

Especificação dos Requisitos

do

SisEPI - Entrega de EPI eletrônico

Versão 0.1

| Integrantes | R.A |
|--------------------------------|-----------------|
| Rafael Akio Yamashita | 00706141 |
| Gabriel da Silva | 00225816 |
| Eduardo Verbaneck Limas | 00710233 |

Sumário

| | |
|--|-----------|
| 1 Introdução | 4 |
| 1.1 Objetivo do Documento | 4 |
| 1.2 Escopo do Produto | 4 |
| 1.3 Público-Alvo | 5 |
| 1.4 Definições, Acrônimos e Abreviações | 5 |
| 1.5 Convenções | 5 |
| 1.6 Referências | 5 |
| 2 Visão Geral | 6 |
| 2.1 Perspectiva do Produto | 6 |
| 2.2 Funcionalidade do Produto | 6 |
| 2.3 Usuários | 6 |
| 2.4 Ambiente Operacional | 6 |
| 2.5 Restrições de Projeto e Implementação | 6 |
| 2.6 Documentação do Usuário | 7 |
| 2.7 Suposições e Dependências | 7 |
| 3 Especificação das Interfaces Externas | 7 |
| 3.1 Interfaces do Usuário | 7 |
| 3.1.1 Home | 8 |
| 3.1.2 Cadastro de Funcionário | 8 |
| 3.1.3 Cadastro de EPI | 9 |
| 3.1.4 Listar EPI cadastrado | 9 |
| 3.1.5 Listar Funcionários | 9 |
| 3.1.6 Escolha do EPI | 10 |
| 3.1.7 Relatório de entrega dos EPIs | 11 |
| 3.1.8 Entrega de EPI | 11 |
| 3.1.9 Cadastro de Setor | 12 |
| 3.1.10 Listagem de Setores | 12 |
| 3.2 Interfaces de Hardware | 13 |
| 3.3 Interfaces de Software | 13 |
| 3.4 Interfaces de Comunicação | 13 |
| 4 Requisitos Funcionais | 13 |
| 4.1 RF001 | 13 |
| 4.2 RF002 | 14 |
| 4.3 RF003 | 14 |
| 4.4 RF004 | 14 |

| | |
|--|-----------|
| 4.5 RF004 | 14 |
| 4.6 RF005 | 15 |
| 4.7 RF006 | 15 |
| 4.8 RF007 | 15 |
| 4.9 RF008 | 16 |
| 4.10 RF009 | 16 |
| 5 Requisitos Não-Funcionais | 16 |
| 5.1 Requisitos de Desempenho | 16 |
| 5.2 Requisitos de Segurança | 17 |
| 5.3 Atributos de Qualidade do Software | 17 |
| 6 Outros Requisitos | 18 |
| 6.1 Diagrama de Caso de uso. | 18 |
| 6.2 Diagrama de Classe. | 19 |
| 6.3 Diagrama de Entidade Relacional. | 20 |
| 6.4 Diagrama de Atividade. | 21 |

Revisão

Versão Autores Descrição da Versão Data

| Data | Versão | Descrição | Autor |
|------------|--------|---------------------------------|---------|
| 26/05/2022 | 1.0 | Descrição do sistema e objetivo | Eduardo |
| 01/06/2022 | 1.0 | Telas | Gabriel |
| 02/06/2022 | 1.0 | Requisitos funcionais | Gabriel |
| 06/06/2022 | 1.0 | Requisitos não funcionais | Gabriel |

Introdução

Nos hospitais é inevitável o uso de equipamentos de proteção individual para as cirurgias e trabalhos diários e há muito uso de papelada onde muitas vezes se torna difícil fazer uma procura específica ou até mesmo a retirada dos equipamentos, para facilitar a retirada e ter um fácil acesso nas procuras será desenvolvido um sistema que fará a entrega de epi eletrônico onde haverá cadastros, relatórios que ficarão armazenados para poderem ser vistos caso precise e também possuirá biometria para validação da entrega.

1.1 Objetivo do Documento

O objetivo desse documento de requisitos é demonstrar o contexto geral do sistema, indicar seus principais pontos e estabelecer os processos para o desenvolvimento do sistema.

1.2 Escopo do Produto

O sistema de entrega de EPI eletrônico para hospitais ajudará na agilidade para fazer o pedido e retirada dos equipamentos de proteção para os funcionários e também haverá listagem e relatório das entregas feitas. O sistema também terá a implantação de um leitor biométrico que facilitará nas entregas de EPI'S.

