

TERMO DE ABERTURA

INTEGRANTES:

- Ricardo Cesar Mertz Liberalli
- Thaina Emanuely De Souza
- Brahian Alexandre
- Jihad Riad Ghozayel

1 Título do projeto.

Construction

2 Justificativa do projeto.

A demanda do projeto Construction surgiu a partir da dificuldade que as construtoras tinham em gerenciar seus empreendimentos de forma dinâmica e ágil, visto que isto acarreta no atraso da entrega das obras e consequentemente menos lucro para a empresa. De tal forma surge o sistema Construction para facilitar o dia a dia do empresário no ramo da construção civil.

3 Objetivos

3.1 Objetivo geral

O projeto tem por objetivo facilitar o gerenciamento das obras por parte da construtora, de modo a tornar muito mais ágil e eficiente. Construction será o braço direito do empresário, maximizando os lucros e diminuindo as possíveis dores do usuário, pois o mesmo terá o controle total de sua construtora, com este projeto.

3.2 Objetivos específicos.

Facilitar a entrega de materiais que são utilizados para a obra.

Organizar a equipe dando um trabalho a ser realizado para cada membro disponível.

Ajudar no planejamento e execução do projeto.

Ajudar o cliente a lucrar bastante com a nossa ajuda.

Facilitar o trabalho em equipe do cliente.

Fornecer o suporte necessário para o cliente.

4 Necessidades e expectativas básicas.

Expectativa de permitir a lucratividade, oferecendo os produtos de qualidade, que são empreendimentos de qualidade excelente, diferenciada e trazendo inovação e serviços as áreas de lazer, entregando ótima relação custo-benefício aos clientes será uma estratégia importante

5 Registro de Stakeholders

	Stakeholder	Empresa	Cargo	Envolvimento
STR01	Ricardo Mertz	Construction	Gerente de projeto	Responsável pelo planejamento, execução e conclusão do projeto.
STR02	Jihad	Construction	Engenheiros	Responsável por utilizar o sistema.
STR03	Thaina, Brahian	Construction	Desenvolvedores	Responsáveis por desenvolver o sistema.

6 Restrições e Premissas

O sistema Construction será provido em Cloud.

O sistema web necessita de domínio.

O sistema irá rodar em servidor debian (linux), com Apache.

7 Resultado Escala de Likert

As instalações da empresa são adequadas e bem-mantidas.

O sistema foi fácil de usar.

O sistema ajudou a melhorar a qualidade do projeto.

O sistema foi útil para gerenciar o projeto.

O sistema ajudou a melhorar a comunicação entre os membros da equipe.

O sistema ajudou a reduzir os custos do projeto.

8 Requisitos a serem implementados e não implementados.

IMPLEMENTADOS:

Necessário a o cadastro do usuário

Necessário login de usuário

Cadastro dos recursos e materiais de obra

Consulta de materiais

Consulta de estoque

NÃO IMPLEMENTADOS:

Tempo de carregamento e resposta

Gestão de acesso de usuário

Sistema ficar online 24h

Não ter monitoramento constante

9 Requisitos Funcionais por prioridade.

9.1 **Thaina** Cadastro de Usuário

Thaina Login de Usuário

Cadastro de Projeto

Jihad:Cadastro de Recursos

Cadastro de Materiais da Obra

Jihad:Cadastro de Funcionários

Ricardo Orçamentos e Custos: Será possível gerenciar orçamentos para cada projeto, acompanhando os custos de materiais, mão de obra e despesas gerais.

Ricardo Gestão de Materiais: O sistema trará um registro de materiais de construção, permitindo a solicitação, compra e alocação eficiente para os projetos.

BRAHIAN Monitoramento de Progresso: O sistema irá monitorar o progresso da construção com relatórios visuais e atualizações em tempo real.

BRAHIAN Documentação e Comunicação: Facilite a troca de informações entre as equipes por meio de compartilhamento de documentos, mensagens internas e comunicações com stakeholders.

Controle de Qualidade: Inspeccione e verifique a qualidade para garantir que os padrões de construção sejam atendidos em cada etapa do projeto.

Gestão de Subcontratados: Contrate e gerencie subcontratados para serviços especializados, como instalações elétricas ou hidráulicas.

Entrega e Pós-construção: Conclua o projeto, transfira a propriedade ao cliente e lide com questões pós-construção, como garantias e manutenção.

Requisitos Não Funcionais por prioridade.

Uso de Design utilizando framework

Autenticação com JWT

Performance: O sistema deve ser capaz de lidar com vários projetos e equipes simultaneamente, mantendo tempos de resposta rápidos.

Compatibilidade: O sistema deve ser compatível com diferentes dispositivos e navegadores para atender às necessidades dos usuários.

Disponibilidade: O sistema deve estar disponível durante as horas de trabalho da construtora, minimizando o tempo de inatividade.

Backup e Recuperação: O sistema deve ter estratégias regulares de backup e procedimentos de recuperação de dados para evitar perda de informações.

Acessibilidade: O sistema deve seguir diretrizes de acessibilidade para que possa ser utilizado por pessoas com deficiência.

Localização: O sistema deve oferecer suporte a diferentes idiomas e unidades de medida para acomodar projetos internacionais.

Regras de negócios

O usuário não pode inserir um material sem vincular a obra.

Não pode amarrar todos os funcionários em todas obras, assim que amarrar o funcionário a uma obra deve bloquear a movimentação do mesmo, até a obra ser concluída.

Políticas de Contratação: Diretrizes e regras estabelecidas por uma empresa ou organização para guiar o processo de recrutamento e seleção de novos funcionários levando em consideração as qualificações e experiência.

