

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

**Obra360**

**Especificação dos Requisitos de Software**

**Para Sistema de Acompanhamento e gestão de Obras**

**Versão 1.1**

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
14/10/2025	1.0	Criação do Documento.	Layson Souza Batista
21/10/2025	1.1	Pequenas Alterações Gerais	Layson Souza Batista

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

## Índice Analítico

<b>1. Introdução.....</b>	<b>5</b>
1.1. Finalidade.....	5
1.2. Escopo .....	5
1.3. Definições, Acrônimos e Abreviações.....	6
1.4. Visão Geral.....	6
<b>2. Descrição Geral .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Requisitos Específicos .....</b>	<b>7</b>
3.1. Requisitos Funcionais.....	7
3.1.1. [RF01] Login.....	7
3.1.2. [RF02] Cadastro de Cliente .....	7
3.1.3. [RF03] Cadastro de Funcionário.....	7
3.1.4. [RF04] Cadastro de Obra.....	8
3.1.5. [RF05] Cadastro de Etapas da Obra .....	8
3.1.6. [RF06] Cadastro de Atualizações sobre Etapas da Obra .....	8
3.1.7. [RF07] Timeline de Etapas .....	8
3.1.8. [RF08] Tela Principal Construtora .....	8
3.1.9. [RF09] Chat de Mensagem .....	9
3.1.10. [RF10] Tela Principal Cliente .....	9
3.1.11. [RF11] Informações Sobre a Construtora .....	9
3.2. Requisitos Não Funcionais .....	9
3.2.1. [RNF01] Tempo de Resposta .....	9
3.2.2. [RNF02] Usabilidade e Acessibilidade .....	9
<b>4. Diagramas.....</b>	<b>10</b>
4.2. Modelo relacional (lógico) .....	10
4.3. Casos de uso e Descrições .....	11
4.3. Classes .....	26
<b>5. Protótipo Não Funcional.....</b>	<b>27</b>
5.1 Login.....	27
5.2. Tela Principal Construtora.....	28
5.3. Cadastrar Obra .....	28

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

5.4. Detalhes da Obra.....29

5.5. Andamento da Obra.....29

5.6. Consultar Funcionários .....30

5.7. Detalhes da etapa.....31

5.8. Cadastro de nova Etapa .....31

5.9. Mensagens com o Cliente.....32

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

# Especificação dos Requisitos de Software

## 1. Introdução

Será desenvolvido um sistema de acompanhamento/gestão de obras para construção civil (obra360), visando aproximar o cliente de seu investimento imobiliário, onde a empresa prestadora do serviço (Construtora) irá atualizar o cliente através de imagens e descrições das etapas de construção bem especificadas, além dos funcionários que estão trabalhando na obra. Todas essas etapas estarão bem definidas para o cliente no sistema, para que o mesmo possa acompanhar as que já foram concluídas e as que estão por vir no processo de erguimento.

### 1.1. Finalidade

A finalidade desta Especificação de Requisitos de Software (SRS) é descrever integralmente o comportamento externo do aplicativo e de seus subsistemas, cobrindo todas as funcionalidades observáveis e interações com usuários e sistemas integrados. Ela também especifica os requisitos não funcionais, as restrições de projeto, interfaces, dependências, regras de negócio e critérios de aceitação necessários para oferecer uma visão completa, consistente e rastreável dos requisitos do software, servindo como base para planejamento, desenvolvimento, testes, homologação e manutenção.

### 1.2. Escopo

O software a ser desenvolvido possibilita facilitar o acompanhamento de obras por parte de clientes, mantendo um contato bem próximo às construtoras e aos serviços que estão sendo prestados. Nesse contexto, o sistema será um conector entre ambas as partes, possibilitando uma visualização bem clara de todas as etapas de erguimento e como está o andamento das mesmas. Além de descrições bem detalhadas do processo, o software também tem como recurso principal a disponibilização de fotos semanais com intuito de atualizar o cliente a respeito do andamento da obra. Ademais, o obra360 também possibilita maior confiabilidade ao cliente, através de cadastramento de todos os

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

envolvidos na estrutura de comando da construtora para àquela obra em específico, desde responsáveis aos mais baixos níveis de funcionários.

- Como foi identificada a necessidade e a relevância para o mercado.
- Apresentar o problema que o projeto irá solucionar e para quem você está projetando.
- Descrever seus benefícios e esclarecer qual o diferencial e por que ela é melhor que as existentes no mercado?
- Esclareça se a sua solução já foi testada ou apresentada a algum cliente. Qual foi o retorno que ele deu? A sua solução é atrativa para o seu cliente?

### **1.3. Definições, Acrônimos e Abreviações**

- RF: Requisito Funcional
  - RNF: Requisito não Funcional
  - Obra360: Sistema de acompanhamento de obras ao qual está sendo desenvolvido e - pretende-se sera a finalidade geral
  - Cliente: Usuário padrão que acompanhará o andamento de sua obra.
- Construtora: Usuário administrador que fará a gestão das obras de seus clientes.

### **1.4. Visão Geral**

O sistema visa solucionar problemas recorrentes em obras da construção civil tais como:

- Dificuldade de acompanhar o processo de erguimento;
- Maior confiabilidade no pessoal envolvido devido a registros bem elaborados das empresas e funcionários alocados àquela obra;
- Resolver o problema de acompanhamento para pessoas que possuem imóveis em construção a longas distâncias de suas residências.
- Notificar os clientes a respeito de atrasos no planejamento.
- Auxiliar pessoas com falta de acessibilidade a ficarem mais próximas de seus

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

imóveis mesmo estando em suas residências.

## 2. Descrição Geral

- Obra360 é uma aplicação web para gestão de obras, permitindo cadastro, atualização, consulta e acompanhamento de etapas e detalhes técnicos.
- O sistema atende dois perfis principais (construtora e cliente), com autenticação e autorização diferenciadas e visão adequada a cada perfil.
- A solução centraliza a comunicação, o histórico de progresso e as decisões, fornecendo transparência e rastreabilidade ao longo do ciclo de vida da obra.

## 3. Requisitos Específicos

Aqui serão abordados os requisitos funcionais e não funcionais cujo foram definidas abreviações no tópico 1.3 para maior organização do mesmo. O sistema conterà suas restrições e funcionalidades divisíveis de acordo para quem está acessando, assim, possuindo permissões e acessibilidades específicas e usuais.

### 3.1. Requisitos Funcionais

#### 3.1.1. [RF01] Login

O sistema deverá possibilitar a realização do login de cliente e construtora, através dos campos de informações referente à: “Email” e “Senha” e autentica-los.

#### 3.1.2. [RF02] Cadastro de Cliente

O sistema deverá possibilitar o cadastro de clientes para o usuário “Construtora”, através dos campos de informações referente à: “Nome”, “Cpf”, “Email”, “Telefone” e “Senha”.

#### 3.1.3. [RF03] Cadastro de Funcionário

O sistema deverá possibilitar o cadastro de funcionários participantes naquela obra

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

especifica para o usuário “construtora”, através dos campos de informações referente à: “Nome Completo” e “Cargo”.

#### **3.1.4. [RF04] Cadastro de Obra**

O sistema deverá possibilitar o cadastro de detalhes de obras para o usuário “Construtora”, através dos campos de informações referente à: “Nome”, “Detalhes da Obra” e “Endereço de Obra”.

#### **3.1.5. [RF05] Cadastro de Etapas da Obra**

O sistema deverá possibilitar o cadastro de novas etapas de uma obra especifica para o usuário “Construtora”, através dos campos de informações referente à: “Nome da etapa”, “Descrição”, “Duração média” e “Periodicidade de atualização”.

#### **3.1.6. [RF06] Cadastro de Atualizações sobre Etapas da Obra**

O sistema deverá possibilitar o cadastro de novas atualizações de uma etapa especifica de uma obra para o usuário “Construtora”, através dos campos de informações referente à: “Nome de atualização”, “Descrição”, “Data” e “Foto do progresso”.

#### **3.1.7. [RF07] Timeline de Etapas**

O sistema deverá conter uma timeline de etapas sobre uma obra especifica, contendo todas as etapas cadastradas anteriormente.

#### **3.1.8. [RF08] Tela Principal Construtora**

O sistema deverá ter uma tela principal onde o usuário administrador “Construtora” poderá ter acesso a todas as obras dos seus clientes, através de cards intuitivos.



Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

### **3.1.9. [RF09] Chat de Mensagem**

O sistema deverá conter uma funcionalidade de chat para que o usuário “Cliente” tenha contato com a “Construtora” responsável por sua obra.

### **3.1.10. [RF10] Tela Principal Cliente**

O sistema deverá ter uma tela principal onde o usuário “Cliente” poderá ter acesso a todas as suas obras em andamento, através de cards intuitivos.

### **3.1.11. [RF11] Informações Sobre a Construtora**

O sistema deverá ter uma tela de informações sobre a “Construtora” responsável pela obra específica, através dos campos: “Nome”, “Descrição geral” e “Endereço”.

## **3.2. Requisitos Não Funcionais**

### **3.2.1. [RNF01] Tempo de Resposta**

O sistema deverá responder em até 2,5s para login, listagens e timeline.

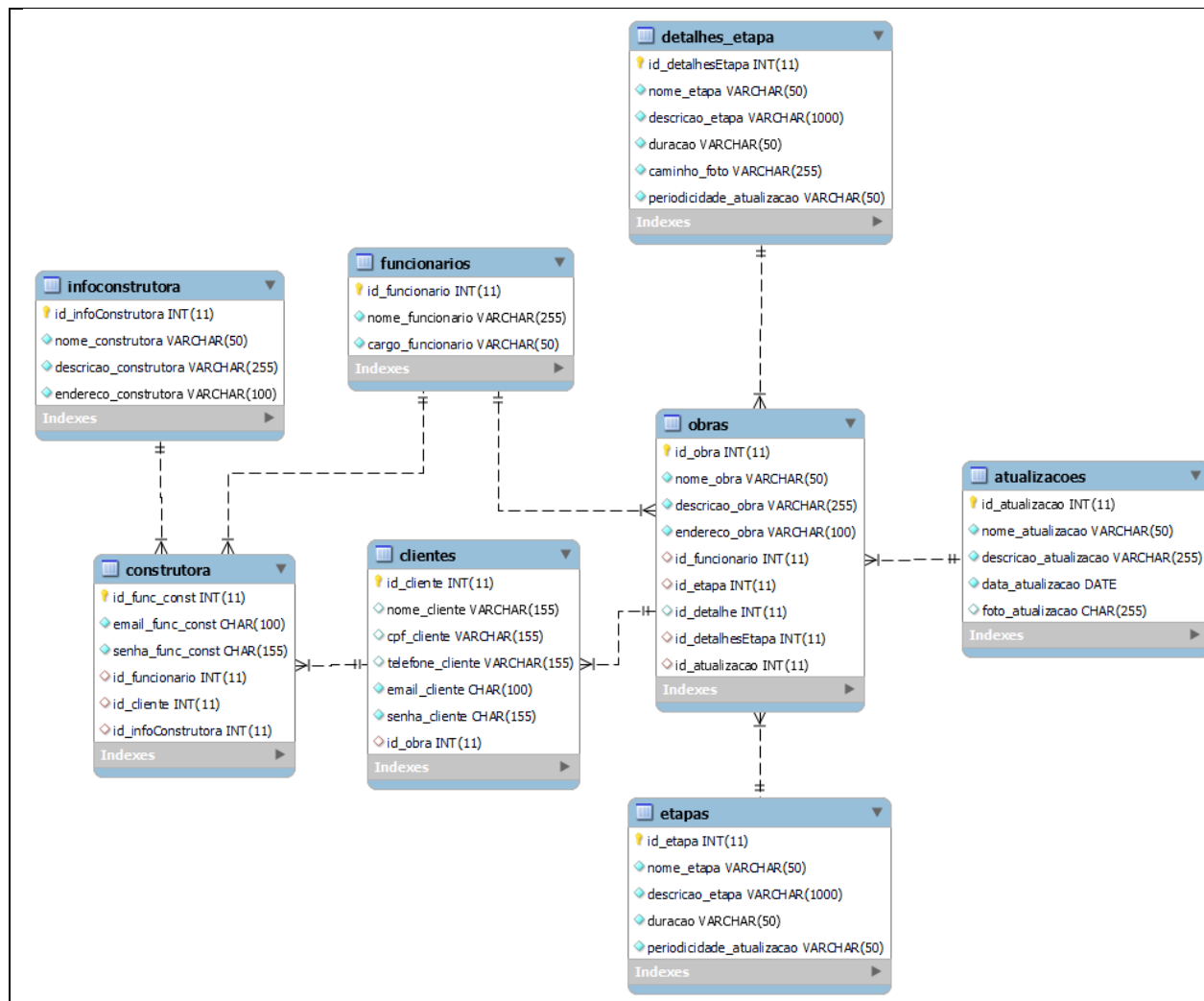
### **3.2.2. [RNF02] Usabilidade e Acessibilidade**

O sistema deverá manter navegação consistente e feedback claro de sucesso/erro em ações do usuário.