1.3 Público-Alvo

Esse documento destina-se para médicos, enfermeiros, funcionários, técnicos e auxiliares que trabalham em hospitais e fazem o uso de equipamentos de proteção individual hospitalar.

1.4 Definições, Acrônimos e Abreviações

EPI Equipamentos de Proteção Individual

1.5 Convenções

A identificação dos requisitos é representada pelas siglas: RF (requisito funcional), NF (requisito não funcional), seguido do número de identificação exemplo: RF001, NF001, como exemplo o requisito essencial do sistema será o leitor biométrico e os dados do funcionário, pois sem eles o sistema não reconhecerá quem estará fazendo a retirada, e sem o leitor biométrico não será possível a entrega do EPI. Requisitos importantes seriam informações sobre o sistema, sua funcionalidade e informações do mesmo.

1.6 Referências

2 Visão Geral

2.1 Perspectiva do Produto

As entregas de EPI hospitalar normalmente são feitas registrando a entrega e retirada anotando no papel, isso pode levar tempo e atrasando serviços, ou até mesmo para fazer uma consulta que foi feita é trabalhoso e demanda tempo para procurar. O SisEPI - entrega de epi eletrônico irá ajudar em fazer a entrega mais rápida e fácil acesso para acompanhar histórico de entregas feitas. O sistema fará o registro de funcionários e epi's e também fazendo o registro e validando através de biometria.

2.2 Funcionalidade do Produto

As principais funcionalidades do projeto são:

- Cadastrar funcionários;
- Cadastrar os EPI;
- Listagem dos EPIs;
- Relatório das entregas de EPIs;
- Listagem dos funcionário;
- Listagem de entregas realizadas;
- Cadastrar setor;
- Listagem de setor;
- Biometria para validação;

2.3 Usuários

Os usuários que usarão o sistema serão os médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares.

2.4 Ambiente Operacional

Será utilizado a plataforma PHP 8, com sistema operacional multiplataforma.

2.5 Restrições de Projeto e Implementação

O sistema deve ser instalado em uma máquina com no mínimo 512 de memória RAM e um processador de no mínimo i3 4.0 Mg/Hz ou superior. E possuirá uma máquina de biometria.

2.6 Documentação do Usuário

O usuário terá um guia para facilitar o uso do sistema.

2.7 Suposições e Dependências

Falta de energia e problemas com acesso à internet podem ocorrer limitações e problemas com a biometria.

3 Especificação das Interfaces Externas




3.1 Requisitos de Interface Externa

3.1 Interfaces do Usuário

3.1.1 Home



3.1.2 Cadastro de Funcionário

| Cadastrar Funcionario | |
|--|---|
| Nome | <input type="text" value="Digite o nome"/> |
| CPF | <input type="text" value="Digite o número do CPF"/> |
| Telefone | <input type="text" value="Digite o número do telefone com DDD."/> |
| Data de Nascimento | <input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>  |
| Sexo | <input type="text" value="Escolha o sexo"/>  |
| Endereço | <input type="text" value="Digite o endereço"/> |
| Selecione o Setor | <input type="text" value="Administrativo"/>  |
| Função | <input type="text" value="Digite a função"/> |
| <input type="button" value="Cadastrar"/> <input type="button" value="Voltar"/> | |

3.1.3 Cadastro de EPI

| Cadastrar EPI | |
|--|---|
| Descrição | <input type="text" value="Digite a descrição"/> |
| Numero do CA | <input type="text" value="Digite o número do CA"/> |
| Validade do CA | <input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>  |
| Fornecedor | <input type="text" value="Digite o nome do fornecedor"/> |
| Validade do EPI | <input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>  |
| Quantidade | <input type="text" value="Digite a quantidade"/> |
| <input type="button" value="Cadastrar"/> <input type="button" value="Voltar"/> | |

