

# **Especificação dos Requisitos do Software**

Referências:

*IEEE Std. 830 – 1993. IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications.*

Filho, W.P.P. Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões. LTC: Rio de Janeiro, 2001.

## **Informações da Capa**

Nome do Documento:	Documento de Requisitos
Identificação do projeto para o qual a documentação foi produzida:	Projeto Eridanus
Nome dos autores e das organizações que produziram o documento:	Jefferson Barros, Ruben José, Cícero Josinaldo, Bruno Angelim
Número da revisão do documento:	1.0
Data da aprovação:	15/10/2018
Assinatura de aprovação:	
Lista dos números de revisão e datas de aprovação das revisões anteriores:	

# **1 Introdução**

## **1.1 Objetivos do documento**

O presente documento tem a finalidade de apresentar todos os requisitos, tanto funcionais quanto não-funcionais, bem como definir os cenários e aspectos peculiares que estão diretamente relacionados à criação da plataforma gráfica na Web para gerenciamento de insumos eletrônicos. Os aspectos dizem respeito às descrições, interfaces e aos diagramas UML gerados para documentar, guiar e facilitar no processo de implementação da referida plataforma.

## **1.2 Escopo do produto**

Nome do produto	Eridanus
Propósito do produto	Submissão e gerenciamento de projetos sobre a temática de reaproveitamento do lixo eletrônico. Fornecer ambiente gráfico on-line para comunicação quanto ao tratamento adequado de lixo eletrônico.
Limites do produto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eridanus não fará vendas ou quaisquer negociações financeiras;</li><li>• As informações não serão compartilhadas com terceiros.</li></ul>
Benefícios do produto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conscientização do tratamento adequado do lixo eletrônico;</li><li>• Repositório de projetos.</li></ul>

Quadro 1: Componentes principais Eridanus

## **1.3 Materiais de referência**

Descreve-se que a informação necessária para que todas as fontes de dados citadas na ER possam ser recuperadas, caso necessário.

Número de Ordem	Tipo do Material	Referência Bibliográfica
1	Documentação de desenvolvimento	<i>Equipe United Hackers – 2008. Especificação dos Requisitos Merci 1.5.</i>
2	Documento de Viabilidade	<i>Calisto Softwares - 2018. Documento de Viabilidade Eridanus 3.0.</i>

Quadro 2: Materiais de Referência

## 1.4 Definições e siglas

Descreve-se aqui a definição de todas as siglas, abreviações e termos usados na ER.

ER - Engenharia de Requisitos

EX - Exceção

RF - Requisito Funcional

RNF - Requisito Não Funcional

UC - Use Case

WEB - Termo reduzido de World Wide Web referente às interfaces e lógica da Internet

## 1.5 Visão geral deste documento

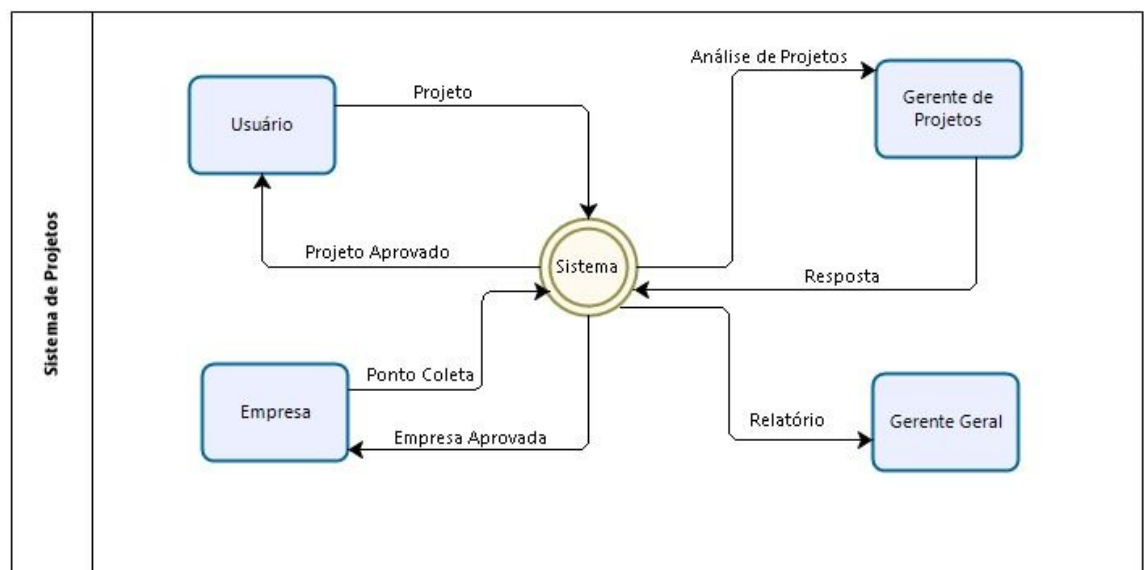
Este documento está estruturado em concordância com o padrão das especificações de requisitos, conforme pode ser constatado a seguir:

1. Descrição Geral do Produto;
2. Requisitos específicos;
3. Informação de suporte.

## 2 Descrição geral do produto

### 2.1 Perspectiva do produto

#### 2.1.1 Diagrama de contexto



Fonte: Bizagi Modeler

## 2.1.2 Interfaces de usuário

Obs: As telas a seguir, são protótipos do sistema. Podendo ou não, condizer com o resultado final do projeto.

Tela inicial do sistema: Aqui serão apresentadas todas as páginas disponíveis na plataforma. Bem como, um breve resumo sobre as mesmas e o projeto em si.

