

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo**  
**Campus Bragança Paulista**

David do Nascimento Martins BP3060616  
Gabriella Agnes de Oliveira Souza BP3054314  
João Francisco Camargo Junior BP3054039  
João Pedro Ferreira Barrionuevo BP3053491

**Informe aqui o Título do seu projeto**  
**Projeto Semestral do 3º. módulo do Curso ADS**

**Análise Orientada a Objetos (BRAAOOB)**  
**Profa. Ana Paula Müller Giancoli**

BRAGANÇA PAULISTA  
2025

# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Introdução</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Características da Aplicação</b>	<b>4</b>
2.2.1	Atores e seus papéis	4
2.2.2	Classes de usuários e características	5
<b>2.3</b>	<b>Arquitetura física</b>	<b>5</b>
2.3.1	Tecnologias utilizadas	6
<b>2.4</b>	<b>Arquitetura lógica</b>	<b>7</b>
2.4.1	Diagrama de caso de uso	8
2.4.2	Requisitos funcionais	9
2.4.3	Casos de Uso x Requisitos funcionais	10
2.4.4	Requisitos de regras de negócio	10
2.4.5	Requisitos não funcionais	10
2.4.6	Especificações funcionais	11
2.4.6.1	Especificação UC 0001: Consultar portal da transparência e métricas	13
2.4.6.2	Especificação UC 0002: Consultar solicitações	15
2.4.6.3	Especificação UC 0003 - Manter Perfil e Preferências	17
2.4.6.4	Especificação UC 0004 - Autenticação/Acesso	19
2.4.6.5	Especificação UC 0005 - Acompanhar solicitação	21
2.4.6.6	Especificação UC 0006 - Visualizar métricas pessoais	23
2.4.6.7	Especificação UC 0007 - Tratar solicitações	24
2.4.6.8	Especificação UC 0008 - Manter contas e perfis	26
2.4.6.9	Especificação UC 0009 - Moderar conteúdo	29
2.4.6.10	Especificação UC 0010 - Manter categorias	31
2.4.6.11	Especificação UC 0011 - Moderar comentários	33
2.4.7	Diagrama de Atividades	34
2.4.8	Diagrama de classes de domínio	36
2.4.9	Modelo Entidade Relacionamento (M.E.R)	37
<b>2.5</b>	<b>Protótipos</b>	<b>38</b>
<b>3</b>	<b>CODIFICAÇÃO</b>	<b>39</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>40</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>41</b>

# 1 Introdução

O Cidadão Ativo é um site que tem como objetivo aproximar os cidadãos e os representantes públicos, criando um canal simples e acessível para participação. Por meio dele, qualquer pessoa pode consultar informações, enviar e acompanhar solicitações, além de ter acesso a dados de transparência.

Além dos cidadãos, o sistema também conta com a atuação de administradores, vereadores e serviço de moderação, que garantem a organização, o acompanhamento e o tratamento das demandas enviadas. Assim, o Cidadão Ativo funciona como um espaço digital que facilita a comunicação entre a comunidade e o poder público, incentivando o exercício da cidadania de forma prática e colaborativa.

## 2 Desenvolvimento

### 2.1 Introdução

O projeto Cidadão Ativo surgiu a partir da percepção da dificuldade que muitos cidadãos têm em se comunicar de forma prática e eficiente com a prefeitura e representantes públicos. Muitas vezes, solicitações e demandas da comunidade acabam se perdendo em processos burocráticos, sem transparência e sem acompanhamento adequado. Pensando nisso, a ideia foi criar uma plataforma digital que centralize essas interações, aproximando a população do poder público de maneira acessível e organizada.

O funcionamento do sistema é simples: o cidadão pode se cadastrar, enviar solicitações, acompanhar o andamento dos pedidos e acessar informações de interesse público, como dados de transparéncia e métricas pessoais. Já os administradores, vereadores e serviços de moderação são responsáveis por organizar categorias, tratar solicitações e garantir que as interações aconteçam de forma clara e segura.

O principal objetivo do Cidadão Ativo é incentivar a participação cidadã, fortalecendo a democracia participativa e tornando o processo de comunicação mais rápido, transparente e colaborativo. Dessa forma, a plataforma busca transformar o engajamento da população em ações concretas que beneficiem a comunidade como um todo.

### 2.2 Características da Aplicação

#### 2.2.1 Atores e seus papéis

- Visitante Anônimo: Pode acessar o portal sem cadastro, tendo acesso limitado a algumas informações, como consultar solicitações e visualizar o portal da transparéncia e métricas.
- Cidadão Cadastrado: É o usuário principal da aplicação. Possui um código único para identificação e informações como *nome*, *e-mail*, *login* e *senha*. Pode manter seu perfil, efetuar login, enviar e acompanhar solicitações.
- Vereadores/Prefeitura: Responsáveis por tratar as solicitações enviadas pelos cidadãos, além de visualizar métricas relacionadas ao uso da plataforma e às demandas da comunidade.

- Serviços de Moderação: Atuam para revisar e moderar comentários feitos pelos usuários, garantindo que o ambiente da aplicação se mantenha organizado e respeitoso.
- Administradores: Tem acesso avançado às funcionalidades do sistema, podendo gerenciar contas e perfis, manter categorias de solicitações e moderar conteúdos.

### 2.2.2 Classes de usuários e características

Os usuários e suas características são descritas no Quadro 1.

Quadro 1 – Classes de usuários e características

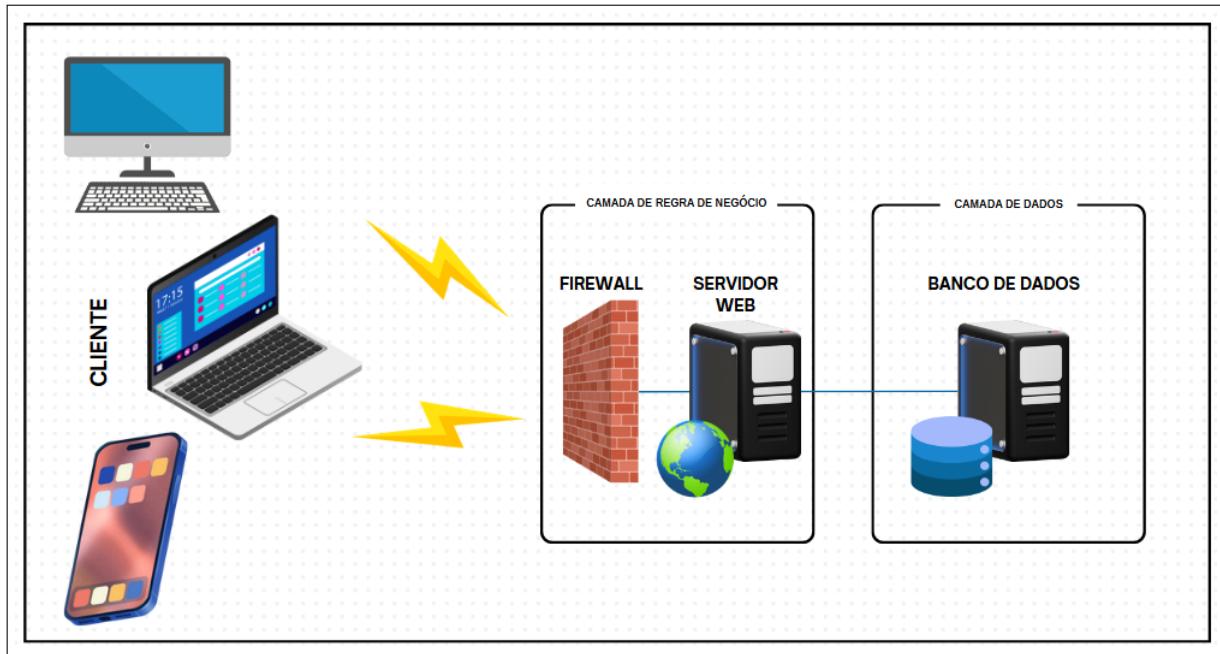
Classe	Descrição
Administradores	São os responsáveis por gerenciar o sistema. Possuem acesso avançado para manter contas e perfis, organizar categorias de solicitações, além de moderar conteúdos e garantir o bom funcionamento da aplicação.
Cidadãos(Usuários)	São os principais usuários da plataforma. Podem se cadastrar, efetuar login, registrar solicitações, acompanhar o andamento dos pedidos, consultar informações de transparência e interagir por meio de comentários.
Vereadores/Prefeituras	São os representantes públicos que utilizam o sistema para tratar as solicitações enviadas pelos cidadãos e acompanhar métricas relacionadas às demandas da comunidade.
Serviço de Moderação	Atuam no controle de comentários e interações dos cidadãos, garantindo que as regras de uso sejam respeitadas e que o ambiente da plataforma se mantenha organizado.

Fonte: Autoria própria (2025)

### 2.3 Arquitetura física

A arquitetura física adota o modelo cliente-servidor. A visualização das páginas é feita no navegador do usuário, enquanto a execução da aplicação fica por conta da comunicação de um servidor com o banco de dados. A Figura 1 apresenta este modelo.

Figura 1 – Processo de funcionamento da aplicação.



Fonte: Autoria própria (2025)

### 2.3.1 Tecnologias utilizadas

As tecnologias utilizadas foram definidas com base no levantamento de requisitos, no ambiente operacional e nas restrições de projeto e implementação. A seleção visa garantir compatibilidade, escalabilidade, segurança e produtividade no desenvolvimento da aplicação.

