

Projeto EITS

Especificação de Casos de Uso

16 abril, 2017

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor

Índice

1. Introdução	4
1.1 Objetivo	4
2. Identificação dos Atores	5
3. Detalhamento dos Casos de Uso	6
3.1.1 Diagrama dos Casos de Uso: Atores	6
3.1.2 Casos de Uso: Atores	7
3.1.2.1 Administrador	7
3.1.2.2 Engenheiro	8
3.1.3 Diagrama dos Casos de Uso: Manter equipamento	10
3.1.4 Casos de Uso: Manter equipamento	11
3.1.4.1 Adicionar sub equipamento	11
3.1.4.2 Alterar equipamento	12
3.1.4.3 Detalhar equipamento	14
3.1.4.4 Excluir equipamento	15
3.1.4.5 Inserir equipamento	16
3.1.4.6 Listar equipamentos	18
3.1.4.7 Manual	19
3.1.4.8 Ordenar equipamentos	20
3.1.5 Diagrama dos Casos de Uso: Manter localização	21
3.1.6 Casos de Uso: Manter localização	23
3.1.6.1 Alterar localização	23
3.1.6.2 Detalhar localizações	24
3.1.6.3 Excluir localização	25
3.1.6.4 Inserir localização	26
3.1.6.5 Listar localizações	27
3.1.6.6 Ordenar localizações	28
3.1.7 Diagrama dos Casos de Uso: Manter usuários	29
3.1.8 Casos de Uso: Manter usuários	31
3.1.8.1 Alterar usuário	31
3.1.8.2 Desativar usuário	32
3.1.8.3 Detalhar usuários	33
3.1.8.4 Envio de email	34
3.1.8.5 Inserir usuário	35
3.1.8.6 Listar usuários	37
3.1.8.7 Ordenar usuários	38

1. Introdução

Este documento compreende os Casos de Uso do Sistema

1.1 Objetivo

Este documento tem como objetivo fornecer uma diagramação do Sistema , abrangendo Casos de Uso com envolvimento dos atores do sistema. As informações contidas neste documento visam estabelecer subsídios para a modelagem do sistema, incluindo desde a definição de requisitos ao desenvolvimento.

2. Identificação dos Atores

Nome	Descrição
Administrador	
Engenheiro	

3. Detalhamento dos Casos de Uso

3.1.1 Diagrama dos Casos de Uso: Atores

Figura 1: Atores

3.1.2 Casos de Uso: Atores

3.1.2.1 Administrador

Descrição	
<p>Ator administrador do sistema. Este usuário possui a capacidade de :</p> <p>Cadastro de usuários: Inserir, alterar, listar, detalhar e desativar.</p> <p>Cadastro de localizações: Inserir, alterar, listar, detalhar e excluir.</p> <p>Cadastro de Equipamentos: Inserir, alterar, listar, detalhar, adicionar sub equipamento (componentes) e excluir.</p>	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo
Tipo: Actor Nome: Administrador	Tipo: UseCase Nome: Alterar usuário
Tipo: Actor Nome: Administrador	Tipo: UseCase Nome: Excluir equipamento
Tipo: Actor Nome: Administrador	Tipo: UseCase Nome: Desativar usuário
Tipo: Actor Nome: Administrador	Tipo: UseCase Nome: Inserir usuário
Tipo: Actor Nome: Administrador	Tipo: UseCase Nome: Excluir localização
Tipo: Actor Nome: Administrador	Tipo: Actor Nome: Engenheiro

Pré-condições
Pós-condições
Cenário

3.1.2.2 Engenheiro

Descrição
<p>Ator Engenheiro do sistema. Este usuário possui a capacidade de :</p> <p>Cadastro de usuários: Listar e detalhar.</p> <p>Cadastro de localizações: Inserir, alterar, listar e detalhar.</p> <p>Cadastro de Equipamentos: Inserir, alterar, listar, detalhar e adicionar sub equipamento (componentes).</p>
Relacionamentos
Fonte
Alvo

Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Inserir localização
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Detalhar localizações
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Detalhar usuários
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Listar usuários
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Detalhar equipamento
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Listar localizações
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Alterar equipamento
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Listar equipamentos
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Alterar localização
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Inserir equipamento

Tipo: Actor Nome: Administrador	Tipo: Actor Nome: Engenheiro
Pré-condições	
Pós-condições	
Cenário	

