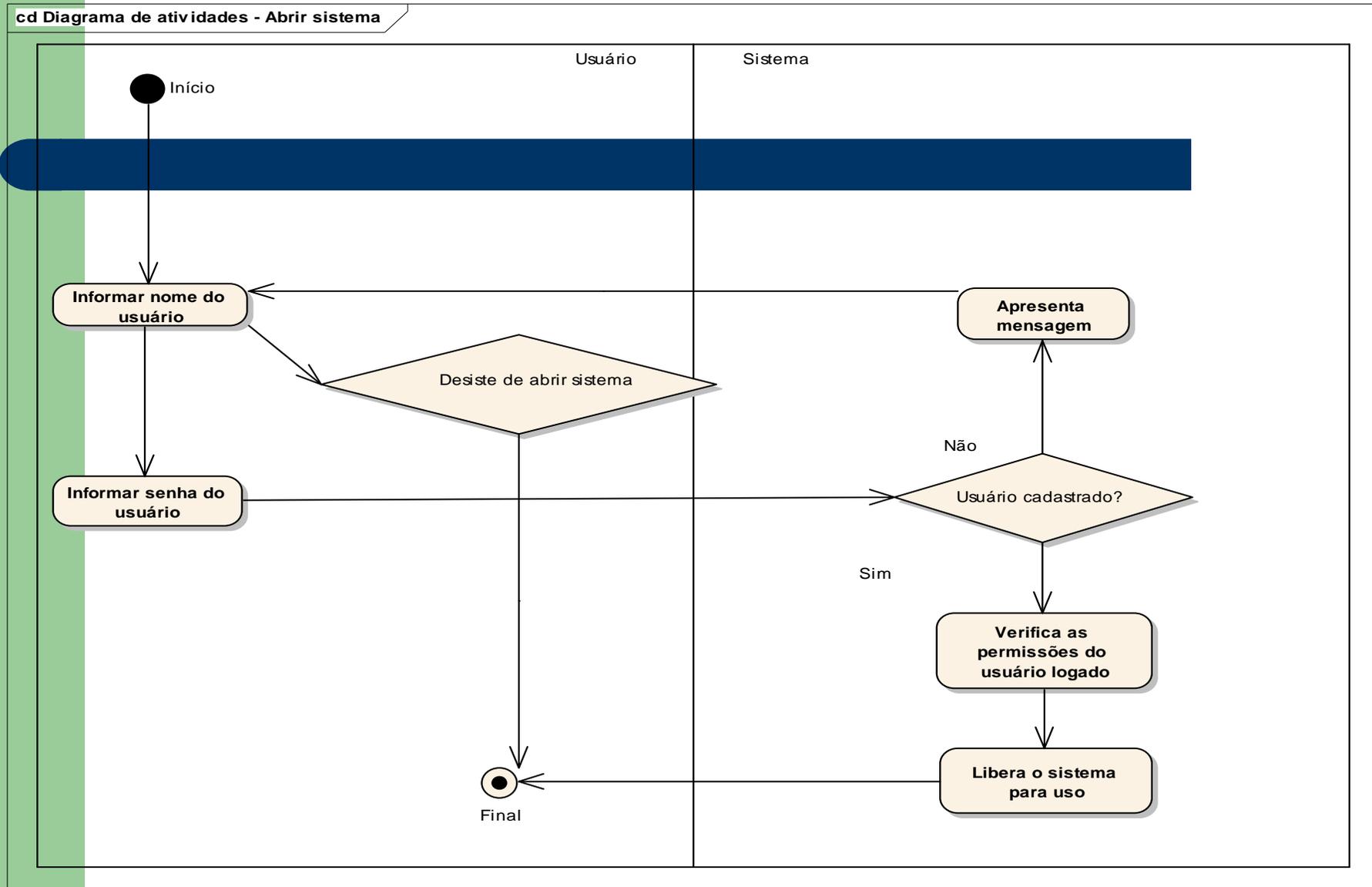


Diagrama de atividades

- Efetuar leitura dos dados