- Plataforma de desenvolvimento: O ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) adotado foi o *Visual Studio Code (1.100)*, utilizado por sua compatibilidade com múltiplas plataformas e integração com ferramentas de desenvolvimento.
- *Front-end*: Trata-se da parte do desenvolvimento responsável pela interface gráfica com o usuário, ou seja, o que ele vê e interage com a aplicação. Foram utilizados:
  - *Vue.js (3.5.16)*: Estrutura *JavaScript (ES2024)* acessível, de alto desempenho e versátil para criar interfaces de usuário;
  - *Nuxt.js (3.17)*: Estrutura para criar aplicativos que facilita o desenvolvimento, tanto da interface gráfica quanto da lógica e dados, com *Vue.js*.
- *Back-end*: Trata-se da parte da aplicação responsável pela lógica, armazenamento e processamento de dados, e a interação com bancos de dados e servidores. Foram utilizados:

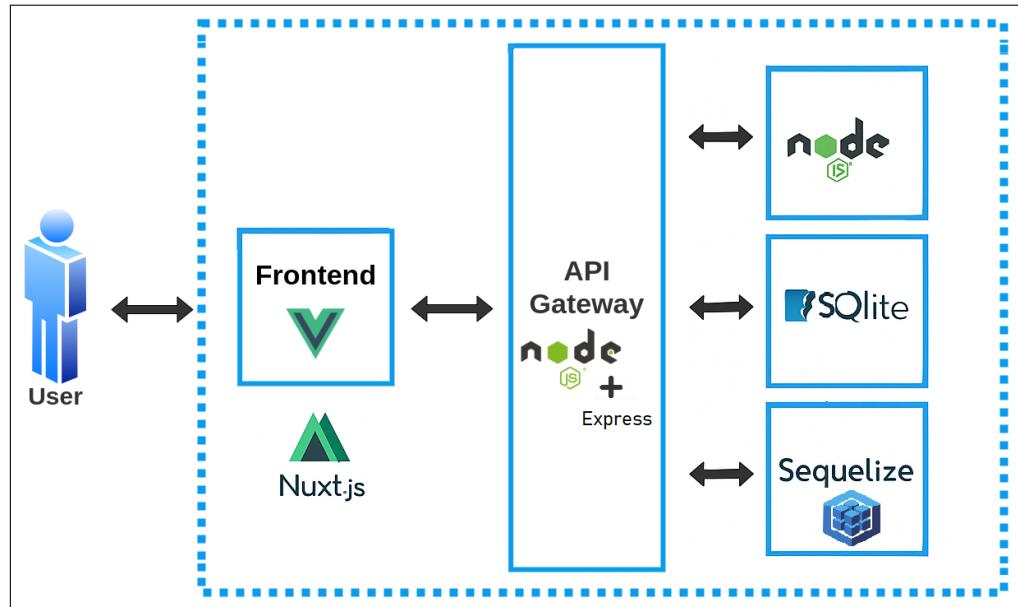
- *Node.js (22.16.0)*: Ambiente de execução de multiplataforma, que permite criar servidores, aplicações e programas de automação de tarefas.
  - *Express.js (5.1.0)*: Estrutura para aplicativos em Node.js que fornece um conjunto robusto de recursos para aplicativos *web* e móveis.
- Banco de dados:
    - *SQLite (3.50.0)*: Biblioteca em linguagem C que implementa um mecanismo de banco de dados SQL pequeno, rápido e completo.
  - Mapeamento Objeto-Relacional(ORM):
    - *Sequelize (v5)*: Mapeamento relacional para diversos bancos de dados (SQLite e outros) que apresenta suporte para carregamento e integração.

## 2.4 Arquitetura lógica

Na arquitetura lógica da aplicação, foram definidos os diferentes componentes e módulos que interagem e se organizam para realizar as funcionalidades da aplicação. A Figura 2 apresenta de forma simplificada a estrutura utilizada.

- *Front-end*: A camada de interface do usuário foi desenvolvida com o *Vue.js*, utilizando o *Nuxt.js* para estruturação do projeto, o roteamento e a renderização das páginas, tanto no lado do cliente quanto do servidor.
- *Back-end*: A lógica foi implementada em *Node.js*, com o uso do *Express.js* para a criação da *API RESTful*.
- Banco de dados: Os dados da aplicação são armazenados utilizando o *SQLite*.
- Mapeamento Objeto-Relacional(ORM): No mapeamento da aplicação com o banco de dados, foi utilizado o *Sequelize*.
- Tecnologia *web* e integração: A comunicação entre o *front-end* e o *back-end* foi feita por meio de *API RESTful*, utilizando o padrão JSON para a troca de dados. A *API Restful* é um tipo de interface de programação de aplicações (API) que se baseia em recursos (como URLs) e utiliza os métodos (*GET*, *POST*, *PUT*, *DELETE*, etc.) para realizar operações como leitura, criação, atualização e exclusão de dados.

Figura 2 – Arquitetura lógica com as principais tecnologias.

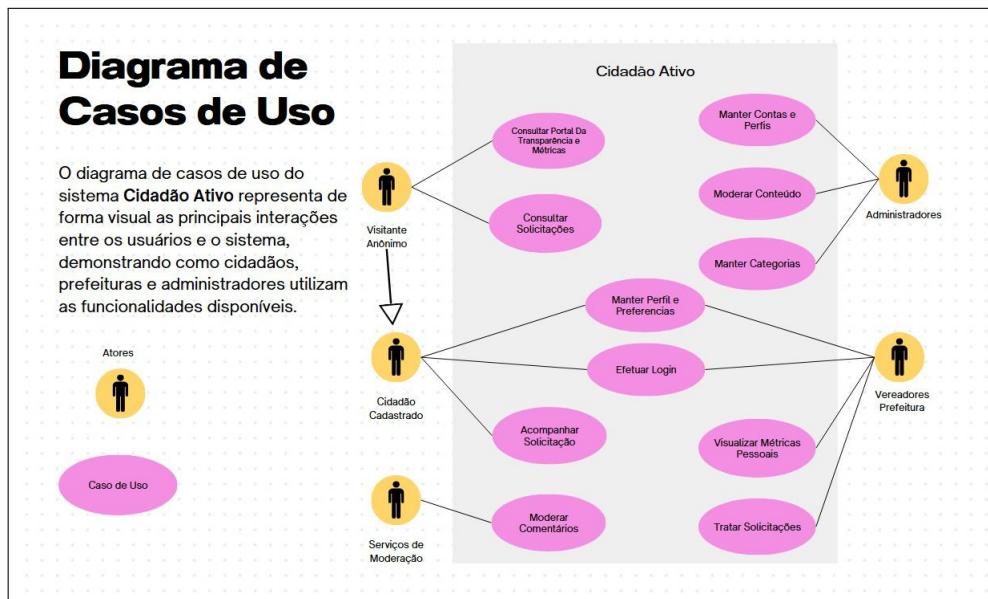


Fonte: Autoria própria (2025)

#### 2.4.1 Diagrama de caso de uso

Os requisitos foram agrupados, e na fase de análise foram definidos os casos de uso. A Figura 3 representa o diagrama de caso de uso da aplicação.

Figura 3 – Diagrama de caso de uso.



Fonte: Autoria própria (2025)

## 2.4.2 Requisitos funcionais

Quadro 2 – Requisitos funcionais

No	Caso de Uso	Descrição resumida
RF-01	Cadastro / Autenticação	Criar conta, entrar (e-mail/senha ou Gov.br opcional) e recuperar senha.
RF-02	Perfil	Editar dados pessoais e preferências de notificação; logout seguro.
RF-03	Portal da Transparência	Consultar indicadores públicos com filtros (período, categoria, território).
RF-04	Consultar Solicitações	Listar/detalhar solicitações com filtros (categoria, bairro, status, texto).
RF-05	Criar Solicitação	Abrir solicitação (título, descrição, categoria, localização, anexos).
RF-06	Acompanhar Solicitação	Visualizar status, prazos e histórico (linha do tempo).
RF-07	Interações do Cidadão	Comentar e apoiar solicitação (um apoio por usuário).
RF-08	Tratar Solicitações	Vereador/Prefeitura assumir, publicar atualizações e concluir; reatribuir quando necessário.
RF-09	Moderação	Aprovar/rejeitar comentários e anexos sinalizados.
RF-10	Administração	Manter categorias e gerenciar contas/perfis (cidadão, vereador, moderador, admin).
RF-11	Busca e Filtragem	Busca textual e ordenação por data, status, categoria, bairro e responsável.
RF-12	Notificações, Métricas e Relatórios	Notificar eventos (abertura/atualização/conclusão); painéis (cidadão e gestor); exportar CSV/PDF.