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

## 4. Diagramas

### 4.2. Modelo relacional (lógico)

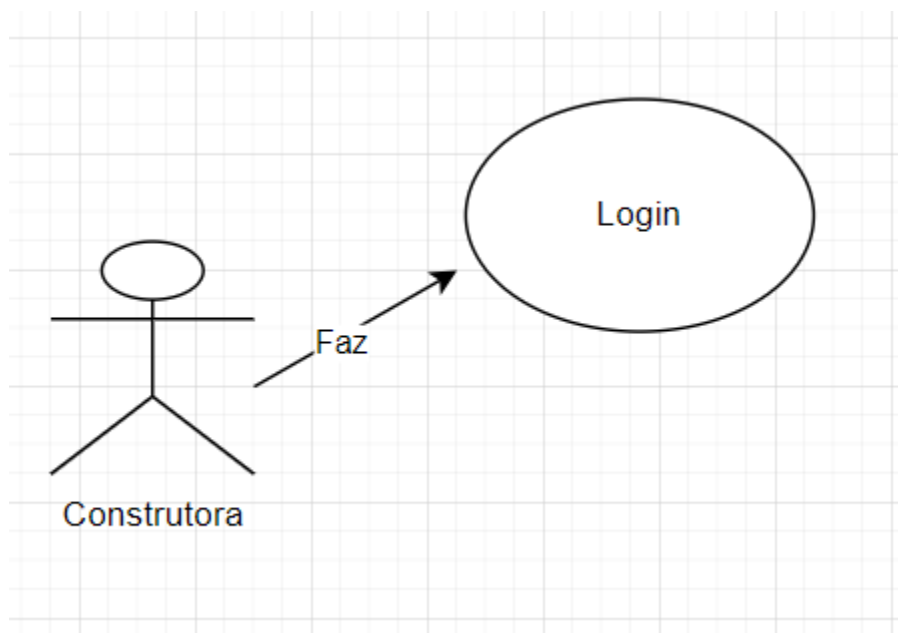


Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

### 4.3. Casos de uso e Descrições

#### Telas Construtora

[UC01] Login Construtora

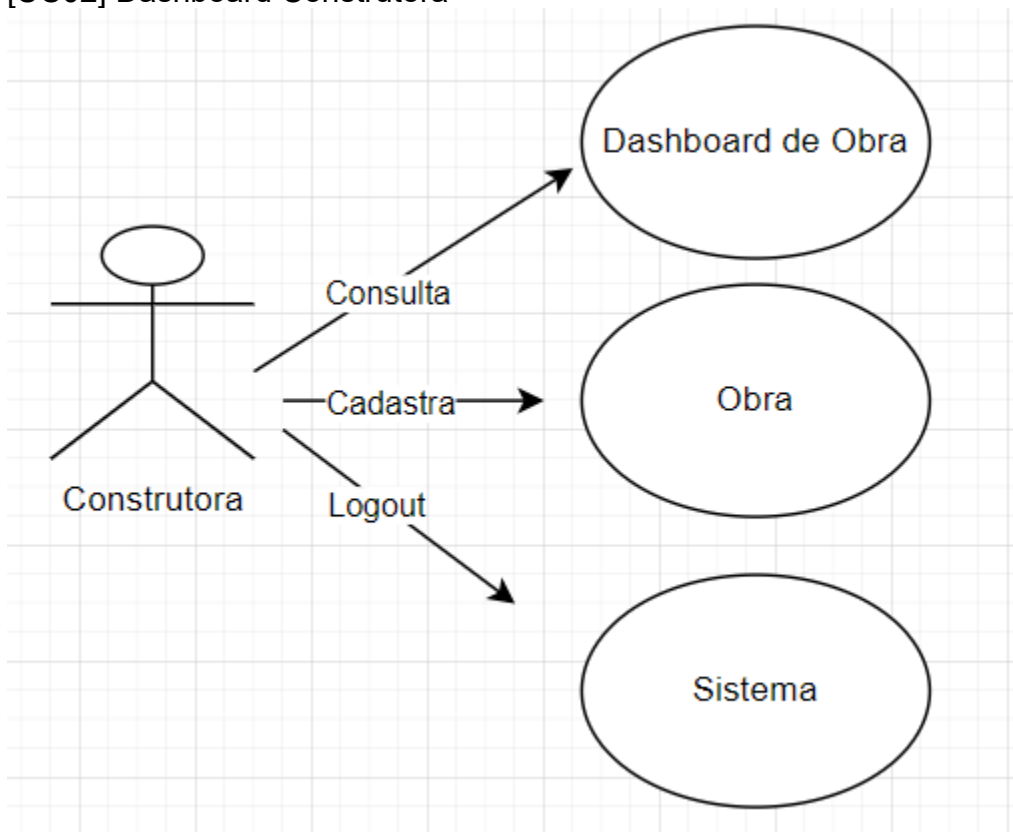


Descrição do caso de uso: o sistema deverá receber os dados inseridos nos campos: e-mail e senha, para fazer a validação do usuário no banco de dados para liberar o acesso do sistema ao mesmo.

Prioridade:    ☒ )Essencial            ( )Importante            ( )Desejável

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

[UC02] Dashboard Construtora



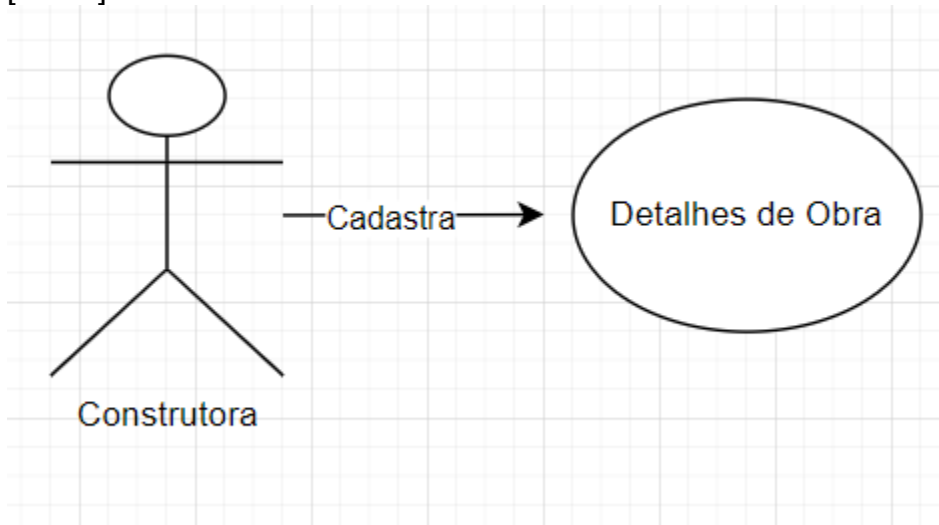
Descrição do caso de uso: após efetuar o login, o usuário “Construtora” será redirecionado para a tela de acompanhamento de obras (Dashboard) onde serão apresentadas as obras cadastradas e seu devido progresso.

Além disso, a tela apresentará uma barra de pesquisa para facilitar a busca de obras, um botão para cadastro de novas obras, e um menu lateral, ao qual terá os seguintes campos: início (Dashboard), sobre nós, cadastrar cliente e sair.

Prioridade: (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

### [UC03] Cadastro de Obra

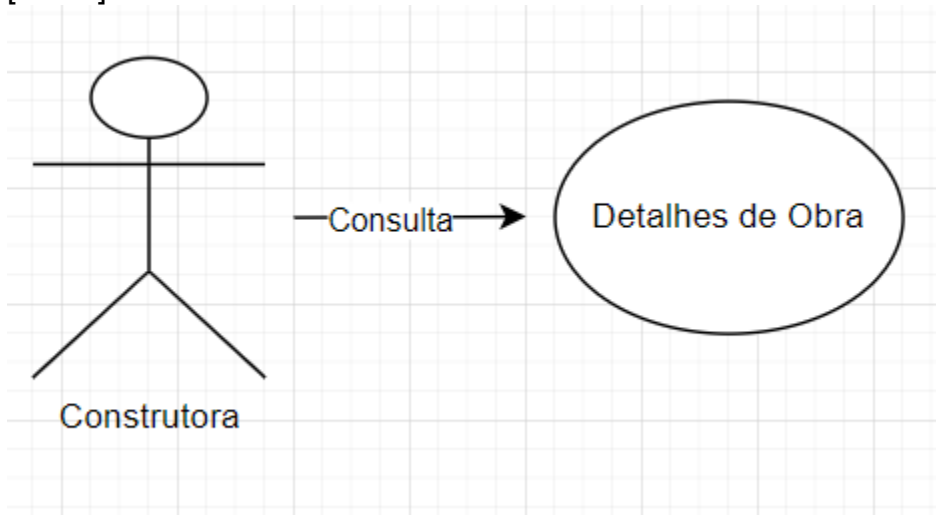


Descrição do caso de uso: ao selecionar uma obra, o usuário “Construtora” terá acesso a tela de Detalhes de Obra, onde deverão constar o nome, a descrição e o endereço, tanto da obra quanto da construtora, além disso, deverá ser disponibilizado um menu superior, como uma possibilidade de transição entre as abas de informações respectivas a obra, sendo elas: detalhes, andamento, funcionários e mensagens. Também deverá ter um botão de início para o usuário poder voltar a tela de Dashboard.

Prioridade:    ☐Essencial                    ☒Importante                    ☐Desejável

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

[UC04] Detalhes de Obra

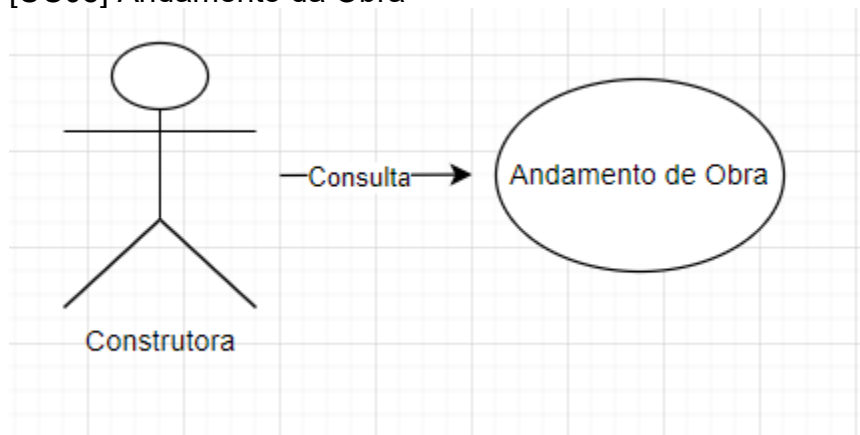


Descrição do caso de uso: ao selecionar uma obra, o usuário terá acesso a tela de Detalhes de Obra, onde deverão constar o nome, a descrição e o endereço, tanto da obra quanto da construtora, além disso, deverá ser disponibilizado um menu superior, como uma possibilidade de transição entre as abas de informações respectivas a obra, sendo elas: detalhes, andamento, funcionários e mensagens. Também deverá ter um botão de início para o usuário poder voltar a tela de Dashboard.

Prioridade:    ☐Essencial                    ☒Importante                    ☐Desejável

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

[UC05] Andamento da Obra



Descrição do caso de uso: ao selecionar a aba de andamento no menu superior, será apresentado ao usuário uma tela contendo as etapas da construção disponibilizadas em uma timeline vertical.