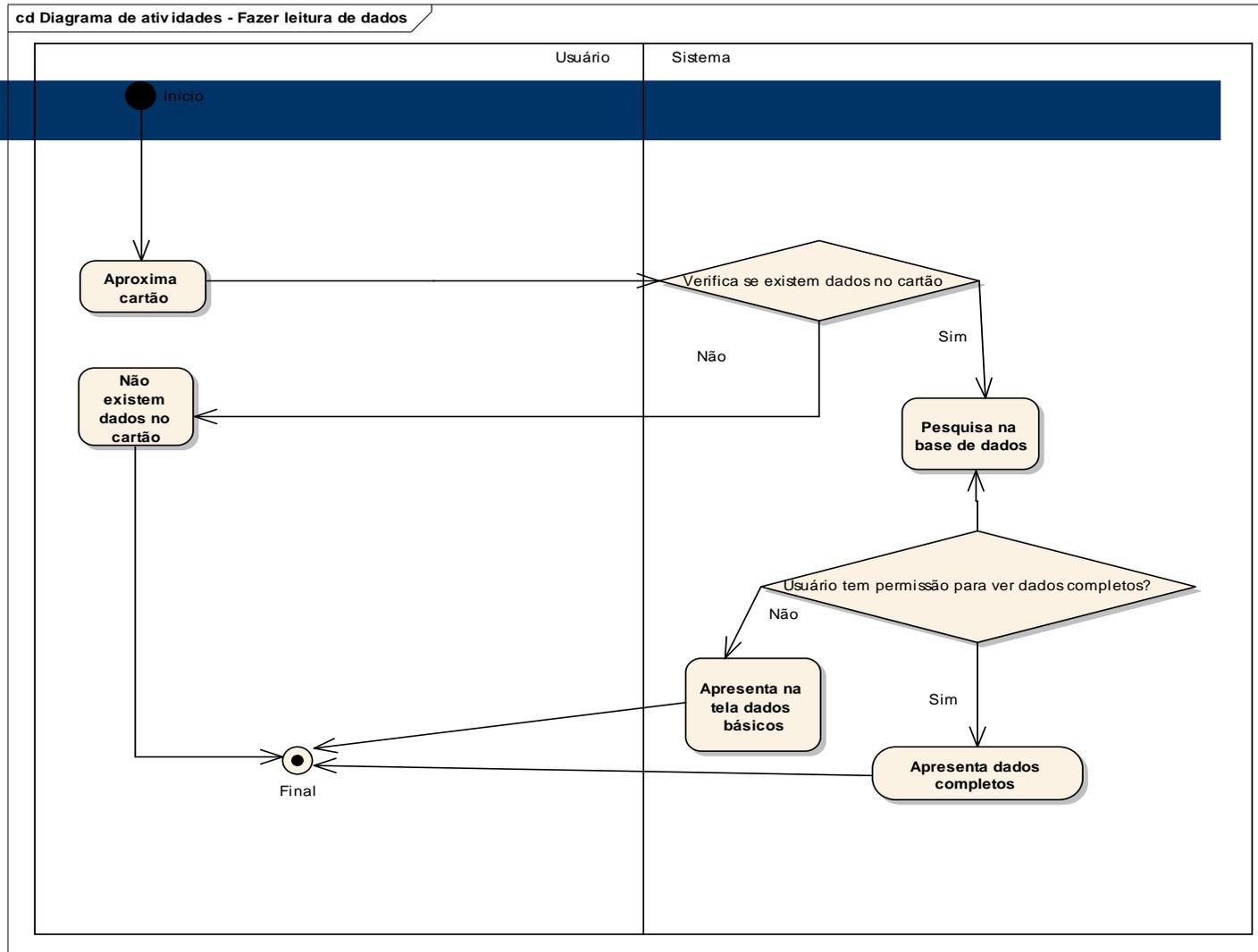
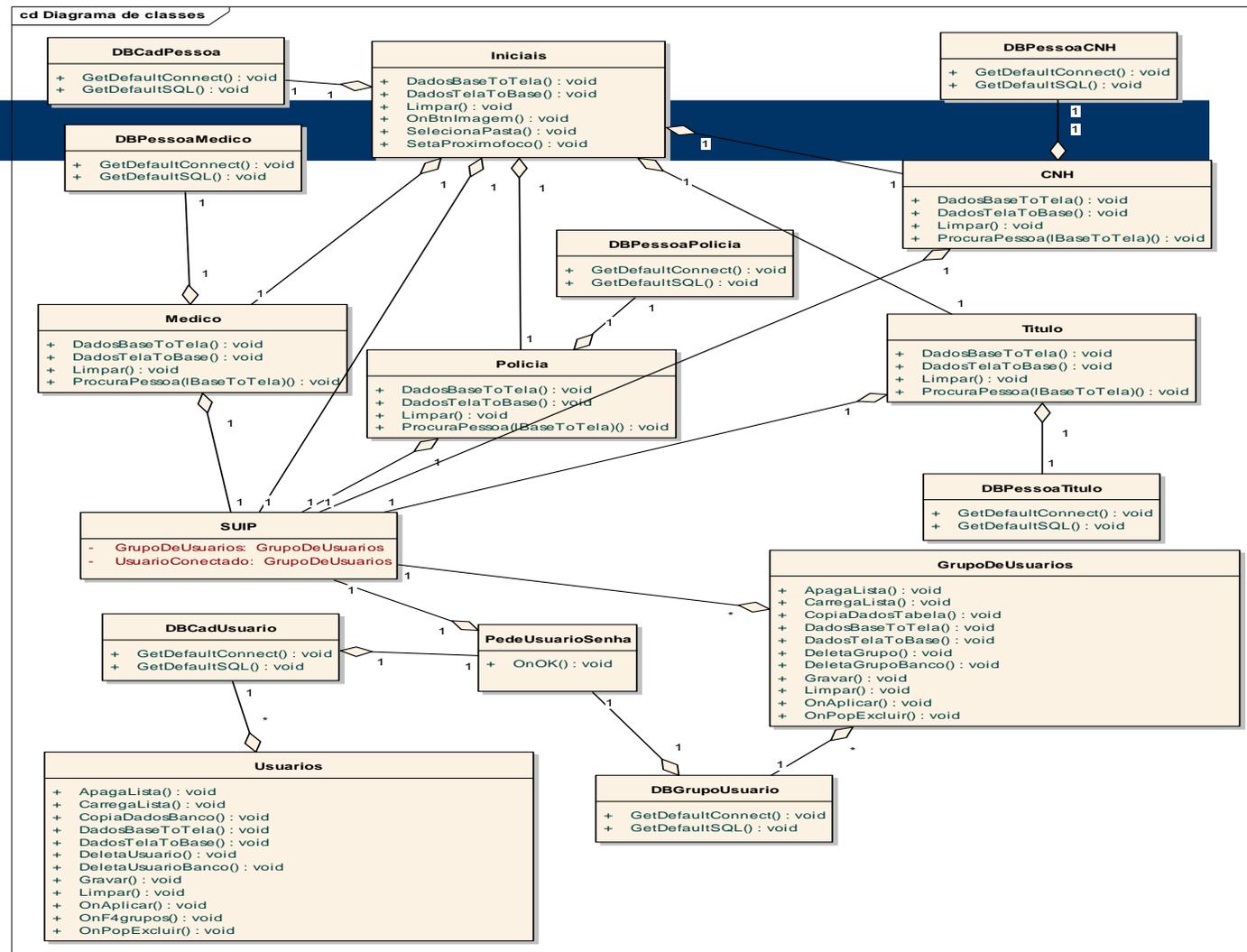