Fonte: Autoria própria (2025)

### 2.4.3 Casos de Uso x Requisitos funcionais

Quadro 3 – Casos de Uso x Requisitos funcionais (versão alinhada)

No	Caso de Uso	Descrição resumida
RF-01	Cadastro / Autenticação	Usuário cria conta, faz login (senha ou Gov.br) e recupera senha quando necessário.
RF-02	Gerenciar Perfil	Edita dados pessoais, define preferências e encerra sessão com segurança.
RF-03	Consultar Portal da Transparência	Acessa informações públicas, gráficos e indicadores com filtros.
RF-04	Consultar Solicitações	Visualiza lista e detalhes das solicitações feitas, aplicando filtros e buscas.
RF-05	Criar Solicitação	Permite abrir nova solicitação com título, descrição, anexos, categoria e localização.
RF-06	Acompanhar Solicitação	Exibe status, prazos, histórico de atualizações e comunicações do pedido.
RF-07	Interagir com Solicitação	Comenta, apoia, responde mensagens da prefeitura ou vereador.
RF-08	Tratar Solicitações (Gestores)	Vereadores/prefeitura assumem solicitações, atualizam andamento e encerram.
RF-09	Moderação	Moderadores avaliam, aprovam ou excluem comentários e anexos sinalizados.
RF-10	Administração	Administradores gerenciam categorias, contas e permissões de perfis do sistema.
RF-11	Busca e Filtragem	Usuário busca por palavras-chave e filtra dados por categoria, bairro, status e data.
RF-12	Notificações e Métricas	Usuário recebe alertas de atualização e consulta relatórios e métricas pessoais ou gerais.

Fonte: Autoria própria (2025)

### 2.4.4 Requisitos de regras de negócio

Os requisitos de regras de negócios são readequados para a aplicação e apresentados no Quadro 4.

### 2.4.5 Requisitos não funcionais

Os requisitos não funcionais são listados no Quadro 5.

Quadro 4 – Requisitos de regras de negócio

No	Área de negócio	Descrição resumida
RGN-01	Usuário	O cpf/cnpj deve ser utilizado no cadastro.
RGN-02	Usuário	O e-mail deve ser único e válido.
RGN-03	Usuário	A senha deve conter pelo menos 8 caracteres.
RGN-04	Login	O login é feito apenas por usuários ativos.
RGN-05	Login	O usuário é bloqueado na entrada se não validar.
RGN-06	Perfil	Apenas usuários autenticados podem editar seus dados.
RGN-07	Produto	Só administradores podem cadastrar produtos.
RGN-08	Produto	O estoque do produto deve ser maior que zero.
RGN-09	Produto	Só produtos ativos são mostrados ao cliente.
RGN-10	Produto	A classificação deve ser feita por categoria.

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 5 – Requisitos não funcionais

No	Quanto a(o):	Descrição resumida
RNF-01	Segurança/Privacidade	Proteção de dados pessoais e informações.
RNF-02	Desempenho	Resposta rápida às ações dos usuários.
RNF-03	Disponibilidade	Disponibilidade de sistema 24horas.
RNF-04	Escalabilidade	Atender o crescimento do mercado.
RNF-05	Interface do Usuário	Interface intuitiva e de fácil utilização.
RNF-06	Compatibilidade	Acesso em diferentes navegadores e dispositivo.
RNF-07	Integração Sistemas	Integração com sistemas de pagamento.
RNF-08	Backup/Recuperação	Obtenção/recuperação de dados caso de falha.
RNF-09	Auditoria de Acesso	Registro de logs de acesso para fins de auditoria.

Fonte: Autoria própria (2025)

#### 2.4.6 Especificações funcionais

Aborda-se agora, o detalhamento das especificações funcionais do sistema na seguinte ordem:

- Especificação UC 001: Consultar portal da transparência e métricas.
- Especificação UC 002: Consultar solicitações.
- Especificação UC 003: Manter Perfil e Preferências.
- Especificação UC 004: Efetuar Login.
- Especificação UC 005: Acompanhar solicitação.
- Especificação UC 006: Visualizar métricas pessoais.
- Especificação UC 007: Tratar solicitações.
- Especificação UC 008: Manter Contas e Perfis.

- Especificação UC 009: Moderar conteúdo.
- Especificação UC 010: Manter Categorias.
- Especificação UC 011: Moderar Comentários.

### 2.4.6.1 Especificação UC 0001: Consultar portal da transparência e métricas

#### Cidadão Ativo

#### ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL: UC 0001 - Consultar portal da transparência e métricas

##### Descrição Resumida do Caso de Uso

Esse caso de uso tem como objetivo possibilitar a visualização do portal da transparência municipal e das métricas, podendo saber com facilidade o índice de aprovação e outras métricas dos vereadores no sistema.

<b>Atores</b>	Cidadao, Visitante anonimo, ambos serão considerados como usuário dentro do fluxo.
<b>Pré-Condição</b>	Não se aplica.
<b>Fluxo Principal</b>	<p><b>P01.</b> O usuário seleciona o botão “Transparência” na Tela inicial.</p> <p><b>P02.</b> O sistema apresenta a Tela de transparência com informações sobre o desempenho dos vereadores.</p> <p><b>P03.</b> O caso de uso termina.</p>
<b>Fluxo Alternativos</b>	<p><b>A01 [P02] - Filtrar por data</b></p> <p>01. O usuário seleciona um período de tempo na lista suspensa de datas - semestre, trimestre, ano ou ultimo mandato.</p> <p>02. O sistema atualiza os dados de acordo com o período selecionado.</p> <p>03. O caso de uso continua a execução no passo [P02].</p> <p><b>A02 [P02] - Filtrar por ranking</b></p> <p>01. O usuário seleciona um ranking na lista suspensa de ranking.</p> <p>02. O sistema atualiza os dados de acordo com o ranking selecionado.</p> <p>03. O caso de uso continua a execução no passo [P02].</p> <p><b>A03 [P02] - Verificar perfil completo do vereador</b></p> <p>01. O usuário seleciona uma categoria na lista suspensa de categorias</p> <p>02. O sistema exibe as solicitações que foram encontradas com a categoria selecionada</p> <p>03. O caso de uso continua a execução no passo [P03].</p>

<b>Exceções</b>	Não se aplica.
<b>Pós-Condição</b>	Não se aplica.
<b>Produtos Gerados</b>	Não se aplica.
<b>Requisitos</b>	REQ-01, REQ-02 - atualizar.
<b>Regras de Negócio</b>	RGN-01, RGN-02, RGN-03 - atualizar.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Não se aplica.
<b>Casos de Uso Estendidos</b>	Não se aplica.
<b>Listagem de Mensagens</b>	Não se aplica.
<b>Interfaces</b>	Interface001: Inicial (Figura 8). Interface002: Login (Figura 8).

### 2.4.6.2 Especificação UC 0002: Consultar solicitações

**Cidadão Ativo**  
**ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL: UC 0002 - Consultar solicitações**

#### **Descrição Resumida do Caso de Uso**

Este caso de uso descreve as funcionalidades para mostrar as solicitações cadastradas no sistema, onde o usuário pode escolher uma solicitação e ver seus detalhes.

<b>Atores</b>	Cidadao, Visitante anonimo, ambos serão considerados como usuário dentro do fluxo.
<b>Pré-Condição</b>	Não se aplica. <b>P01.</b> O usuário abre a Tela Inicial do Cidadao Ativo. [Interface 01]
<b>Fluxo Principal</b>	<b>P02.</b> O usuário pode navegar entre as solicitações pelo mapa ou pela lista de solicitações recentes que aparece abaixo do mapa. [Interface 02] <b>P03.</b> O usuário seleciona uma solicitação. <b>P04.</b> O sistema exibe os dados da solicitação selecionada. <b>P05.</b> O caso de uso termina.
<b>Fluxo Alternativos</b>	<b>A01 [P02] - Busca por categoria</b> 01. O usuário seleciona uma categoria na lista suspensa de categorias. 02. O sistema exibe as solicitações que foram encontradas com a categoria selecionada 03. O caso de uso continua a execução no passo [P03]. <b>A01 [P02] - Busca por bairro</b> 01. O usuário seleciona uma categoria na lista suspensa de categorias. 02. O sistema exibe as solicitações que foram encontradas com a categoria selecionada 03. O caso de uso continua a execução no passo [P03].

<b>Fluxo Alternativos</b>	<p><b>A03 [P02] - Busca por palavra chave</b></p> <p>01. O usuário digita uma palavra chave no campo de texto "buscar solicitações".</p> <p>02. O usuário clica no botão "lupa"(pesquisar) ou aperta a tecla "enter".</p> <p>03. O sistema exibe as solicitações que foram encontradas com a palavra chave digitada.</p> <p>04. O caso de uso continua a execução no passo [P03].</p>
<b>Exceções</b>	<p><b>E01 [A01.02] - Inexistencia de solicitações por categoria</b></p> <p>1. O sistema exibe a mensagem MSG001.</p> <p>2. Retorna ao passo [P02].</p> <p><b>E02 [A02.02] - Inexistencia de solicitações por bairro</b></p> <p>1. O sistema exibe a mensagem MSG001.</p> <p>2. Retorna ao passo [P02].</p> <p><b>E03 [A03.02] - Inexistencia de solicitações por palavra chave</b></p> <p>1. O sistema exibe a mensagem MSG001.</p> <p>2. Retorna ao passo [P02].</p> <p><b>E04 [P02] - Inexistencia de solicitações</b></p> <p>1. O sistema exibe a mensagem MSG002.</p> <p>2. O caso de uso termina.</p>
<b>Pós-Condição</b>	Lista de solicitações exibida ao usuário.
<b>Produtos Gerados</b>	Não se aplica.
<b>Requisitos</b>	REQ-05, REQ-06, REQ-07, REQ-08. - atualizar
<b>Regras de Negócio</b>	RGN-04, RGN-05.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Não se aplica.
<b>Casos de Uso Estendidos</b>	Não se aplica.
<b>Listagem de Mensagens</b>	<p>MSG001: Nenhuma solicitação com os critérios selecionados.</p> <p>MSG002: Nenhuma solicitação cadastrada atualmente no sistema.</p>
<b>Interfaces</b>	Interface001: Cadastro (Figura 8).