3.1.3 Diagrama dos Casos de Uso: Manter equipamento

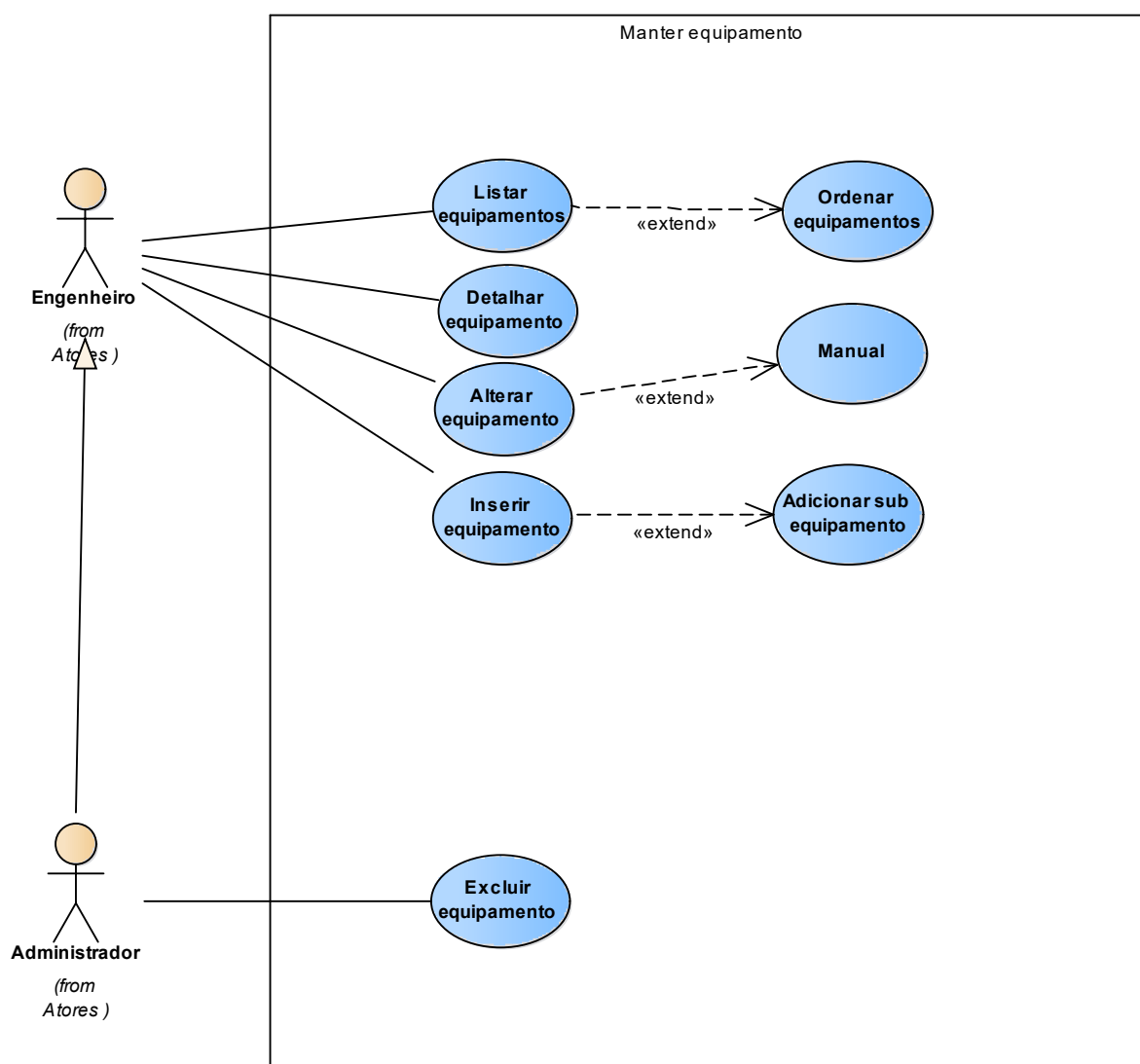


Figura 2: Manter equipamento

3.1.4 Casos de Uso: Manter equipamento

3.1.4.1 Adicionar sub equipamento

Descrição	
O sistema disponibiliza a opção para o usuário adicionar sub equipamento(componentes) que podem compor um equipamento. Conforme RFS0006- Sub equipamentos (componentes)	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo
Tipo: UseCase Nome: Inserir equipamento	Tipo: UseCase Nome: Adicionar sub equipamento
Pré-condições	
Nome: O usuário precisa estar autenticado no sistema Descrição:	
Pós-condições	
Nome: Sub equipamento alterado ou adicionado. Descrição:	
Cenário	

Adicionar sub equipamentos

1. O ator digita o equipamento desejado .

Alternate: 1a. O usuário insere um novo equipamento.

2. O sistema lista o equipamento.

Exception: 2a. O sistema não encontra nos registros o equipamento.