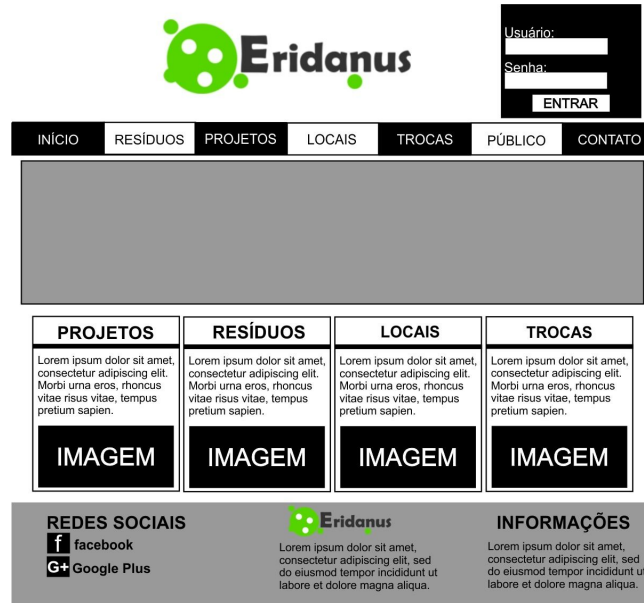


Figura 01: Página Inicial Eridanus

Página resíduos: Nesta página, serão apresentadas informações sobre os resíduos eletrônicos no Brasil, bem como, informações sobre a decomposição dos resíduos e quais são úteis para serem reciclados ou não.

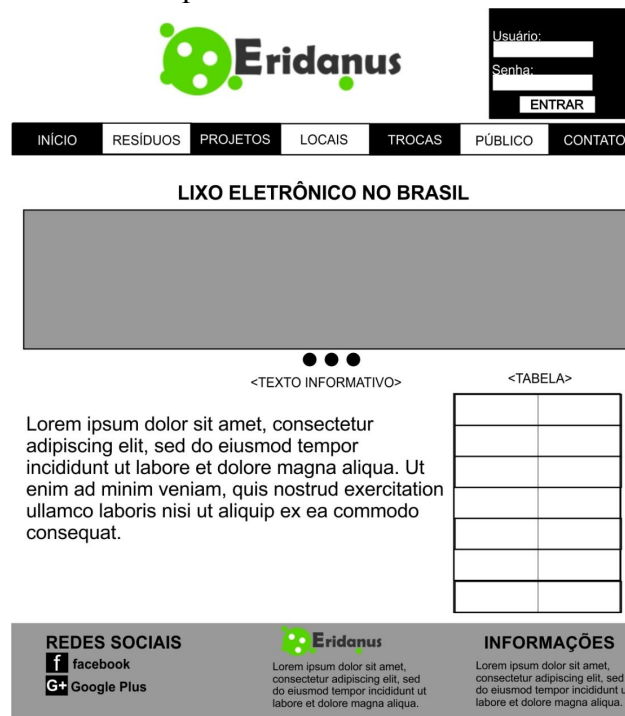


Figura 02: Página Resíduos

Página projetos: Nesta página, estará disponível todos os projetos feitos pela equipe e também, projetos recomendados por nós.

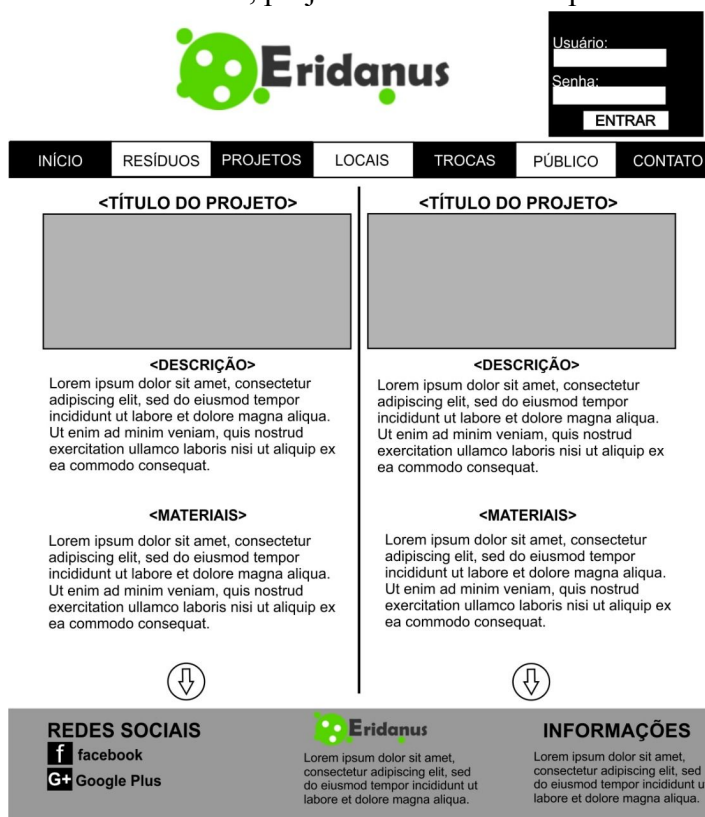


Figura 03: Página Projetos

Página locais: Nesta página, estará disponível locais na cidade de Salgueiro - PE, onde os usuários poderão descartar os resíduos e também, locais que apoiam o projeto de alguma forma.



Figura 04: Página Locais

Página trocas: Nesta tela, ficará a amostra, todos os anúncios de resíduos dos usuários. Ao clicar no botão, você será redirecionado a bate-papo diretamente com o anunciante.