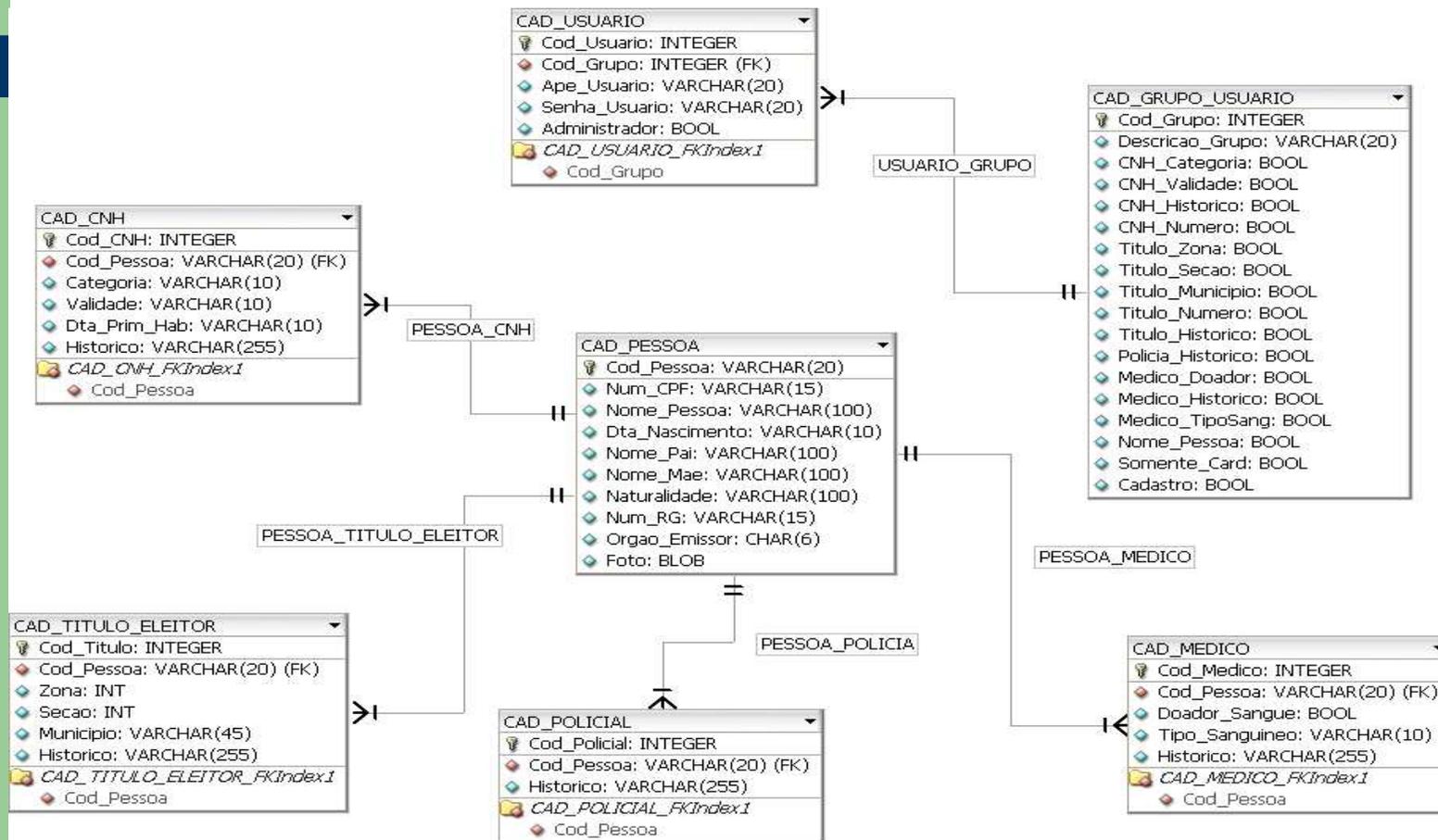
Diagrama de classes

- Diagrama das classes implementadas.