3. O ator seleciona o equipamento .

4. O ator digita no campo sub equipamento do sistema.

5. O sistema valida o dado digitado.

Exception: 5a. Os dados inseridos são inválidos, o sistema informa uma mensagem de erro.

6. O sub equipamento é inserido .

7. O caso de uso é encerrado.

O usuário insere um novo equipamento

O sistema não encontra nos registros o equipamento

O usuário adiciona os componentes

Os dados inseridos são inválidos, o sistema informa uma mensagem de erro

3.1.4.2 Alterar equipamento

Descrição	
O sistema disponibiliza ao usuário a opção de alterar algum dado do equipamento já cadastrado, conforme RFU0014 - Alterar cadastro de equipamento	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo

Tipo: UseCase Nome: Alterar equipamento	Tipo: UseCase Nome: Manual
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Alterar equipamento
Pré-condições	
Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema. Descrição:	
Nome: O equipamento precisa estar cadastrado no sistema Descrição:	
Pós-condições	
Nome: O sistema altera o item selecionado Descrição:	
Cenário	

Alterar equipamento

1. O ator informa o equipamento desejado.

2. O sistema pesquisa o equipamento .

Exception: 2a. O sistema não encontra o equipamento.

3. O ator aciona a opção de alterar .

4. O sistema exibe o cadastra do equipamento.

5. O ator insere os novos dados do equipamento.

6. O sistema valida os dados inseridos.

Exception: 6a. Os novos dados inseridos são inválidos, o sistema mostra uma mensagem de erro. .

7. O caso de uso é encerrado.

O sistema não encontra o equipamento

Os novos dados inseridos são inválidos, o sistema mostra uma mensagem de erro.

3.1.4.3 Detalhar equipamento

Descrição	
O sistema fornece a opção de detalhamento do equipamento conforme RF0020 - Detalhar cadastro de equipamento	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Detalhar equipamento
Pré-condições	
Nome: O usuário precisa estar autenticado no sistema Descrição:	

Pós-condições
<p>Nome: O sistema detalha o equipamento</p> <p>Descrição:</p>
Cenário
<p>Detalhar equipamento</p> <p>1. O ator aciona a opção de detalhar o equipamento .</p> <p><i>Alternate: 1a. O ator insere o campo que deseja consultar.</i></p> <p>2. O sistema fornece a opção de detalhamento de cadastro. .</p> <p><i>Exception: 2a. O sistema não encontra o equipamento desejado.</i></p> <p>3. O caso de uso é encerrado.</p> <p>O sistema não encontra o equipamento desejado</p> <p>O ator insere o campo que deseja consultar</p>

3.1.4.4 Excluir equipamento

Descrição	
O usuário exclui o equipamento do sistema conforme RF0021 - Excluir cadastro de equipamentos	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo
<p>Tipo: Actor</p> <p>Nome: Administrador</p>	<p>Tipo: UseCase</p> <p>Nome: Excluir equipamento</p>
Pré-condições	
<p>Nome: O ator precisa ter acesso administrador</p> <p>Descrição:</p>	
<p>Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema.</p> <p>Descrição:</p>	
Pós-condições	

Nome: O sistema possui um novo item cadastrado.

Descrição:

Cenário

Excluir equipamento

1. O ator pesquisa o equipamento .
2. O sistema exibi os equipamentos.
3. O ator seleciona o equipamento que deseja excluir.

Exception: 3a. O usuário não encontra o equipamento.

4. O sistema exibe uma mensagem de confirmação.

Exception: 4a. O usuário não confirma.

5. O ator confirma a operação.

6. O caso de uso é encerrado.

O usuário não encontra o equipamento

O usuário não confirma

3.1.4.5 Inserir equipamento

Descrição

O sistema disponibiliza a opção de inserir um novo equipamento, conforme [RFU0013 - Inserir cadastro de equipamento](#)

Relacionamentos

Fonte

Alvo

Tipo: UseCase Nome: Inserir equipamento	Tipo: UseCase Nome: Adicionar sub equipamento
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Inserir equipamento
Pré-condições	
Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema. Descrição: O ator precisa estar logado no sistema conforme Autenticação do login e senha	
Pós-condições	
Nome: O sistema possui um novo item cadastrado. Descrição:	
Cenário	

Inserir equipamento

1. O ator aciona a opção de inserir um novo equipamento .

2. O sistema exibe o formulário .

Exception: 2a. Erro ao exibir o formulário.

Exception: 2b. O ator aciona a opção de cancelar o caso de uso .

3. O ator insere os dados necessários .

4. O sistema valida os dados.

Exception: 4a. Os dados são inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro.

