

ANO

2025



UNINTER

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

**ANÁLISE E MODELAGEM DE
SISTEMAS**

ALUNO: ALESSANDRA CAETANO GOMES

RU: 4301277

**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.

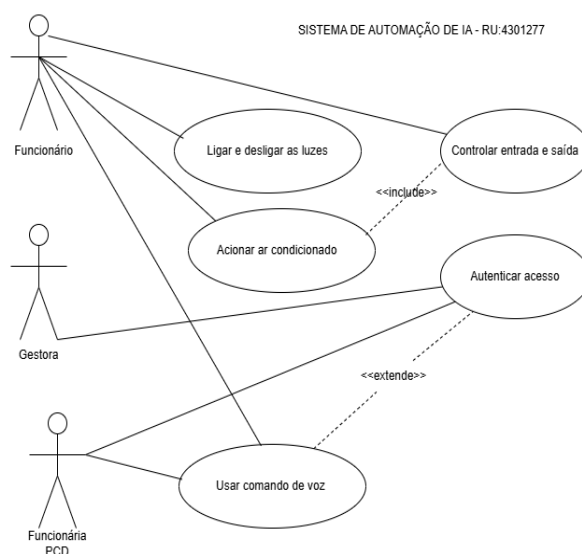
Questão 01 – Criação de diagrama de caso de uso

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 ligar e desligar** as luzes automaticamente.
- [RF02] O sistema **deve acionar o ar-condicionado** quando detectar pessoas na sala.
- [RF03] O sistema **deve controlar o acesso de entrada e saída** por autenticação (crachá/biometria).
- [RNF01] O sistema **deve garantir acessibilidade** por comando de voz para funcionária PCD.
- [RNF02] O sistema **deve responder aos comandos** em no máximo 3 segundos.
- [RNF03] O sistema **deve registrar logs de acesso** de forma segura.

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



LEGENDA: Diagrama de Caso de Uso da BergaWorks Money, mostrando atores (Funcionário, Gestora, Funcionária PCD) e casos de uso principais (Luz, Ar-condicionado, Controle de Acesso, Autenticação, Voz).

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 (RF) descrevem **o que o sistema faz**, ou seja, os serviços e funcionalidades oferecidos (ex.: ligar luzes, controlar acesso). Já os requisitos não funcionais (RFN) descrevem **como o sistema deve se comportar** ou restrições de qualidade (ex.: tempo de resposta, segurança, acessibilidade).

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

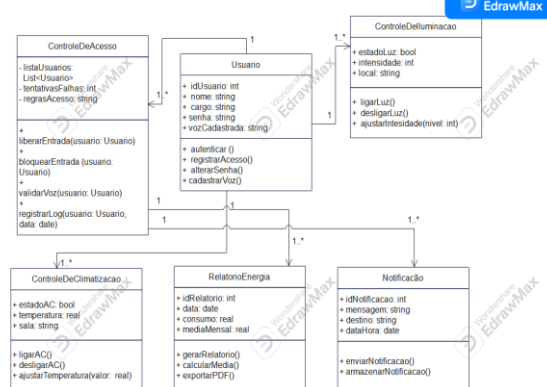
Questão 02 – Criação de diagrama de Classes.

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):

- [RF04]O sistema deve permitir **cadastrar novos usuários** com diferentes níveis de permissão.
- [RF05]O sistema deve **enviar notificações automáticas** em caso de tentativa de acesso não autorizado.
- [RF06]O sistema deve **gerar relatórios detalhados de consumo de energia** por período.
- [RNF04] O sistema deve armazenar **logs de acesso de forma segura e criptografada**.
- [RNF05] O sistema deve permitir a **emissão de relatórios em formato PDF** para compatibilidade universal.
- [RNF06] O sistema deve ser capaz de **enviar notificações em tempo real** (menos de 5 segundos de atraso).

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



Legenda: “Diagrama de Classes representando os requisitos funcionais RF07 (notificação), RF08 (relatórios de energia) e RF05 (controle de acesso por voz).”

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

Resposta: Para converter requisitos em classes é preciso identificar substantivos (classes/atributos) e verbos (métodos). As classes agrupam características e comportamentos, enquanto os objetos são instâncias dessas classes. Assim, requisitos como autenticação, controle de luz e envio de notificações são traduzidos em classes com atributos e métodos no diagrama.