Modelo de entidade relacionamento

- Modelo das tabelas usadas para criação do banco de dados

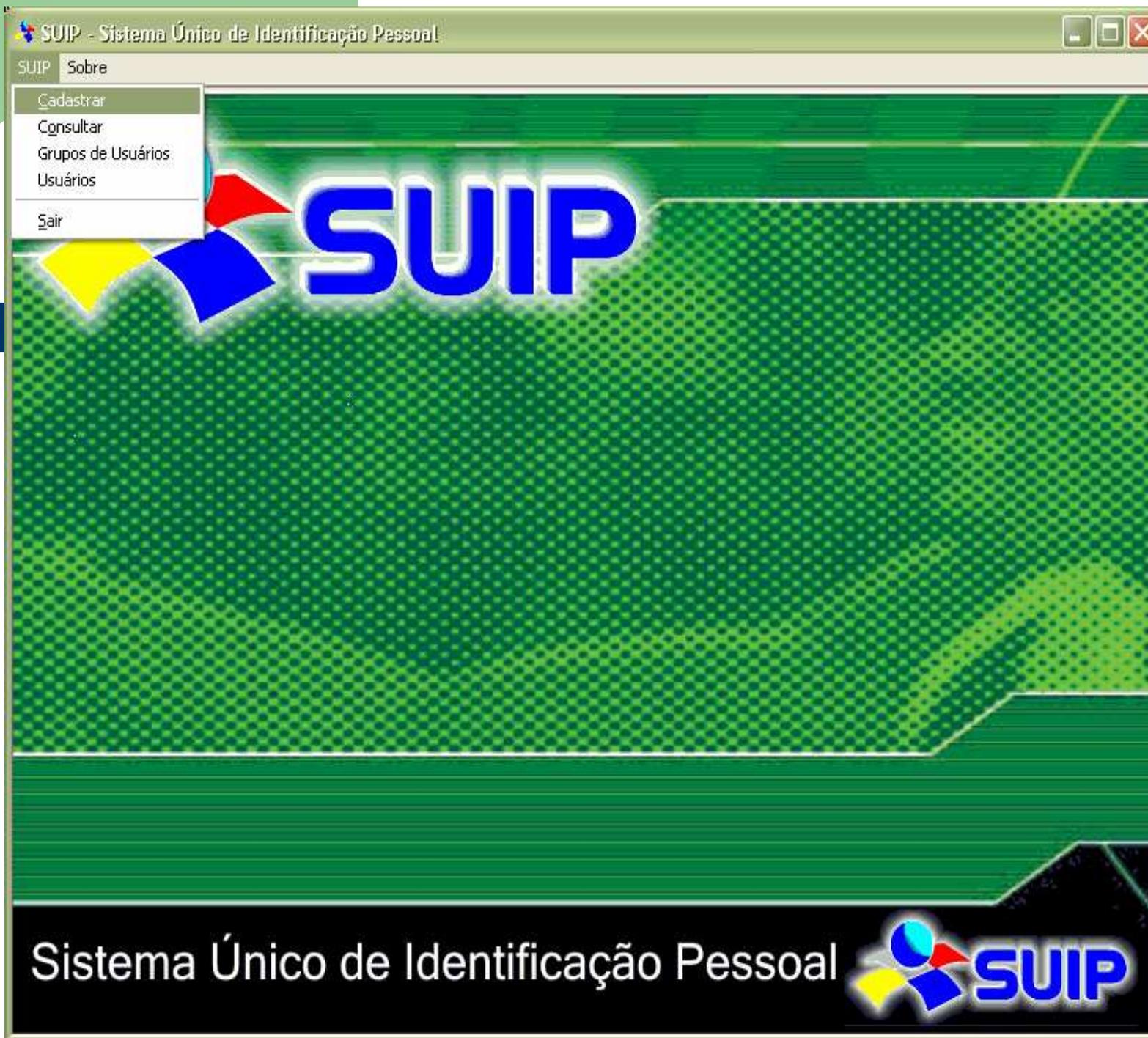


Ferramentas utilizadas

- Microsoft Visual Studio C++;
- Banco de dados MySQL;
- Leitor RFID;
- Cartões de RFID.

Operacionalidade

- Estudo de caso da aplicação – Cadastro de Pessoas



Informações Iniciais



Preencha os dados, click no OK e aproxime o cartão da leitora para a gravação!

Nome: Paulo da Silva

Data Nascimento: 01/01/1984

Filiação

Nome Pai: Antonio da Silva

Nome Mãe: Maria da Silva



Naturalidade: Blumenau - SC

Carteira de Identidade: 456123789

Órgão Expedidor: SSP-SC

Cadastro Pessoa Física: 555.555.555-55

Escolha foto:

...

Carteira de Habilitação

Título de Eleitor

Informações Policiais

Informações Médicas

Número do Registro: 8888888888

Categoria: AB

Validade: 24/12/2008

Primeira Habilitação: 20/02/2005

Histórico das Últimas Infrações

Nao possui.

Limpar

OK

Cancelar

Informações Iniciais



Preencha os dados, click no OK e aproxime o cartão da leitora para a gravação!

Nome: Paulo da Silva

Data Nascimento: 01/01/1984

Filiação

Nome Pai: Antonio da Silva

Nome Mãe: Maria da Silva

Naturalidade: Blumenau - SC

Carteira de Identidade: 456123789

Órgão Expedidor: SSP-SC

Cadastro Pessoa Física: 555.555.555-55



Escolha foto: ...

Carteira de Habilitação

Título de Eleitor

