

---

**Sustenta São João**

---

**Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais**

**Modelo de Casos de Uso**

**Versão 2.3**

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

## Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
01/06/2023	1.0	Primeiras edições no arquivo da Equipe B	Sophia, Daniele e Lucas.
01/06/2023	1.1	Primeiras edições no arquivo da Equipe A	Beatriz e Camilly.
05/06/2023	1.2	Edição e adição de informações da Documentação dos Casos de Uso – Equipe A	Camilly.
15/06/2023	1.3	Adição de informações na Documentação dos Casos de Uso – Equipe B	Sophia, Daniele e Lucas.
15/06/2023	1.4	Adição de informações na Documentação dos Casos de Uso – Equipe A	Beatriz.
15/06/2023	1.5	Adição de informações na Documentação dos Casos de Uso – Equipe A	Giovanna.
19/06/2023	1.6	Revisão dos Casos de Uso e adição das telas – Equipe B	Sophia e Lucas.
21/06/2023	1.7	Adição das telas no Documento dos Casos de Uso – Equipe A	Beatriz.
22/06/2023	1.8	Revisão final do documento e adição das últimas telas – Equipe A e B	Beatriz, Camilly, Daniele, Giovanna, Lucas e Sophia.
03/08/2023	1.9	Revisão do documento para o banco de dados e edições para melhor compreensão.	Breno, Beatriz, Camilly, Daniele e Lucas.
16/11/2023	2.0	Revisão e mudanças nos Casos de Uso – Equipe B (iteração).	Giovanna.
23/11/2023	2.1	Revisão e mudanças nos Casos de Uso – Equipe B (iteração).	Camilly.
23/11/2023	2.2	Revisão dos Casos de Uso para melhor entendimento na edição do Documento de Requisitos.	Camilly.
27/11/2023	2.3	Alterações finais na Documentação de Casos de Uso.	Sophia.

## Índice Analítico

Edição e adição de informações da Documentação dos Casos de Uso – Equipe A.....	
Adição de informações na Documentação dos Casos de Uso – Equipe B.....	
Adição de informações na Documentação dos Casos de Uso – Equipe A.....	
Adição de informações na Documentação dos Casos de Uso – Equipe A.....	

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

Revisão dos Casos de Uso e adição das telas – Equipe B.....

Adição das telas no Documento dos Casos de Uso – Equipe A.....

Este Caso de Uso deverá ser executado toda vez que o método Fazer uma Nova Reclamação for iniciado.....

1 - Selecionar a sub-opção “Nova Reclamação” contida dentro da opção “Reclamação” presente no menu lateral da página inicial.....

2 - O sistema deverá exibir uma interface com um formulário com as seguintes informações, que devem ser preenchidas pela população:.....

Solicitará por meio de uma lista de opções (select) qual setor da prefeitura será destinada a reclamação.....

Título da reclamação (Descrito: “Resuma, em poucas palavras, sua reclamação”)\*: VARCHAR(200);.....

Descrição do problema (Descrito: “Descreva aqui seu problema”)\*: Text;.....

Anexo: VARCHAR(255).....

Além disso, abaixo terá o botão:.....

Enviar ;.....

3 - O usuário insere todos os dados corretamente e confirma o envio da reclamação.....

4 - O sistema valida a ação que será publicada no sistema e adiciona os dados no banco.....

2 - O sistema deverá exibir uma interface de listagem das reclamações enviadas por ordem de envio e o os dados referentes a ele como:.....

As reclamações mais recentes, em primeiro lugar e as mais antigas, em último;.....

Título da Reclamação: VARCHAR(200);.....

Departamento selecionado;.....

Data e Hora: DATETIME ;.....

Status (RESOLVIDA, PENDENTE E EM ANDAMENTO): ENUM(‘R’, ‘P’, ‘A’);.....

Também serão exibidas as ações:.....

Editar e Excluir (Caso esteja com status “PENDENTE”).....

Além disso, também será exibido um botão de “Fazer uma Reclamação”.....

2 – O sistema deverá exibir a mensagem “Ainda não há Reclamações Publicadas” e um botão “Fazer uma Reclamação”.....

Este Caso de Uso deverá ser executado toda vez que o método Editar Reclamação for iniciado.....

1 – Selecionar o botão “Editar” no menu da interface de listagem das Reclamações Enviadas.....

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

2 – O sistema deverá exibir uma interface com todas as informações preenchidas pelo usuário:.....

Título da reclamação\*: Varchar(100);.....

Descrição do problema\*: Text;.....

Setor que é Responsável\*: Integer.....

Obs: Os campos marcados com \* são obrigatórios.....

Além disso, deverá exibir dois botões:.....

Cancelar;.....

Salvar.....

3 – O usuário edita os campos que julgar necessário e selecionará o botão “Salvar”.....

4 – O sistema valida os dados editados e encaminha para o banco de dados.....

5 – Fim do Caso de Uso.....

3 – O usuário deixa pelo menos um campo em branco.....

4 – O sistema valida os dados e identifica o(s) campo(s) que está(ão) em branco.....

5 – O sistema exibirá a mensagem: “Campo ‘X’ não preenchido”.....

6 – Retornar à ação 3 do fluxo principal.....

3 - O usuário envia o arquivo em formato incompatível com os aceitos pelo Sistema (PNG, JPEG, PDF, MP4).....

4 - O sistema valida os dados e identifica o formato de arquivo anexado.....

5 - O sistema exibirá a mensagem: “Formato de arquivo anexado incompatível. Somente arquivos PNG, JPEG, PDF e MP4”.....

6 - Retornar à ação 3 do fluxo principal.....

3 - O usuário envia o arquivo maior do que 50MB.....

4 - O sistema valida os dados e identifica o tamanho do arquivo anexado.....

5 - O sistema exibirá a mensagem: “Tamanho de arquivo anexado não suportado. Somente arquivo menor que 50MB”.....

6 - Retornar à ação 3 do fluxo principal.....

Este Caso de Uso deverá ser executado toda vez que o método Excluir Reclamação for iniciado.....

1 - Selecionar o botão “Excluir” no menu da interface de listagem das Reclamações Enviadas.....

2 - O sistema deverá exibir um pop-up com as informações da reclamação escolhida:.....

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

ID;.....

Título da reclamação;.....

Além disso, deverá exibir dois botões:.....

Cancelar;.....

Excluir;.....

3 - O usuário seleciona o botão “Excluir”.....

4 - O sistema exibirá a mensagem: “Deseja realmente excluir esta reclamação?”.....

A interface exibirá dois botões:.....

Sim;.....

Não.....

5 - O usuário confirma a exclusão da Reclamação.....

6 - O sistema valida os dados e exclui a reclamação no banco de dados, deixando apenas o registro de sua existência no acesso administrativo.....