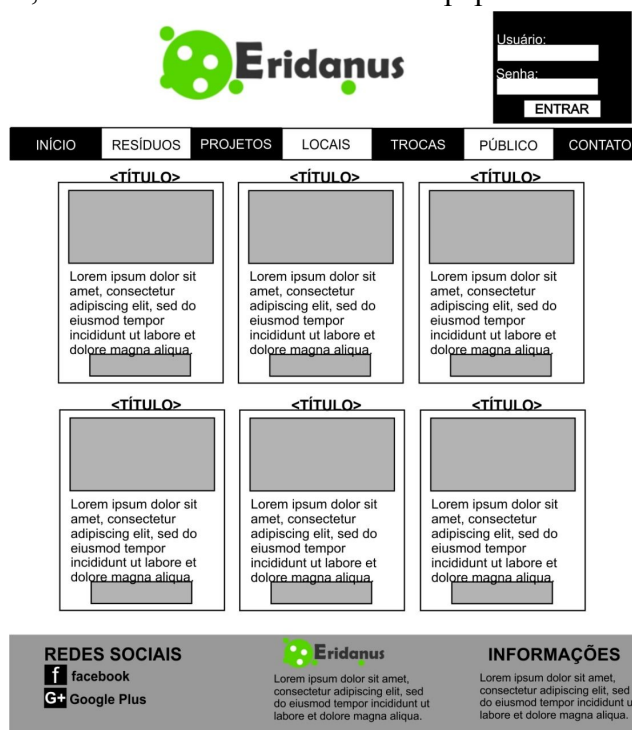


Figura 05: Página Trocas

Página chat box: Nesta tela, será possível enviar uma mensagem diretamente ao anunciante do produto. Essa tela faz parte da página anterior.

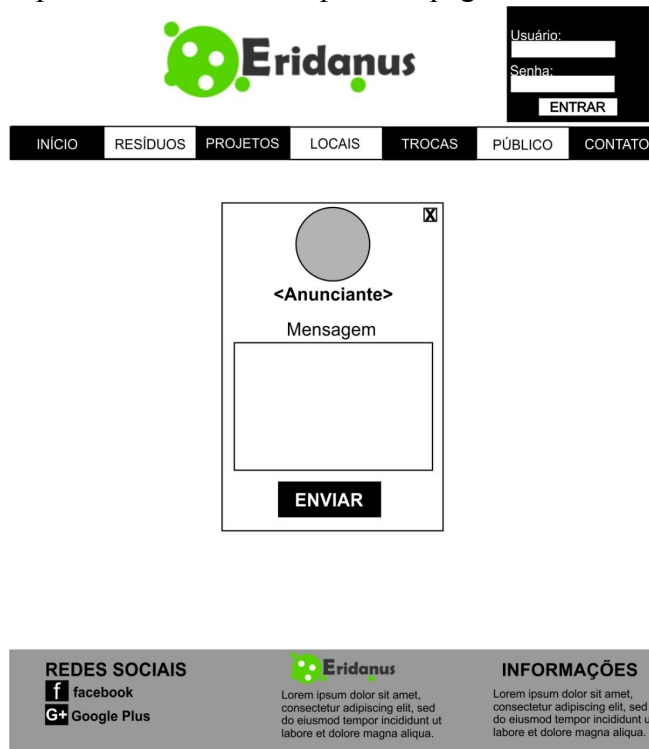


Figura 06: Página Chat Box

Página projetos dos usuários: Nesta página, ficará disponível todos os projetos enviados pelos usuários da plataforma Eridanus, logo após da equipe Eridanus realizar a aprovação do mesmo.

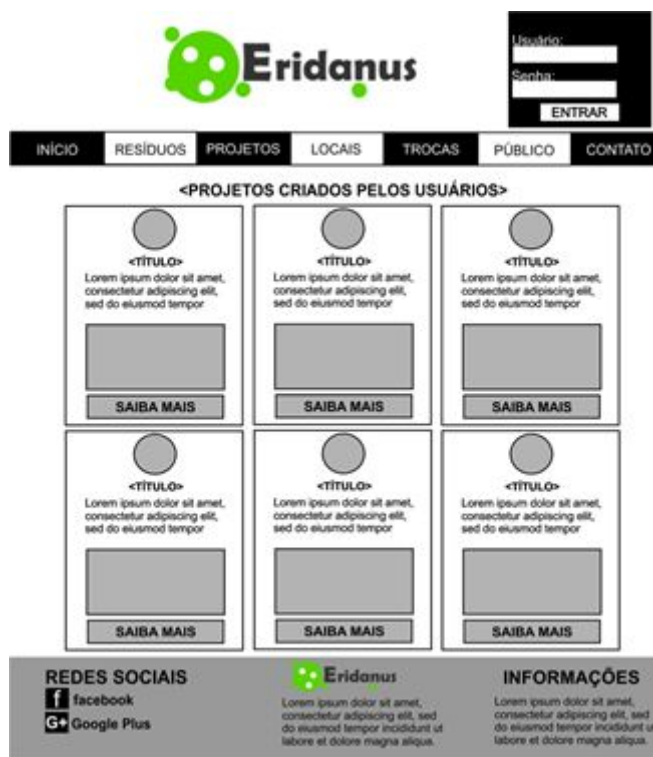


Figura 07: Página Projetos dos Usuários

Página descrição do projeto: Na tela anterior, ao clicar no botão “saiba mais”, o usuário será redirecionado a esta página onde se encontra todas as informações correspondentes ao projeto enviado.



Figura 08: Página Descrição do Projeto

Página contato: Nessa página, o usuário poderá entrar em contato com o suporte da Eridanus através de um formulário.

Figura 09: Página Contato

Obs: Algumas telas poderão surgir de acordo com o desenvolvimento do projeto.