3.1.4 Listar EPI cadastrado

sisEPI

Home

Funcionario

EPI

Entrega

Setor

Relatorio

SisEPI - Entrega de EPI eletronico

EPI's Cadastrados























| ID | Descrição | Numero do CA | Validade do CA | Fornecedor | Validade do EPI | Quantidade | Ações |
|----|-------------------------------|--------------|----------------|------------|-----------------|------------|---|
| 1 | Luva látex Amarela P | 16312 | 2026-02-18 | Volk | 2023-12-06 | 30 |   |
| 3 | Avental de PVC branco | 40610 | 2022-10-03 | Prevmax | 2022-10-01 | 20 |   |
| 4 | Mascara N95 | 45417 | 2026-01-12 | Descarpack | 2026-01-12 | 50 |   |
| 5 | Óculos de Proteção Cristal | 34082 | 2024-05-16 | Poli-Fer | | 150 |   |
| 6 | Protetor Auditivo tipo Concha | 14235 | 2026-01-27 | 3M | 2026-01-27 | 45 |   |

Voltar

Desenvolvido pela turma TDS05 - SENAI - 2021

3.1.5 Listar Funcionários

Funcionários Cadastrados

| Matricula | Nome | CPF | Data de Nascimento | Sexo | Endereço | Telefone | Setor | Função | Ações |
|-----------|----------|----------------|--------------------|-----------|---------------------------|--------------|-------|-------------------------|---|
| 1 | Marcelo | 001.001.001.01 | 1988-06-15 | Masculino | rua 123 | 1111-1111 | 4 | Auxiliar Administrativo |   |
| 2 | Andressa | 002.002.002.02 | 1989-07-29 | Feminino | rua teste 3 | 2222-2222 | 4 | Copeira |   |
| 3 | teste3 | 003.003.003.03 | 1980-08-30 | Outro | rua 345 | 3333-3333 | 11 | Faxineira |   |
| 4 | Andre | 005.005.005.05 | 2000-09-19 | Masculino | av cinco | 445555-5555 | 4 | Almoxarife |   |
| 5 | Stela | 004.004.004.04 | 1994-10-03 | Feminino | av quatro | 44 4444-4444 | 4 | Auxiliar de lavanderia |   |
| 6 | Jose | 006.006.006.06 | 1990-10-06 | Masculino | rua teste 6 | 44 6666-6666 | 4 | Pintor |   |
| 7 | Milena | 007.007.007.07 | 1965-03-23 | Feminino | av sete | 44 7777-7777 | 4 | Auxiliar de RH |   |
| 8 | rafael | 123456789 | 1986-06-12 | Masculino | rua cristovao colombo,154 | 44984073353 | 4 | Administrador |   |
| 9 | Eduardo | 456123789 | 2001-09-24 | Outro | Av. testando denovo | 44 7852-9874 | 4 | Auxiliar Administrativo |   |
| 10 | Gabriel | 456789123 | 2000-02-21 | Masculino | Av. testando denovo | 44 7852-9874 | 1 | Suporte |   |
| 12 | Helio | 4862187636 | 1974-05-22 | Masculino | Av Maua, 1548 | 44 8966-4521 | 4 | Suporte |   |

Voltar

Desenvolvido pela turma TDS05 - SENAI - 2021

3.1.6 Escolha do EPI



[sisEPI](#) [Home](#) [Funcionario](#) [EPI](#) [Entrega](#) [Setor](#) [Relatorio](#)

SisEPI - Entrega de EPI eletronico

Entrega de EPI

Matricula

Procurar

Nome

Procurar

Desenvolvido pela turma TDS05 - SENAI - 2021

3.1.7 Relatório de entrega dos EPIs



The screenshot displays the 'SisEPI - Entrega de EPI eletrônico' application. At the top, a navigation bar includes links for 'sisEPI', 'Home', 'Funcionario', 'EPI', 'Entrega', 'Setor', and 'Relatorio'. The main heading is 'SisEPI - Entrega de EPI eletrônico'. Below this, a table titled 'EPI's Entregues' lists delivery records. The table has five columns: ID, Nome, Data, Descrição, and Quantidade. It contains five rows of data. A 'Voltar' button is located at the bottom left of the table. At the bottom of the page, a footer note states 'Desenvolvido pela turma TDS05 - SENAI - 2021'.

| ID | Nome | Data | Descrição | Quantidade |
|----|----------|---------------------|----------------------------|------------|
| 15 | Andressa | 2022-06-05 13:36:45 | Avental de PVC branco | 4 |
| 14 | teste3 | 2022-06-05 13:31:33 | Luva látex Amarela P | 2 |
| 12 | Stela | 2022-05-31 02:05:20 | Avental de PVC branco | 3 |
| 11 | rafael | 2022-04-28 03:04:50 | Óculos de Proteção Cristal | 1 |
| 10 | rafael | 2022-04-28 02:04:44 | Mascara N95 | 5 |

