

**ANO**  
**2024**



# **UNINTER**

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

**ANÁLISE E MODELAGEM DE  
SISTEMAS**

**ALUNO: ALISSON DE SOUZA RODRIGUES - RU  
4381452**

**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):

RF01 – O sistema deve permitir o cadastro de novos funcionários.

RF02 – O sistema deve permitir cadastrar a voz dos funcionários.

RF03 – O sistema deve analisar a voz dos funcionários.

RF04 – O sistema deve ser capaz de abrir as portas com comando de voz.

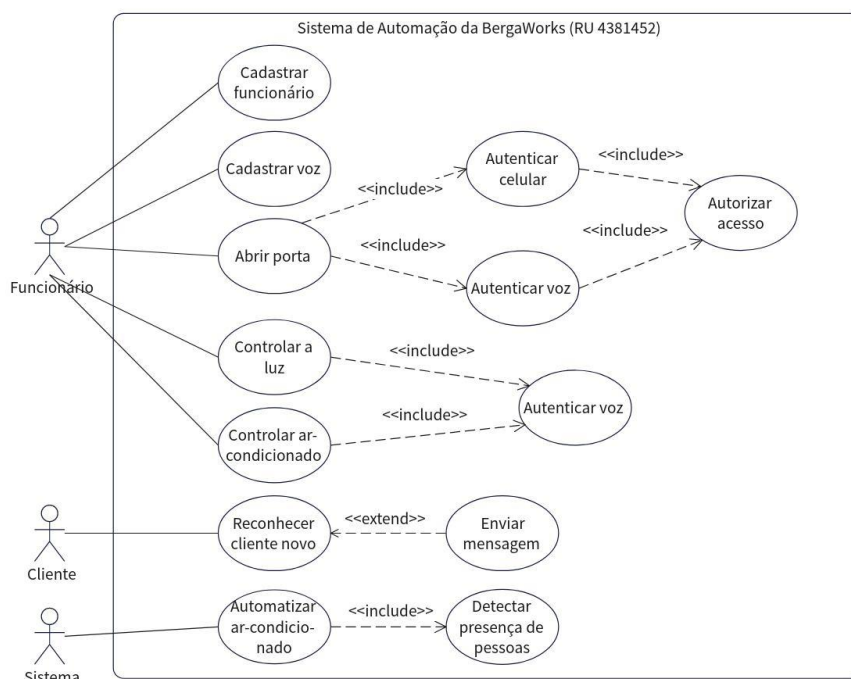
RF05 – O sistema deve ser capaz de abrir as portas pelo celular.

RNF01 - O sistema deve funcionar em um servidor local sem a necessidade de internet.

RNF02 - A análise da voz pelo sistema deve ser rápida e com erro mínimo de identificação.

RNF03 - O tempo para a abertura da porta após a autorização de acesso do sistema deve ser mínimo.

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



**Figura 1:** Diagrama de caso de uso representando os requisitos, cadastro de usuário e voz, abrir porta por comando de voz e celular, controlar luz e ar-condicionado por comando de voz, reconhecer novo cliente e controle automático do ar-condicionado.

#### 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:** Um requisito funcional representa uma função ou ação realizada no sistema para satisfazer os objetivos do cliente, enquanto os requisitos não funcionais estabelece critérios para concretizar as ações e funções que representam os 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):**

RF06 – O sistema deve ser capaz de alterar o estado das luzes por comando de voz.

RF07 – O sistema deve ter controle automático do ar-condicionado conforme a presença de pessoas na sala.

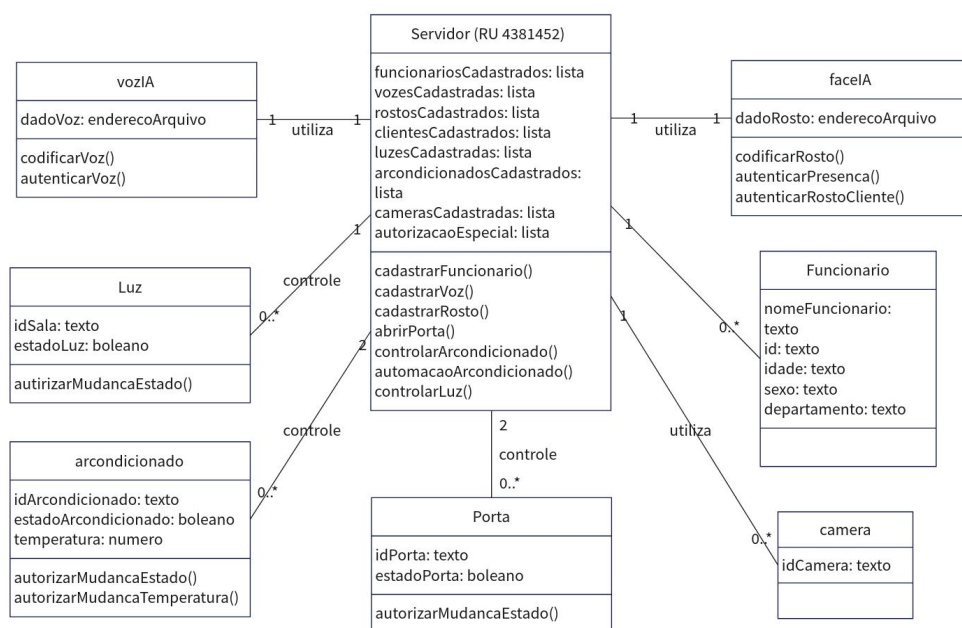
RF08 – O sistema deve utilizar reconhecimento facial para detectar clientes novos.  
RF09 – O sistema deve enviar uma mensagem quando um cliente novo for detectado.

RNF04 – A interface de cadastro de novos funcionários e de voz deve ser simples

RNF05 – Os protocolos utilizados para a autenticação dos funcionários devem ser seguros contra tentativas de fraude.

RNF06 – O sistema deve garantir a segurança dos dados biométricos

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



**Figura 2: Diagrama de classe representando as principais classes do sistema e seus atributos e métodos, além dos principais relacionamentos entre elas.**



das vozes  
cadastras.

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

**Resposta:** identificamos as principais entidades ou objetos do sistema que será modelado e como elas vão se relacionar ao longo do sistema para satisfazer os requisitos, assim determinamos as classes, os atributos que elas possuem ou precisam ter, os métodos que elas executam e como é seu relacionamento com as outras classes.