3 - O usuário seleciona o botão “Cancelar”.....

4 - Retornar ao fluxo descrito no Caso de Uso 4.2.....

5 - O usuário seleciona o botão “Não”.....

6 - Retornar ao fluxo descrito no Caso de Uso 4.2.....

Este Caso de Uso deverá ser executado toda vez que o método Avaliar Reclamações for iniciado.....

1 - Selecionar alguma das estrelas de 1 a 5 para avaliar a solução feita pela prefeitura após a resolução da reclamação.....

2 - O sistema deverá processar a ação, enviando para o banco de dados e exibir a mensagem:.....

“Obrigado por sua avaliação!”.....

3 - Fim do Caso de Uso.....

1 - Selecionar a opção “Listar Reclamações” no menu da interface.....

2 - O sistema deverá exibir uma interface de listagem de reclamações e os dados referentes a ele como:.....

Título da Reclamação: Varchar(200);.....

Departamento: Varchar(200);.....

Data de abertura: Datetime;.....

Situação (pendente, em andamento, resolvida) ENUM(‘R’, ‘P’, ‘A’);.....

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

Também serão exibidos dois botões referente a “Ações”:

1. Botão “Visualizar”

2. Botão “Responder”

2 - O sistema deverá exibir a mensagem “Ainda não existem reclamações para este setor.”

3 - Selecionar o botão “Visualizar” na interface

3 - Selecionar o botão “Responder” na interface

1 - Selecionar a opção “Visualizar” na interface descrita no Caso de Uso 4.6

2 - O sistema deverá exibir uma interface similar a de um formulário com os campos já completos (de acordo com as informações recebidas no Caso de Uso 4.1) e de impossível alteração.

IGUAL PARA TODOS OS STATUS DAS RECLAMAÇÕES:

Usuário: Text;

Nome da reclamação : Varchar(200);

Descrição do problema: Text;

Deve conter também dois botões:

Voltar: button;

Responder: button

3 - O usuário seleciona “Responder” na interface

4 - Fluxo descrito no Caso de Uso 4.8.

3 – O usuário seleciona “Voltar” na interface

4 – Retorna à pagina anterior.

1 - Selecionar a opção “Responder” na interface descrita no Caso de Uso 4.6 e/ou Caso de Uso 4.7

2 - O sistema deverá exibir uma interface com o formulário preenchido pelo usuário, com as seguintes informações:

Usuário: Text;

Nome da reclamação : Varchar(200);

Logo abaixo, um local “Sua resposta”, para preenchimento do gestor.

Botão “Enviar”: button;

Botão “Cancelar”: button;

Botão “Visualizar Reclamação”: button;

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

3 - Selecionar a opção “Cancelar”.....

4 - O sistema deverá cancelar a ação e retornar para o Caso de Uso 4.6.....

3 - Selecionar a opção “Visualizar Reclamação” .....

4 - O sistema deverá redirecionar para o fluxo descrito no Caso de Uso 4.7.....

Este Caso de uso deverá ser executado toda vez que o método Gerar Relatórios das Reclamações por Setor da Prefeitura for iniciado.....

1 - Selecionar a opção “Gerar Relatórios” na tela dos relatórios.....

2 - O sistema deverá exibir uma interface que contenha os seguintes campo:.....

Setor: selected;.....

Data inicial e final do período escolhido: date - seguindo o padrão dia/mês/ano;.....

Filtrar: button;.....

Gráfico em Barras das Reclamações: button;.....

Gráfico em Pizza das Reclamações: button;.....

Gerar Média das Avaliações: button;.....

3 - Escolher o setor e definir o período, clicar em “Filtrar” .....

4 - O sistema irá identificar as informações fornecidas e puxará os dados do setor e período escolhido do banco de dados.....

5 - O usuário seleciona “Gerar Gráfico em Barras” .....

6 - O sistema deverá redirecionar para o fluxo descrito no Caso de Uso 4.11.....

5 - O usuário seleciona “Gerar Gráfico em Pizza” .....

6 - O sistema deverá redirecionar para o fluxo descrito no Caso de Uso 4.12.....

5 - O usuário seleciona “Gerar Média das Avaliações” .....

6 - O sistema deverá redirecionar para o fluxo descrito no Caso de Uso 4.10.....

Este Caso de uso deverá ser executado toda vez que o método Apresentar Média das Avaliações das Reclamações for iniciado.....

1 - Selecionar a opção “Média das Avaliações das Reclamações” na tela “Gerar Relatórios” .....

2 - O sistema apresentará uma tabela que sintetize as a médias referentes às avaliações das reclamações, com os seguintes dados e campos:.....

Período - determinado no Caso de Uso 4.9 (diário, quinzenal, mensal ou anual). .....

Média de cada período solicitado.....

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

Média total - cálculo final.....

Este Caso de uso deverá ser executado toda vez que o método Gerar Gráficos de Barras com Reclamações por Período for iniciado.....

1 - Selecionar a opção “Gráficos de Barras” na tela dos relatórios.....

2 - O sistema apresentará um gráfico de barras de acordo com o setor e período escolhido no Caso de Uso 4.9 que contenha a quantidade de reclamações feitas para aquele determinado setor dentro daquele período.....

1 - Selecionar a opção “Gráfico de Pizza” na tela dos relatórios.....

2 - Apresentar um Gráfico em Pizza que contenha em porcentagem uma relação numérica entre as reclamações resolvidas X as reclamações pendentes.....

## 1. Introdução

Este documento apresenta uma Visão dos Casos de Uso, seus cenários e protótipos, organizando o Modelo dos Casos de Uso do Módulo de Gestão de Reclamações Gerais.

## 2. Atores

### 2.1. População

Todos os moradores residentes da cidade de São João da Boa Vista.

### 2.2. Gestor do Setor da Prefeitura

Responsável por gerir cada reclamação enviada para determinado setor da Prefeitura Municipal.