### 2.1.3 Interfaces de hardware

No que tange as interfaces de Hardware, convém informar que devido ao uso de serviços de hospedagens, baseados nos princípios da Cloud Computing (do inglês Computação na Nuvem), não é possível ilustrar os componentes de hardwares usados para armazenar e disponibilizar a plataforma Web.

### 2.1.4 Requisitos de adaptação ao ambiente

Número de ordem	Requisito	Detalhes
1	Adaptação da plataforma Eridanos a dispositivos diferentes.	O layout de todas as páginas da plataforma irá adaptar-se de acordo com o tamanho da tela do dispositivo(Computador, smartphone, tablet, etc).

## 2.2 Funções do produto

- Área destinada a mostrar quais materiais eletrônicos são reaproveitáveis ou não e conscientizando o usuário sobre os locais adequados para o descarte destes materiais.



- Área de aprendizado com vídeos e imagens de projetos já feitos ou de possíveis de serem desenvolvidos.
- Ferramenta para que os usuários possam trocar peças entre eles.
- Incentivar os usuários a reutilizar os resíduos eletrônicos e assim gerando menos lixo, contribuindo para o meio ambiente.

## 2.3 Características dos usuários

Descrevem-se aqui as principais características dos grupos de usuários esperados para o produto, tais como cargo ou função, permissão de acesso, frequência de uso, nível de instrução, proficiência no processo de negócio e proficiência em informática.

Número	Ator	Frequência de uso	Nível de Instrução	Proficiência na aplicação
1	Usuário não Cadastrado	Diário	1º Grau	Básico
2	Usuário Cadastrado na Plataforma	Diário	1º Grau	Operacional
3	Administrador	Diário	2º Grau	Completo

## 2.4 Hipóteses de trabalho

Número de ordem	Hipótese	De quem depende
1	O usuário necessita de um navegador para acessar a plataforma.	O usuário deverá instalá-lo em seu computador.

## 3 Requisitos específicos

### 3.1 Interfaces externas

#### 3.1.1 Visão geral

Entrada	Descrição
Cadastro de usuário	Processo de preenchimento de formulários com dados de usuário para realizar o cadastramento na plataforma.
Cadastro de Projeto	Processo de preenchimento de formulários com dados referentes ao

	projeto submetido para realizar o cadastramento deste na plataforma.
Login	Processo de fornecimento e envio dos dados cadastrados no sistema pelo usuário (nome de usuário e senha) para autenticação.

Saída	Descrição
Mensagens/Notificações	Para confirmação, ajuda e integração com os usuários, o sistema poderá enviar mensagens via e-mail e exibir notificações durante a execução das sessões.
Logout	Processo de encerramento da sessão atual do usuário com a plataforma on-line.

### 3.1.2 Requisitos para interfaces gráficas de usuário

The mockup shows a web interface for 'Eridanus'. At the top, there's a navigation menu with links: INÍCIO, RESÍDUOS, PROJETOS, LOCAIS, TROCAS, PÚBLICO, and CONTATO. To the right of the menu is a login form with fields for 'Usuário:' and 'Senha:', and an 'ENTRAR' button. Below the navigation menu is a large gray rectangular area. Underneath this area is a grid of four columns, each representing a different category: PROJETOS, RESÍDUOS, LOCAIS, and TROCAS. Each column contains a title, a block of placeholder text (Lorem ipsum), and a button labeled 'IMAGEM'. At the bottom of the page, there is a footer section with three main areas: 'REDES SOCIAIS' featuring Facebook and Google Plus icons, the Eridanus logo and name, and 'INFORMAÇÕES' with more placeholder text.

Figura 10: Tela principal da plataforma Eridanus

- Uma descrição dos relacionamentos com outras interfaces;

Tabela 1: Campos de texto da interface

Rótulo	Descrição	Requisitos de conteúdos	Requisitos de edição
Usuário	Identificador de login do usuário	Texto inferior a 30 caracteres alfanuméricos	Obrigatório / Alterável
Senha	Senha do usuário cadastrado	Texto inferior a 10 caracteres alfanuméricos	Obrigatório / Alterável

Fonte: Equipe Calisto Softwares

Tabela 2: Comandos da interface

Rótulo	Descrição	Requisitos de conteúdos	Requisitos de edição
Projetos	Página dos projetos armazenados na plataforma	Link	Opcional / Imutável
Resíduos	Página informações sobre o lixo eletrônico	Link	Opcional / Imutável
Locais	Página pontos de coleta de lixo eletrônico	Link	Opcional / Imutável
Trocas	Página local para enviar/receber mensagens dos usuários	Link	Opcional / Imutável
Público	Página informações abertas a todos os usuários	Link	Opcional / Imutável
Contato	Página enviar mensagens aos administrados	Link	Opcional / Imutável

Fonte: Equipe Calisto Softwares

- Um diagrama de estados, caso necessário para melhor entender-se o comportamento requerido da interface;