Políticas de Segurança no Canteiro de Obras: Estabelecer diretrizes para a segurança dos trabalhadores no canteiro de obras, incluindo uso de equipamentos de proteção.

Gestão de Pagamentos e Faturamento: Estabelecer como serão cobrados os pagamentos dos clientes, incluindo prazos e métodos de faturamento.

Política de Mudanças no Escopo: Definir como serão gerenciadas as mudanças no escopo do projeto e quaisquer custos associados.

Garantias e Manutenção: Estabelecer termos de garantia para projetos concluídos e como a manutenção pós-construção será tratada.

Propriedade Intelectual: Definir quem detém os direitos de propriedade intelectual sobre projetos, designs e documentação.

Política de Conformidade: Garantir que os projetos estejam em conformidade com as

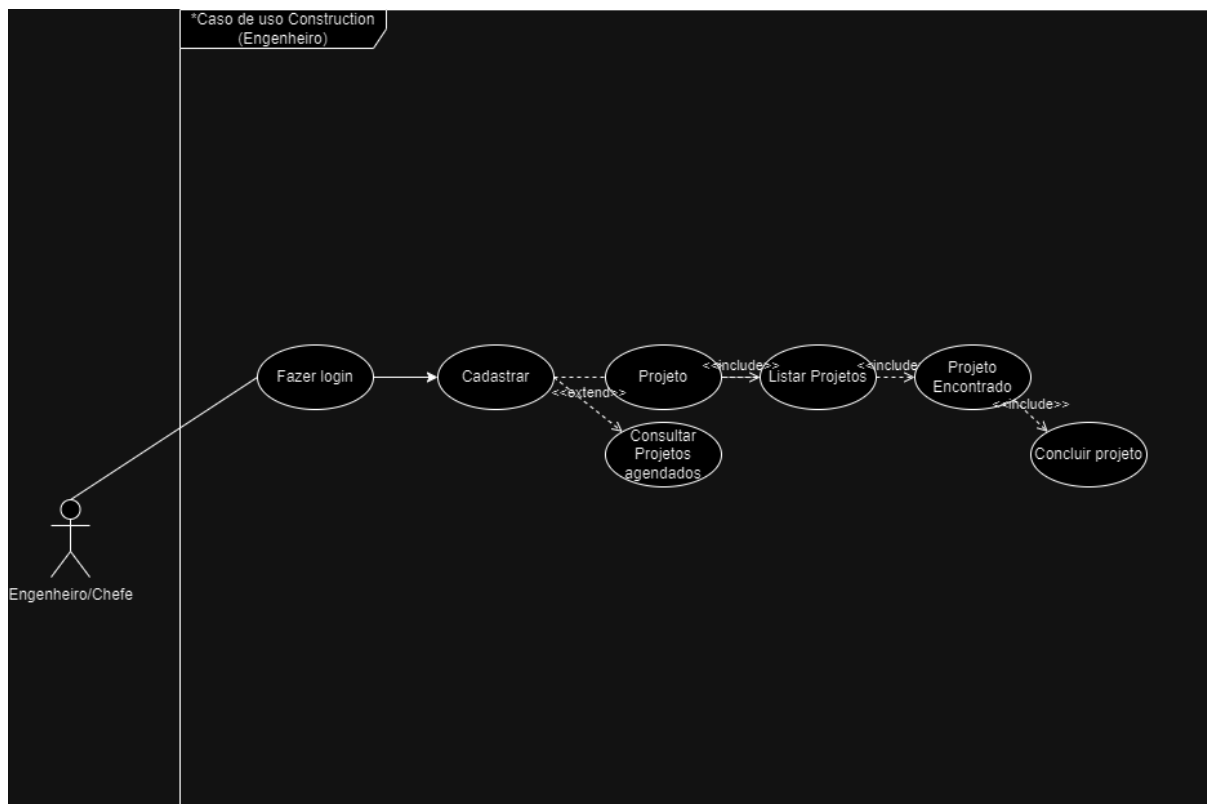
regulamentações locais e padrões de construção.

Gerenciamento de Riscos: Estabelecer diretrizes para identificação, avaliação e mitigação de riscos associados a cada projeto.

Ética e Sustentabilidade: Definir diretrizes para a conduta ética, segurança no trabalho e práticas sustentáveis em todos os projetos.

DIAGRAMAS

Cadastro de Projeto



Caso de Uso	Cadastro de Projeto – DC1
Atores	Engenheiro (Iniciador)

<i>Finalidade</i>	Efetuar o cadastro de uma obra.
<i>Visão Geral</i>	O engenheiro cadastrar uma obra/projeto da construtora. E o sistema faz todas as amarrações referentes a esta obra.
<i>Tipo</i>	Primário
<i>Pré-Condições</i>	O sistema deve gerenciar os usuários amarrados a esta obra, assim como todos os recursos envolvidos nesta.
<i>Sequência Típica de Eventos</i>	
<i>Ação do Ator</i>	<i>Resposta do Sistema</i>
1 – Engenheiro informa os dados do projeto que deseja cadastrar.	2 - Sistema cadastra o projeto sem nenhuma amarração.
3 – Engenheiro informa os funcionários que irão trabalhar na obra.	4 – Sistema amarra os funcionários envolvidos a aquela obra, deixando os mesmos bloqueados para manipulação.
5 – Engenheiro cadastrar os recursos necessários para efetuar a obra.	6 – O Sistema efetua a inserção dos recursos na obra e consome estes recursos do estoque.
<i>Exceções</i>	

2 - Sistema não deixa cadastrar recursos

2.1 – Sistema emite um alert falando para o engenheiro cadastrar os funcionários na obra primeiro.

