

**ANO**  
**2023**



# **UNINTER**

**CADERNO DE RESPOSTAS DA  
ATIVIDADE PRÁTICA DE:**

**ANÁLISE E MODELAGEM DE  
SISTEMAS**

**ALUNO: WESLEY ALEXANDRE RODRIGUES  
MARTINS – RU: 4362522**

**Caderno de Resposta Elaborado por:  
Prof. MSc. Guilherme Ditzel Patriota**

## Prática 01 – COLETA DE REQUISITOS, CRIAÇÃO DE DIAGRAMA DE CASO DE USO E CRIAÇÃO DE DIAGRAMA DE CLASSES.

### Questão 01 – Criação de diagrama de caso de uso

**ENUNCIADO:** Veja o Roteiro da Atividade Prática para mais detalhes.

#### I. Apresentação dos requisitos funcionais e não funcionais (mínimo 3 de cada):

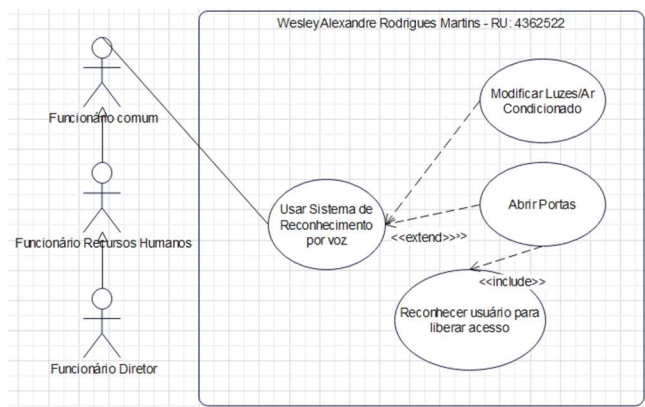
##### Requisitos Funcionais:

- Implementação de um sistema de abertura de portas utilizando tecnologia de reconhecimento de voz.
- Desenvolvimento de uma funcionalidade que permita a atribuição de distintos níveis de acesso a usuários específicos, com foco nos perfis de Diretor e Recursos Humanos.
- Criação de um mecanismo de controle integrado para gerenciar a iluminação e o sistema de ar condicionado por meio de comandos de voz.

##### Requisitos Não Funcionais:

- Estabelecimento da infraestrutura utilizando um servidor local para o sistema, com o intuito de assegurar uma operação consistente e de baixa latência.
- Implementação de um sistema de reconhecimento por voz de alta eficiência e segurança, otimizado para o controle das portas. A solução deve demonstrar notável precisão de reconhecimento, mesmo em face de possíveis eventos adversos, como variações na voz do usuário, garantindo uma experiência confiável e livre de contratemplos.
- Integração de um sistema de reconhecimento por voz convencional para o controle das funções de iluminação e ar condicionado.

#### II. Apresentação do Diagrama de Caso de Uso (não esquecer do identificador pessoal):



**Figura 1:** Ilustração do Diagrama de Caso de Uso do Sistema de Reconhecimento por voz, que pode ser utilizado pelos funcionários da empresa com diferentes níveis de restrições.

#### III. Responda à pergunta: Dos requisitos que você coletou, como é realizada a identificação de qual requisito é funcional e qual é requisito não funcional?

**Resposta:** Requisitos funcionais representam funcionalidades e serviços esperados pelo software, enquanto os requisitos não funcionais são critérios para implementações dos requisitos funcionais.

## Prática 01 – COLETA DE REQUISITOS, CRIAÇÃO DE DIAGRAMA DE CASO DE USO E CRIAÇÃO DE DIAGRAMA DE CLASSES.

### Questão 02 – Criação de diagrama de Classes.

**ENUNCIADO:** Veja o Roteiro da Atividade Prática para mais detalhes.

**IV. Apresentação dos requisitos funcionais e não funcionais (mínimo 3 de cada diferentes da questão 1):**

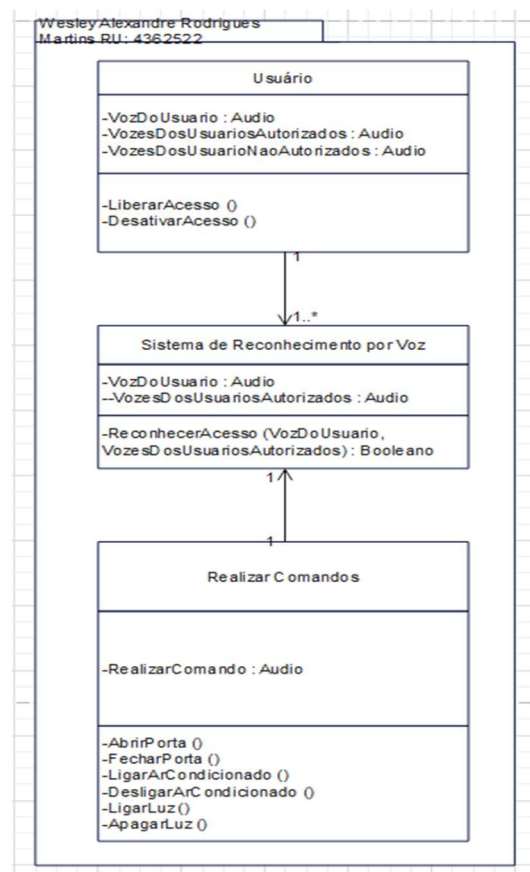
**Requisitos Funcionais:**

- Reconhecer Usuários (Funcionários) autorizados no Sistema de Reconhecimento por voz
- Software de fácil entendimento e manuseio
- Realizar comandos diversos nos usuários reconhecidos e autorizados pelo Sistema de Reconhecimento por Voz

**Requisitos Não Funcionais:**

- Software deverá ser entregue em 90 dias.
- Software de alto desempenho e precisão para segurança dos funcionários
- Custo Total do Projeto não pode ultrapassar R\$ 25,000.

**V. Apresentação do Diagrama de Classe (não esquecer do identificador pessoal):**



**Figura 2 - Ilustração do Diagrama de Classe para o Sistema de Reconhecimento por voz para os funcionários**

**I. Resposta à pergunta: Como fazemos para converter um requisito ou um grupo de requisitos em uma classe para o diagrama de classes?**

**Resposta:** Transformando todos os requisitos funcionais e não funcionais em ações no software que será criado. Sempre definindo as classes, atributos e métodos de maneira simplificada.