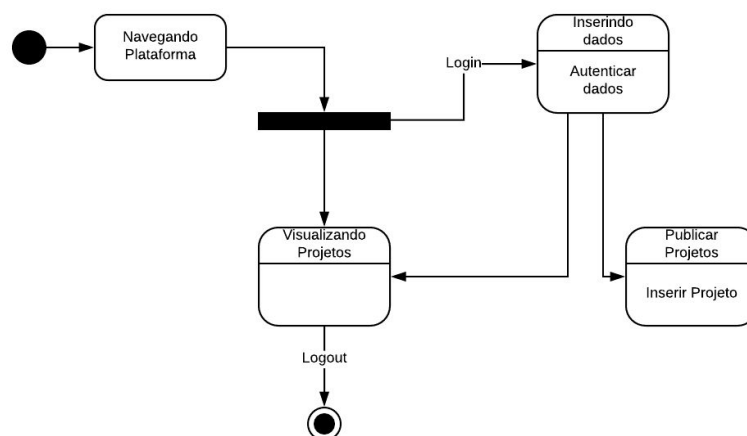
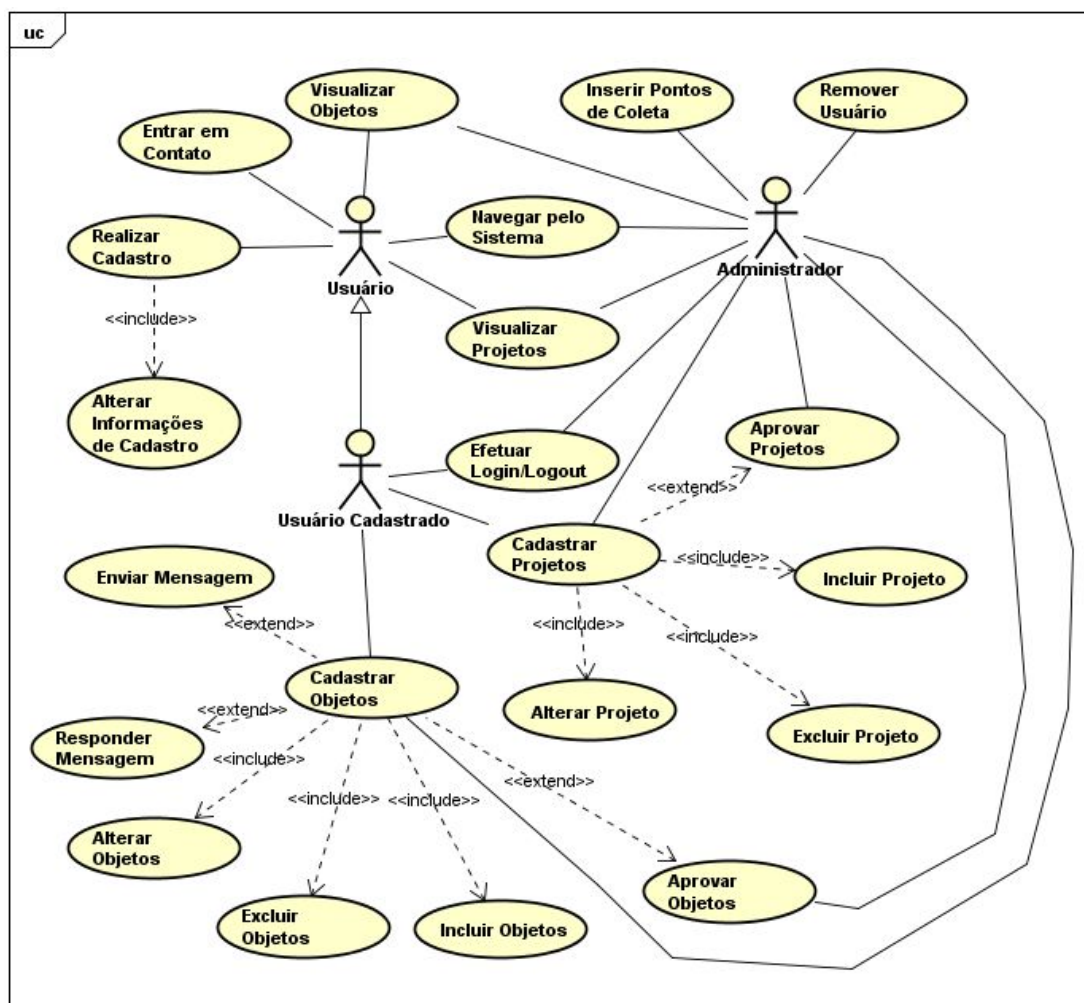


Figura 11: Diagrama de estado/atividade da interface principal

## 3.2 Requisitos funcionais

### 3.2.1 Diagramas de casos de uso



UC001: Projeto Eridanus

### 3.2.2 Fluxos dos casos de uso

Descrevem-se aqui, todos os requisitos, fluxo principal, fluxo alternativo, exceções e descrição de todos os casos de uso referente a plataforma Eridanus.

Nome do Caso de Uso	RF01 - Visualizar Objetos
Descrição	Qualquer usuário, cadastrado ou não, poderá visualizar todos os anúncios de objetos na plataforma Eridanus sem a necessidade de realizar login.
Atores	Usuário, Administrador
Pré-Condção	
Fluxo Principal	Acessar o sistema Eridanus na aba Trocas/Objetos.
Fluxo Alternativo	
Exceções	

RF01: Visualizar Objetos

Nome do Caso de Uso	RF02 - Visualizar Projetos
Descrição	Qualquer usuário, cadastrado ou não, poderá visualizar todos os projetos disponibilizados pela plataforma Eridanus sem a necessidade de realizar login.
Atores	Usuário, Administrador
Pré-Condção	
Fluxo Principal	Acessar o sistema Eridanus na aba Projetos.
Fluxo Alternativo	
Exceções	

RF02: Visualizar Projetos

Nome do Caso de Uso	RF03 - Navegar pelo Sistema
Descrição	Qualquer usuário, cadastrado ou não, poderá navegar pelo sistema em qualquer uma das áreas. Página principal, de projetos, de objetos, área informativa e página de envio de mensagens, sem a necessidade de realizar login.
Atores	Usuário, Administrador
Pré-Condção	