2.2 – Sistema fecha a tela de cadastro de funcionário e volta no início, para que o engenheiro cadastre os funcionários.

3 – Engenheiro tenta cadastrar obra e a rede cai no meio do cadastro.

3.1 – O sistema emite um alert dizendo que ele está sem conexão e da roolback da operação.

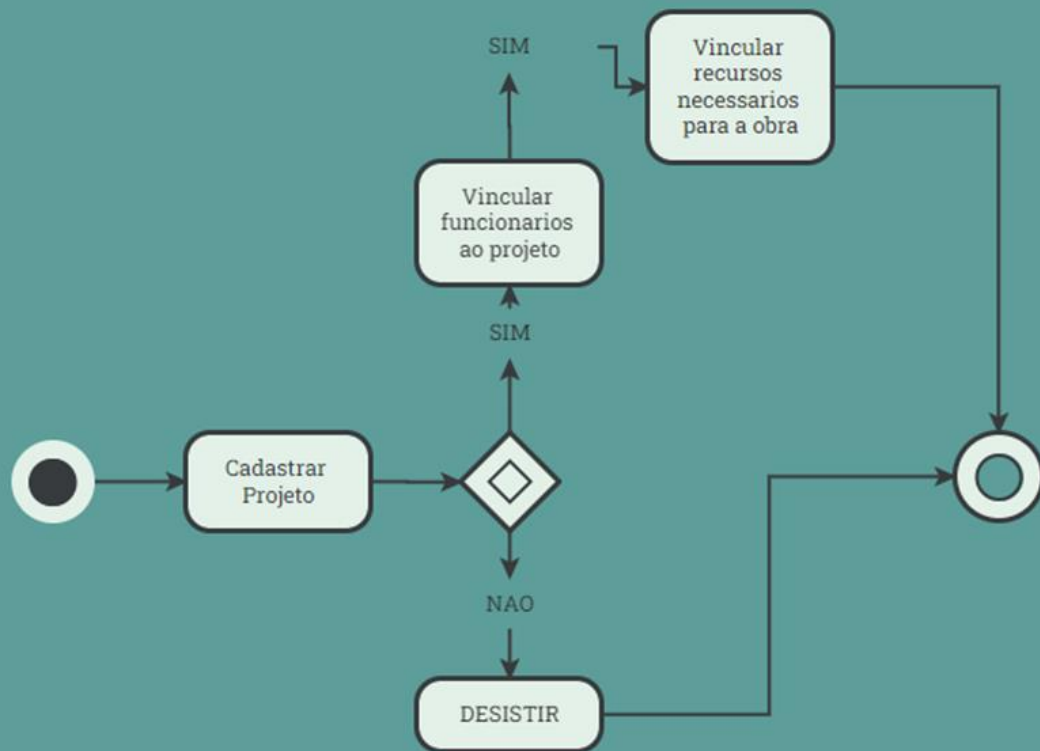
4 – Engenheiro coloca dados errados da empresa que solicitante da obra como IE e CNPJ.

4.1 – O sistema dá um alert dizendo que o CNPJ ou IE estão incorretos.

