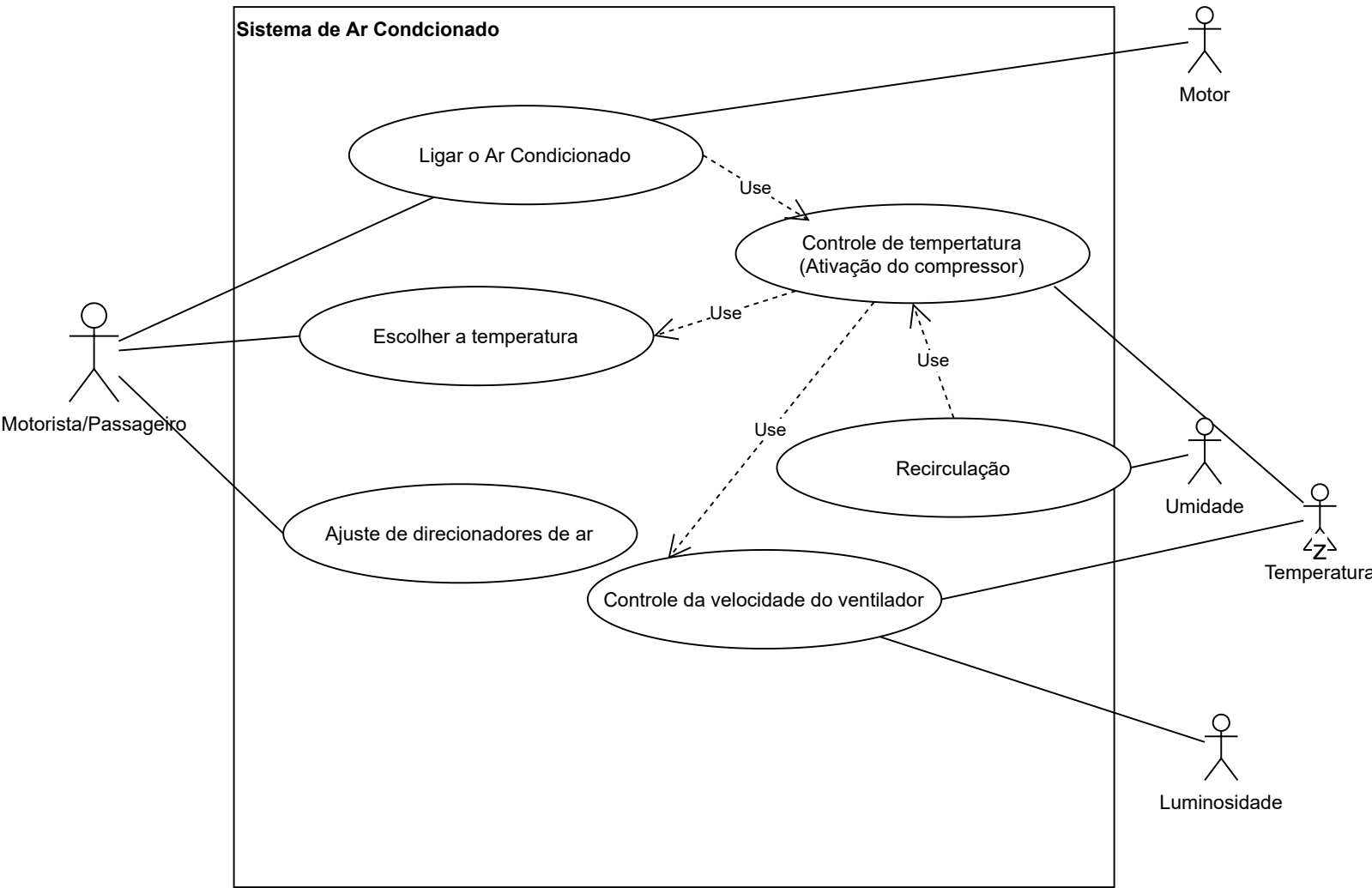


Diagrama de Caso de Uso - Sistema de Ar Condicionado



Ligar ar condicionado	
Descrição	Permite a ativação do ar condicionado pelo o usuário.se o veículo está ligado.
Ator	Motorista/Passageiro

Cenário Principal

- 1- O usuário liga o carro.
- 2 - Usuário aciona o ar condicionado.
- 3 - Funcionamento do ar condicionado.
 - 2.1 - [Include Caso Controle de Temperatura(Ativação do compressor)]

Controle de Temperatura	
Descrição	Ativa e desativa o compressor para manter a temperatura da cabine igual a temperatura escolhida.
Ator	Motorista/Passageiro, Temperatura

Pré condição

Veículo ligado;
Ar condicionado ativado.

Cenário Principal

- 1- Verifica temperatura da cabine.
- 2- Verifica temperatura escolhida pelo usuário.
 - 2.1 - [Include Caso Escolher temperatura]
- 3- Liga compressor, se temperatura da cabine maior que a temperatura escolhida.
 - 3.1 - Se temperatura da cabine é muito maior que a escolhida [Include Controle da velocidade do ventilador.

Cenário Alternativo

- 3A - Desliga compressor, se temperatura da cabine é menor que a temperatura escolhida.

Ajuste dos direcionadores de ar	
Descrição	Permite ou não a saída de ar a partir do ajuste dos direcionadores.
Ator	Motorista/ Passageiro

Pré condição

Veículo ligado;

Cenário Principal

- 1- Usuário aciona a saída de ar;
 - 1.1- Os direcionadores de ar são ativados, permitindo a saída de ar

Cenário Alternativo

- 1A - Usuário desativa da saída de ar

Recirculação	
Descrição	Ativa a recirculação e o compressor de acordo com a umidade.
Ator	Umidade

Pré condição

Veículo ligado;
Compressor desativado.

Cenário Principal

- 1- Verifica se compressor está desligado.
- 2 - Verifica umidade se a umidade está adequada (>80%).
 - 2.1 - Ativa recirculador
 - 2.1 - [Include Caso Controle de Temperatura]

Controle da velocidade do Ventilador	
Descrição	Aumenta a velocidade do ventilador de acordo com as condições de temperatura e luminosidade
Ator	Luminosidade e Temperatura

Pré condição

Veículo ligado;
Compressor ativado;
Temperatura da cabine >> Temperatura Escolhida

Cenário Principal

- 1- Aumenta a velocidade do ventilador se luminosidade está alta;

Cenário Alternativo

- 1A - Mantém velocidade se luminosidade baixa