[Voltar](#)

Desenvolvido pela turma TDS05 - SENAI - 2021

3.1.8 Entrega de EPI



The screenshot displays the 'SisEPI - Entrega de EPI eletrônico' application. At the top, a navigation bar includes links for 'sisEPI', 'Home', 'Funcionario', 'EPI', 'Entrega', 'Setor', and 'Relatorio'. The main heading is 'SisEPI - Entrega de EPI eletrônico'. Below this, a form titled 'Entrega de EPI' is shown. The form has two sections: 'Matricula' and 'Nome'. Each section contains a text input field and a green 'Procurar' button. The 'Matricula' input field has the placeholder text 'Digite a matricula', and the 'Nome' input field has the placeholder text 'Digite o nome'. At the bottom of the page, a footer note states 'Desenvolvido pela turma TDS05 - SENAI - 2021'.

Entrega de EPI

Matricula: [Procurar](#)

Nome: [Procurar](#)

Desenvolvido pela turma TDS05 - SENAI - 2021

3.1.9 Cadastro de Setor

sisEPI

Home

Funcionario

EPI

Entrega

Setor

Relatorio

SisEPI - Entrega de EPI eletrônico

Cadastrar Setor































Nome do Setor

Cadastrar

Voltar

Desenvolvido pela turma TDS05 - SENAI - 2021

3.1.10 Listagem de Setores

| Setores Cadastrados | | |
|---------------------|-----------------------------|---|
| ID | Nome do Setor | Ações |
| 1 | T.I Sistemas |   |
| 2 | T.I Infraestrutura |   |
| 4 | Administrativo |   |
| 5 | Almoxarifado |   |
| 6 | Lavanderia |   |
| 7 | Manutenção |   |
| 8 | Recursos Humanos |   |
| 9 | Departamento Pessoal |   |
| 10 | Contabilidade |   |
| 11 | Higienização e Limpeza |   |
| 12 | Pronto Atendimento Adulto |   |
| 13 | Pronto Atendimento Infantil |   |
| 14 | Uti Adulto |   |
| 15 | Uti Neonatal |   |
| 16 | Copa |   |
| <div>Voltar</div> | | |

3.1.2 Interfaces de Hardware

Será utilizado um Leitor biométrico para cadastro dos funcionários e validação para retirada dos EPIs.

3.1.3 Interfaces de Software

Não será aplicado nesse sistema.

3.1.4 Interfaces de Comunicação

O sistema fará uso do web browser.

4 Requisitos Funcionais

4.1 RF001

Cadastrar funcionários.

Descrição: O sistema terá um formulário para cadastro dos funcionários que será armazenado no próprio sistema e no banco de dados.

| | | | | | | |
|-------------------------------|--------------|------------------|--|-------------------|--|------------------|
| Prioridade | X | Essencial | | Importante | | Desejável |
| Autores: | Funcionários | | | | | |
| Requisitos associados: | | | | | | |

4.2 RF002

Cadastrar os EPI.

Descrição: O sistema terá um formulário para cadastro de EPI que será armazenado no próprio sistema e no banco de dados.

| Prioridade | X | Essencial | | Importante | | Desejável |
|-------------------------------|--------------|-----------|--|------------|--|-----------|
| Autores: | Funcionários | | | | | |
| Requisitos associados: | | | | | | |

4.3 RF003

Listagem dos EPIs.

Descrição: Haverá uma tabela listando os EPIs cadastrados e terá a opção para editar e excluir.

| Prioridade | | Essencial | X | Importante | | Desejável |
|-------------------------------|---------|-----------|---|------------|--|-----------|
| Autores: | Sistema | | | | | |
| Requisitos associados: | RF002 | | | | | |

4.4 RF004

Relatório de entrega de EPIs.

Descrição: Haverá uma tabela listando os EPIs entregues e os nomes dos funcionários que fizeram a retirada.

| Prioridade | | Essencial | X | Importante | | Desejável |
|-------------------------------|---------|-----------|---|------------|--|-----------|
| Autores: | Sistema | | | | | |
| Requisitos associados: | RF002 | | | | | |

4.5 RF005

Listagem dos funcionários.

Descrição: Haverá uma tabela listando os funcionários cadastrados e terá a opção para editar e excluir.

| Prioridade | | Essencial | X | Importante | | Desejável |
|-------------------------------|---------|-----------|---|------------|--|-----------|
| Autores: | Sistema | | | | | |
| Requisitos associados: | RF001 | | | | | |

4.6 RF006

Listagem de entregas realizadas.