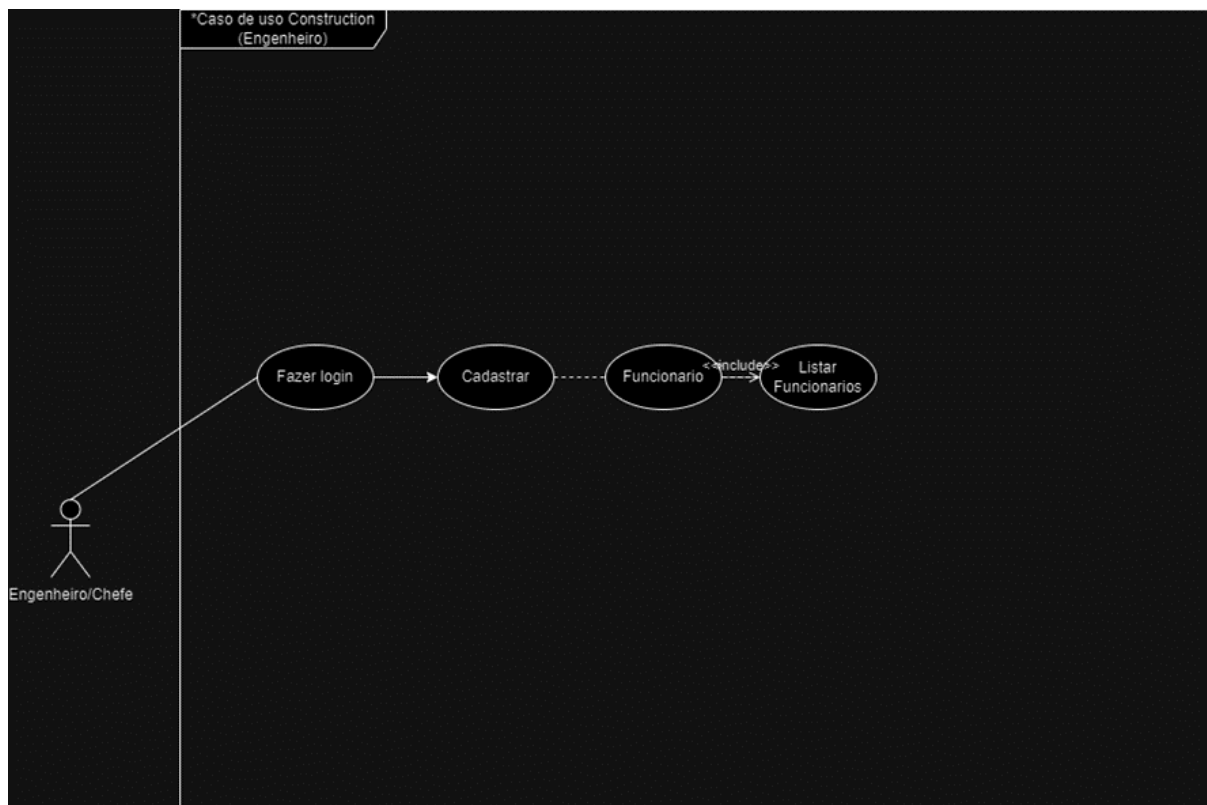
Pós-Condições

O projeto foi finalizado e o sistema registra mais um projeto finalizado no histórico de projetos e registra os dados do projeto para os dashboards e BI da empresa.