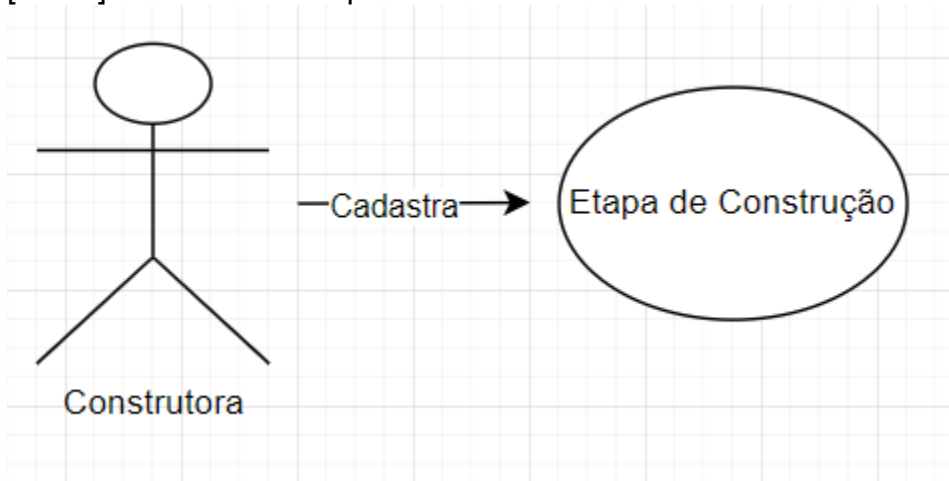
Nessa linha do tempo já serão disponibilizadas etapas pré cadastradas como um “modelo” padrão para facilitar a usabilidade do sistema. Além disso, o usuário poderá cadastrar novas etapas de acordo com o planejamento de sua obra.

Em cada etapa será exibido o tempo médio de duração e um botão para acessar os detalhes ou excluir a etapa (ao selecionar essa função, será exibido um pop-up de confirmação de exclusão da etapa).

Prioridade:    ☒Essencial                    ☐Importante                    ☐Desejável

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

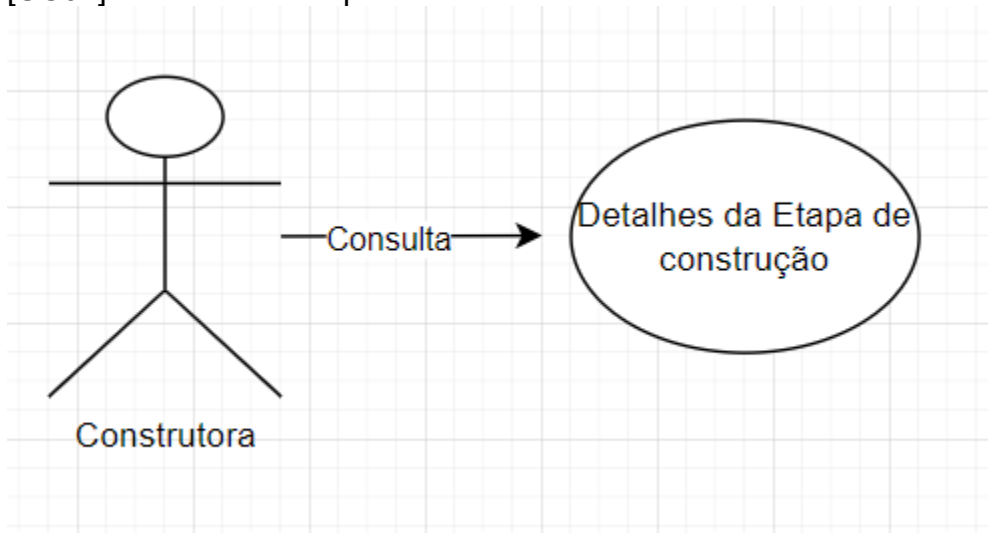
#### [UC06] Cadastro de Etapa



Descrição do caso de uso: ao clicar no botão para cadastrar uma nova etapa, o usuário será redirecionado para uma tela onde deverão ser preenchidos os seguintes campos: nome da etapa, descrição, tempo médio de duração e periodicidade para atualização.

Prioridade:    ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

#### [UC07] Detalhes da Etapa





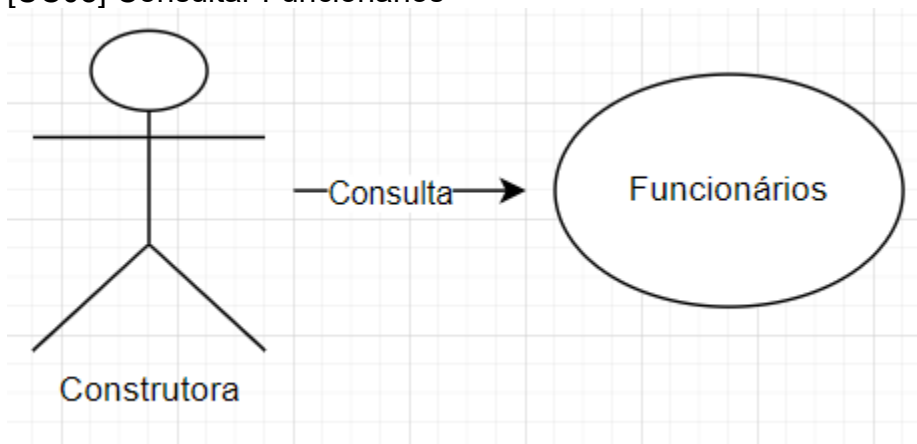
Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

Descrição do caso de uso: ao clicar no botão de detalhes da etapa, deverá ser aberto uma tela onde o usuário poderá registrar uma nova atualização para o acompanhamento do cliente. Tal registro deverá conter os seguintes campos: nome da atualização, data da atualização, descrição do que foi feito e deverá conter ao menos uma imagem para a melhor visualização do andamento por parte do cliente.

A tela também possuirá a função de listar as atualizações cadastradas em ordem cronológica, sendo a mais atual listada no topo. Além disso, ao selecionar uma dessas atualizações, o usuário poderá visualizar os detalhes da mesma, editar os dados ou excluir a atualização.

Prioridade: (X)Essencial ( )Importante ( )Desejável

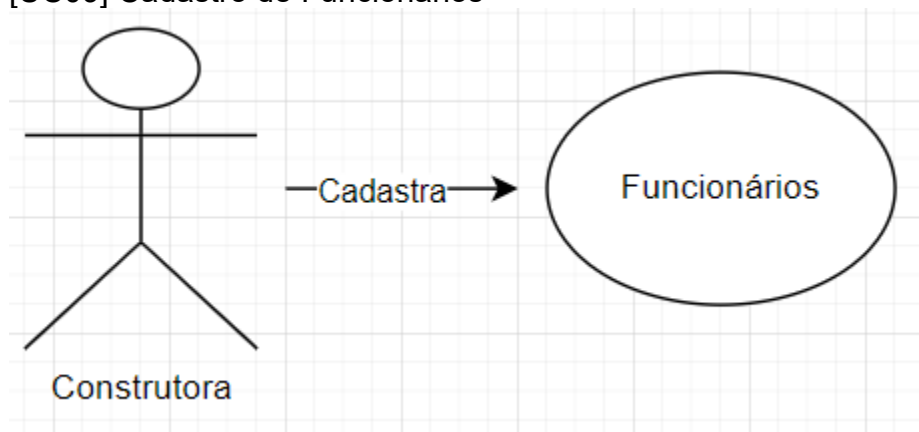
#### [UC08] Consultar Funcionários



Descrição do caso de uso: ao clicar na aba de “funcionários” no menu superior o usuário poderá consultar uma lista dos indivíduos que estão envolvidos na obra. Além do nome completo, deverá constar nessa lista o cargo do funcionário. Ademais, nessa tela o usuário também poderar cadastrar novo colaborador clicando no botão de cadastro.