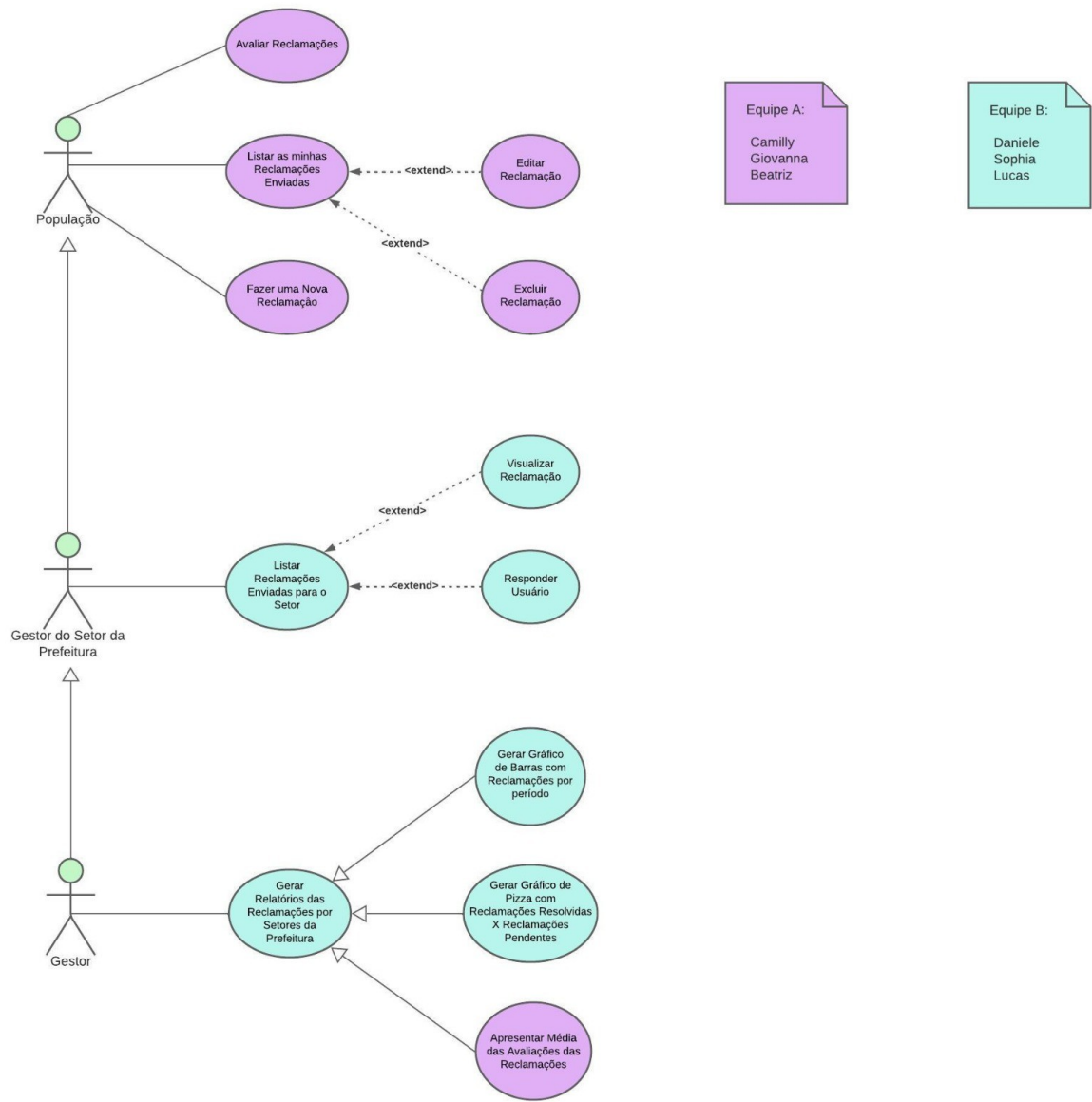
### 2.3. Gestor

Responsável por gerir toda atividade realizada no sistema.



Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

3. Diagrama de Caso de Uso



Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

## 4. Documentação dos Casos de Uso

### 4.1. Fazer uma Nova Reclamação

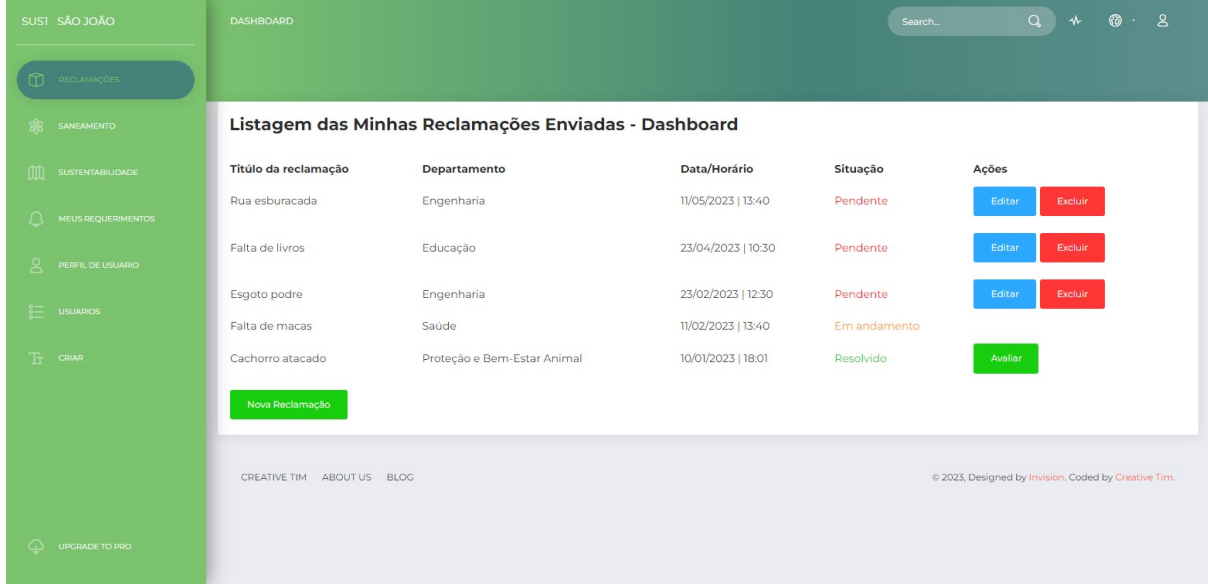
Detalhes Gerais	
<b>Breve Descrição:</b>	Este Caso de Uso deverá ser executado toda vez que o método Fazer uma Nova Reclamação for iniciado.
<b>Ator Principal:</b>	População
<b>Pré-Condição:</b>	Estar logado no sistema.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores:	Ações do Sistema:
1 - Selecionar a sub-opção “Nova Reclamação” contida dentro da opção “Reclamação” presente no menu lateral da página inicial.	2 - O sistema deverá exibir uma interface com um formulário com as seguintes informações, que devem ser preenchidas pela população: <ul style="list-style-type: none"> <li>Solicitará por meio de uma lista de opções (select) qual setor da prefeitura será destinada a reclamação.</li> <li>Título da reclamação (Descrito: “Resuma, em poucas palavras, sua reclamação”)*: VARCHAR(200);</li> <li>Descrição do problema (Descrito: “Descreva aqui seu problema”)*: Text;</li> <li>Anexo: VARCHAR(255)</li> </ul> Além disso, abaixo terá o botão: <ul style="list-style-type: none"> <li>Enviar ;</li> </ul>
3 - O usuário insere todos os dados corretamente e confirma o envio da reclamação.	4 - O sistema valida a ação que será publicada no sistema e adiciona os dados no banco.
	5 – Fim do Caso de Uso.
Fluxo Alternativo A: O Envio da Reclamação não confirmado	
3 – O usuário seleciona o botão “Cancelar”	4 – O sistema fechará a página e retorna o usuário à página inicial do site.
Fluxo Alternativo B: Campo não preenchido	
3 – O usuário deixa pelo menos um campo em branco	4 – O sistema valida os dados e identifica o(s) campo(s) que não está(ão) preenchido(s).
	5 – O sistema exibirá a mensagem: “Campo X não está preenchido.
	6 – Retornar à ação 3 do fluxo principal.
Protótipo de Interface Homem-Máquina:	