Cadastrar Projeto



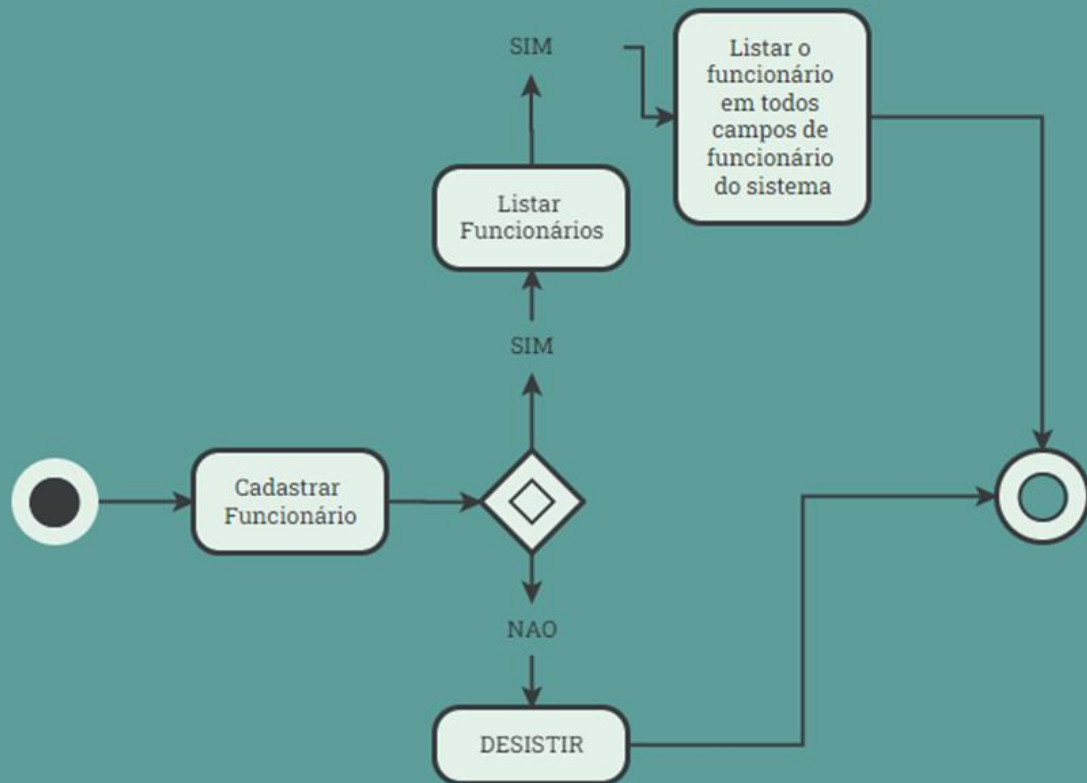
Cadastro de Funcionário

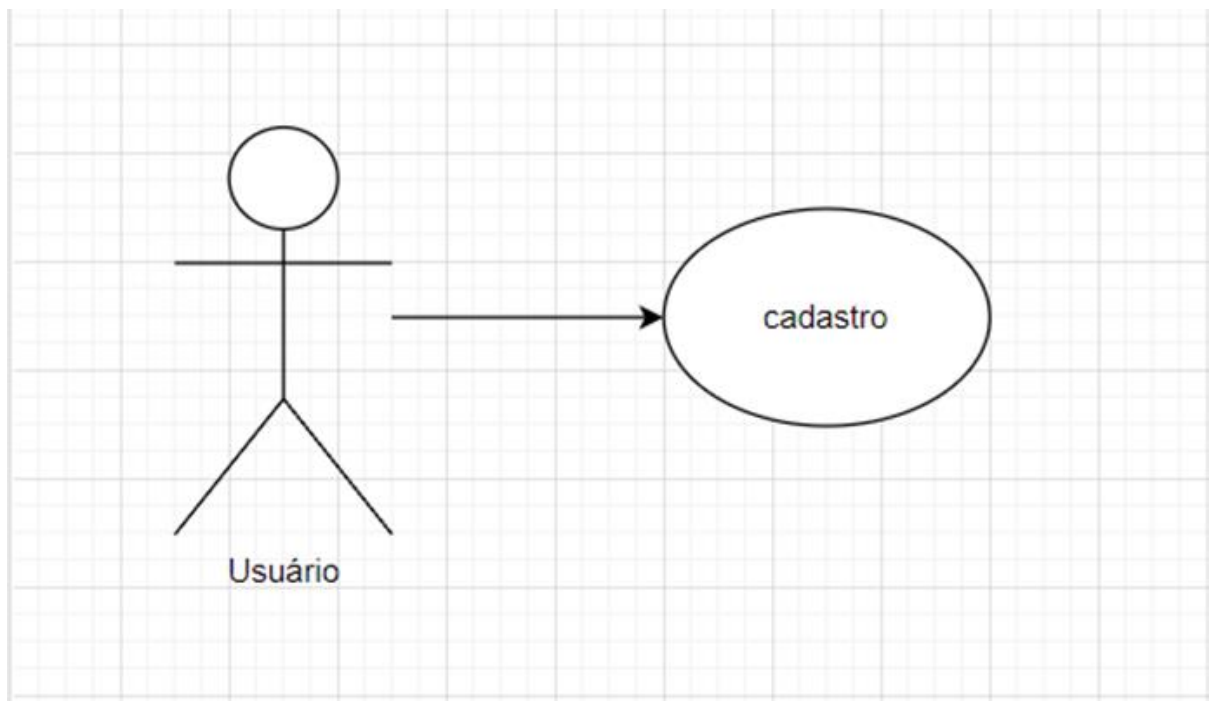


<i>Caso de Uso</i>	Cadastro de Funcionário – DC1
<i>Atores</i>	Engenheiro (Iniciador)
<i>Finalidade</i>	Efetuar o cadastro de uma obra.
<i>Visão Geral</i>	O engenheiro cadastra o funcionário da construtora. E o sistema lista o funcionário cadastrado.
<i>Tipo</i>	Primário
<i>Pré-Condições</i>	O sistema deve gerenciar os funcionários.
<i>Sequência Típica de Eventos</i>	
<i>Ação do Ator</i>	<i>Resposta do Sistema</i>

1 – Engenheiro informa os dados do funcionário que deseja cadastrar.	2 - Sistema cadastra o funcionário e lista o mesmo, logo em sequência.
3 – O engenheiro amarra o funcionário a uma função.	4 – O sistema lista funcionários amarrados a esta função.
<i>Exceções</i>	
<p>2 - Sistema não deixa cadastrar funcionário</p> <p>2.1 – Sistema emite um alert falando para o engenheiro cadastrar e informar os dados corretamente do funcionário.</p> <p>2.2 – O sistema fecha a tela de cadastro de funcionário e volta no início, para que o engenheiro cadastre o funcionário corretamente.</p> <p>3 – Engenheiro tenta cadastrar funcionário e a rede cai no meio do cadastro.</p> <p>3.1 – O sistema emite um alert dizendo que ele está sem conexão e da roolback da operação.</p> <p>4 – Engenheiro tenta consultar funcionário sem haver nenhum cadastrado no banco.</p> <p>4.1 – Sistema dá um alert falando que não tem nenhum funcionário cadastrado e solicitado para o engenheiro cadastrar um.</p>	
<i>Pós-Condições</i>	Assim que o funcionário é cadastrado com sucesso, o sistema lista este em todas outras telas que contenham campo de funcionário.

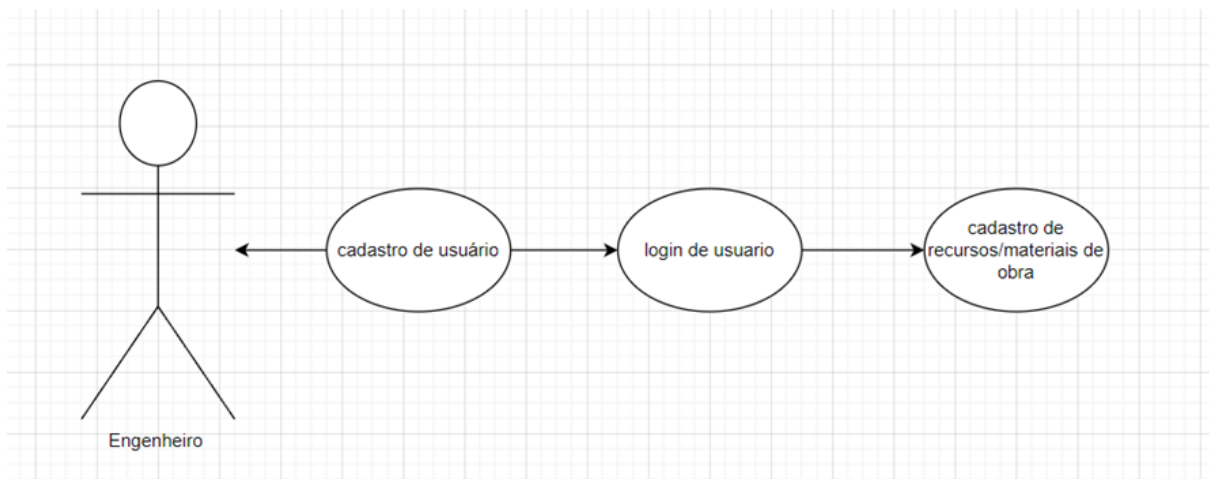
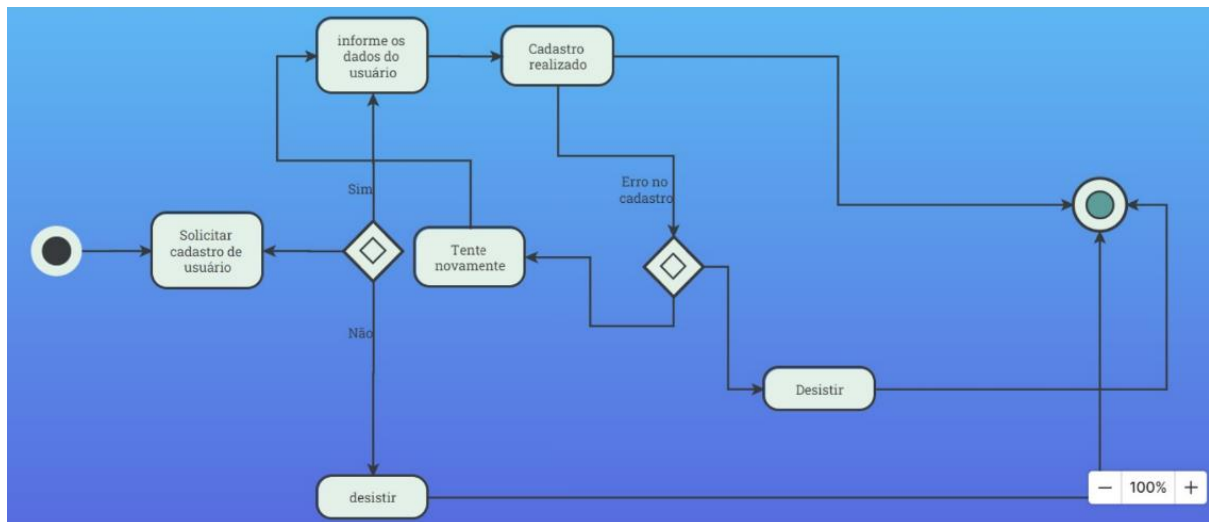
Cadastrar Funcionário





