

**ANO**  
**2024**



# **UNINTER**

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

**ANÁLISE E MODELAGEM DE  
SISTEMAS**

**ALUNO: DEIVID LUAN DE SOUZA RU[REDACTED]**

**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):

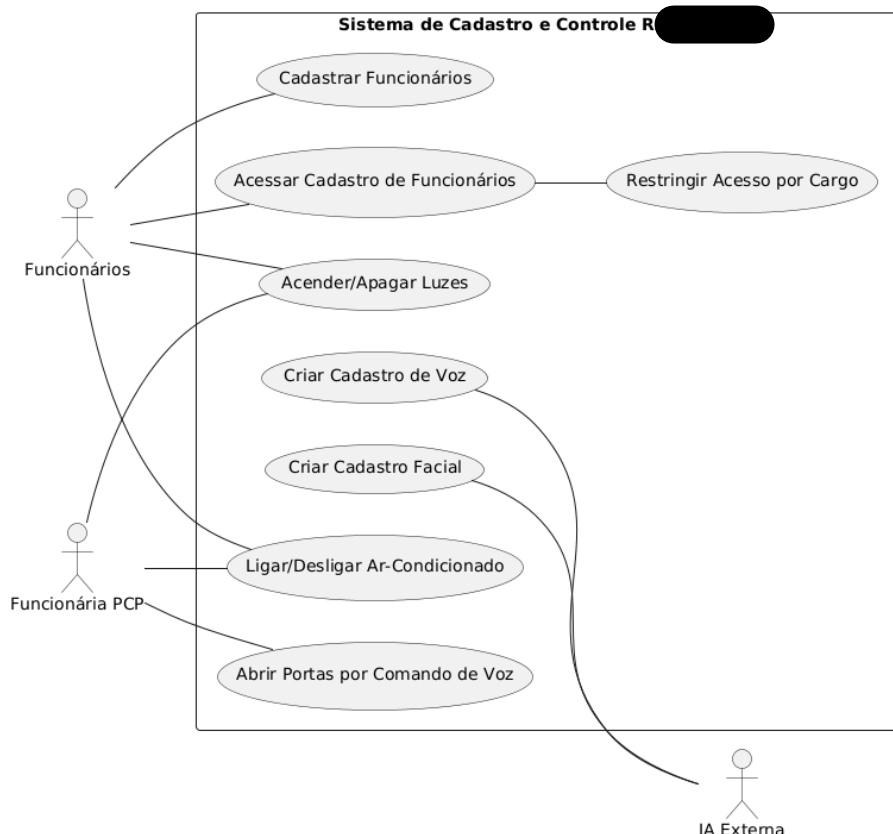
**Requisitos funcionais:**

- O sistema deve cadastrar os funcionários, no cadastro deve conter as informações do funcionário e o cargo que ele exerce na empresa.
- O sistema deve acessar o cadastro de funcionários e de acordo com o cargo exercido, restringir o que ele pode ou não acessar no sistema.
- Com a ajuda de uma IA externa, o sistema deve criar um cadastro facial dos funcionários para ajudar a reconhecê-los, pelas câmeras.

**Requisitos não funcionais:**

- Câmeras de monitoramento.
- Servidor local.
- Controle de acesso mais rígido, para controlar quem entra e quem sai da empresa.

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



**Figura 1:** Este diagrama de casos de uso, contém 8 casos de uso de acordo com os 6 requisitos funcionais citados. Uma IA externa ajuda o sistema para cadastro de voz e facial. Através do comando de voz, a funcionária PCD pode abrir as portas, ligar o ar-condicionado e apagar as luzes para que não fique nenhuma acesa ao fechar a empresa. Os outros funcionários podem acessar as demais funções de acordo com o cargo exercido.

#### 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:** Os requisitos funcionais devem ser implementados no software, para definir as funcionalidades que o sistema deve executar. Já os requisitos não funcionais, são os critérios que qualificam os requisitos funcionais, como a performance, a usabilidade, a capacidade ou demais equipamentos ou serviços que sejam essenciais para o funcionamento do software.

## 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.

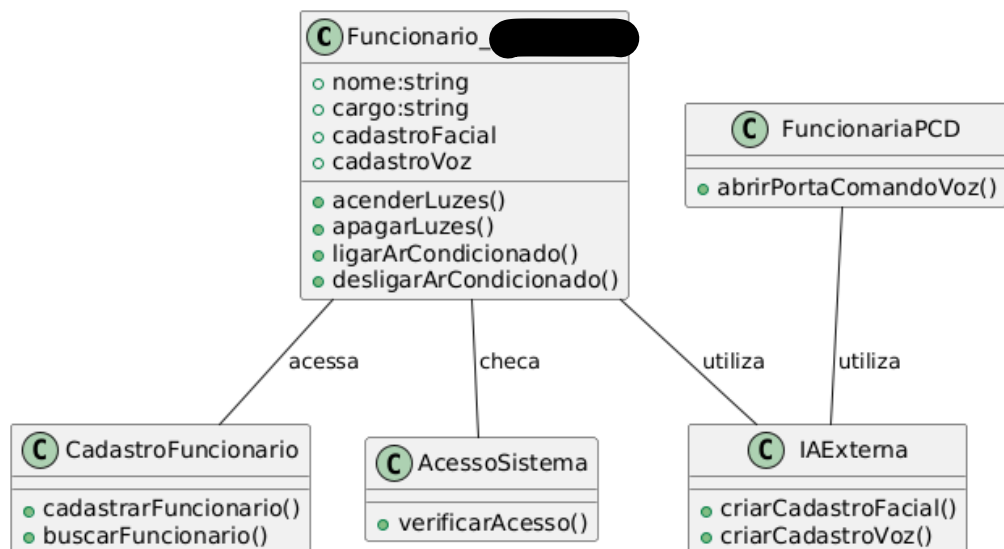
ENUNCIADO: Veja o Roteiro da Atividade Prática para mais detalhes.

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

Requisitos funcionais:

- O sistema deve fazer um cadastro de voz, para que, com a ajuda de uma IA externa consiga identificar o funcionário pela voz.
- O sistema deve possibilitar que uma funcionária de RH, que é PCD, consiga abrir as portas com comando de voz.
- O sistema também deve permitir que os funcionários consigam acender e apagar as luzes e ligar e desligar o ar-condicionado

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



**Figura 2:** Este diagrama de classes contém 5 classes. Nestas 5 classes contém os 6 requisitos funcionais citados, entre os atributos e métodos. A funcionária PCP dá um comando de voz, então o sistema com ajuda de uma IA externa executa as funções de abrir portas, acender ou apagar luzes e ligar ou desligar o ar-condicionado. Demais funcionários, também podem utilizar o comando de voz para acender ou apagar luzes e ligar ou desligar o ar-condicionado.



por comando  
de voz.

Requisitos não  
funcionais:

- Aparelhos de ar-condicionado com possibilidade de comando por voz.
- Lâmpadas que podem ser controladas por IA.
- Custo máximo para o investimento de 25 mil reais.

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

**Resposta:**

Deve se levantar os requisitos e modelar o diagrama de casos de uso, depois descrever os casos de uso e identificar as classes, os atributos e os métodos, e então modelar o diagrama de classes.