Fluxo Principal	Acessar o sistema Eridanus.
Fluxo Alternativo	
Exceções	

RF03 - Navegar pelo Sistema

Nome do Caso de Uso	RF04 - Entrar em Contato
Descrição	Qualquer usuário, cadastrado ou não, poderá entrar em contato conosco através da página de contato.
Atores	Usuário, Administrador
Pré-Condição	
Fluxo Principal	Acessar o sistema Eridanus na página Contato.
Fluxo Alternativo	
Exceções	

RF04 - Entrar em Contato

Nome do Caso de Uso	RF05 - Realizar Cadastro
Descrição	Usuários não cadastrados no sistema, poderão realizar o mesmo informando suas informações básicas para que assim, possa ter acesso a alguns de nossos serviços.
Atores	Usuário, Sistema
Pré-Condição	
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessar o sistema Eridanus.</li> <li>2. Clicar no botão de realizar cadastro.</li> <li>3. Informar suas informações como: Email, nome, senha e telefone. (EX01) e (EX03).</li> <li>4. Clicar em criar conta. (EX02)</li> </ol>
Fluxo Alternativo	
Exceções	<p>EX01 - Usuário receberá uma mensagem erro referente a dados incompletos ou falta de caracteres especiais.</p> <p>EX02 - Usuário receberá uma mensagem de erro caso tente se cadastrar com o mesmo</p>

	Email. EX03 - Caso a confirmação da senha esteja incorreta.
--	--

RF05 - Realizar Cadastro

Nome do Caso de Uso	RF05.1 - Alterar Informações de Cadastro
Descrição	Usuários que tenham realizado um cadastro na plataforma, poderão a qualquer momento, alterar suas informações de cadastro, como: imagem de perfil, nome, e-mail, dentre outras coisas.
Atores	Usuário Cadastrado
Pré-Condição	O usuário deverá ter concluído a RF05 bem como, ter realizado login.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessar seu painel de controle no sistema. (EX01).</li> <li>2. Selecionar Alterar Informações de Cadastro.</li> <li>3. Alterar os campos desejados.</li> <li>4. Clicar em finalizar. (EX02).</li> </ol>
Fluxo Alternativo	
Exceções	EX01 - Mensagem de erro caso o usuário tente acessar a página de usuário sem previamente, ter realizado login. EX02 - Mensagem de aviso questionando se o usuário realmente deseja alterar suas informações.

RF05.1 - Alterar Informações de Cadastro

Nome do Caso de Uso	RF06 - Efetuar Login/Logout
Descrição	Usuários cadastrados poderão realizar login ou logout no sistema assim, encerrando sua sessão.
Atores	Usuário Cadastrado, Administrador
Pré-Condição	RF05
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clicar sobre o botão login.</li> <li>2. Informar email e senha. (EX01).</li> <li>3. Clicar em entrar.</li> <li>4. Clicar sobre o botão sair.</li> </ol>

Fluxo Alternativo	
Exceções	EX01 - Mensagem de erro caso o usuário informe email ou senha incorretos.

RF06 - Efetuar Login/Logout

Nome do Caso de Uso	RF07 - Cadastrar Projetos
Descrição	Usuários cadastrados e também o administrador, poderão submeter projetos realizados por si mesmo (usuário cadastrado), ou encontrados pela internet com a devida permissão do autor.
Atores	Usuário Cadastrado, Administrador
Pré-Condição	RF05
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessar seu painel de controle na página de usuário. (EX01).</li> <li>2. Clicar sobre o botão Enviar Projeto.</li> <li>3. Preencher corretamente as informações sobre o projeto a ser cadastrado. (EX02).</li> <li>4. Clicar no botão Enviar.</li> </ol>
Fluxo Alternativo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na página de projetos da plataforma, clicar sobre o botão Envie seu Projeto. (EX01).</li> <li>2. Preencher corretamente as informações sobre o projeto a ser cadastrado. (EX02).</li> <li>3. Clicar no botão Enviar.</li> </ol>
Exceções	EX01 - Mensagem de erro caso o usuário tente acessar a página de usuário sem previamente, ter realizado login. EX02 - Mensagem de erro caso o usuário não preencha os dados corretamente.

RF07 - Cadastrar Projetos

Nome do Caso de Uso	RF07.1 - Alterar Projeto
Descrição	O Usuário cadastrado poderá alterar as informações básicas do projeto, como: nome e sua descrição por completo.
Atores	Usuário Cadastrado, Administrador



Pré-Condição	Possuir um projeto previamente cadastrado e aceito na plataforma e ter realizado o login.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessar o seu painel de controle na página de usuário. (EX01).</li> <li>2. Clicar sobre o botão Alterar na tela do projeto.</li> <li>3. Preencher os dados a serem alterados. (EX02).</li> <li>4. Clicar no botão Alterar. (EX03).</li> </ol>
Fluxo Alternativo	
Exceções	<p>EX01 - Mensagem de erro caso o usuário tente acessar a página de usuário sem previamente, ter realizado login.</p> <p>EX02 - Mensagem de erro caso o usuário não preencha os dados corretamente.</p> <p>EX03 - Mensagem de aviso questionando se o usuário realmente deseja alterar.</p>

RF07.1 - Alterar Projeto

Nome do Caso de Uso	RF07.2 - Excluir Projeto
Descrição	O usuário cadastrado poderá excluir seu projeto previamente enviado, quando bem entender, acessando seu painel de controle.
Atores	Usuário Cadastrado, Administrador
Pré-Condição	Possuir projeto previamente cadastrado e ter realizado login.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessar seu painel de controle na página de usuário. (EX01).</li> <li>2. Clicar sobre o botão Excluir Projeto. (EX02).</li> </ol>
Fluxo Alternativo	
Exceções	<p>EX01 - Mensagem de erro caso o usuário tente acessar a página de usuário sem previamente, ter realizado login.</p> <p>EX02 - Mensagem de aviso questionando se o usuário deseja realmente excluir o seu projeto.</p>