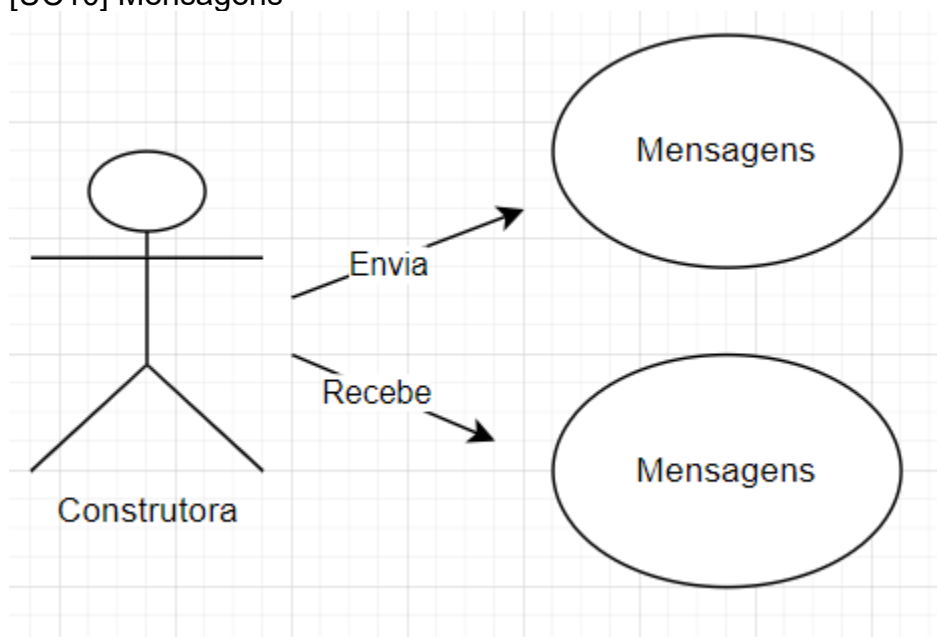
Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

### [UC09] Cadastro de Funcionários



Descrição do caso de uso: ao clicar no botão de cadastrar funcionário, o usuário será redirecionado para tela de cadastro onde deverá preencher as informações solicitadas, sendo elas: Nome Completo e Cargo.

### [UC10] Mensagens

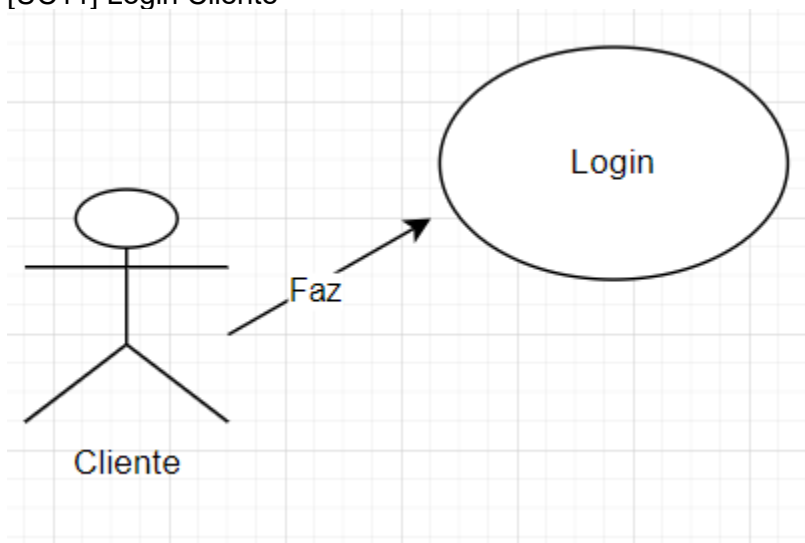


Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

Descrição do caso de uso: ao clicar na aba de mensagens do menu superior, o usuário será direcionado para a tela onde poderá trocar mensagens com a construtora, no intuito de tirar dúvidas, obter informações a respeito da obra, entre outros motivos para o contato.

## Telas Cliente

### [UC11] Login Cliente

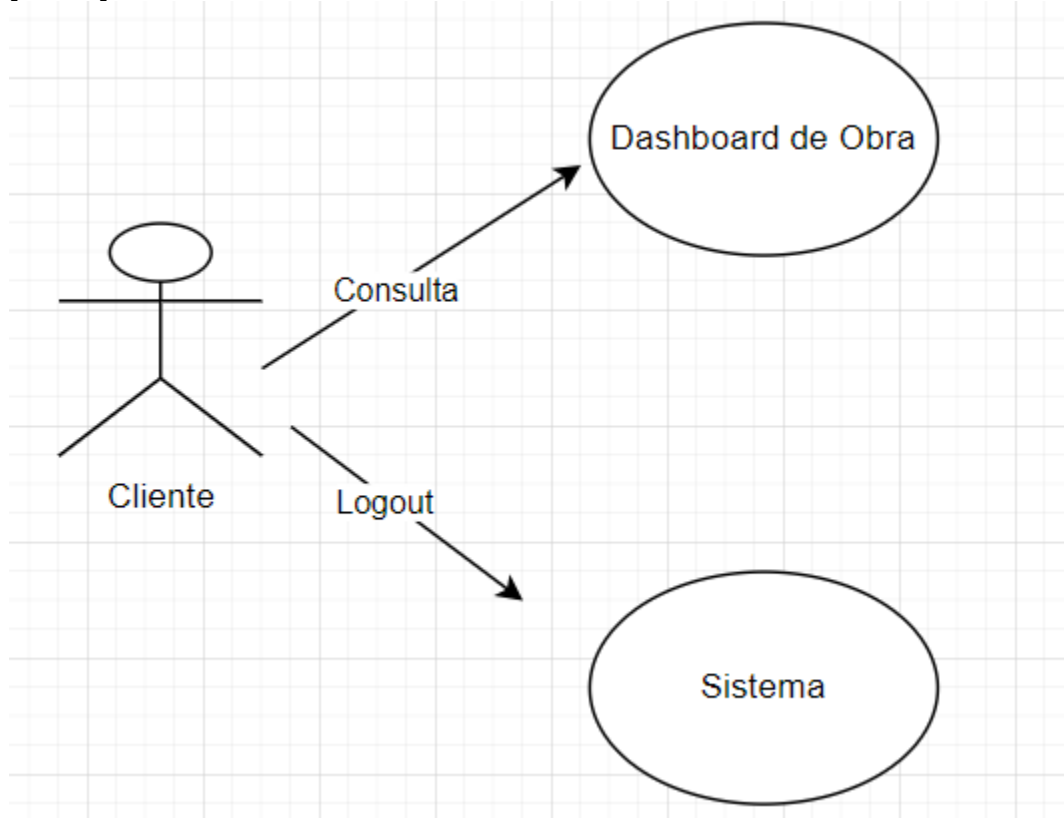


Descrição do caso de uso: o sistema deverá receber os dados inseridos nos campos: e-mail e senha, para fazer a validação do usuário no banco de dados para liberar o acesso do sistema ao mesmo.

Prioridade:    ☒ )Essencial                    ☐ )Importante                    ☐ )Desejável

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

## [UC12] Dashboard Cliente



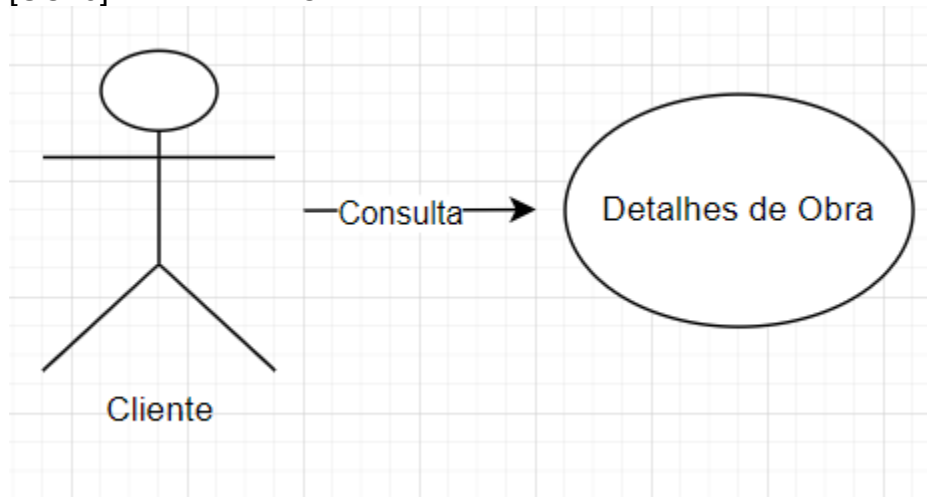
Descrição do caso de uso: após efetuar o login, o usuário será redirecionado para a tela de acompanhamento de obras (Dashboard) onde serão apresentadas as obras do mesmo e seu devido progresso.

Além disso, a tela apresentará uma barra de pesquisa para facilitar a busca de obras e um menu lateral, ao qual terá os seguintes campos: início (Dashboard), sobre nós e sair.