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

#### 4.2. Listar as Minhas Reclamações Enviadas

Detalhes Gerais	
<b>Breve Descrição:</b>	Este caso de uso deverá ser executado toda vez que o método Listar as minhas Reclamações.
<b>Ator Principal:</b>	População
<b>Pré-Condição:</b>	Estar logado no sistema.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores:	Ações do Sistema:
1 – Selecionar a opção “Minhas Reclamações” no menu inicial, na área do perfil do usuário.	<p>2 - O sistema deverá exibir uma interface de listagem das reclamações enviadas por ordem de envio e o os dados referentes a ele como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>As reclamações mais recentes, em primeiro lugar e as mais antigas, em último;</li> <li>Título da Reclamação: VARCHAR(200);</li> <li>Departamento selecionado;</li> <li>Data e Hora: DATETIME ;</li> <li>Status (RESOLVIDA, PENDENTE E EM ANDAMENTO): ENUM(‘R’, ‘P’, ‘A’);</li> </ul> <p>Também serão exibidas as ações:  Editar e Excluir (Caso esteja com status “PENDENTE”).  Além disso, também será exibido um botão de “Fazer uma Reclamação”.</p>
	3 – Fim do Caso de Uso.
Fluxo Alternativo A: Não existir Reclamações Enviadas	
	2 – O sistema deverá exibir a mensagem “Ainda não há Reclamações Publicadas” e um botão “Fazer uma Reclamação”.
Fluxo Alternativo B: Editar Reclamação	
3 – Selecionar o botão “Editar”	4 – Fluxo descrito no Caso de Uso 4.3

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

Fluxo Alternativo C: Excluir Reclamação	
3 - Selecionar o botão “Excluir”	4 – Fluxo descrito no Caso de Uso 4.4.
Fluxo Alternativo D: Fazer uma Reclamação	
3 – Selecionar o botão “Fazer uma Reclamação” na interface	4 – Fluxo descrito no Caso de Uso 4.1
	5 – Retorna à ação 1 do fluxo principal.
<b>Protótipo de Interface Homem-Máquina:</b>	
	

### 4.3. Editar Reclamação

Detalhes Gerais	
<b>Breve Descrição:</b>	Este Caso de Uso deverá ser executado toda vez que o método Editar Reclamação for iniciado
<b>Ator Principal:</b>	População
<b>Pré-Condição:</b>	Estar logado no sistema.
Fluxo Principal	
<b>Ações dos Atores:</b>	<b>Ações do Sistema:</b>
1 – Selecionar o botão “Editar” no menu da interface de listagem das Reclamações Enviadas	2 – O sistema deverá exibir uma interface com todas as informações preenchidas pelo usuário: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título da reclamação*: Varchar(100);</li> <li>• Descrição do problema*: Text;</li> <li>• Setor que é Responsável*: Integer.</li> </ul> <b>Obs: Os campos marcados com * são obrigatórios</b> Além disso, deverá exibir dois botões: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cancelar;</li> <li>• Salvar.</li> </ul>
3 – O usuário edita os campos que julgar necessário e selecionará o botão “Salvar”	4 – O sistema valida os dados editados e encaminha para o banco de dados.
	5 – Fim do Caso de Uso
Fluxo Alternativo A: Não preencher os campos	
3 – O usuário deixa pelo menos um campo em branco	4 – O sistema valida os dados e identifica o(s) campo(s) que está(ão) em branco.

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

	5 – O sistema exibirá a mensagem: “Campo ‘X’ não preenchido”
	6 – Retornar à ação 3 do fluxo principal.
<b>Fluxo Alternativo B: Enviar formato de arquivo incompatível</b>	
3 - O usuário envia o arquivo em formato incompatível com os aceitos pelo Sistema (PNG, JPEG, PDF, MP4)	4 - O sistema valida os dados e identifica o formato de arquivo anexado.
	5 - O sistema exibirá a mensagem: “Formato de arquivo anexado incompatível. Somente arquivos PNG, JPEG, PDF e MP4”.
	6 - Retornar à ação 3 do fluxo principal.
<b>Fluxo Alternativo C: Enviar arquivo maior que 50MB</b>	
3 - O usuário envia o arquivo maior do que 50MB.	4 - O sistema valida os dados e identifica o tamanho do arquivo anexado.
	5 - O sistema exibirá a mensagem: “Tamanho de arquivo anexado não suportado. Somente arquivo menor que 50MB”.
	6 - Retornar à ação 3 do fluxo principal