Descrição: Haverá uma tabela listando os EPIs entregues, nomes dos funcionários e data em que fizeram a retirada.

| Prioridade | | Essencial | X | Importante | | Desejável |
|-------------------------------|---------|-----------|---|------------|--|-----------|
| Autores: | Sistema | | | | | |
| Requisitos associados: | RF002 | | | | | |

4.7 RF007

Cadastro de Setor.

Descrição: O setor em que o funcionário trabalha será registrado.

| Prioridade | | Essencial | X | Importante | | Desejável |
|-------------------------------|-----------------------|-----------|---|------------|--|-----------|
| Autores: | Sistema e funcionário | | | | | |
| Requisitos associados: | RF001 | | | | | |

4.8 RF008

Listagem dos Setores.

Descrição: Haverá a listagem de cada setor do Hospital.

| Prioridade | | Essencial | X | Importante | | Desejável |
|-------------------------------|-----------------------|-----------|---|------------|--|-----------|
| Autores: | Sistema e funcionário | | | | | |
| Requisitos associados: | RF002 | | | | | |

4.9 RF009

Biometria para validação.

Descrição: A biometria servirá para validar a entrega de EPI após o pedido.

| Prioridade | x | Essencial | | Importante | | Desejável |
|-------------------------------|-----------------------|-----------|--|------------|--|-----------|
| Autores: | Sistema e funcionário | | | | | |
| Requisitos associados: | RF002 | | | | | |

5 Requisitos não Funcionais

5.1 Requisitos de Desempenho

NF002 Desempenho

Descrição: O sistema deve ter um bom desempenho, com relação a consultas, listagem e relatórios de EPI e funcionário.

| Prioridade | | Essencial | x | Importante | | Desejável |
|-------------------------------|--|-----------|---|------------|--|-----------|
| Requisitos associados: | | | | | | |

5.2 Requisitos de Segurança

NF001 Segurança

Descrição: Haverá login para um responsável editar e excluir.

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|------------------|----------|-------------------|--|------------------|
| Prioridade | | Essencial | x | Importante | | Desejável |
| Requisitos associados: | | | | | | |