Prioridade: (X) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

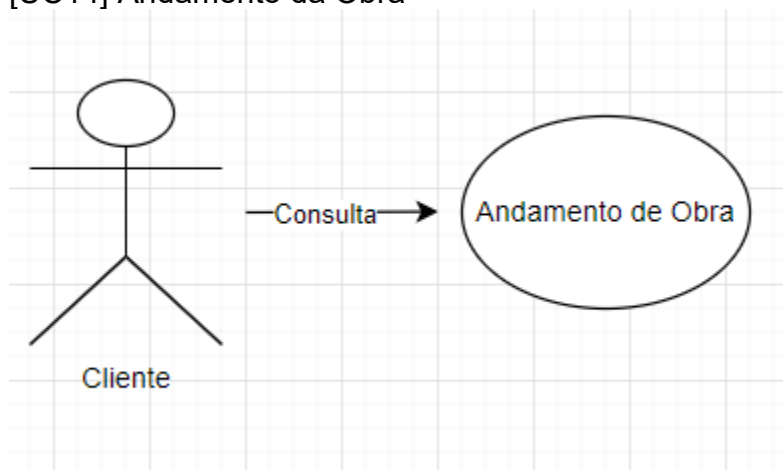
## [UC13] Detalhes de Obra



Descrição do caso de uso: ao selecionar uma obra, o usuário terá acesso a tela de Detalhes de Obra, onde deverão constar o nome, a descrição e o endereço, tanto da obra quanto da construtora, além disso, deverá ser disponibilizado um menu superior, como uma possibilidade de transição entre as abas de informações respectivas a obra, sendo elas: detalhes, andamento, funcionários e mensagens. Também deverá ter um botão de início para o usuário poder voltar a tela de Dashboard.

Prioridade:    ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

## [UC14] Andamento da Obra



Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

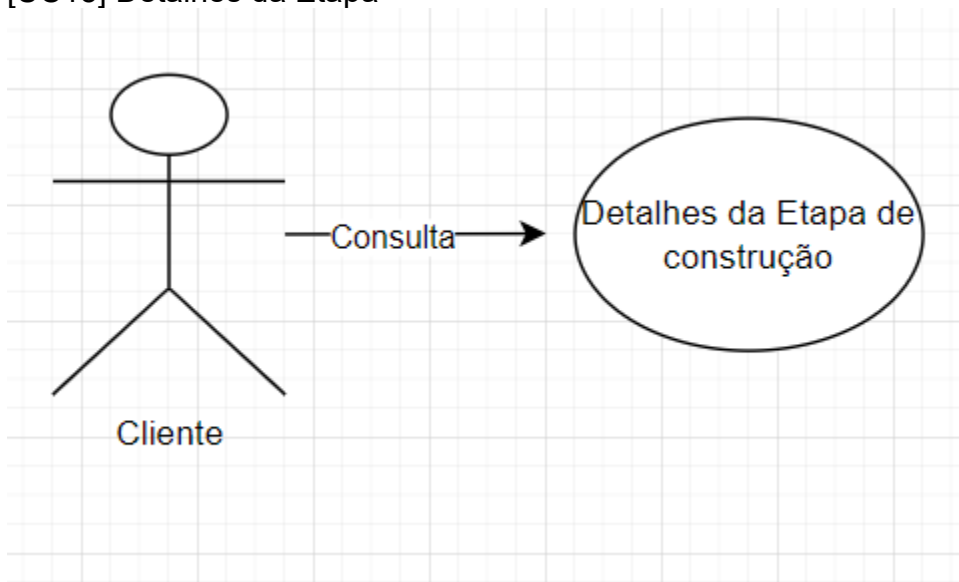
Descrição do caso de uso: ao selecionar a aba de andamento no menu superior, será apresentado ao usuário uma tela contendo as etapas da construção disponibilizadas em uma timeline vertical.

Nessa linha do tempo serão disponibilizadas as etapas referentes a obra do usuário, ou seja, quais serão os processos de construção como um passo a passo.

Em cada etapa será exibido o tempo médio de duração e um botão para acessar os detalhes.

Prioridade: (X)Essencial ( )Importante ( )Desejável

## [UC15] Detalhes da Etapa



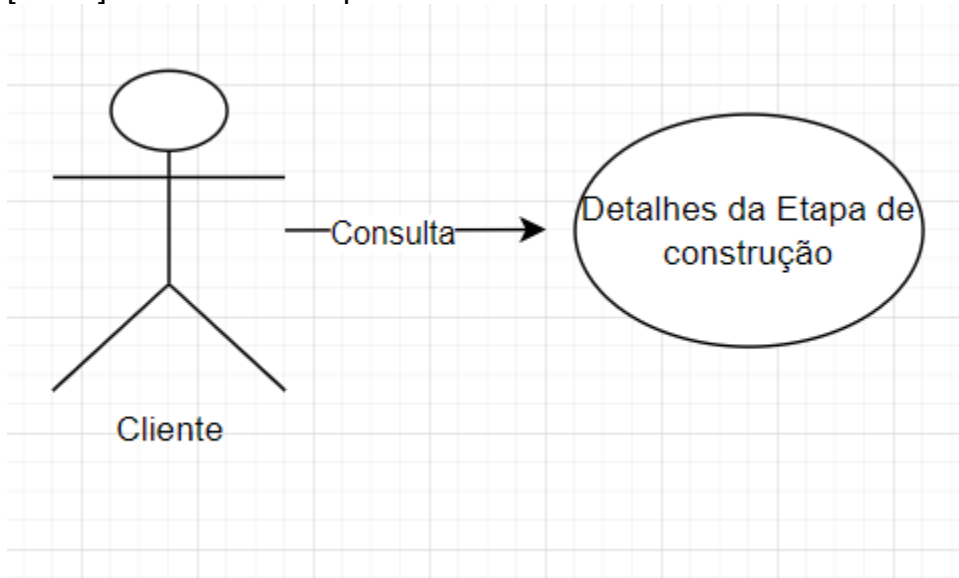
Descrição do caso de uso: ao clicar no botão de detalhes da etapa, deverá ser aberto uma tela onde o usuário poderá acompanhar as atualizações daquele processo. Tal registro deverá conter os seguintes campos: nome da atualização, data da atualização, descrição do que foi feito e deverá conter ao menos uma imagem para a melhor visualização do andamento por parte do cliente.

A tela também possuirá a função de listar as atualizações cadastradas em ordem cronológica, sendo a mais atual listada no topo. Além disso, ao selecionar uma dessas atualizações, o usuário poderá visualizar os detalhes da mesma.

Prioridade: (X)Essencial ( )Importante ( )Desejável

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

[UC15] Detalhes da Etapa



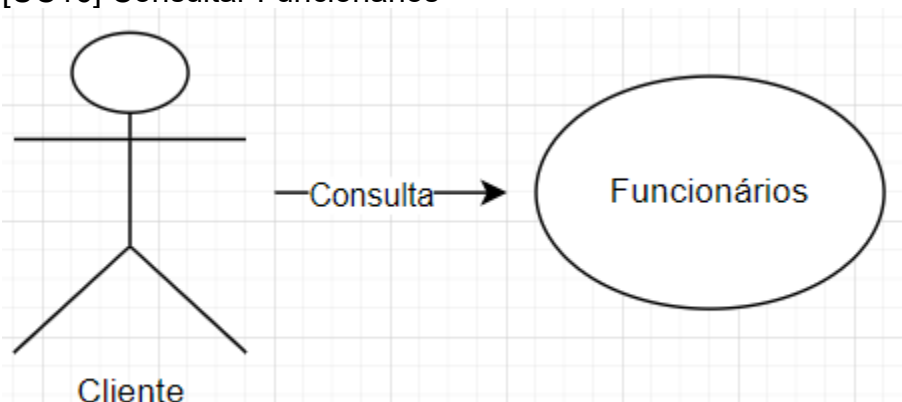
Descrição do caso de uso: ao clicar no botão de detalhes da etapa, deverá ser aberto uma tela onde o usuário poderá acompanhar as atualizações daquele processo. Tal registro deverá conter os seguintes campos: nome da atualização, data da atualização, descrição do que foi feito e deverá conter ao menos uma imagem para a melhor visualização do andamento por parte do cliente.

A tela também possuirá a função de listar as atualizações cadastradas em ordem cronológica, sendo a mais atual listada no topo. Além disso, ao selecionar uma dessas atualizações, o usuário poderá visualizar os detalhes da mesma.