5. O ator confirma o cadastro.

Exception: 5a. O usuário não confirma o cadastro.

6. O sistema exibe a confirmação do cadastro.

7. O caso de uso é encerrado.

Os dados são inválidos, o sistema informa o dado incorreto.

Erro ao exibir o formulário

Os dados são inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro

O usuário não confirma o cadastro

O ator aciona a opção de cancelar o caso de uso

3.1.4.6 Listar equipamentos

Descrição	
O sistema disponibiliza a opção de listar os equipamento já cadastrados. Conforme RFU0015 - Listar cadastro de equipamentos	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo

Tipo: UseCase Nome: Listar equipamentos	Tipo: UseCase Nome: Ordenar equipamentos
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Listar equipamentos
Pré-condições	
Nome: O usuário precisa estar autenticado no sistema Descrição:	
Pós-condições	
Nome: O sistema lista os equipamentos Descrição:	
Cenário	
Listar equipamentos 1. O ator aciona a opção de listar os equipamentos. <i>Alternate: 1a. O ator insere o campo que deseja consultar.</i> 2. O sistema mostra os equipamentos encontrados . <i>Exception: 2a. O equipamento desejado não foi encontrado.</i> 3. O caso de uso é encerrado. O equipamento desejado não foi encontrado O ator insere o campo que deseja consultar	

3.1.4.7 Manual

Descrição
O sistema permite o usuário adicionar um manual do usuário. Conforme RFS0004 - Manual do equipamento
Relacionamentos

Fonte	Alvo
Tipo: UseCase Nome: Alterar equipamento	Tipo: UseCase Nome: Manual
Pré-condições	
Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema Descrição:	
Nome: O equipamento precisa estar cadastrado Descrição:	
Pós-condições	
Nome: O manual é feito o upload Descrição:	
Cenário	
Manual 1. O ator seleciona a opção do manual no cadastro do equipamento. 2. O ator seleciona o manual. 3. O sistema faz o upload do manual. <i>Exception: 3a. O formato é inválido.</i> <i>Exception: 3b. O manual ultrapassa o limite de tamanho.</i> 4. O caso de uso é encerrado. O manual ultrapassa o limite de tamanho O formato é inválido	

3.1.4.8 Ordenar equipamentos

Descrição
O sistema deve disponibilizar a opção de ordenar os equipamentos por ordem alfabética. Conforme RFU0023 - Ordenar equipamentos

Relacionamentos	
Fonte	Alvo
Tipo: UseCase Nome: Listar equipamentos	Tipo: UseCase Nome: Ordenar equipamentos
Pré-condições	
Nome: O usuário precisa estar autenticado no sistema Descrição:	
Nome: O usuário precisa listar os equipamentos Descrição:	
Pós-condições	
Nome: Os equipamentos são ordenados Descrição:	
Cenário	
Ordenar equipamentos 1. O ator lista os equipamentos . 2. O ator adiciona a opção de ordenar os elementos. 3. O sistema ordena os equipamentos . 4. O caso de uso é encerrado.	