#### Protótipo de Interface Homem-Máquina:

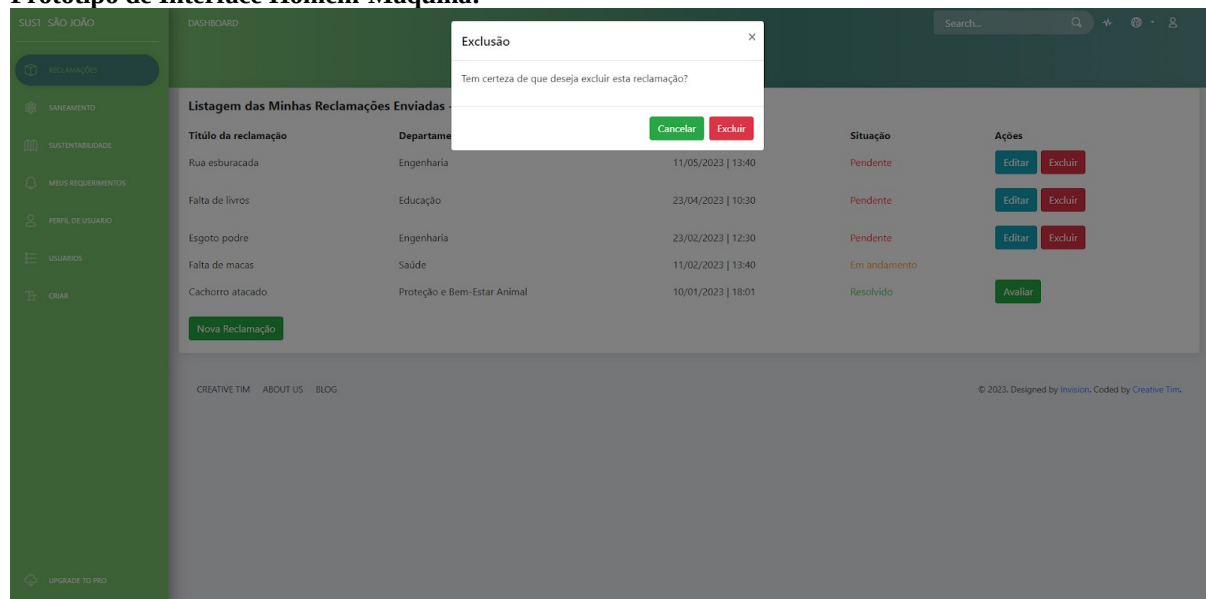
#### 4.4. Excluir Reclamação

Detalhes Gerais	
<b>Breve Descrição:</b>	Este Caso de Uso deverá ser executado toda vez que o método Excluir Reclamação for iniciado.
<b>Ator Principal:</b>	População
<b>Pré-Condição:</b>	Estar logado no sistema.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores:	Ações do Sistema:
1 - Selecionar o botão “Excluir” no menu da interface de listagem das Reclamações Enviadas	2 - O sistema deverá exibir um pop-up com as informações da reclamação escolhida: <ul style="list-style-type: none"> <li>ID;</li> </ul>

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Título da reclamação;</li> </ul> <p>Além disso, deverá exibir dois botões:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cancelar;</li> <li>Excluir;</li> </ul>
3 - O usuário seleciona o botão “Excluir”	<p>4 - O sistema exibirá a mensagem: “Deseja realmente excluir esta reclamação?”.</p> <p>A interface exibirá dois botões:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sim;</li> <li>Não.</li> </ul>
5 - O usuário confirma a exclusão da Reclamação.	6 - O sistema valida os dados e exclui a reclamação no banco de dados, deixando apenas o registro de sua existência no acesso administrativo.
	7 – Fim do Caso de Uso.
<b>Fluxo Alternativo A: Cancelou a ação</b>	
3 - O usuário seleciona o botão “Cancelar”.	4 - Retornar ao fluxo descrito no Caso de Uso 4.2.
<b>Fluxo Alternativo B: Exclusão não confirmada</b>	
5 - O usuário seleciona o botão “Não”.	6 - Retornar ao fluxo descrito no Caso de Uso 4.2.

#### Protótipo de Interface Homem-Máquina:



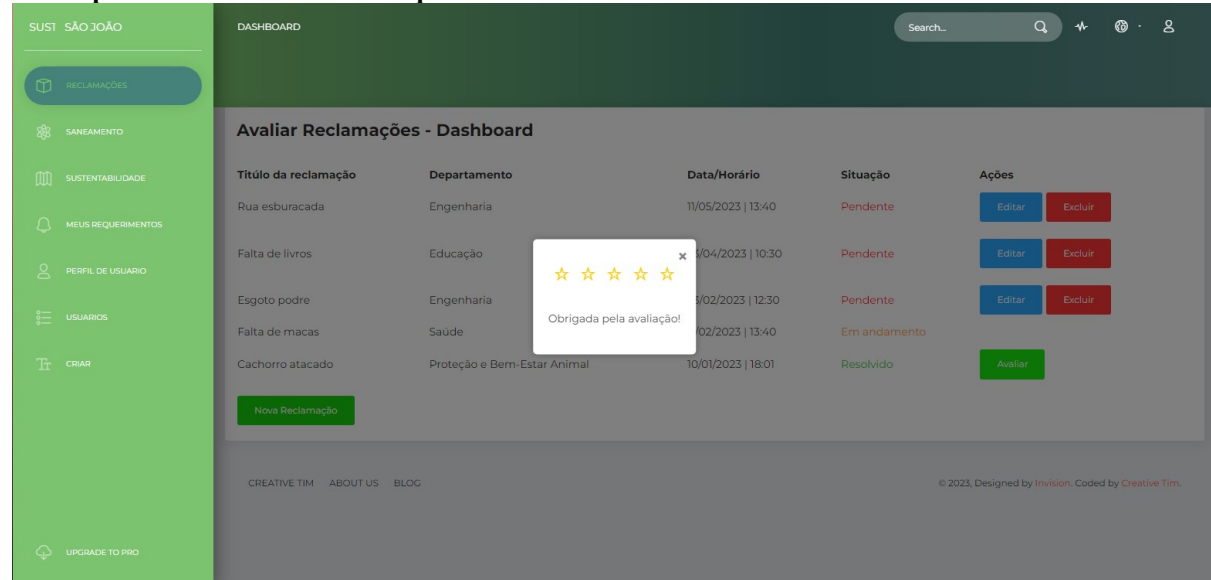
#### 4.5. Avaliar Reclamações

Detalhes Gerais	
<b>Breve Descrição:</b>	Este Caso de Uso deverá ser executado toda vez que o método Avaliar Reclamações for iniciado.
<b>Ator Principal:</b>	População
<b>Pré-Condição:</b>	Estar logado no sistema
Fluxo Principal	
<b>Ações dos Atores:</b>	<b>Ações do Sistema:</b>
1 - Selecionar alguma das estrelas de 1 a 5 para avaliar a solução feita pela prefeitura após a	2 - O sistema deverá processar a ação, enviando para o

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

resolução da reclamação.	banco de dados e exibir a mensagem: “Obrigado por sua avaliação!”
	3 - Fim do Caso de Uso

#### Protótipo de Interface Homem-Máquina:



#### 4.6. Listar Reclamações Enviadas para o Setor

Detalhes Gerais	
<b>Breve Descrição:</b>	Este Caso de Uso deverá ser executado toda vez que o método Listar Reclamações Enviadas for iniciado.
<b>Ator Principal:</b>	Gestor do Setor da Prefeitura
<b>Pré-Condição:</b>	Estar logado
Fluxo Principal	
Ações dos Atores:	Ações do Sistema:
1 - Selecionar a opção “Listar Reclamações” no menu da interface.	2 - O sistema deverá exibir uma interface de listagem de reclamações e os dados referentes a ele como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título da Reclamação: Varchar(200);</li> <li>• Departamento: Varchar(200);</li> <li>• Data de abertura: Datetime;</li> <li>• Situação (pendente, em andamento, resolvida) ENUM(‘R’, ‘P’, ‘A’);.</li> </ul> Também serão exibidos dois botões referente a “Ações”: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Botão “Visualizar”</li> <li>2. Botão “Responder”</li> </ol>
	3 – Fim do Caso de Uso
Fluxo Alternativo A: Não existir Reclamações para o Setor	
	2 - O sistema deverá exibir a mensagem “Ainda não existem reclamações para este setor.”
Fluxo Alternativo B: Visualizar Reclamação	
3 - Selecionar o botão “Visualizar” na interface.	4 – Fluxo descrito no Caso de Uso 4.7.
Fluxo Alternativo C: Responder Usuário	

