

# **1 Introdução**

## **1.1 Propósito do Documento de Requisitos**

Esse documento de requisitos tem o propósito de explicitar todas as funções que o software deve exercer. Documento destinado para entendimento de como o software será feito para os clientes de desenvolvedores.

## **1.2 Escopo do Produto**

O sistema deve permitir que alunos e monitores ao entrar em uma determinada sala e inserir a biometria no hardware (leitor biométrico) registrem sua frequência, consequentemente esse sistema de frequência por biometria deve abrir a porta permitindo a entrada dos alunos.

# **2 Descrição Geral**

## **2.1 Perspectiva do Produto**

O sistema tem o objetivo de promover que as frequências dos alunos e monitores sejam inseridas a partir dele, de modo a otimizar o tempo e garantir que frequências sejam registradas da maneira correta.

## **2.2 Funções do Produto**

O sistema biométrico deve ler a impressão digital do usuário, encontrar em seus registros quem esse usuário é e quais aulas ele tem. A partir do horário o sistema deve registrar a frequência deste usuário.

## **2.3 Características do Usuário**

Os usuários que utilizaram o sistema são os alunos e monitores que participaram de aulas e consequentemente registraram as suas frequências.

## **2.4 Restrições Gerais**

O usuário deve estar cadastrado em algum banco de dados que o sistema possa acessar (o sistema não deve armazenar nada em si mesmo, mas sim em outros sistemas).

## 2.5 Suposições e Dependências

- **Leitor Biométrico:** Supõe-se que o sistema será integrado a leitores biométricos compatíveis com o software, capazes de capturar e processar as impressões digitais de forma rápida e precisa.
- **Sistema de Controle de Acesso (Porta):** O sistema dependerá de um mecanismo eletrônico para controlar o acesso à porta, permitindo a abertura e fechamento automáticos com base nas permissões registradas.

## 2.6 Requisitos Adiados

O sistema será construído de modo que futuramente possam ser desenvolvidas novas funcionalidades ou modificada as já existentes.

# 3 Requisitos Específicos

## 3.1 Requisitos Funcionais

### 3.1.1 Funções Básicas

RF\_B1 - O sistema deve registrar a biometria dos usuários (alunos e monitores) antes que as frequências sejam marcadas. (E)

RF\_B2 - O sistema deve ler as digitais dos alunos e monitores. (E)

RF\_B2 - O sistema deve encontrar o cadastro do aluno ou monitor a partir da biometria. (O)

### 3.1.2 Funções Fundamentais

RF\_F1 - O sistema deve ter acesso aos horários das aulas. (O)

RF\_F2 - O sistema deve ter acesso às informações das matérias (horário de início, horário de término, alunos e monitor(es)). (O)

RF\_F3 - O sistema deve adicionar as frequências ao ler a biometria do usuário (alunos e monitor(es)). (O)

RF\_F4 - O sistema deve liberar a porta para possibilitar a entrada do usuário (alunos e monitor(es)). (E)

RF\_F5 - Se a porta já estiver aberta o sistema deve apenas registrar a frequência do usuário (alunos e monitor(es)). (E)

### **3.1.3 Funções de Saída**

RF\_S1 - O sistema deve informar a partir do hardware da biometria se a entrada foi permitida ou negada. (E)

## **3.2 Requisitos de Qualidade**

### **3.2.1 Usabilidade**

RF\_QU1 - O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar, para não atrapalhar as aulas.

### **3.2.2 Eficiência**

RF\_QE1 - O sistema deve garantir tempo rápido de resposta e processamento, para não atrapalhar a entrada nas aulas.

RF\_QE2 - O sistema não pode ficar inativo por 1 hora ou mais.