<i>Caso de Uso</i>	Cadastro – 9.1 RFP
<i>Atores</i>	Usuário (Iniciador)
<i>Finalidade</i>	Realizar o cadastro com sucesso.
<i>Visão Geral</i>	O usuário deseja realizar um cadastro no site assim informando algumas informações necessárias para conseguir concluir o cadastro.
<i>Tipo</i>	Primário
<i>Pré-Condições</i>	O cadastro do usuário deve ser identificado pelo sistema.
<i>Sequência Típica de Eventos</i>	
<i>Ação do Ator</i>	<i>Resposta do Sistema</i>

1 – O usuário a seguir coloca algumas informações querendo realizar o cadastro.	2 - Sistema aprova o cadastro solicitado a seguir.
3 – Usuário informa seu E-mail, senha e data de nascimento.	4 Sistema envia um E-mail de confirmação na caixa de entrada do E-mail do usuário.
5 – Usuário confirma o E-mail solicitado na caixa de entrada.	
6 – Usuário consegue realizar cadastro.	
<i>Exceções</i>	
<p>2 – E-mail não confirmado na caixa de entrada</p> <p>2.1 – Sistema não aceita caracteres especiais.</p> <p>2.2 – Sistema não aceita senha com menos de 12 Caracteres.</p> <p>5 -Usuário tenta realizar login sem possuir um cadastro.</p> <p>5.1 – Sistema informa ao usuário que não foi possível realizar o login pois não possui um cadastro no site.</p>	
<i>Pós-Condições</i>	O usuário consegue realizar o cadastro com sucesso.



<i>Caso de Uso</i>	Cadastro de recursos
<i>Atores</i>	Engenheiro (Iniciador)
<i>Finalidade</i>	Conseguir realizar o cadastro dos recursos desejados com sucesso
<i>Visão Geral</i>	O engenheiro deseja realizar o cadastro de materiais que irá utilizar no projeto que o cliente escolheu.

<i>Tipo</i>	Primário
<i>Pré-Condições</i>	O sistema deve identificar que o engenheiro quer realizar o cadastro de recursos e permitir
<i>Sequência Típica de Eventos</i>	
<i>Ação do Ator</i>	<i>Resposta do Sistema</i>
1 - Engenheiro informa que deseja cadastrar recursos para a obra	2 - O sistema verifica as permissões do o engenheiro a seguir e permite realizar o cadastro.
3 - Engenheiro cadastra o material necessário para o projeto.	4 – Sistema calcula o custo total e exibe na tela
5 – Engenheiro paga o valor total.	
6 –Engenheiro confirma o valor total pago.	7 - Sistema emite recibo.
<i>Exceções</i>	

2 - O sistema não encontra o login do engenheiro.

2.1 - Sistema emite mensagem de erro por conexão.