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

3 - Selecionar o botão “Responder” na interface.	4 – Fluxo descrito no Caso de Uso 4.8.
<b>Protótipo de Interface Homem-Máquina:</b> 	

#### 4.7. Visualizar Reclamação

Detalhes Gerais	
<b>Breve Descrição:</b>	Este Caso de Uso deverá ser executado toda vez que o método Visualizar Reclamação for iniciado
<b>Ator Principal:</b>	Gestor do Setor da Prefeitura
<b>Pré-Condição:</b>	Estar logado no sistema
Fluxo Principal	
<b>Ações dos Atores:</b>	<b>Ações do Sistema:</b>
1 - Selecionar a opção “Visualizar” na interface descrita no Caso de Uso 4.6	2 - O sistema deverá exibir uma interface similar a de um formulário com os campos já completos (de acordo com as informações recebidas no Caso de Uso 4.1) e de impossível alteração.  IGUAL PARA TODOS OS STATUS DAS RECLAMAÇÕES: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário: Text;</li> <li>• Nome da reclamação : Varchar(200);</li> <li>• Descrição do problema: Text;</li> </ul> Deve conter também dois botões: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voltar: button;</li> <li>• Responder: button.</li> </ul>
	3 – Fim do Caso de Uso.
Fluxo Alternativo A: Responder	
3 - O usuário seleciona “Responder” na interface	4 - Fluxo descrito no Caso de Uso 4.8.
Fluxo Alternativo B: Voltar	
3 – O usuário seleciona “Voltar” na interface	4 – Retorna à pagina anterior.
<b>Protótipo de Interface Homem-Máquina:</b>	



Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

#### 4.8. Responder Usuário

Detalhes Gerais	
<b>Breve Descrição:</b>	Este Caso de Uso deverá ser executado toda vez que o método Responder Usuário for iniciado.
<b>Ator Principal:</b>	Gestor do Setor da Prefeitura
<b>Pré-Condição:</b>	Estar logado no sistema.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores:	Ações do Sistema:
1 - Selecionar a opção “Responder” na interface descrita no Caso de Uso 4.6 e/ou Caso de Uso 4.7.	2 - O sistema deverá exibir uma interface com o formulário preenchido pelo usuário, com as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário: Text;</li> <li>• Nome da reclamação : Varchar(200);</li> </ul> Logo abaixo, um local “Sua resposta”, para preenchimento do gestor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Botão “Enviar”: button;</li> <li>• Botão “Cancelar”: button;</li> <li>• Botão “Visualizar Reclamação”: button;</li> </ul>
	3 – Fim do Caso de Uso.
Fluxo Alternativo A: Cancelar	
3 - Selecionar a opção “Cancelar”.	4 - O sistema deverá cancelar a ação e retornar para o Caso de Uso 4.6.
Fluxo Alternativo B: Visualizar Reclamação	
3 - Selecionar a opção “Visualizar Reclamação”.	4 - O sistema deverá redirecionar para o fluxo descrito no Caso de Uso 4.7.
Protótipo de Interface Homem-Máquina:	

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

#### 4.9. Gerar Relatórios das Reclamações por Setores da Prefeitura

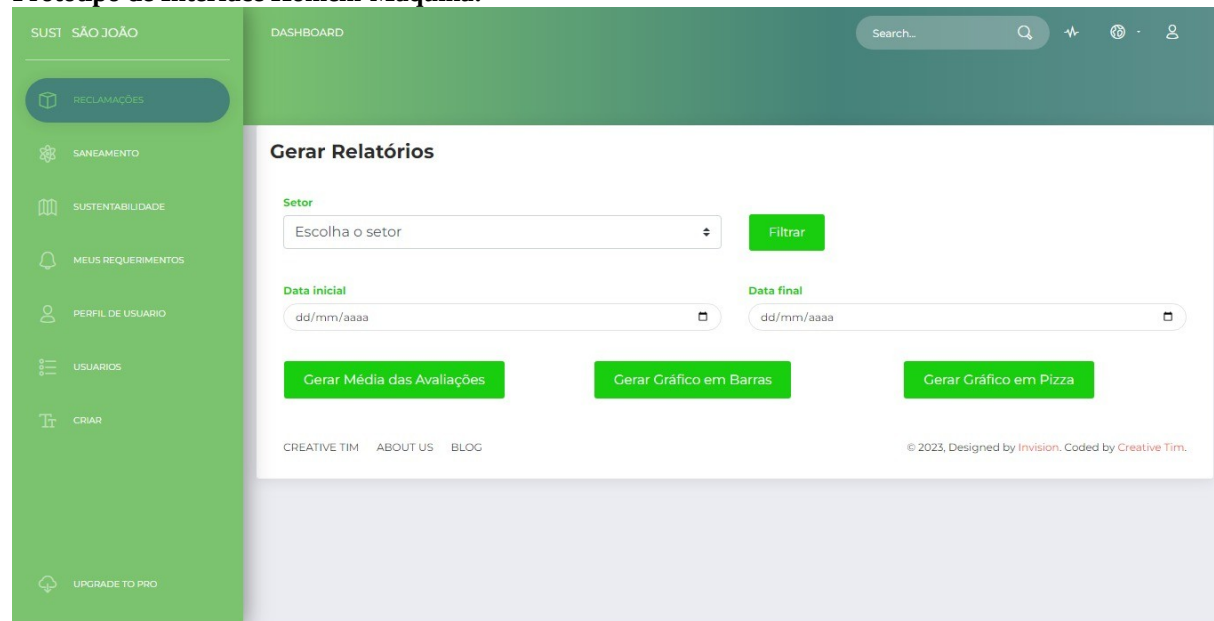
Detalhes Gerais	
<b>Breve Descrição:</b>	Este Caso de uso deverá ser executado toda vez que o método Gerar Relatórios das Reclamações por Setor da Prefeitura for iniciado.
<b>Ator Principal:</b>	Gestor
<b>Pré-Condição:</b>	Estar logado e existir reclamações para o setor específico.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores:	Ações do Sistema:
1 - Selecionar a opção “Gerar Relatórios” na tela dos relatórios.	2 - O sistema deverá exibir uma interface que contenha os seguintes campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setor: selected;</li> <li>• Data inicial e final do período escolhido: date - seguindo o padrão dia/mês/ano;</li> <li>• Filtrar: button;</li> <li>• Gráfico em Barras das Reclamações: button;</li> <li>• Gráfico em Pizza das Reclamações: button;</li> <li>• Gerar Média das Avaliações: button;</li> </ul>
3 - Escolher o setor e definir o período, clicar em “Filtrar”.	4 - O sistema irá identificar as informações fornecidas e puxará os dados do setor e período escolhido do banco de dados.
	5 – Fim do Caso de Uso.
Fluxo Alternativo A: Gráfico em Barras	
5 - O usuário seleciona “Gerar Gráfico em Barras”.	6 - O sistema deverá redirecionar para o fluxo descrito no Caso de Uso 4.11.
Fluxo Alternativo B: Gráfico em Pizza	
5 - O usuário seleciona “Gerar Gráfico em Pizza”.	6 - O sistema deverá redirecionar para o fluxo descrito no Caso de Uso 4.12.
Fluxo Alternativo C: Média das Avaliações	

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

5 - O usuário seleciona “Gerar Média das Avaliações”.