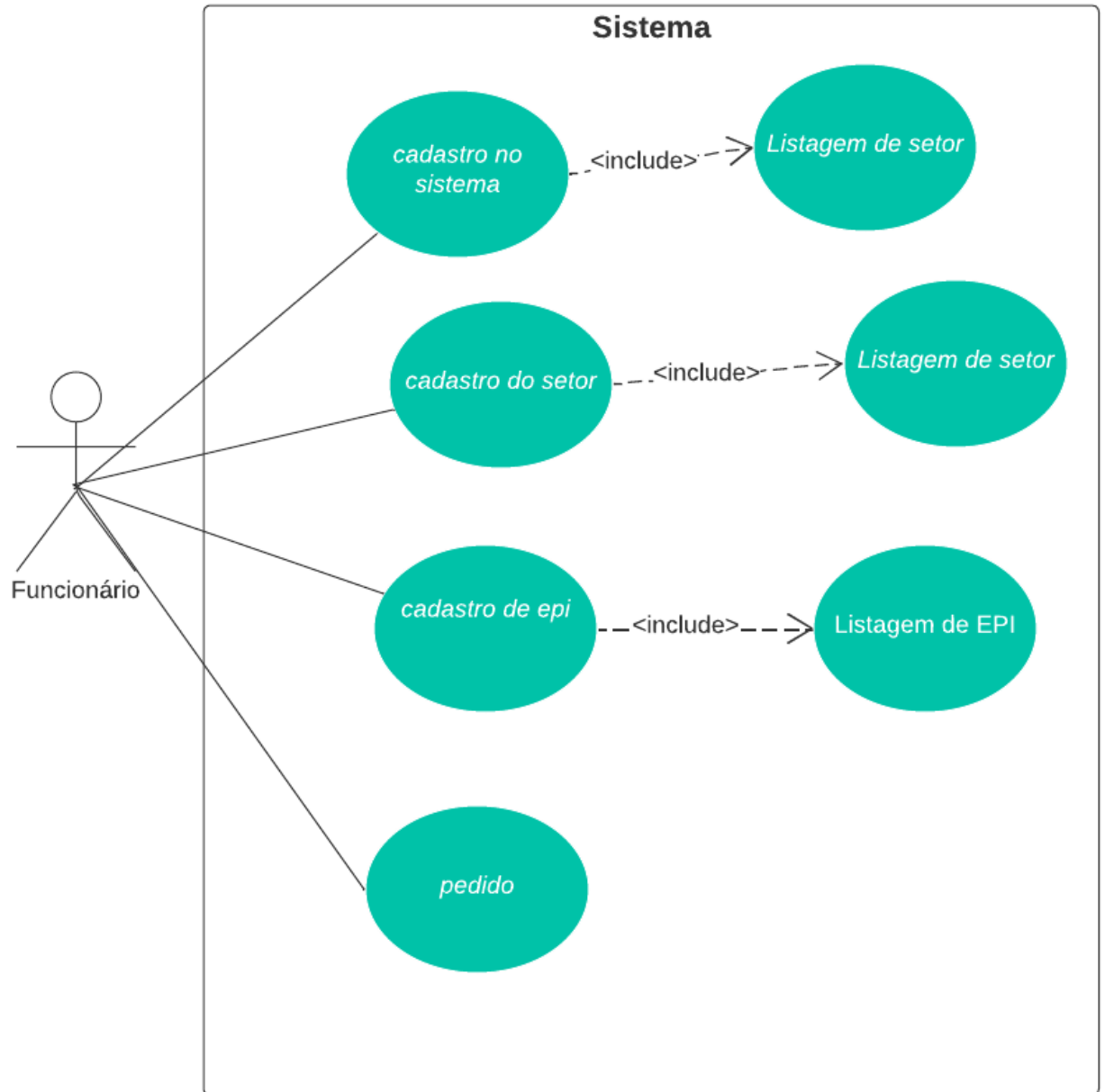
5.3 Atributos de Qualidade do Software

Um sistema de qualidade que funcionará adequadamente com fácil usabilidade, eficiente e estável.

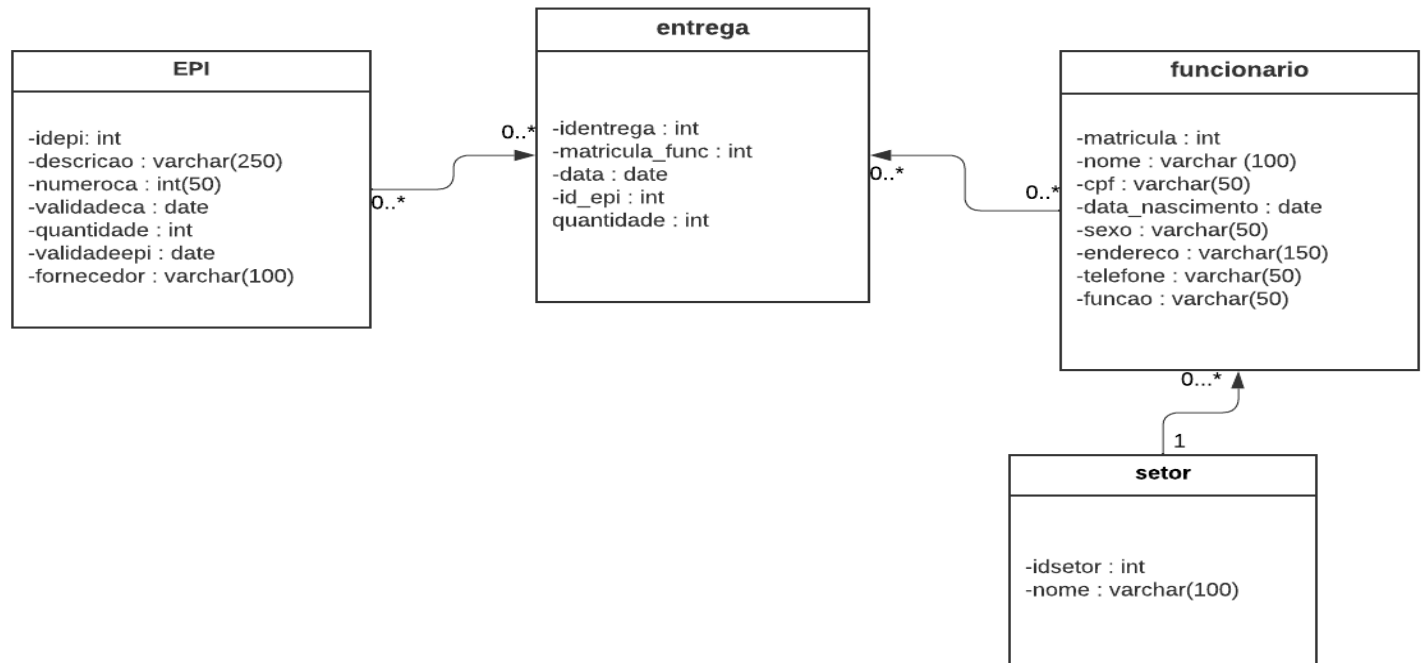
| | | | | | | |
|-------------------------------|--|------------------|--|-------------------|----------|------------------|
| Prioridade | | Essencial | | Importante | x | Desejável |
| Requisitos associados: | | | | | | |