Informações Policiais

Informações Médicas

Número da Inscrição: 25252525 Zona: 78

Seção: 25 Município: Blumenau

Histórico das Últimas Votações

Compareceu as eleições realizadas no dia 29/10/2006

Limpar

OK

Cancelar

Informações Iniciais



Preencha os dados, click no OK e aproxime o cartão da leitora para a gravação!

Nome:

Data Nascimento:

Filiação

Nome Pai:

Nome Mãe:

Naturalidade:

Carteira de Identidade:

Órgão Expedidor:

Cadastro Pessoa Física:



Escolha foto:

Informações Policiais

Sem Passagens pela policia

Informações Iniciais



Preencha os dados, click no OK e aproxime o cartão da leitora para a gravação!

Nome: Paulo da Silva

Data Nascimento: 01/01/1984

Filiação

Nome Pai: Antonio da Silva

Nome Mãe: Maria da Silva



Naturalidade: Blumenau - SC

Carteira de Identidade: 456123789

Órgão Expedidor: SSP-SC

Cadastro Pessoa Física: 555.555.555-55

Escolha foto: ...

Carteira de Habilitação

Título de Eleitor

Informações Policiais

Informações Médicas

Tipo Sanguíneo: B

Doador de Sangue

Sim

Não

Histórico do Paciente

Paulo é alérgico a medicamentos que possuem em sua composição

Limpar

OK

Cancelar

Conclusões

- Conclusão
 - Conhecimento sobre RFID;
 - Provar que é possível unir todos os documentos em um só;
- Pesquisas futuras
 - Tornar o sistema Web;
 - Tentar efetuar a leitura/gravação no cartão;
 - Incluir mais informações;