6 - O sistema deverá redirecionar para o fluxo descrito no Caso de Uso 4.10.

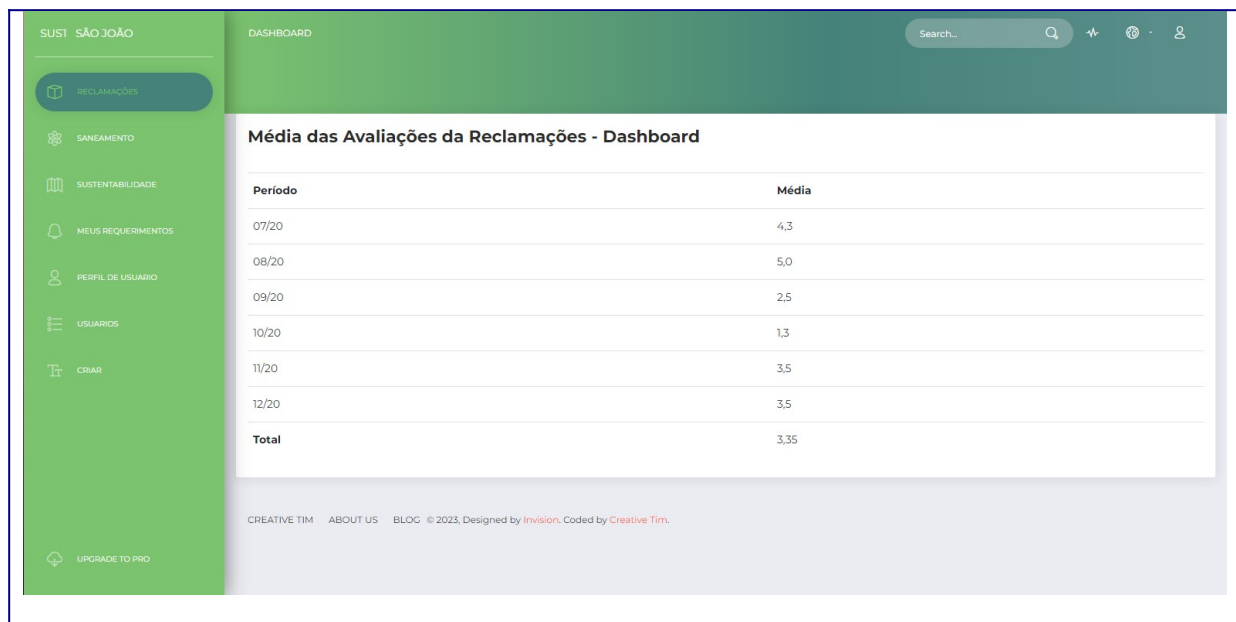
#### Protótipo de Interface Homem-Máquina:



#### 4.10. Apresentar Média das Avaliações das Reclamações

Detalhes Gerais	
<b>Breve Descrição:</b>	Este Caso de uso deverá ser executado toda vez que o método Apresentar Média das Avaliações das Reclamações for iniciado.
<b>Ator Principal:</b>	Gestor
<b>Pré-Condição:</b>	Estar logado no sistema e existir reclamações avaliadas pela população.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores:	Ações do Sistema:
1 - Selecionar a opção “Média das Avaliações das Reclamações” na tela “Gerar Relatórios”.	2 - O sistema apresentará uma tabela que sintetize as médias referentes às avaliações das reclamações, com os seguintes dados e campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Período - determinado no Caso de Uso 4.9 (diário, quinzenal, mensal ou anual).</li> <li>Média de cada período solicitado.</li> <li>Média total - cálculo final.</li> </ul>
	3 – Fim do Caso de Uso
Protótipo de Interface Homem-Máquina:	

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	



#### 4.11. Gerar Gráficos de Barras com Reclamações por Período

Detalhes Gerais	
<b>Breve Descrição:</b>	Este Caso de uso deverá ser executado toda vez que o método Gerar Gráficos de Barras com Reclamações por Período for iniciado.
<b>Ator Principal:</b>	Gestor
<b>Pré-Condição:</b>	Estar logado no sistema e existir reclamações no banco de dados
Fluxo Principal	
Ações dos Atores:	Ações do Sistema:
1 - Selecionar a opção “Gráficos de Barras” na tela dos relatórios.	2 - O sistema apresentará um gráfico de barras de acordo com o setor e período escolhido no Caso de Uso 4.9 que contenha a quantidade de reclamações feitas para aquele determinado setor dentro daquele período.
	3 – Fim do Caso de Uso
Protótipo de Interface Homem-Máquina:	

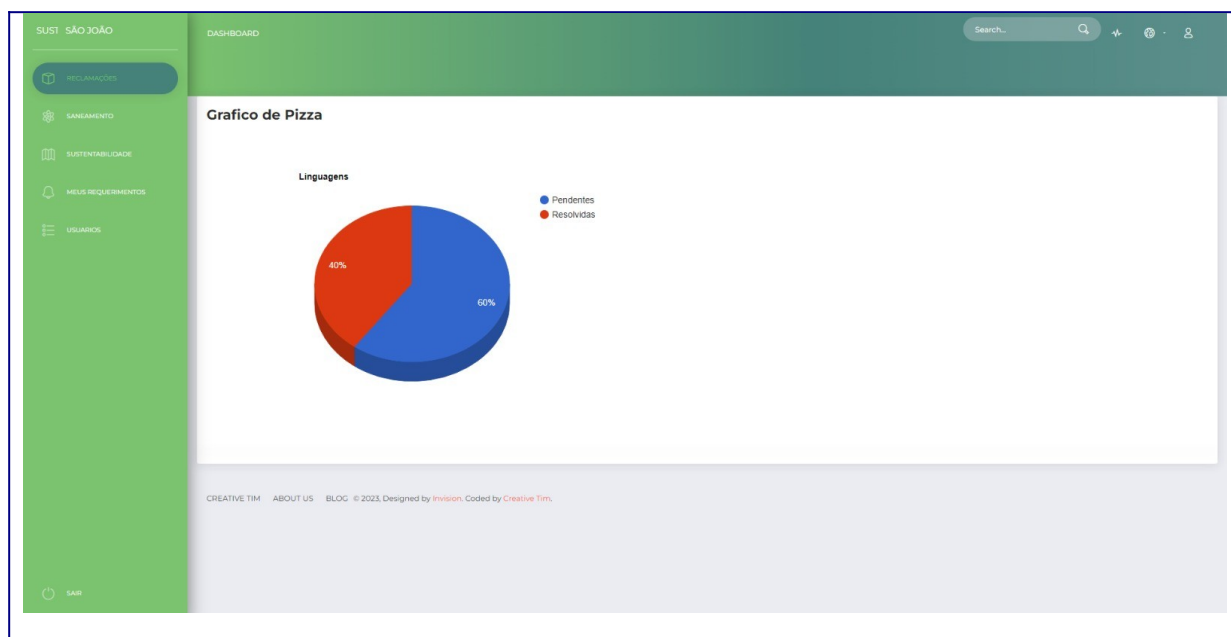
Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	