Prioridade:    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

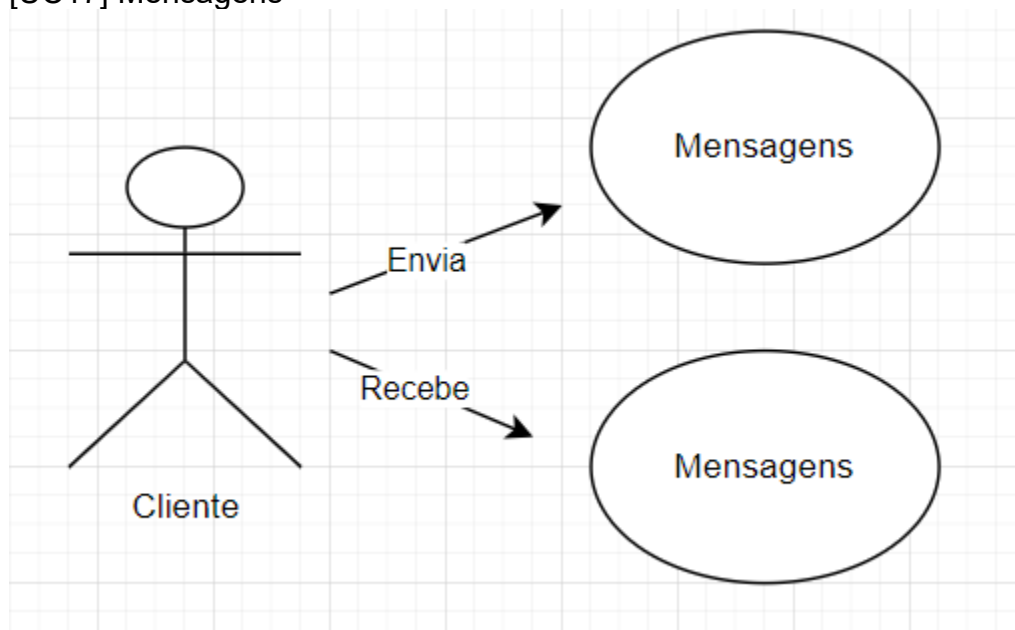
Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

## [UC16] Consultar Funcionários



Descrição do caso de uso: ao clicar na aba de “funcionários” no menu superior o usuário poderá consultar uma lista dos indivíduos que estão envolvidos na obra. Além do nome completo, deverá constar nessa lista o cargo do funcionário.

## [UC17] Mensagens



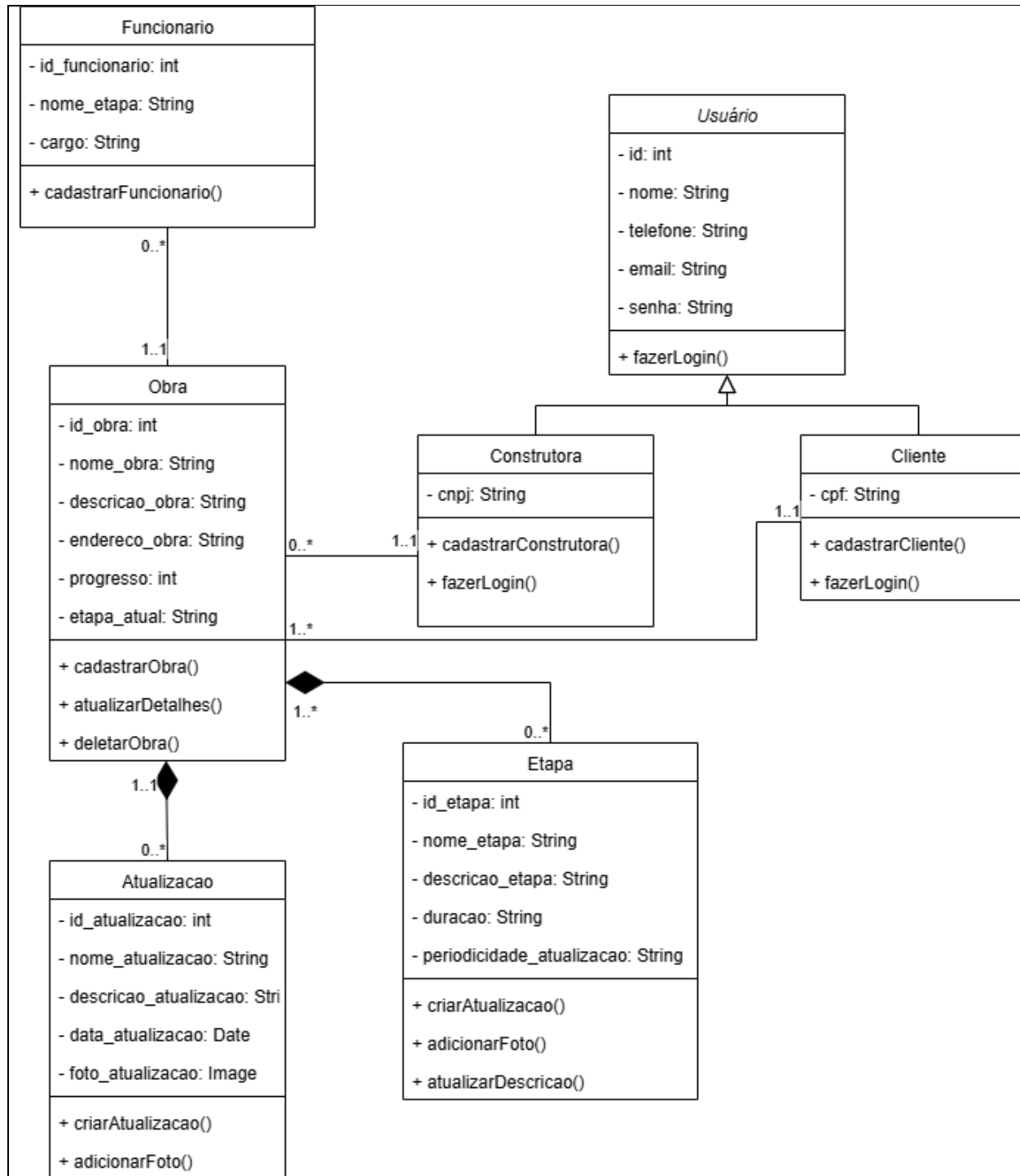


Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

Descrição do caso de uso: ao clicar na aba de mensagens do menu superior, o usuário será direcionado para a tela onde poderá trocar mensagens com a construtora, no intuito de tirar dúvidas, obter informações a respeito da obra, entre outros motivos para o contato.