RF07.2 - Excluir Projeto

Nome do Caso de Uso	RF08 - Cadastrar Objetos
Descrição	Usuários que possuem algum tipo de equipamento, com defeito ou não, poderá “anunciar” na plataforma. Será criado um anúncio onde outros usuários da plataforma poderão enviar mensagens para negociar o produto.
Atores	Usuário Cadastrado, Administrador
Pré-Condição	O usuário deverá estar logado no sistema, bem como, ter um cadastro no mesmo.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessar o painel de controle de usuário. (EX01).</li> <li>2. Clicar na aba de objetos.</li> <li>3. Selecionar a opção Enviar Objetos.</li> <li>4. Inserir as informações básicas do produto. (EX02).</li> <li>5. Clicar em Enviar.</li> </ol>
Fluxo Alternativo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na página de objetos da plataforma, clicar no botão Cadastrar Objetos. (EX01).</li> <li>2. Selecionar a opção Enviar Objetos.</li> <li>3. Inserir as informações básicas do produto. (EX02).</li> <li>4. Clicar em Enviar.</li> </ol>
Exceções	<p>EX01 - Mensagem de erro caso o usuário tente acessar a página de usuário sem previamente, ter realizado login.</p> <p>EX02 - Mensagem de erro caso o usuário não preencha os dados corretamente.</p>

RF08 - Cadastrar Objetos

Nome do Caso de Uso	RF08.1 - Alterar Objetos
Descrição	O usuário que previamente tenha cadastrado um objeto, poderá alterar suas informações básicas assim quando desejar.
Atores	Usuário Cadastrado, Administrador
Pré-Condição	O usuário deverá ter realizado login no sistema e possuir um objeto cadastrado.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No seu painel de controle na aba Objetos, selecione o objeto desejado. (EX01).</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Clique sobre o botão Alterar.</li> <li>3. Preencha corretamente todos os campos. (EX02).</li> <li>4. Clique no botão Enviar Alterações. (EX03).</li> </ol>
Fluxo Alternativo	
Exceções	<p>EX01 - Mensagem de erro caso o usuário tente acessar a página de usuário sem previamente, ter realizado login.</p> <p>EX02 - Mensagem de erro caso o usuário não preencha os dados corretamente.</p> <p>EX03 - Mensagem de aviso questionando se o usuário realmente deseja alterar.</p>

RF08.1 - Alterar Objetos

Nome do Caso de Uso	RF08.2 - Excluir Objeto
Descrição	O usuário que possuir um objeto cadastrado poderá excluí-lo assim que desejar.
Atores	Usuário Cadastrado, Administrador
Pré-Condição	O usuário deve, previamente, estar logado no sistema e possuir um objeto cadastrado.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário deverá acessar seu painel de controle na aba de objetos. (EX01).</li> <li>2. Selecionar o objeto a ser excluído. (EX02).</li> <li>3. Clicar em Excluir Objeto. (EX03).</li> </ol>
Fluxo Alternativo	
Exceções	<p>EX01 - Mensagem de erro caso o usuário tente acessar a página de usuário sem previamente, ter realizado login.</p> <p>EX02 - Mensagem de erro caso o usuário não possua nenhum objeto cadastrado.</p> <p>EX03 - Mensagem de aviso questionando se o usuário realmente deseja excluir tal objeto.</p>

RF08.2 - Excluir Objeto

Nome do Caso de Uso	RF09 - Enviar Mensagem
Descrição	O usuário que esteja interessado em algum objeto de outro usuário, poderá enviar uma

	mensagem propondo alguma troca ou algo do tipo com o usuário anunciante.
Atores	Usuário Cadastrado
Pré-Condição	O usuário previamente, deverá estar logado na plataforma.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessar a página de objetos da plataforma Eridanus.</li> <li>2. Encontrar um anúncio que lhe interesse.</li> <li>3. Clicar sobre o botão Enviar Mensagem. (EX01).</li> <li>4. Preencher o campo corretamente.</li> <li>5. Clicar em Enviar.</li> </ol>
Fluxo Alternativo	
Exceções	EX01 - Mensagem de erro caso o usuário envie um formulário vazio.

RF09 - Enviar Mensagem

Nome do Caso de Uso	RF10 - Responder Mensagem
Descrição	O usuário que possuir um objeto cadastrado e aceito pelos administradores, poderá responder mensagens enviadas por outros usuários referente ao seu objeto.
Atores	Usuário Cadastrado
Pré-Condição	RF05, estar logado no sistema e possuir um objeto cadastrado e aceito.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessar seu painel de controle na aba projetos. (EX01).</li> <li>2. Clicar em Mensagens.</li> <li>3. Selecionar a mensagem correspondente ao objeto cadastrado. (EX02).</li> <li>4. Responder a mensagem e clicar sobre o botão Enviar Resposta. (EX03).</li> </ol>
Fluxo Alternativo	
Exceções	<p>EX01 - Mensagem de erro caso o usuário tente acessar a página de usuário sem previamente, ter realizado login.</p> <p>EX02 - Mensagem de erro caso o usuário</p>

	<p>queira responder uma mensagem que não existe. (Caixa de mensagem vazia).</p> <p>EX03 - Mensagem de erro caso o usuário envie o formulário vazio.</p>
--	---

RF10 - Responder Mensagem

Nome do Caso de Uso	RF11 - Aprovar Projetos
Descrição	O administrador do sistema poderá ou não, aprovar projetos enviados pelos usuários.
Atores	Administrador
Pré-Condição	Os usuários cadastrados na plataforma, devem ter algum projeto cadastrado para que isso possa ocorrer.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessar o painel de administrador na aba Projetos Enviados.</li> <li>2. Selecionar o projeto desejado e avaliar positivamente ou negativamente. (EX01).</li> </ol>
Fluxo Alternativo	
Exceções	EX01 - Mensagem de aviso caso não haja nenhum projeto cadastrado.