3.1.5 Diagrama dos Casos de Uso: Manter localização

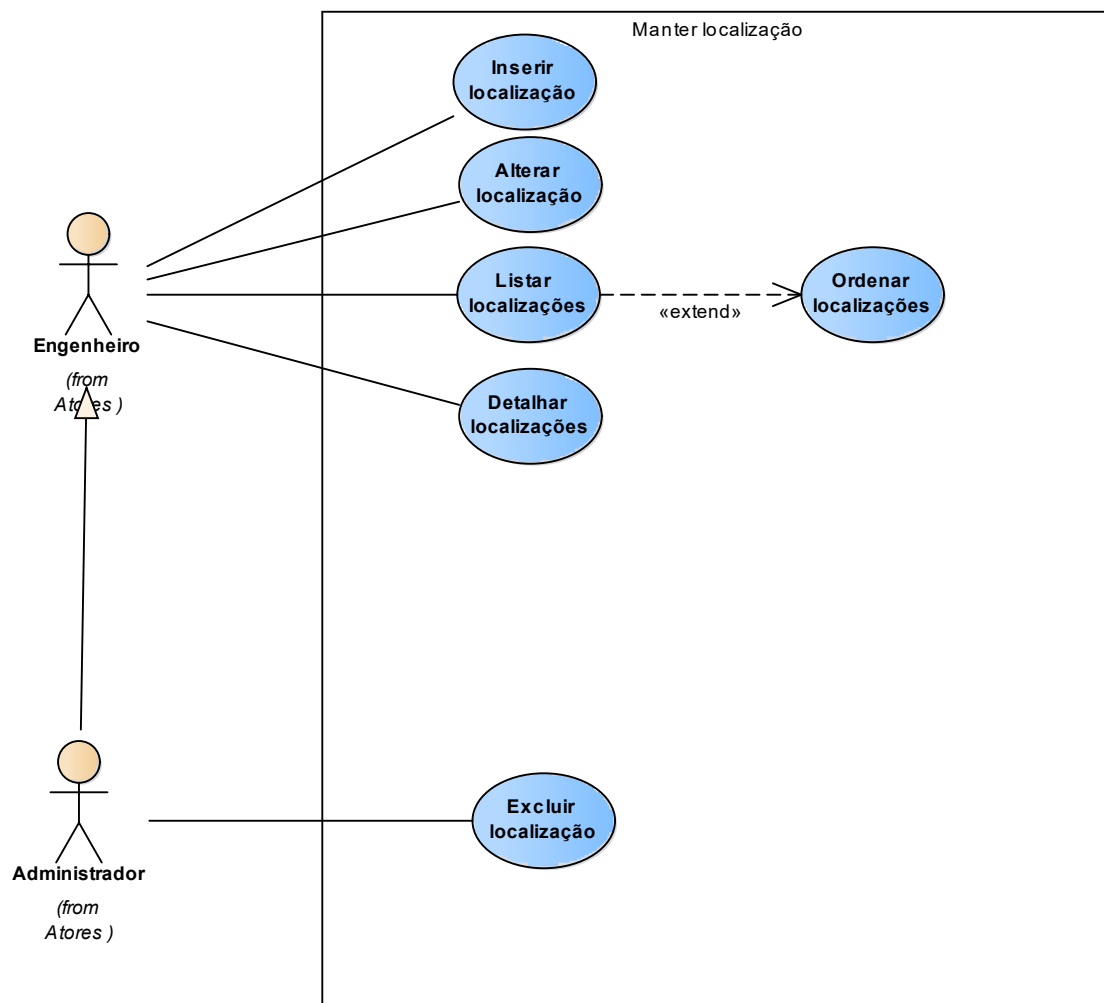


Figura 3: Manter localização

3.1.6 Casos de Uso: Manter localização

3.1.6.1 Alterar localização

Descrição	
O sistema disponibiliza a opção de alterar a localização. Conforme RFU0009 - Alterar cadastro de localização	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Alterar localização
Pré-condições	
Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema. Descrição:	
Pós-condições	
Nome: O sistema possui um novo item cadastrado. Descrição:	
Cenário	

Alterar localização

1. O ator informa a localização .

2. O sistema pesquisa a localização.

Exception: 2a. O sistema não encontra a localização desejada.

3. O sistema informa a localização.

4. O ator informa os dados a serem alterados.

5. O sistema valida os dados.

Exception: 5a. Os novos dados inseridos não são validos. O sistema informa um mensagem de erro.

6. O sistema atualiza a localização .

7. O caso de uso é encerrado.

O sistema não encontra a localização desejada

Os novos dados inseridos não são validos. O sistema informa um mensagem de erro

3.1.6.2 Detalhar localizações

Descrição	
O sistema disponibiliza a opção de detalhar as localizações, conforme RFU0010 - Detalhar cadastro de localização.	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Detalhar localizações
Pré-condições	
Nome: O ator precisa estar atutenticado no sistema Descrição:	

Pós-condições
<p>Nome: O sistema detalha a localização</p> <p>Descrição:</p>
Cenário
<p>Detalhar localização</p> <p>1. O ator aciona a opção de detalhar.</p> <p><i>Alternate: 1a. O ator insere o campo que deseja consultar.</i></p> <p>2. O sistema pesquisa a localização .</p> <p><i>Exception: 2a. O sistema não encontra a localização desejada.</i></p> <p>3. O sistema exibi a opção de detralhamento da localização .</p> <p>4. O caso de uso é encerrado.</p> <p>O sistema não encontra a localização desejada</p> <p>O ator insere o campo que deseja consultar</p>

3.1.6.3 Excluir localização

Descrição	
O usuário exclui a localização no sistema conforme RF0014 - Excluir cadastro de localização.	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo
<p>Tipo: Actor</p> <p>Nome: Administrador</p>	<p>Tipo: UseCase</p> <p>Nome: Excluir localização</p>
Pré-condições	
<p>Nome: O ator precisa ter acesso administrador</p> <p>Descrição:</p>	
<p>Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema.</p> <p>Descrição:</p>	