### 2.4.6.3 Especificação UC 0003 - Manter Perfil e Preferências

#### Cidadão Ativo

#### ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL: UC 0003 - Manter Perfil e Preferências

##### Descrição Resumida do Caso de Uso

Este caso de uso descreve as funcionalidades para manter o perfil e editar as preferências do usuário.

<b>Atores</b>	Cidadao, vereador, ambos serão considerados como usuário dentro do fluxo.
<b>Pré-Condição</b>	O Usuário deve ter acesso/autenticação no sistema. <b>P01.</b> O usuário clica na sua foto de perfil na Tela Inicial do sistema. [Interface 01]
<b>Fluxo Principal</b>	<b>P02.</b> O sistema exibe o perfil com seus dados atualizados. [Interface 02] <b>P03.</b> O usuário seleciona o botão "editar dados". <b>P04.</b> O usuário seleciona o dado a ser alterado e faz sua atualização. <b>P05.</b> O sistema exibe a mensagem "Dados atualizados com sucesso»» MSG001. <b>P06.</b> O caso de uso termina.
<b>Fluxo Alternativos</b>	<p><b>A01 [P02] - Exclusão do perfil</b></p> <p>01. O usuário seleciona o botão "excluir perfil". 02. O sistema exibe a mensagem "Tem certeza que deseja excluir seu perfil? Os dados ficarao salvos por 7 dias caso deseje reverter»» MSG002. 03. O usuário confirma a exclusao do perfil clicando no botao "Confirmar". 04. O sistema coloca o perfil na fila de exclusao e o deleta em 7 dias.</p> <p>05. O caso de uso continua a execução no passo [P02].</p> <p><b>A02 [P02] - Edição das preferências</b></p> <p>01. O usuário seleciona o botao "editar preferencias". 02. O sistema exibe as preferências do usuário. 03. O usuário seleciona o dado a ser alterado e faz sua atualização. 04. O sistema exibe a mensagem "Preferencias atualizadas com sucesso»» MSG003. 03. O caso de uso continua a execução no passo [P02].</p>

<b>Exceções</b>	<b>E01 (A01.03) Usuário seleciona a opção "cancelar"ao excluir perfil</b> 1. O usuário seleciona a opção "cancelar". 2. Retorna ao passo [P02].
<b>Pós-Condição</b>	Dados do usuário editados.
<b>Produtos Gerados</b>	Não se aplica.
<b>Requisitos</b>	REQ-05, REQ-06, REQ-07, REQ-08. - atualizar
<b>Regras de Negócio</b>	RGN-04, RGN-05.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Não se aplica.
<b>Casos de Uso Estendidos</b>	Não se aplica.
<b>Listagem de Mensagens</b>	MSG001: Dados atualizados com sucesso. MSG002: Tem certeza que deseja excluir seu perfil? Os dados ficarão salvos por 7 dias caso deseje reverter. MSG003: Preferências atualizadas com sucesso.
<b>Interfaces</b>	Interface001: Cadastro (Figura 8).

#### 2.4.6.4 Especificação UC 0004 - Autenticação/Acesso

<b>Cidadão Ativo</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL: UC 0004 - Autenticação/Acesso</b>

##### **Descrição Resumida do Caso de Uso**

Este caso de uso descreve as funcionalidades para efetuar autenticação na plataforma ou criar seu acesso caso não possua.

<b>Atores</b>	Cidadao, vereador, administrador, ambos serão considerados como usuário dentro do fluxo.
<b>Pré-Condição</b>	O Usuário não pode estar autenticado na plataforma. <b>P01.</b> O usuario clica no botao "Entrar"na tela inicial. [Interface 01] <b>P02.</b> O sistema exibe o formulário de login com campo de e-mail e senha. <b>P03.</b> O usuário preenche seus dados de acesso e clica no botão "Entrar". <b>P04.</b> O sistema verifica os dados e caso estejam corretos autentica o usuário. <b>P05.</b> O caso de uso termina.
<b>Fluxo Principal</b>	<b>A01 [P02] - Criação de conta</b> 01. O usuário seleciona o botão "criar conta". 02. O sistema exibe o formulário de cadastro com campos de nome, e-mail, CPF, data de nascimento, senha e confirmação de senha. 03. O usuário preenche seus dados de cadastro e clica no botão "Criar conta". 04. O sistema verifica os dados e caso estejam corretos efetua o cadastro. 05. O caso de uso continua a execução no passo [P02].
<b>Fluxo Alternativos</b>	<b>A02 [P02] - Recuperação de senha</b> 01. O usuário seleciona o botão "Esqueci minha senha". 02. O sistema exibe o formulário de recuperação de senha com campos de e-mail e CPF. 03. O usuário preenche seus dados de recuperação e clica no botão "Recuperar senha". 04. O sistema verifica os dados e caso estejam corretos envia um e-mail com o link para a recuperação de senha e exibe a mensagem MSG001. 05. O caso de uso continua a execução no passo [P02].

<b>Exceções</b>	<p><b>E01 (P05) Usuário inexistente</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema verifica os dados inseridos e não encontra o usuário.</li> <li>2. O sistema exibe a mensagem MSG002.</li> <li>3. Retorna ao passo [P02].</li> </ol> <p><b>E02 (P05) Senha incorreta</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema verifica os dados inseridos e não consegue validar a senha.</li> <li>2. O sistema exibe a mensagem MSG002.</li> <li>3. Retorna ao passo [P02].</li> </ol> <p><b>E03 (A01.04) Usuário já cadastrado</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema verifica os dados inseridos e algum dos dados já está na base de dados.</li> <li>2. O sistema exibe a mensagem MSG003.</li> <li>3. Retorna ao passo [P02].</li> </ol>
<b>Pós-Condição</b>	Usuário autenticado na plataforma.
<b>Produtos Gerados</b>	Não se aplica.
<b>Requisitos</b>	REQ-05, REQ-06, REQ-07, REQ-08. - atualizar
<b>Regras de Negócio</b>	RGN-04, RGN-05.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Não se aplica.
<b>Casos de Uso Estendidos</b>	Não se aplica.
<b>Listagem de Mensagens</b>	MSG001: Instruções de redefinição de senha enviadas para seu e-mail. MSG002: Usuário ou senha incorretos. Verifique seus dados e tente novamente. MSG003: Usuário já cadastrado..
<b>Interfaces</b>	Interface001: Cadastro (Figura 8).

### 2.4.6.5 Especificação UC 0005 - Acompanhar solicitação

#### Cidadão Ativo

#### ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL: UC 0005 - Acompanhar solicitação

##### Descrição Resumida do Caso de Uso

Este caso de uso descreve as funcionalidades para o cidadão manter suas solicitações, comentar e apoiar solicitações de outros cidadãos.

<b>Atores</b>	Cidadao, considerado como usuário dentro do fluxo.
<b>Pré-Condição</b>	O Usuário precisa estar autenticado na plataforma.
<b>Fluxo Principal</b>	<p><b>P01.</b> O usuario clica no botao "Nova solicitação"na tela inicial. [Interface 01]</p> <p><b>P02.</b> O sistema exibe o formulário de criação de solicitação com campo de local, descrição e menu suspenso para categoria.</p> <p><b>P03.</b> O usuário preenche os dados da solicitação e clica no botão "Enviar".</p> <p><b>P04.</b> O sistema verifica os dados e cria a solicitação, deixando ela disponível para os vereadores e outros municíipes interagirem.</p> <p><b>P05.</b> O sistema exibe a mensagem "Solicitação criada com sucesso»» MSG001.</p> <p><b>P06.</b> O caso de uso termina.</p>
<b>Fluxo Alternativos</b>	<p><b>A01 [P01] - Comentar solicitação</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>01. O usuário seleciona uma solicitação na lista ou através dos filtros.</li> <li>02. O sistema exibe os dados da solicitação selecionada.</li> <li>03. O usuário preenche o campo de texto "Comentário"e clica no botão "Enviar comentário".</li> <li>04. O sistema envia o comentário para análise do serviço de moderação.</li> <li>05. O serviço de moderação verifica o conteúdo do comentário para averiguar palavras ofensivas, spam, abuso.</li> <li>05. O sistema exibe a mensagem "Comentário enviado»» MSG002.</li> <li>05. O caso de uso continua a execução no passo [P01].</li> </ol> <p><b>A02 [P01] - Apoiar solicitação</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>01. O usuário seleciona uma solicitação na lista ou através dos filtros.</li> <li>02. O sistema exibe os dados da solicitação selecionada.</li> <li>03. O usuário clica no botão "apoiar Solicitação".</li> <li>04. O sistema incrementa o número de apoios exibidos na solicitação em um e deixa o botão "apoiar"desabilitado.</li> <li>05. O caso de uso continua a execução no passo [P01].</li> </ol>

<b>Exceções</b>	<b>E01 (P04) Dados nulos</b> 1. O sistema verifica os dados inseridos no formulário e identifica dados obrigatórios nulos. 2. O sistema exibe a mensagem MSG003 "Preencha os dados obrigatórios". 3. Retorna ao passo [P03].
	<b>E02 (A01.04) Comentário nulo</b> 1. O sistema verifica os dados inseridos no campo de texto "comentário" e identifica que está em branco. 2. O sistema exibe a mensagem MSG004 "Para enviar um comentário, digite algum texto". 3. Retorna ao passo [A01.03].
<b>Pós-Condição</b>	Solicitação inserida na plataforma.
<b>Produtos Gerados</b>	Não se aplica.
<b>Requisitos</b>	REQ-05, REQ-06, REQ-07, REQ-08. - atualizar
<b>Regras de Negócio</b>	RGN-04, RGN-05.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Não se aplica.
<b>Casos de Uso Estendidos</b>	Não se aplica.
<b>Listagem de Mensagens</b>	MSG001: Solicitação criada com sucesso. MSG002: Comentário enviado. MSG003: Preencha os dados obrigatórios. MSG004: Para enviar um comentário, digite algum texto.
<b>Interfaces</b>	Interface001: Cadastro (Figura 8).