RF11 - Aprovar Projetos

Nome do Caso de Uso	RF12 - Aprovar Objetos
Descrição	O administrador poderá ou não, aprovar objetos enviados pelos usuários cadastrados do sistema Eridanus.
Atores	Administrador
Pré-Condição	Os usuários da plataforma devem possuir algum objeto cadastrado na plataforma para que isso ocorra.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessar o painel de administrador na aba Objetos Enviados.</li> <li>2. Selecionar o objeto desejado e avaliar positivamente ou negativamente. (EX01).</li> </ol>
Fluxo Alternativo	
Exceções	EX01 - Mensagem de aviso caso não haja

	nenhum objeto enviado.
--	------------------------

RF12 - Aprovar Objetos

Nome do Caso de Uso	RF13 - Inserir Pontos de Coleta
Descrição	O administrador do sistema poderá inserir pontos de coleta de resíduos eletrônicos na cidade de Salgueiro, na página Mapa.
Atores	Administrador
Pré-Condição	
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessar seu painel de controle na aba Cadastrar Pontos de Coleta.</li> <li>2. Inserir as informações básicas como: localidade, nome e responsável.</li> <li>3. Selecionar no mapa a localidade.</li> <li>4. Clicar em Inserir.</li> </ol>
Fluxo Alternativo	
Exceções	

RF13 - Inserir Pontos de Coleta

Nome do Caso de Uso	RF14 - Remover Usuário
Descrição	O administrador do sistema poderá remover aqueles usuários que causarem algum transtorno na plataforma Eridanus.
Atores	Administrador
Pré-Condição	
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessar o painel de controle na aba usuários.</li> <li>2. Selecionar o usuário desejado. (EX01).</li> <li>3. Clicar no botão remover.</li> <li>4. Responder o questionário referente a remoção.</li> <li>5. Clicar em Finalizar. (EX02).</li> </ol>
Fluxo Alternativo	
Exceções	<p>EX01 - Mensagem de aviso caso não haja nenhum usuário cadastrado.</p> <p>EX02 - Mensagem de alerta questionando se o administrador deseja realmente remover o</p>

	usuário selecionado.
RF14 - Remover Usuário	

### 3.3 Requisitos não-funcionais

#### 3.3.1.1 Diagrama de dados persistentes

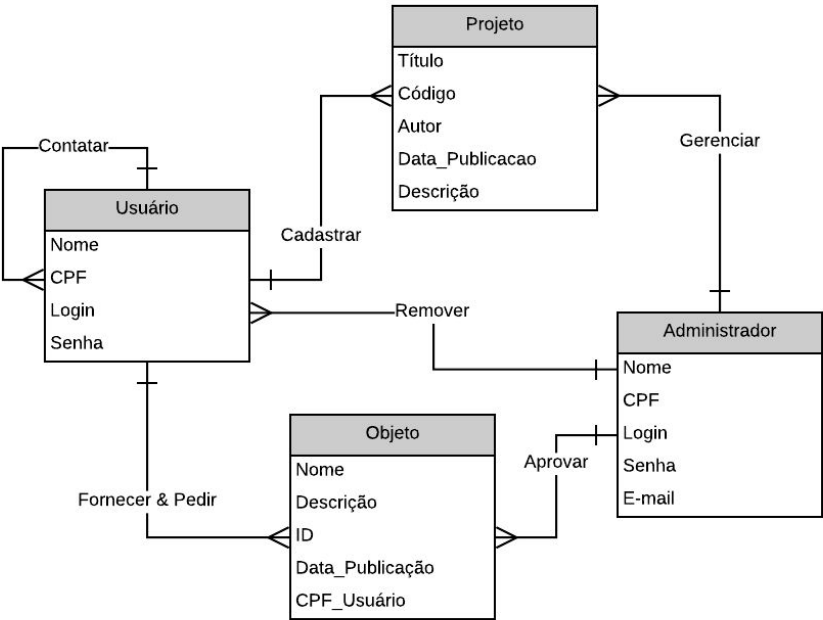


Figura 12: Diagrama de dados persistentes

#### 3.3.1.2 Dados persistentes

Nome	Descrição
Usuário	Todos que utilizarem a plataforma Eridanus
Administrador	Membro da equipe Calisto Softwares
Projeto	Conjunto de especificações detalhadas que podem ser implementadas e gerar um produto
Objetos	Artefatos físicos do mundo real

### 3.3.2 Atributos de Qualidade

Número de ordem	Atributo	Detalhes
1	Usabilidade	O usuário deverá utilizar a plataforma com facilidade após 10 horas de uso.
2	Segurança	A plataforma irá resistir a tentativas de acesso não autorizadas.

## **4 Informações de suporte**

Todos os usuários receberão total suporte referente ao sistema Eridanus. Seja pelos meios de comunicação da plataforma, através de artigos que irão esclarecer dúvidas dos usuários ou pelo e-mail da empresa [calistosoftwares@gmail.com](mailto:calistosoftwares@gmail.com). Se possível também, fornecer meios de comunicação direta com os membros da equipe Eridanus no horário de atendimento de segunda à sexta, das 8h30 às 12h00 / 14h00 às 18h30.