Pós-condições
<p>Nome: O sistema possui um novo item cadastrado.</p> <p>Descrição:</p>
Cenário
<p>Excluir localização</p> <p>1. O ator pesquisa a localização .</p> <p>2. O sistema lista as localizações .</p> <p>3. O ator seleciona a localização .</p> <p><i>Exception: 3a. O usuário não encontrou o cadastro desejado.</i></p> <p>4. O sistema exclui a localização .</p> <p>O usuário não encontrou o cadastro desejado</p>

3.1.6.4 Inserir localização

Descrição	
O sistema disponibiliza a opção de Inserir localização. Conforme RFU0008 - Inserir cadastro de localização	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo
<p>Tipo: Actor</p> <p>Nome: Engenheiro</p>	<p>Tipo: UseCase</p> <p>Nome: Inserir localização</p>
Pré-condições	
<p>Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema.</p> <p>Descrição:</p>	
Pós-condições	
<p>Nome: O sistema possui um novo item cadastrado.</p> <p>Descrição:</p>	
Cenário	

Inserir localização

1. O ator aciona a opção de inserir uma nova localização.

2. O sistema exibe o formulário.

Exception: 2a. Erro ao exibir o formulário.

Exception: 2b. O ator aciona a opção de cancelar o caso de uso.

3. O ator insere os dados necessários.

4. O sistema valida os dados.

Exception: 4a. Os dados são inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro.

5. O ator confirma o cadastro .

Exception: 5a. O usuário não confirma o cadastro.

6. O sistema exibe a confirmação do cadastro.

7. O caso de uso é encerrado.

Erro ao exibir o formulário

O usuário informa novamente os dados da localização

O ator aciona a opção de cancelar o caso de uso

Os dados são inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro

O usuário não confirma o cadastro

3.1.6.5 Listar localizações

Descrição	
O sistema disponibiliza a opção de listar os equipamento já cadastrados. Conforme RFU0011 - Listar cadastro de localização	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo

Tipo: UseCase Nome: Listar localizações	Tipo: UseCase Nome: Ordenar localizações
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Listar localizações
Pré-condições	
Nome: O ator precisa ser autenticado pelo sistema. Descrição:	
Pós-condições	
Nome: O sistema exibe a lista de localizações Descrição:	
Cenário	
Listar localização 1. O ator aciona a opção de listagem . <i>Alternate: 1a. O ator insere o campo que deseja consultar.</i> 2. O sistema pesquisa a localização. <i>Exception: 2a. O sistema não encontra a localização desejada.</i> 3. O sistema exibi as localizações cadastradas. 4. O caso de uso é encerrado . O sistema não encontra a localização desejada O ator insere o campo que deseja consultar	

3.1.6.6 Ordenar localizações

Descrição
O sistema deve disponibilizar a opção de ordenar os dados conforme RFU0021 - Ordenar localizações

Relacionamentos	
Fonte	Alvo
Tipo: UseCase Nome: Listar localizações	Tipo: UseCase Nome: Ordenar localizações
Pré-condições	
Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema Descrição:	
Nome: O ator precisa inserir os dados para listar os cadastros Descrição:	
Pós-condições	
Nome: Os equipamentos são ordenados Descrição:	
Cenário	
Ordenar localizações 1. O ator pesquisa as localizações . <i>Exception: 1a. O sistema não encontra os registros.</i> 2. O sistema lista as localizações. 3. O ator aciona a opção de ordenar . 4. O caso de uso é encerrado. O sistema não encontra os registros	