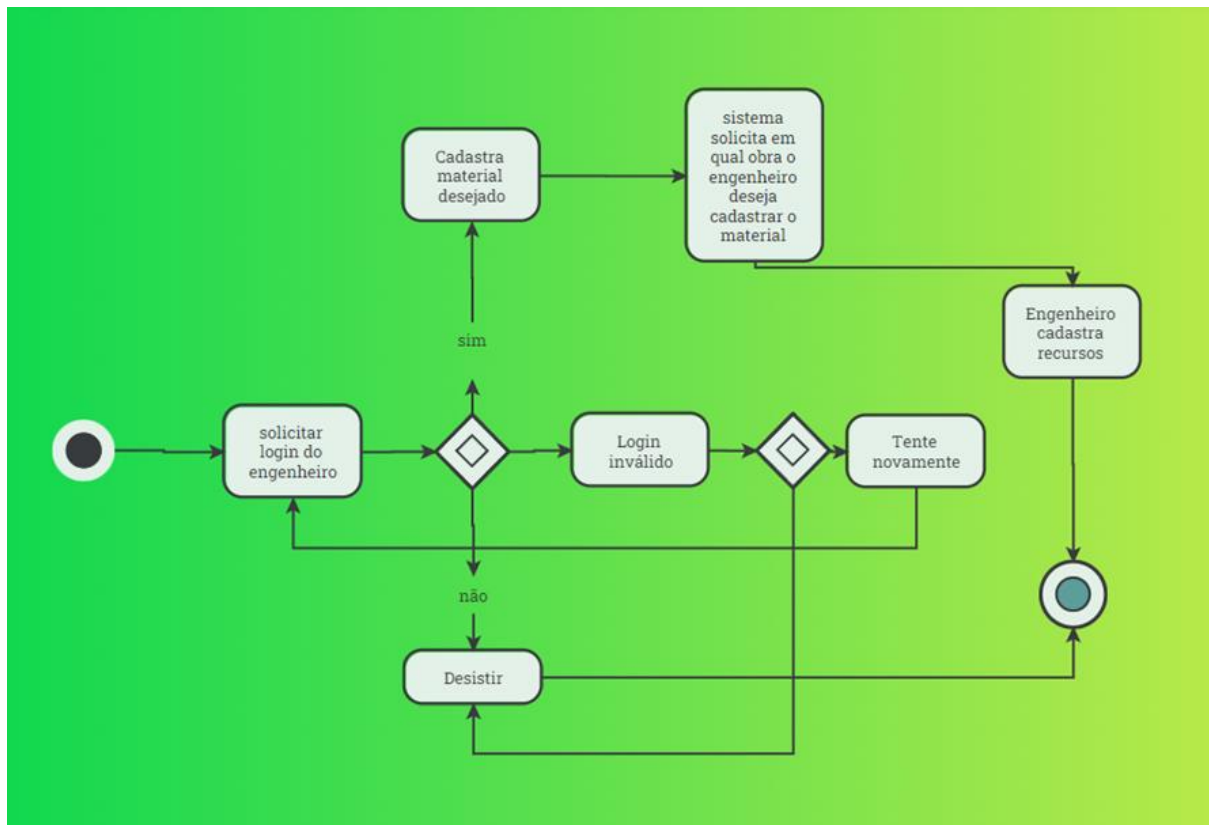
5 – Engenheiro não paga o valor solicitado.

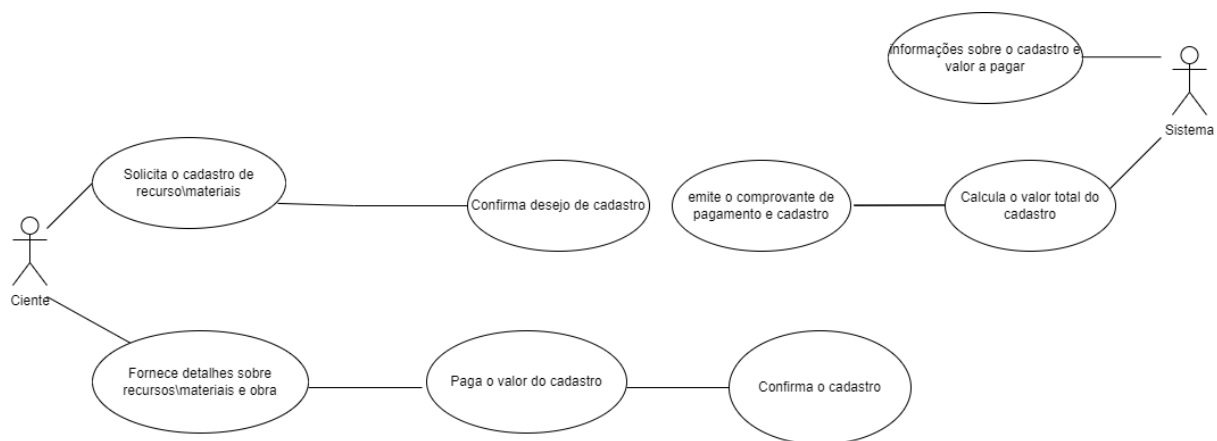
5.1 -Sistema acaba ficando fora do ar.

6 - Cliente cancela o cadastro dos recursos.

Pós-Condições

Engenheiro consegue realizar o login com sucesso e consegue realizar o cadastro dos recursos.





<i>Caso de Uso</i>	Cadastro de Materiais da Obra
<i>Atores</i>	Cliente
<i>Finalidade</i>	Efetuar o cadastro de um material
<i>Visão Geral</i>	O cliente solicita o começo de um cadastro, informando os recursos necessários para as obras. O sistema informa o valor a ser pago, para que o cliente efetue o cadastro.
<i>Tipo</i>	
<i>Pré-Condições</i>	Os recursos e o cadastro devem ser identificados pelo sistema
<i>Sequência Típica de Eventos</i>	
<i>Ação do Ator</i>	<i>Resposta do Sistema</i>

1 - O Cliente expressa o desejo de iniciar um cadastro de recursos para uma obra..	2 - O Sistema encontra os recursos disponíveis e apresenta os detalhes do cadastro, incluindo o valor a ser pago.
3 - O Cliente fornece os detalhes necessários sobre os recursos e a obra.	4 - O Sistema calcula o valor total do cadastro e apresenta ao Cliente..
5 - O Cliente processando o pagamento do valor do cadastro..	
6 – Após o pagamento, o Cliente confirma o cadastro.	7 - O Sistema emite um comprovante de pagamento e cadastro.
<i>Exceções</i>	
<p>2.1. O Sistema não encontra recursos disponíveis para o cadastro.</p> <p>2.1.1. O Sistema emite uma mensagem informando a indisponibilidade de recursos para cadastro.</p> <p>2.1.2. O caso de uso é encerrado.</p> <p>5.1. O Cliente não está processando o pagamento do valor do cadastro.</p> <p>5.1.1. O Sistema registra a dívida do Cliente e continua aguardando o pagamento.</p> <p>6.1. O Cliente decide cancelar o cadastro.</p>	