#### 2.4.6.6 Especificação UC 0006 - Visualizar métricas pessoais

<b>Cidadão Ativo</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL: UC 0006 - Visualizar métricas pessoais</b>

##### **Descrição Resumida do Caso de Uso**

Este caso de uso descreve as funcionalidades para o vereador verificar suas métricas de acordo com o número de solicitações às quais ele resolveu.

<b>Atores</b>	Vereador, considerado como usuário dentro do fluxo.
<b>Pré-Condição</b>	O Usuário precisa estar autenticado na plataforma.
<b>Fluxo Principal</b>	<p><b>P01.</b> O usuário clica na sua foto de perfil na tela inicial. [Interface 01]</p> <p><b>P02.</b> O sistema exibe os dados de perfil e suas métricas de performance relacionadas às solicitações do sistema.</p> <p><b>P03.</b> O caso de uso termina.</p>
<b>Fluxo Alternativos</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Exceções</b>	<p><b>E01 (P02) Inexistencia de solicitações</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema verifica que não há solicitações vinculadas ao vereador e exibe a mensagem MSG001.</li> <li>2. Retorna ao passo [P01].</li> </ol>
<b>Pós-Condição</b>	Métricas exibidas ao vereador.
<b>Produtos Gerados</b>	Não se aplica.
<b>Requisitos</b>	REQ-05, REQ-06, REQ-07, REQ-08. - atualizar
<b>Regras de Negócio</b>	RGN-04, RGN-05.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Não se aplica.
<b>Casos de Uso Estendidos</b>	Não se aplica.
<b>Listagem de Mensagens</b>	MSG001: Nenhuma solicitação vinculada ao vereador.
<b>Interfaces</b>	Interface001: Cadastro (Figura 8).

### 2.4.6.7 Especificação UC 0007 - Tratar solicitações

<b>Cidadão Ativo</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL: UC 0007 - Tratar solicitações</b>

#### **Descrição Resumida do Caso de Uso**

Este caso de uso descreve as funcionalidades para o vereador tratar as solicitações, podendo verificar as cadastradas na plataforma e selecionar as que esteja apto a solucionar.

<b>Atores</b>	Vereador
<b>Pré-Condição</b>	O Usuário precisa estar autenticado na plataforma.
<b>Fluxo Principal</b>	<p><b>P01.</b> O vereador seleciona uma solicitação na lista ou através dos filtros. [Interface 01]</p> <p><b>P02.</b> O sistema exibe os dados da solicitação selecionada.</p> <p><b>P03.</b> O vereador verifica os dados e, caso se considere apto a solucionar a solicitação, clica no botão "Iniciar medidas".</p> <p><b>P04.</b> O sistema vincula a solicitação ao vereador.</p> <p><b>P05.</b> O sistema exibe a mensagem MSG001.</p> <p><b>P06.</b> O caso de uso termina.</p>
	<p><b>A01 [P03] - Atualizar andamento</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>01. O vereador clica no botão "Publicar atualização".</li> <li>02. O sistema exibe o formulário de atualização com campo de texto para descrição e opção para anexar arquivos.</li> <li>03. O usuário preenche o formulário e clica no botão "Enviar".</li> <li>04. O sistema publica os dados na solicitação, visível para todos na plataforma.</li> <li>05. O sistema exibe a mensagem MSG002.</li> <li>06. O caso de uso termina.</li> </ol>
<b>Fluxo Alternativos</b>	<p><b>A02 [P03] - Concluir solicitação</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>01. O vereador clica no botão "Finalizar solicitação".</li> <li>02. O sistema exibe um campo de texto "documento a solução adotada".</li> <li>03. O vereador preenche o campo de texto e clica no botão "Enviar".</li> <li>04. O sistema registra a conclusão da solicitação, desabilitando os botões "Publicar atualização" e "Concluir solicitação".</li> <li>05. O sistema exibe a mensagem MSG003.</li> <li>06. O caso de uso termina.</li> </ol>

	<b>E01 (A02.03) Dados nulos</b>
<b>Exceções</b>	<p>1. O sistema verifica que o campo de texto "documento a solução adotada" está em branco.</p> <p>2. O sistema exibe a mensagem MSG004.</p> <p>3. Retorna ao passo [A02.02].</p>
<b>Pós-Condição</b>	Solicitação tratada pelo vereador.
<b>Produtos Gerados</b>	Não se aplica.
<b>Requisitos</b>	REQ-05, REQ-06, REQ-07, REQ-08. - atualizar
<b>Regras de Negócio</b>	RGN-04, RGN-05.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Não se aplica.
<b>Casos de Uso Estendidos</b>	Não se aplica.
<b>Listagem de Mensagens</b>	<p>MSG001: O tratamento da solicitação foi iniciado, publique atualizações para que os cidadãos possam acompanhar.</p> <p>MSG002: Atualização enviada.</p> <p>MSG003: Solicitação finalizada.</p> <p>MSG004: Preencha uma mensagem de solução para finalizar a solicitação.</p>
<b>Interfaces</b>	Interface001: Cadastro (Figura 8).

### 2.4.6.8 Especificação UC 0008 - Manter contas e perfis

#### Cidadão Ativo

#### ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL: UC 0008 - Manter contas e perfis

##### Descrição Resumida do Caso de Uso

Este caso de uso descreve as funcionalidades para o administrador, que pode cadastrar, editar e excluir contas e perfis de cidadãos e vereadores.

<b>Atores</b>	Administrador
<b>Pré-Condição</b>	O Usuário precisa estar autenticado na plataforma.
<b>Fluxo Principal</b>	<p><b>P01.</b> O administrador clica no botao "contas"na tela inicial. [Interface 01]</p> <p><b>P02.</b> O sistema exibe as contas atualmente cadastradas no sistema.</p> <p><b>P03.</b> O administrador clica no botao "cadastrar vereador".</p> <p><b>P04.</b> O sistema exibe caixa de diálogo com as opções "cadastrar usando conta existente"e "cadastrar com conta nova".</p> <p><b>P05.</b> O administrador seleciona a opçao de "cadastrar com conta nova".</p> <p><b>P06.</b> O sistema exibe o formulário de cadastro de conta com campos de Nome, CPF e e-mail.</p> <p><b>P07.</b> O administrador preenche o cadastro e clica no botao "enviar".</p> <p><b>P08.</b> O sistema verifica os dados e cadastrá o usuário como vereador.</p> <p><b>P09.</b> O sistema exibe a mensagem MSG001.</p> <p><b>P10.</b> O caso de uso termina.</p>
<b>Fluxo Alternativos</b>	<p><b>A01 [P02] - Remover vereador</b></p> <p>01. O administrador seleciona o vereador que não faz mais parte da bancada do município.</p> <p>02. O sistema exibe os dados da conta selecionada.</p> <p>03. O administrador clica no checkbox "vereador".</p> <p>04. O sistema exibe uma caixa de diálogo com a mensagem MSG002.</p> <p>05. O administrador seleciona a opçao "sim".</p> <p>06. A conta selecionada perde as permissões de vereador e não poderá mais tratar solicitações, mas poderá atuar como cidadão.</p> <p>07. Retorna ao P02.</p>

**A02 [P02] - Transformar cidadão em vereador**

01. O administrador seleciona a conta do cidadão que foi eleito vereador.]
02. O sistema exibe os dados da conta selecionada.
03. O administrador clica no checkbox "vereador".
04. O sistema exibe uma caixa de diálogo com a mensagem MSG003.
05. O administrador seleciona a opção "sim".
06. A conta do cidadão selecionado adquire permissões de vereador e poderá tratar solicitações.
07. Retorna ao P02.

**A03 [P02] - Deletar conta**

01. O administrador seleciona a conta que deseja excluir.
02. O sistema exibe os dados da conta selecionada.
03. O administrador clica no botão "deletar conta"
04. O sistema exibe uma caixa de diálogo com a mensagem MSG004.
05. O administrador seleciona a opção "sim".
06. A conta selecionada será deletada do sistema.
07. Retorna ao P02.

**Fluxo Alternativos**

- A04 [P02] - Alterar senha da conta**
01. O administrador seleciona a conta que precisa ter sua senha alterada.
  02. O sistema exibe os dados da conta selecionada.
  03. O administrador clica no botão "Alterar senha"
  04. O sistema exibe a mensagem MSG005.
  05. Retorna ao passo P02.