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

## 4.3. Classes



Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

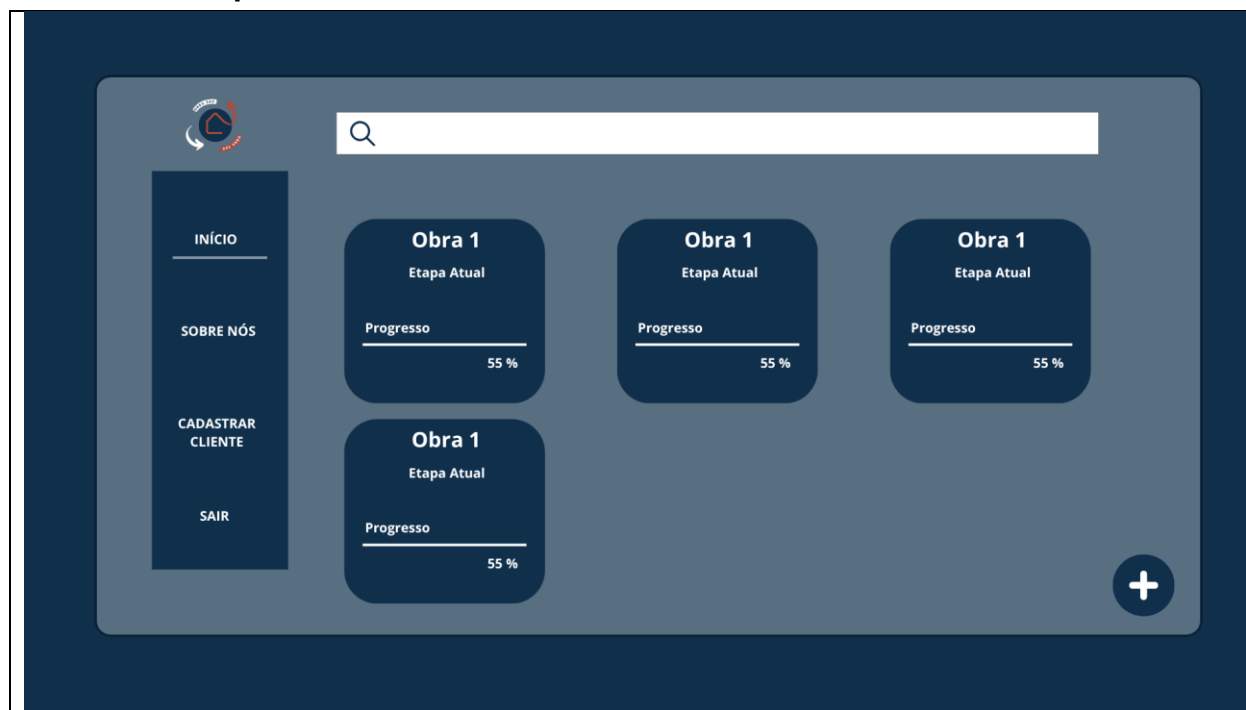
## 5. Protótipo Não Funcional

### 5.1 Login

The image shows a non-functional prototype of a login screen. It consists of a light blue rectangular area on the left and a dark blue vertical overlay on the right. The light blue area contains a circular logo with a house icon and the text 'SEJA BEM-VINDO(A)!' followed by 'Escolha uma das opções para login.' Below this are two buttons: 'CONSTRUTORA' (dark blue) and 'CLIENTE' (red). The dark blue overlay contains the title 'ÁREA DA CONSTRUTORA' at the top, followed by two input fields labeled 'E-mail' and 'Senha'. At the bottom of the overlay is a red button labeled 'ENTRAR'.

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

## 5.2. Tela Principal Construtora



## 5.3. Cadastrar Obra

### CADASTRO DE OBRA

#### DESCRIÇÃO GERAL

Nome da obra:

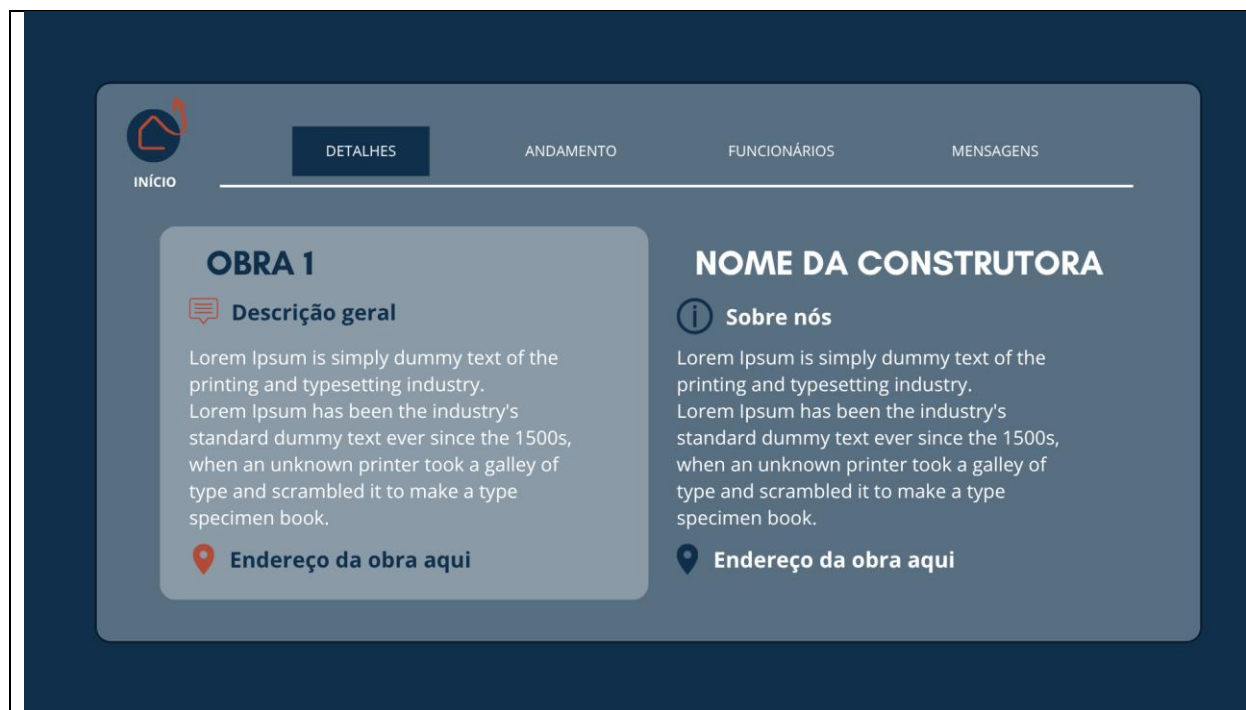
Descrição:

Endereço:

CANCELAR
CADASTRAR

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

## 5.4. Detalhes da Obra



## 5.5. Andamento da Obra



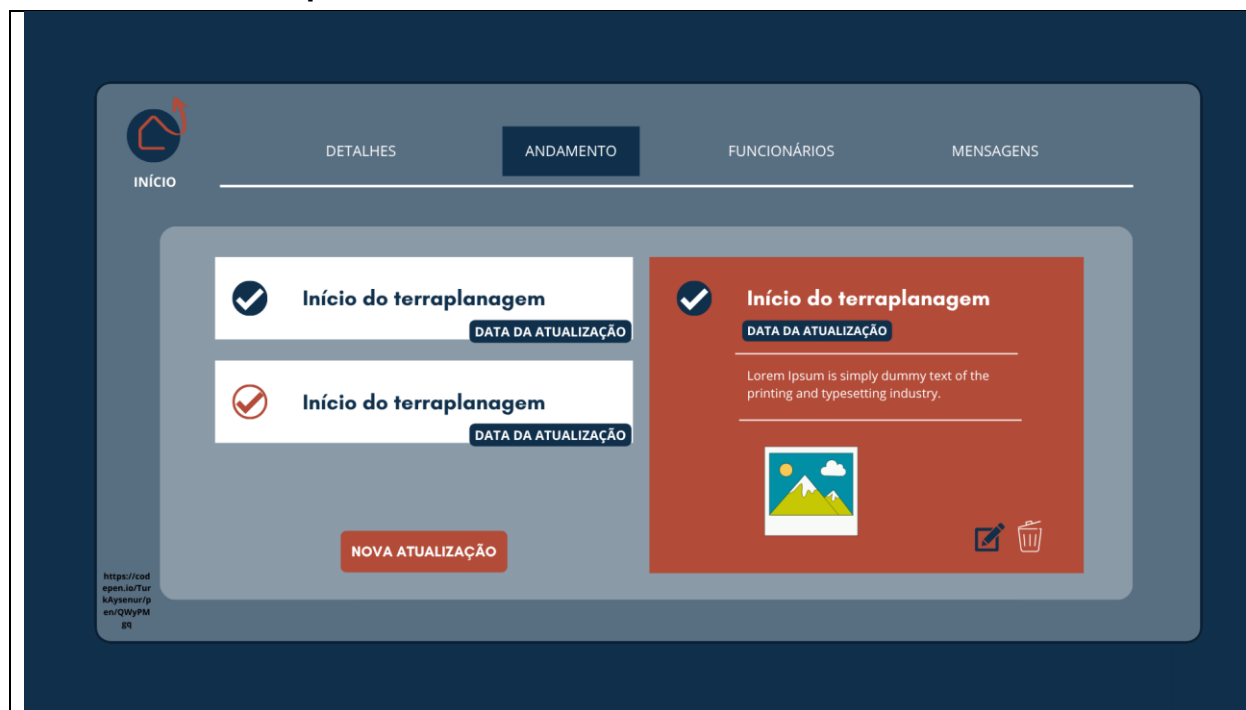
Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

## 5.6. Consultar Funcionários



Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

## 5.7. Detalhes da etapa



## 5.8. Cadastro de nova Etapa

### NOVA ETAPA

Nome da etapa:

Descrição:

Duração média:

Periodicidade de atualização:

CANCELAR

CADASTRAR

Obra360	Versão: 1.1
Especificação de Requisitos de Software	Data: 21/10/2025
Layson Souza Batista	

## 5.9. Mensagens com o Cliente