3.1.7 Diagrama dos Casos de Uso: Manter usuários

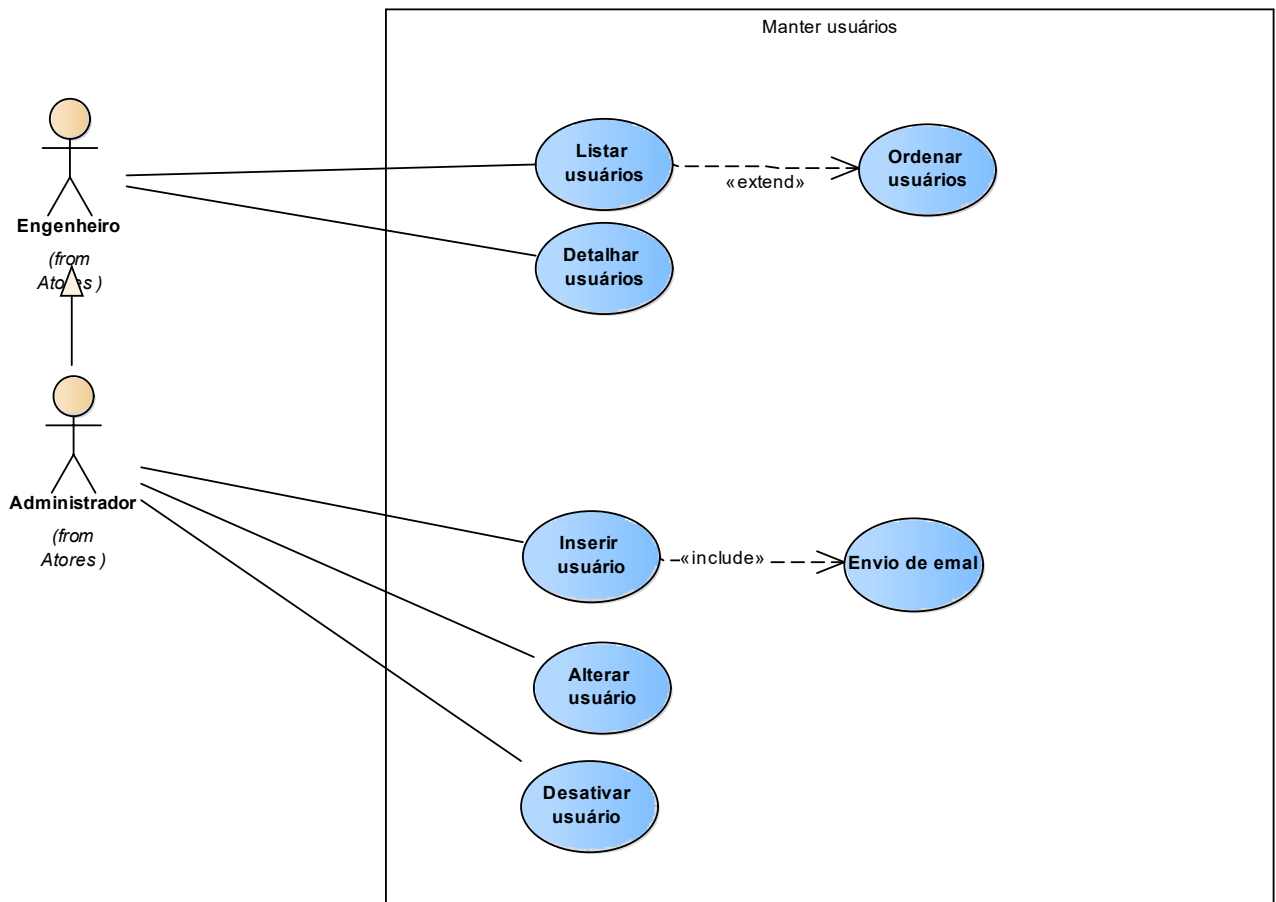


Figura 4: Manter usuários

3.1.8 Casos de Uso: Manter usuários

3.1.8.1 Alterar usuário

Descrição	
O usuário disponibiliza a opção de alterar o cadastro de usuário conforme RFU0005 - Alterar cadastro usuário	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo
Tipo: Actor Nome: Administrador	Tipo: UseCase Nome: Alterar usuário
Pré-condições	
Nome: O ator precisa ter acesso administrador Descrição:	
Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema. Descrição:	
Pós-condições	
Nome: O sistema possui um novo item cadastrado. Descrição:	
Cenário	

Alterar usuário

1. O ator aciona a opção de alterar um usuário.

2. O sistema apresenta as informações .

3. O ator altera os dados.

4. O ator aciona a opção de confirmar .

Exception: 4a. O sistema não altera os dados do cadastro de usuários e direciona para listagem de usuários.

5. O sistema valida os valores informados e informa a confirmação.

6. O caso de uso é encerrado.

O ator aciona a opção para cancelar a alteração de «caso de uso».

O sistema não altera os dados do cadastro de usuários e direciona para listagem de usuários

O usuário insere novamente os dados a serem inseridos

3.1.8.2 Desativar usuário

Descrição	
O sistema disponibiliza a opção de desativar um usuário conforme RFU0006 - Desativar usuário	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo
Tipo: Actor Nome: Administrador	Tipo: UseCase Nome: Desativar usuário
Pré-condições	

Nome: O ator precisa ter acesso administrador
Descrição:

Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema.
Descrição:

Pós-condições

Nome: O sistema possui um novo item cadastrado.
Descrição:

Cenário

Desativar usuário

1. O ator pesquisa o usuário .

Exception: 1a. O sistema não acha o cadastro desejado.

2. O sistema exibí os cadastros listados conforme a pesquisa.

3. O ator seleciona o cadastro.

4. O sistema exibe uma mensagem de confirmação .

Exception: 4a. O sistema não pode desativar o cadastro específico.

5. O sistema desativa o cadastro .

Exception: 5a. O ator cancela a operação.