**A05 [P02] - Alterar e-mail da conta**

01. O administrador seleciona a conta que precisa ter seu e-mail alterado.
  02. O sistema exibe os dados da conta selecionada.
  03. O administrador clica no botão "Alterar e-mail"
  04. O administrador insere o e-mail atualizado da conta selecionada.
  05. O sistema exibe a mensagem MSG006.
  06. Retorna ao passo P02.
-

<b>Exceções</b>	<p><b>E01 (P07) Dados nulos</b>            01. O sistema verifica os dados inseridos no formulário e identifica dados nulos.            02. O sistema exibe a mensagem MSG007.            03. Retorna ao passo P06.</p> <p><b>E02 (P07) Perfil em duplicidade</b>            01. O sistema verifica os dados inseridos no formulário e identifica que a conta já está cadastrada.            02. O sistema exibe a mensagem MSG008.            03. Retorna ao P06.</p> <p><b>E03 (A01.05) Administrador seleciona "não" ao remover vereador</b>            01. O administrador seleciona a opção "não".            02. Retorna ao A01.02.</p> <p><b>E04 (A02.05) Administrador seleciona "não" ao transformar cidadão em vereador</b>            01. O administrador seleciona a opção "não".            02. Retorna ao A02.02.</p> <p><b>E05 (A01.05) Administrador seleciona "não" ao tentar deletar uma conta</b>            01. O administrador seleciona a opção "não".            02. Retorna ao A03.02.</p>
<b>Pós-Condição</b>	Solicitação tratada pelo vereador.
<b>Produtos Gerados</b>	Não se aplica.
<b>Requisitos</b>	REQ-05, REQ-06, REQ-07, REQ-08. - atualizar
<b>Regras de Negócio</b>	RGN-04, RGN-05.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Não se aplica.
<b>Casos de Uso Estendidos</b>	Não se aplica.
<b>Listagem de Mensagens</b>	MSG001: Vereador cadastrado com sucesso. MSG002: Remover permissão de vereador? O usuário ainda terá permissões de cidadão. MSG003: Transformar cidadão em vereador? MSG004: Deletar esta conta? MSG005: O link para redefinição de senha foi enviado para o e-mail cadastrado MSG006: E-mail atualizado com sucesso. MSG007: Por favor preencha todos os campos. MSG008: Esta conta já está cadastrada.
<b>Interfaces</b>	Interface001: Cadastro (Figura 8).

### 2.4.6.9 Especificação UC 0009 - Moderar conteúdo

<b>Cidadão Ativo</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL: UC 0009 - Moderar conteúdo</b>

#### **Descrição Resumida do Caso de Uso**

Este caso de uso descreve as funcionalidades para o administrador, que pode verificar todos os comentários e aprovar ou rejeitar os que estiverem aguardando aprovação.

<b>Atores</b>	Administrador
<b>Pré-Condição</b>	O Usuário precisa estar autenticado na plataforma.
<b>Fluxo Principal</b>	<p><b>P01.</b> O administrador clica no botão "Comentários" na tela inicial. [Interface 01]</p> <p><b>P02.</b> O sistema exibe os comentários atualmente cadastrados no sistema.</p> <p><b>P03.</b> O administrador clica no símbolo de checagem verde (aprovar comentário) do comentário que deseja aprovar.</p> <p><b>P04.</b> O sistema muda o status do comentário para ativo e passa a exibi-lo nos comentários da solicitação da qual ele pertence.</p> <p><b>P05.</b> O sistema exibe a mensagem MSG001. Comentário aprovado.</p> <p><b>P06.</b> O caso de uso termina.</p>
<b>Fluxo Alternativos</b>	<p><b>A01 [P04] - Rejeitar comentário</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>01. O administrador clica no símbolo de X vermelho (rejeitar comentário) do comentário que deseja rejeitar.</li> <li>02. O sistema rejeita o comentário e exclui o mesmo.</li> <li>03. O sistema exibe a mensagem MSG002. Comentário rejeitado.</li> <li>04. Retorna ao P03.</li> </ol> <p><b>A02 [P02] - Excluir solicitação</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>01. O administrador clica botão "solicitações".</li> <li>02. O sistema exibe as solicitações cadastradas.</li> <li>03. O administrador seleciona a solicitação que deseja excluir e clica no botão de excluir.</li> <li>04. O sistema exibe a caixa de diálogo com a mensagem MSG003. deseja excluir essa solicitação?</li> <li>05. O administrador clica no botão "sim".</li> <li>06. O sistema exclui a solicitação selecionada.</li> <li>07. Retorna ao A02.02.</li> </ol>

<b>Exceções</b>	<p><b>E01 (P02) Inexistencia de comentários</b>            01. O sistema exibe a mensagem MSG004. "nenhum comentário para aprovação"            02. Retorna ao passo P01.</p> <p><b>E02 (A02.01) Inexistencia de solicitações</b>            01. O sistema exibe a mensagem MSG005. "nenhuma solicitação cadastrada no sistema"            02. Retorna ao passo P01</p> <p><b>E03 (A02.05) Administrador seleciona "não"ao excluir uma solicitação</b>            01. O administrador seleciona a opçao "não".            02. Retorna ao A02.02.</p>
<b>Pós-Condíção</b>	Comentários tratados pelo administrador
<b>Produtos Gerados</b>	Não se aplica.
<b>Requisitos</b>	REQ-05, REQ-06, REQ-07, REQ-08. - atualizar
<b>Regras de Negócio</b>	RGN-04, RGN-05.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Não se aplica.
<b>Casos de Uso Estendidos</b>	Não se aplica.
<b>Listagem de Mensagens</b>	MSG001: Vereador cadastrado com sucesso. MSG002: Remover permissão de vereador? O usuário ainda terá permissões de cidadão. MSG003: Transformar cidadão em vereador? MSG004: Deletar esta conta? MSG005: O link para redefinicao de senha foi enviado para o e-mail cadastrado MSG006: E-mail atualizado com sucesso. MSG007: Por favor preencha todos os campos. MSG008: Esta conta já está cadastrada.
<b>Interfaces</b>	Interface001: Cadastro (Figura 8).

### 2.4.6.10 Especificação UC 0010 - Manter categorias

<b>Cidadão Ativo</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL: UC 0010 - Manter categorias</b>

#### **Descrição Resumida do Caso de Uso**

Este caso de uso descreve as funcionalidades para o administrador cadastrar, editar e excluir as categorias de solicitação dentro do sistema.

<b>Atores</b>	Administrador
<b>Pré-Condição</b>	O Usuário precisa estar autenticado na plataforma.
<b>Fluxo Principal</b>	<p><b>P01.</b> O administrador clica no botao "Categorias"na tela inicial. [Interface 01]</p> <p><b>P02.</b> O sistema exibe as categorias de solicitação cadastrados.</p> <p><b>P03.</b> O administrador clica no simbolo de "mais"(adicionar categoria).</p> <p><b>P04.</b> O sistema exibe o formulário de cadastro de categoria, com campos de nome e descrição.</p> <p><b>P05.</b> O administrador preenche os dados e clica no botão "Salvar".</p> <p><b>P06.</b> O sistema exibe a mensagem MSG001.</p> <p><b>P07.</b> O caso de uso termina.</p>
<b>Fluxo Alternativos</b>	<p><b>A01 [P03] - Editar categoria</b></p> <p>01. O administrador seleciona a categoria que deseja editar e clica no símbolo de lápis (editar categoria).</p> <p>02. O sistema exibe o formulário de edição de categoria, com campos de nome e descrição.</p> <p>03. O administrador edita os dados necessários e clica no botão "Salvar".</p> <p>04. O sistema exibe a mensagem MSG002.</p> <p>05. Retorna ao passo P03.</p> <p><b>A02 [P03] - Excluir categoria</b></p> <p>01. O administrador seleciona a categoria que deseja excluir.</p> <p>02. O sistema exibe a caixa de diálogo com a mensagem MSG003.</p> <p>03. O administrador clica no botão "sim".</p> <p>04. O sistema exibe a mensagem MSG004.</p> <p>05. Retorna ao passo P03.</p>

<b>Exceções</b>	<p><b>E01 (P03) Inexistencia de categorias</b>            01. O sistema exibe a mensagem MSG005.            02. Retorna ao passo P01.</p> <p><b>E02 (A02.01) Categoria duplicada</b>            01. O sistema verifica que já existe uma categoria com o mesmo nome cadastrada            02. O sistema exibe a mensagem MSG006.            03. Retorna ao passo P05.</p> <p><b>E03 (A02.05) Administrador seleciona "não"ao excluir uma categoria</b>            01. O administrador seleciona a opçao "não".            02. Retorna ao passo P03.</p>
<b>Pós-Condição</b>	Categorias mantidas pelo administrador
<b>Produtos Gerados</b>	Não se aplica.
<b>Requisitos</b>	REQ-05, REQ-06, REQ-07, REQ-08. - atualizar
<b>Regras de Negócio</b>	RGN-04, RGN-05.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Não se aplica.
<b>Casos de Uso Estendidos</b>	Não se aplica.
<b>Listagem de Mensagens</b>	MSG001: Categoria cadastrada com sucesso. MSG002: Suas alterações foram salvas. MSG003: Deseja excluir essa categoria? MSG004: categoria excluída com sucesso. MSG005: Nenhuma categoria cadastrada. MSG006: Categoria já cadastrada.
<b>Interfaces</b>	Interface001: Cadastro (Figura 8).