#### 4.12. Gerar Gráfico de Pizza com Reclamações Resolvidas X Reclamações Pendentes

Detalhes Gerais	
<b>Breve Descrição:</b>	Este Caso de Uso deverá ser executado toda vez que o método Gerar Gráfico de Pizza com Reclamações Resolvidas X Reclamações Pendentes for iniciado.
<b>Ator Principal:</b>	Gestor
<b>Pré-Condição:</b>	Estar logado no sistema e existir reclamações no banco de dados.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores:	Ações do Sistema:
1 - Selecionar a opção “Gráfico de Pizza” na tela dos relatórios.	2 - Apresentar um Gráfico em Pizza que contenha em porcentagem uma relação numérica entre as reclamações resolvidas X as reclamações pendentes.
	3 – Fim do Caso de Uso.
<b>Protótipo de Interface Homem-Máquina:</b>	

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	



## 5. Estimativa de Esforços por Pontos de Caso de Uso

### 5.1. Fatores Técnicos

Fatores Técnicos	Peso	Relevância	Resultado
Sistema Distribuído	2	0	0
Desempenho da Aplicação	1	0	0
Eficiência do Usuário Final	1	1	1
Complexidade de Processamento Interno	1	2	2
Reusabilidade de Código	1	0	0
Facilidade de Instalação	0.5	0	0
Usabilidade (Facilidade de utilização)	0.5	0	0
Portabilidade	2	2	4
Facilidade de Manutenção	1	0	0
Concorrências	1	2	2
Características de Segurança	1	1	1
Acesso Direto a Dispositivos de Terceiros	1	0	0
Requer Treinamento Especial aos Usuários	1	0	0
		<b>Tfactor</b>	10

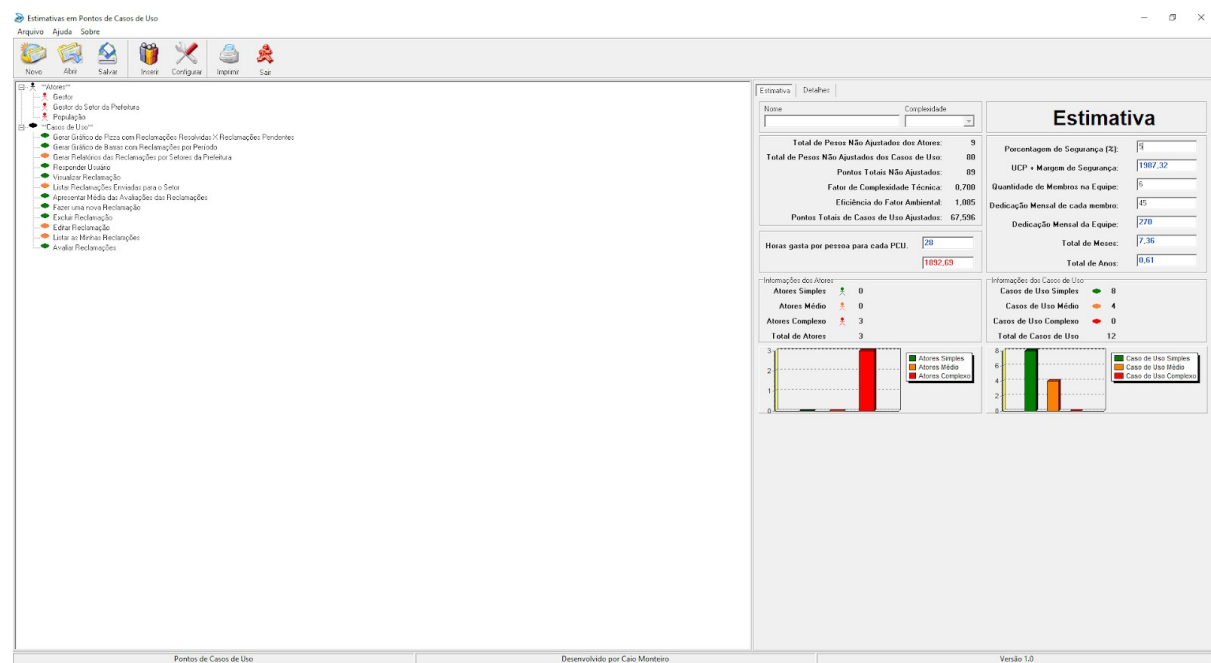
### 5.2. Fatores Ambientais

Fatores Ambientais	Peso	Relevância	Resultados
Familiaridade com o Processo Iterativo Unificado	1.5	2	3
Experiência na Aplicação	0.5	2	1
Experiência em Orientação a Objetos	1	2	2
Capacidade de Liderança em Análise	0.5	5	2,5
Motivação	1	3	3
Estabilidade de Requisitos	2	3	6
Consultores <i>Part-Time</i>	-1	4	-4
Linguagem de Programação na Linguagem	-1	3	-3
		<b>Tfactor</b>	10,5

Módulo 02 – Gestão de Reclamações Gerais	Versão: 2.3
Modelo de Casos de Uso	Data da Versão: 27/11/23
Casos de Uso.doc	

### 5.3. Estimativa de Esforços

Abaixo, encontram-se definidas as métricas para a estimativa de esforços do módulo em questão:



Na tabela a seguir, existe um resumo das métricas:

Valor da Hora do Projeto:	R\$20,00	
Quantidade de Horas Prevista no Módulo:	1987h	
Quantidade de Atores:		
Simple	Médio	Complexo
0	0	3
Quantidade de Casos de Uso:		
Simple	Médio	Complexo
8	4	0
Valor Total do Módulo:	R\$39.740,00	