6 Outros Requisitos

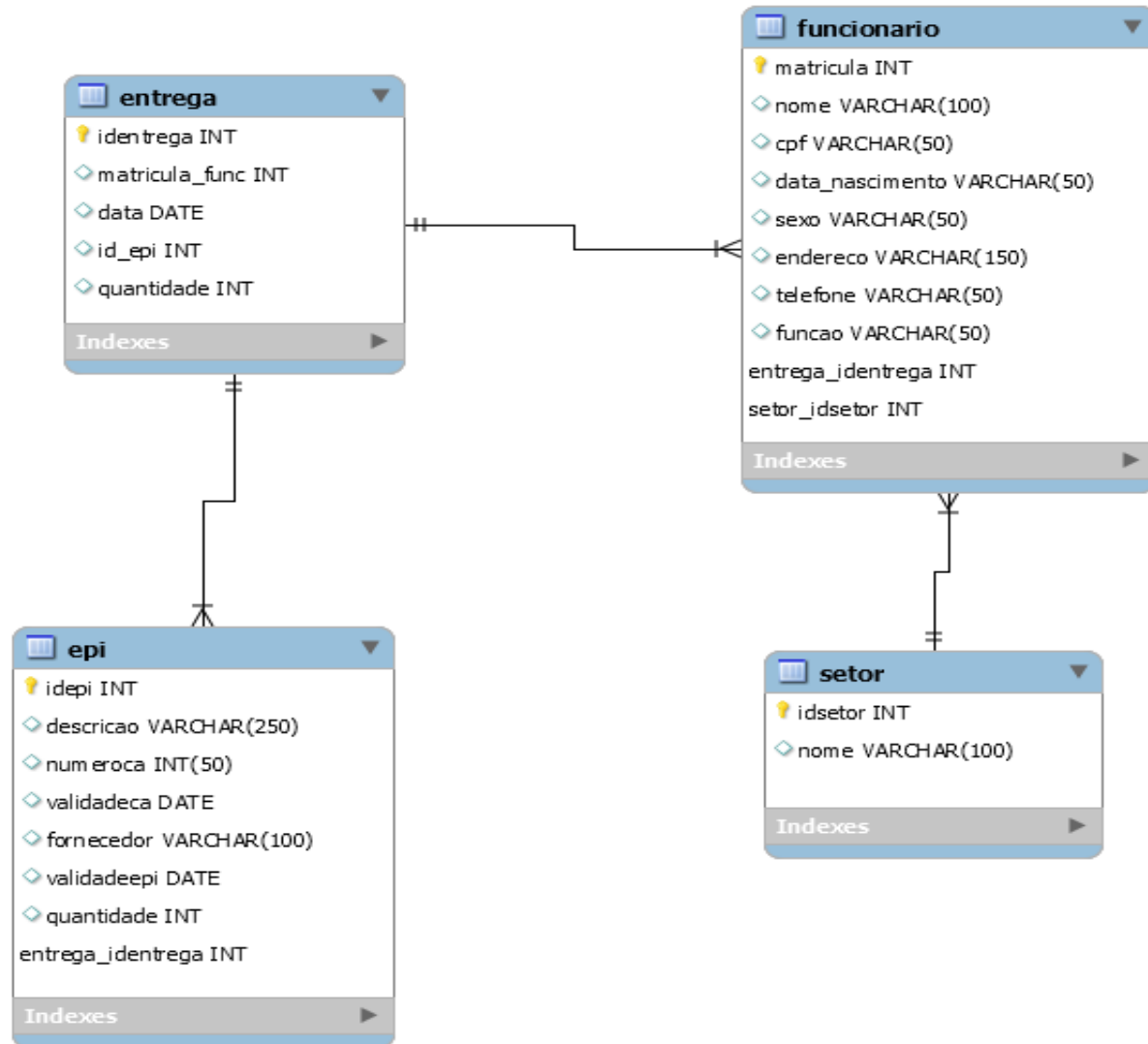
6.1 Diagrama de Caso de Uso



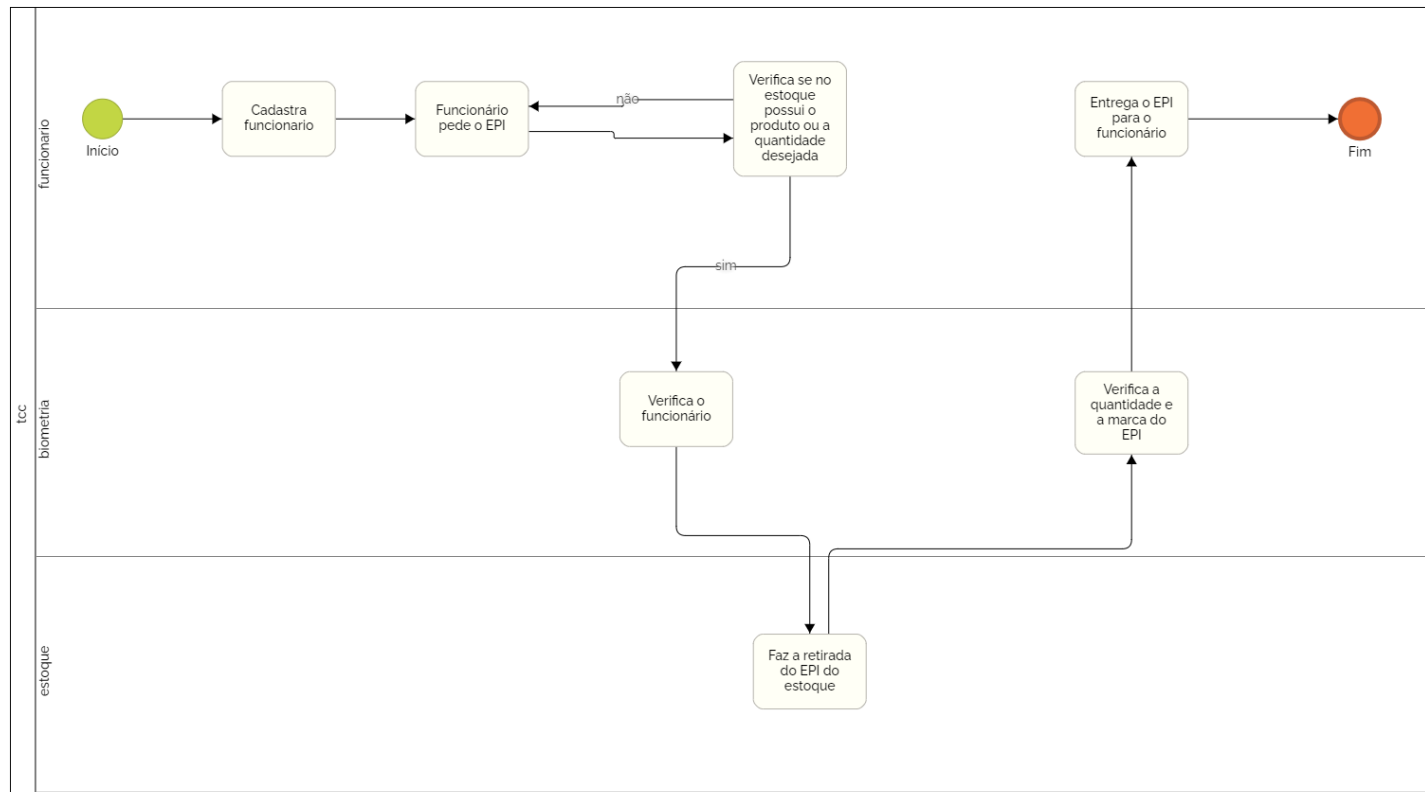
6.2 Diagrama de Classe



6.3 Diagrama de Entidade Relacional



6.4 Diagrama de Atividade



Considerações finais

Tendo em vista os aspectos apresentados a biometria não foi possível implementar com o PHP, visto que o leitor biométrico não adequou com o código.