### 2.4.6.11 Especificação UC 0011 - Moderar comentários

<b>Cidadão Ativo</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL: UC 0011 - Moderar comentários</b>

#### **Descrição Resumida do Caso de Uso**

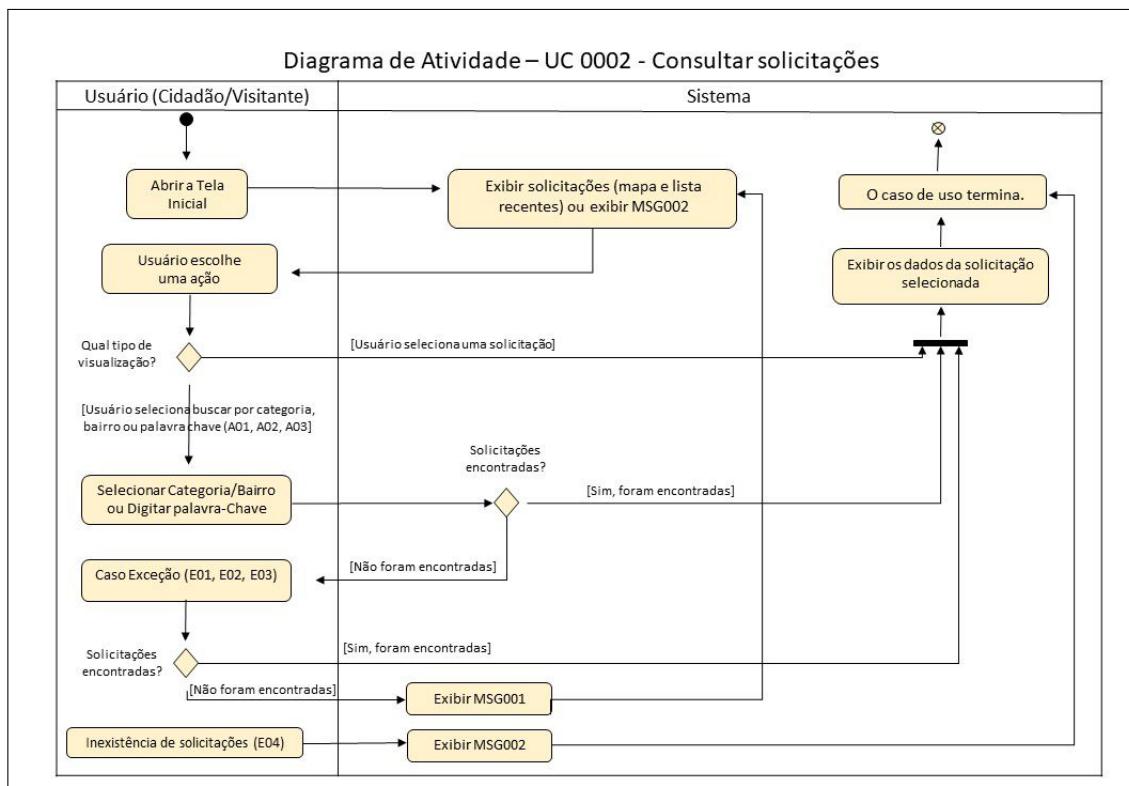
Este caso de uso descreve as funcionalidades do sistema de moderação, que vai filtrar comentários que contenham palavras ofensivas para oculta-las da plataforma.

<b>Atores</b>	Sistema de moderação
<b>Pré-Condição</b>	Não se aplica.
<b>Fluxo Principal</b>	<p><b>P01.</b> O usuário digitou um comentário em uma solicitação. [Interface 01]</p> <p><b>P02.</b> O sistema de moderação verifica que existe uma palavra ofensiva no comentário.</p> <p><b>P03.</b> O sistema de moderação oculta o mesmo e coloca na fila de comentários para análise.</p> <p><b>P04.</b> O sistema exibe a mensagem MSG001 para o usuário que enviou o comentário.</p> <p><b>P05.</b> O caso de uso termina.</p>
<b>Fluxo Alternativos</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Exceções</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Pós-Condição</b>	Categorias mantidas pelo administrador
<b>Produtos Gerados</b>	Não se aplica.
<b>Requisitos</b>	REQ-05, REQ-06, REQ-07, REQ-08. - atualizar
<b>Regras de Negócio</b>	RGN-04, RGN-05.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Não se aplica.
<b>Casos de Uso Estendidos</b>	Não se aplica.
<b>Listagem de Mensagens</b>	MSG001: Seu comentário continha palavras possivelmente ofensivas e foi enviado para analise.
<b>Interfaces</b>	Interface001: Cadastro (Figura 8).

### 2.4.7 Diagrama de Atividades

Segundo Sommerville (2011), o diagrama de atividades representa a sequência de ações de um processo. A Figura 4 apresenta o fluxo do caso de uso Consultar solicitações, iniciado quando o usuário acessa a tela inicial. A partir daí, ele escolhe uma ação e pode buscar solicitações por categoria, bairro ou palavra-chave. O sistema verifica a existência de resultados, exibindo mensagens de exceção quando necessário. Quando há solicitações encontradas, o usuário pode selecionar uma delas, e o sistema exibe seus dados, concluindo o caso de uso.

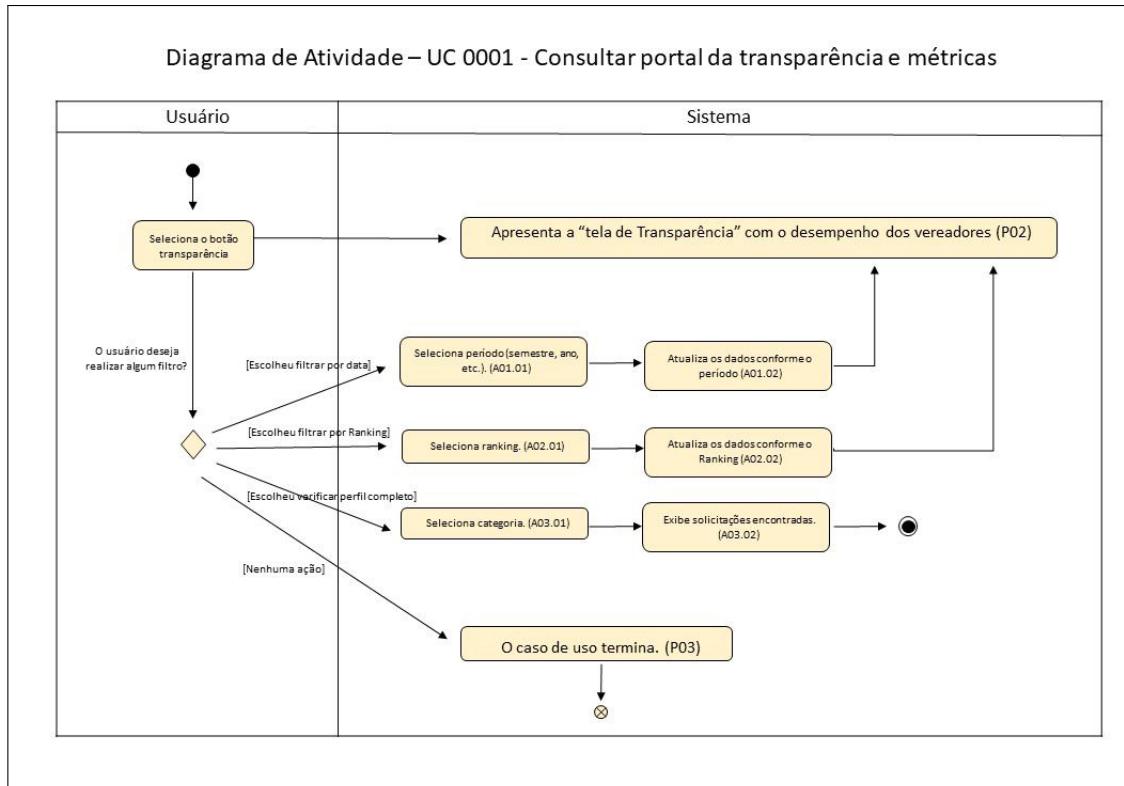
Figura 4 – Diagrama de atividades (Usuário).



Fonte: Autoria própria (2025)

A Figura 5 apresenta o diagrama de atividades referente à interação do usuário com o portal de transparência. O fluxo inicia quando o usuário seleciona o botão “Transparência”, momento em que o sistema exibe a tela com o desempenho dos vereadores. A partir disso, o usuário pode aplicar filtros por período, ranking ou categoria, e o sistema atualiza as informações conforme a opção escolhida. Caso nenhum filtro seja utilizado, o fluxo segue diretamente para o encerramento da consulta.

Figura 5 – Diagrama de atividades (Usuário).