6. O caso de uso é encerrado.

O sistema não acha o cadastro desejado

O sistema não pode desativar o cadastro específico

O ator cancela a operação

3.1.8.3 Detalhar usuários

Descrição

O sistema disponibiliza a opção do usuário detalhar os cadastros de usuário existentes. Conforme [RFU0003 - Detalhar usuário](#)

Relacionamentos	
Fonte	Alvo
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Detalhar usuários
Pré-condições	
Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema. Descrição:	
Pós-condições	
Nome: Os dados são detalhados para o ator Descrição:	
Cenário	
Detalhar usuário 1. O ator pesquisa o usuário . <i>Alternate: 1a. O ator aciona a opção de detalhamento de usuários.</i> 2. O sistema exibi os cadastros listados conforme a pesquisa. <i>Exception: 2a. O sistema não encontra o usuário.</i> 3. O ator seleciona o cadastro. 4. O sistema detalha o cadastro. 5. O caso de uso é encerrado. O sistema não encontra o usuário O ator aciona a opção de detalhamento de usuários	

3.1.8.4 Envio de email

Descrição

O sistema envia um email com as informações do cadastro RFU0004 - Envio de email	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo
Tipo: UseCase Nome: Inserir usuário	Tipo: UseCase Nome: Envio de email
Pré-condições	
Nome: O sistema precisa validar o email Descrição:	
Pós-condições	
Nome: O email foi enviado para o usuário. Descrição:	
Cenário	
Basic Path 1. O sistema recebe as informações do novo cadastro. 2. O sistema envia um email com o email cadastrado pelo usuário. 3. O caso de uso é encerrado.	

3.1.8.5 Inserir usuário

Descrição
O sistema disponibiliza a opção de inserir usuários no sistema RFU0001 - Inserir cadastro de usuários
Relacionamentos
Fonte
Alvo

Tipo: UseCase Nome: Inserir usuário	Tipo: UseCase Nome: Envio de email
Tipo: Actor Nome: Administrador	Tipo: UseCase Nome: Inserir usuário
Pré-condições	
Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema. Descrição:	
Nome: O ator precisa ter acesso administrador Descrição:	
Pós-condições	
Nome: O sistema possui um novo item cadastrado. Descrição:	
Cenário	

Inserir usuários

1. O ator aciona a opção de inserir um novo usuário.

2. O sistema exibe o formulário .

Exception: 2a. Erro ao abrir o formulário.

Exception: 2b. O ator aciona a opção de cancelar o caso de uso.

3. O ator insere os dados necessários.

4. O sistema valida os dados.

Exception: 4a. Os dados são inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro.

5. O ator confirma o cadastro.

Exception: 5a. O usuário não confirma o cadastro.

6. O sistema exibe a confirmação do cadastro.

7. O caso de uso é encerrado.

Erro ao abrir o formulário

Erro ao validar os dados do usuário

O ator aciona a opção de cancelar o caso de uso

Os dados são inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro

O usuário não confirma o cadastro

3.1.8.6 Listar usuários

Descrição	
O sistema disponibiliza a opção de listagem dos usuários já existentes. Conforme RFU0002 - Listar usuário	
Relacionamentos	
Fonte	Alvo

Tipo: UseCase Nome: Listar usuários	Tipo: UseCase Nome: Ordenar usuários
Tipo: Actor Nome: Engenheiro	Tipo: UseCase Nome: Listar usuários
Pré-condições	
Nome: O ator precisa estar autenticado no sistema. Descrição:	
Pós-condições	
Nome: Os usuários são listados para o ator. Descrição:	
Cenário	
Listar usuários 1. O ator aciona a opção de listagem de usuários. <i>Alternate: 1a. O ator insere o campo que deseja consultar.</i> 2. O sistema exibi os usuários encontrados . <i>Exception: 2a. O sistema não encontra o cadastro, o sistema exibe uma mensagemd e erro..</i> 3. O caso de uso é encerrado. O sistema não encontra o cadastro, o sistema exibe uma mensagemd e erro. O ator insere o campo que deseja consultar	

3.1.8.7 Ordenar usuários

Descrição
O sistema disponibiliza a opção do usuário ordenar os cadastros de usuário existentes. Conforme RFU0022 - Ordenar usuários
Relacionamentos

Fonte		Alvo	
Tipo: UseCase Nome: Listar usuários		Tipo: UseCase Nome: Ordenar usuários	
Pré-condições			
Pós-condições			
Cenário			
Ordenar usuários 1. O ator consulta os usuários disponíveis. 2. O sistema ordena os usuários . 3. O caso de uso é encerrado .			