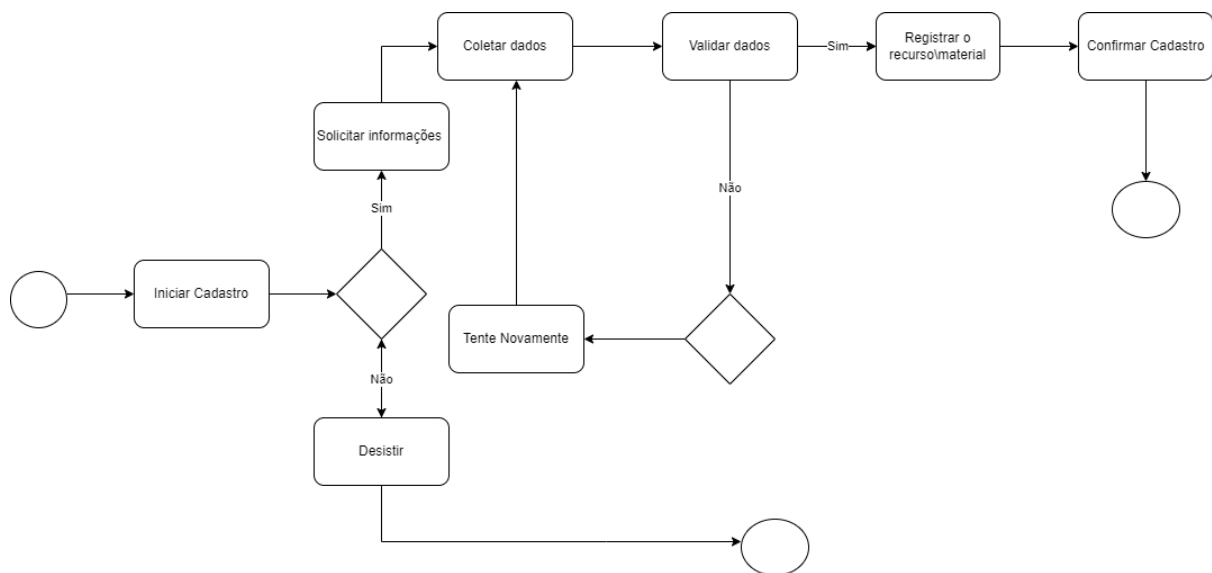
6.1.1. O Sistema cancela o processo de cadastro.

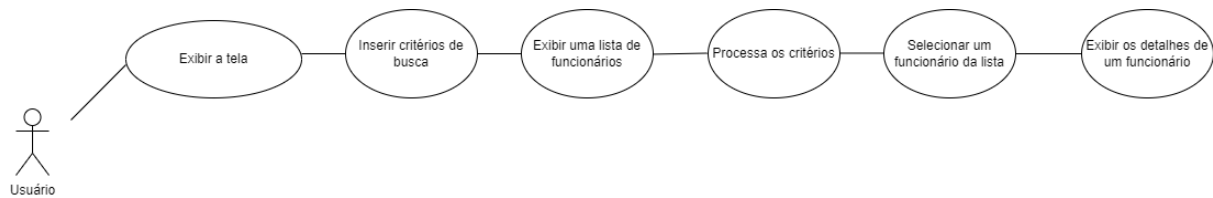
6.1.2. O Sistema emite uma mensagem informando que o cadastro foi cancelado.

6.1.3. O caso de uso é encerrado.

Pós-Condições

O sistema registra o cadastro dos recursos para a obra, considerando o pagamento escolhido pelo Cliente.





<i>Caso de Uso</i>	Consulta de Funcionários
<i>Atores</i>	Usuário
<i>Finalidade</i>	Efetuar a consulta de funcionários
<i>Visão Geral</i>	O objetivo é permitir que o usuário acesse informações relevantes sobre os funcionários da organização de maneira eficiente e segura.
<i>Tipo</i>	Primário
<i>Pré-Condições</i>	O usuário autorizado deve ter realizado o login no sistema.O sistema deve ter as informações atualizadas sobre os funcionários.
<i>Sequência Típica de Eventos</i>	
<i>Ação do Ator</i>	<i>Resposta do Sistema</i>
1 - O Usuário tem desejo de iniciar uma consulta	2 - O Sistema encontra os dados disponíveis e apresenta os detalhes da consulta
3 - O Usuário fornece os detalhes necessários sobre a consulta para a obra	4 - O sistema retorna à lista de funcionários correspondentes à pesquisa, permitindo que o usuário continue explorando outras informações ou realize ações adicionais.

<i>Exceções</i>	
<p>2.1. Se o usuário não estiver autenticado, o sistema solicitará que ele faça o login antes de acessar as informações dos funcionários..</p> <p>5.1 Se houver problemas de conectividade ou falhas no sistema, o usuário poderá encontrar dificuldades em acessar as informações dos funcionários.</p> <p>6.1. Caso os critérios de pesquisa sejam ambíguos ou incorretos, o sistema poderá fornecer resultados inadequados..</p> <p>6.1. O Cliente decide cancelar a consulta.</p> <p>6.1.1. O Sistema cancela o processo de consulta.</p> <p>6.1.2. O Sistema emite uma mensagem informando que a consulta foi cancelado.</p> <p>6.1.3. O caso de uso é encerrado.</p>	
<i>Pós-Condições</i>	O usuário pode visualizar as informações secundárias do funcionário selecionado.

O usuário pode realizar ações relacionadas ao funcionário, como atualizar informações, registrar estimativas de desempenho, gerar relatório, etc.