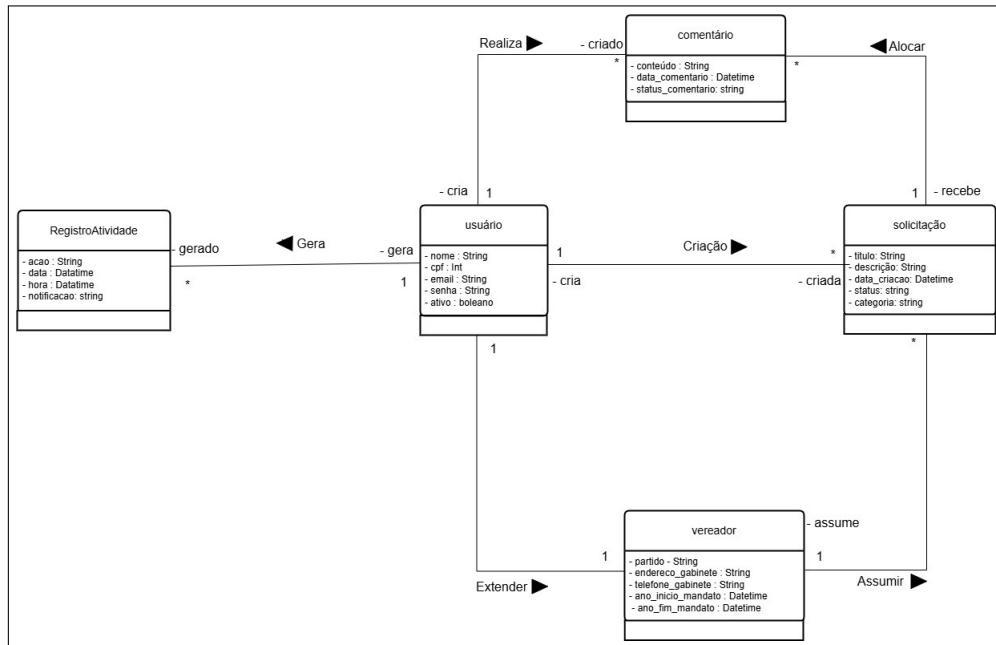


Fonte: Autoria própria (2025)

## 2.4.8 Diagrama de classes de domínio

Conforme Sommerville (2011), o diagrama de classes mostra as classes de objeto no sistema e as associações entre elas, ou seja, representa os objetos e suas interações dentro de um domínio específico. A Figura 6 mostra o diagrama do sistema, destacando as classes, seu atributos e os relacionamentos entre elas.

Figura 6 – Diagrama de Classes de Domínio

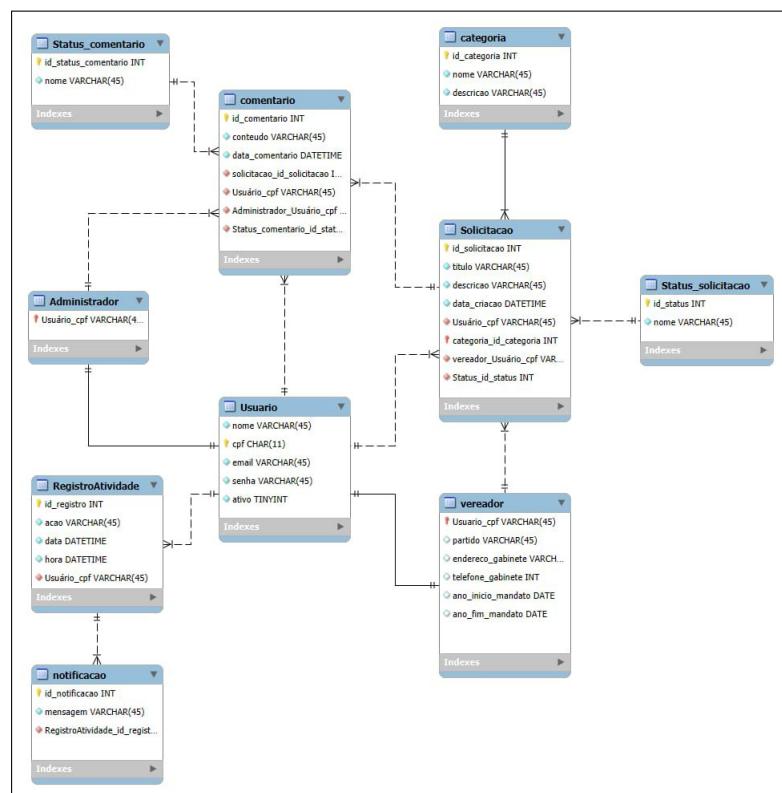


Fonte: Autoria própria (2025)

## 2.4.9 Modelo Entidade Relacionamento (M.E.R.)

A Figura 7 apresenta o modelo entidade-relacionamento do sistema, evidenciando as entidades, seus atributos e os relacionamentos entre elas. O diagrama reúne elementos como Usuário, Vereador, Solicitação, Categoria, Comentário e Status, além de entidades auxiliares como Administrador, RegistroAtividade e Notificação, demonstrando como os dados se conectam e são organizados na estrutura do banco.

Figura 7 – Diagrama de Classes de Domínio



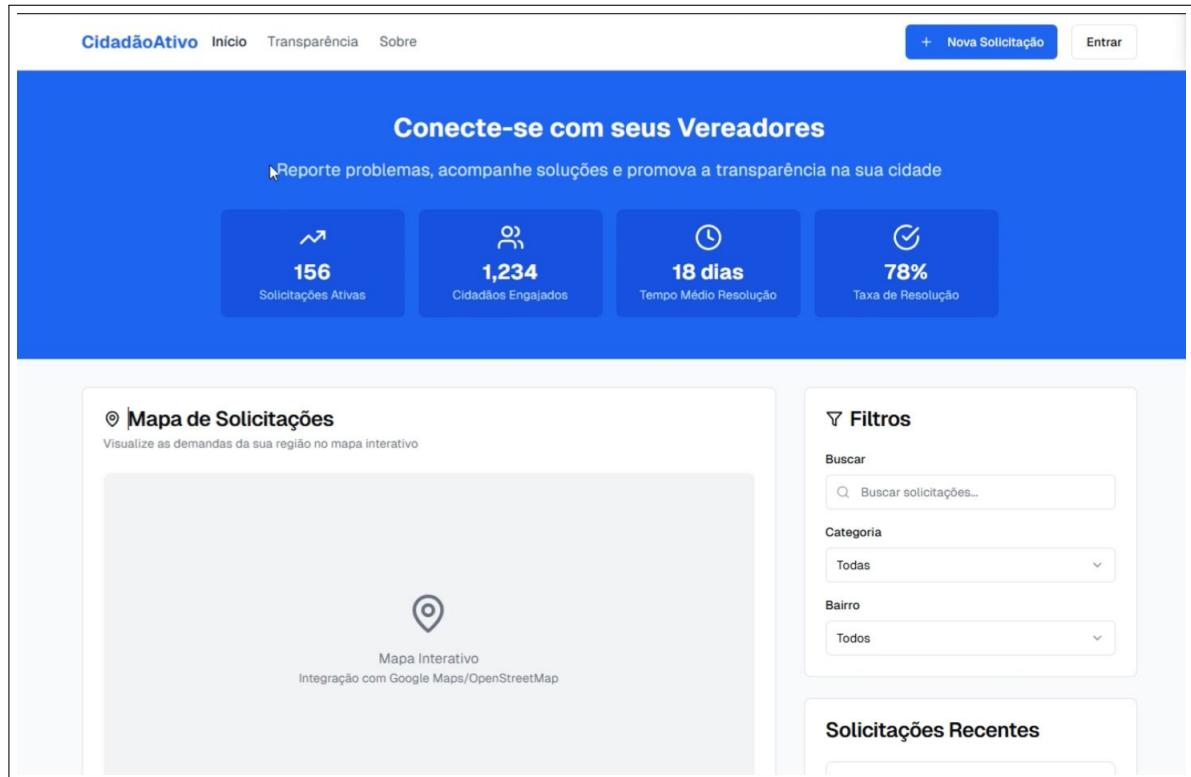
Fonte: Autoria própria (2025)

## 2.5 Protótipos

Para o desenvolvimento do sistema, foram elaborados diversos protótipos de interface com foco em usabilidade, coerência visual e experiência do usuário.

A Figura 8 apresenta a página inicial da plataforma CidadãoAtivo, exibindo indicadores de participação cidadã, um mapa interativo para visualização de solicitações e filtros para busca e categorização das demandas.”

Figura 8 – Tela inicial.



Fonte: Autoria própria (2025)

### 3 Codificação

Inserir partes dos códigos que são importantes para serem explicadas.

---

```
1  /**
2   * Classe de exemplo.
3   *
4   * @author David Buzatto
5   */
6  public class Grafo {
7
8      public static void main( String[] args ) {
9
10         System.out.println( "Exemplo de código fonte!" );
11         System.out.println( "Não use acentos!" );
12
13     }
14
15 }
```

---

## 4 Conclusão

Escreva um fechamento para o projeto

## Referências

Express.js. **Code Editing. Redefined.** 5.1.0. Disponível em: <https://expressjs.com/pt-br/>. Acesso em: 12 abr. 2025. 7

JavaScript. **Code Editing. Redefined.** ES2024. Disponível em: <https://www.java.com/pt-BR/>. Acesso em: 12 abr. 2025. 6

Node.js. **Code Editing. Redefined.** 22.16.0. Disponível em: <https://nodejs.org/pt>. Acesso em: 12 abr. 2025. 7

Nuxt.js. **Code Editing. Redefined.** 3.17. Disponível em: <https://nuxt.com/>. Acesso em: 12 abr. 2025. 6

Sequelize. **Code Editing. Redefined.** v5. Disponível em: <https://sequelize.org/>. Acesso em: 12 abr. 2025. 7

SOMMERVILLE, I. **Software Engineering.** 9. edition. ed. United States of America: Pearson Prentice Hall, 2011. 36

SQLite. **Code Editing. Redefined.** 3.50.0. Disponível em: <https://www.sqlite.org/index.html>. Acesso em: 12 abr. 2025. 7

Visual Studio Code. **Code Editing. Redefined.** 1.100. Disponível em: <https://code.visualstudio.com>. Acesso em: 12 abr. 2025. 6

Vue.js. **Code Editing. Redefined.** 3.5.16. Disponível em: <https://vuejs.org/>. Acesso em: 12 abr. 2025. 6