

**Projeto Integrador 1º Semestre – DSM**  
**Documentação do software - Genializa**

**Disciplinas:**

Design Digital

Desenvolvimento Web I

Engenharia de Software I

**Professores:**

Bruno

Leonardo

Orlando

**Equipe:**

Adinam Conte Cardozo

Davi Bonelli Rodrigues

Gustavo Francisco Habermann

João Pedro Pereira

Kauã França Tangerina

Vitor Eduardo

## Sumário

<b>1. Cronograma .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Glossário .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Introdução .....</b>	<b>4</b>
3.1. Objetivo .....	4
3.2. Visão Geral do Software .....	4
<b>4. Dores e desafios que enfrentamos atualmente .....</b>	<b>5</b>
4.1. Problemas culturais .....	5
4.2. Plataformas semelhantes.....	5
4.3. Solução .....	5
<b>5. Público-Alvo .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Especificação de requisitos .....</b>	<b>6</b>
6.1. Requisitos funcionais .....	6
6.2. Requisitos não funcionais .....	7
<b>7. Paleta de cores .....</b>	<b>8</b>
<b>8. Funcionalidades .....</b>	<b>8</b>
<b>9. Diagramas .....</b>	<b>9</b>
9.1. Diagramas de caso de uso .....	9
9.2. Diagrama de atividade.....	11
9.3. Diagrama de contexto.....	12
9.4. Diagrama de sequência .....	13
<b>10. Considerações finais.....</b>	<b>13</b>
10.1. Conclusão .....	13
10.2. Contribuições individuais.....	14
10.3. Referências.....	14

## 1. Cronograma

Tarefas	05/03	12/03 a 19/03	22/03 a 29/03	03/04 a 10/04	13/04 a 20/04	17/04 a 14/06	19/06
Definição Grupos	X						
Início das Ideias		X					
Escopo Sistema			X				
Requisitos			X	X	X		
Diagramas			X	X	X		
Protótipo					X		
Documentação		X	X	X	X		
Entrega						X	
Correções Gerais						X	
Apresentação							X

## 2. Glossário

**DSM:** Desenvolvimento de Software Multiplataforma.

**Genializa:** Nome do software/site que desenvolvemos.

**Software:** São programas criados para dar funcionalidade para algo, como por exemplo sites, aplicativos, entre outras plataformas.

**Web:** Palavra traduzida do inglês (tela), que basicamente usamos para se referir a qualquer coisa que internet, um site, por exemplo, é uma criação Web.

**Design:** Um processo para solucionar um problema, na prática é o procedimento em que pensamos em como serão os elementos visuais do site como cores, posição dos elementos, entre outros.

**Requisitos funcionais:** Requisitos escolhidos pelo cliente (nesse caso a nossa equipe) que o software tem que atender.

**Requisitos não funcionais:** Requisito geralmente escolhido pela equipe de desenvolvimento (nesse caso também somos nós) que definem quais as

---

**Fatec Araras "Antônio Brambilla"**

funcionalidades técnicas do software, como por exemplo o tempo de resposta do site, se precisa ou não de internet, etc.

**Diagrama de caso de uso:** É uma representação gráfica das diferentes formas de usar o sistema. Ele ilustra como o usuário realizará as ações ou como irá interagir com uma parte específica do sistema.

**Diagrama de contexto:** É a representação mais detalhada de uma parte específica de um processo (que geralmente precisam de uma explicação mais elaborada para ter o melhor entendimento), como por exemplo um processo que o usuário não vê.

**Diagrama de atividade:** Um diagrama de atividade é essencialmente um gráfico de fluxo, mostrando o fluxo de controle de uma atividade para outra e serão empregados para fazer a modelagem de aspectos dinâmicos do sistema.

**Diagrama de sequência:** É uma espécie de diagrama de interação, pois descreve como, e em qual ordem, um grupo de objetos trabalha em conjunto.

### 3. Introdução

Os professores das matérias de Engenharia, Design e Desenvolvimento Web da faculdade FATEC ARARAS, se reúnem todo semestre para organizar um projeto integrador com os alunos com o objetivo de concretizar os seus conhecimentos. Os alunos são separados em grupos para fazer o projeto, e esse é o projeto do nosso grupo (Grupo 2 do 1º Semestre).

#### 3.1. Objetivo

Criar uma página web usando as linguagens de programação: HTML, CSS e JavaScript, junto com toda a documentação e utilização eficiente do design, a página não precisa ser funcional (ter botões que funcionem, etc) e nem ser hospedada, apenas ter um bom design visual e uma ideia bem elaborada. Tudo feito com base no tema "Educação de qualidade".

#### 3.2. Visão Geral do Software

Com base no tema, design escolhido e ideia do site, nomeamos o software de "Genializa". A ideia é criar um site inspirado em uma mistura do Duolingo com Flashcards onde o usuário pode realizar um teste de conhecimento em uma matéria de sua escolha e dependendo da sua resposta, ele receberá um material para estudar junto com recomendações de vídeos e dicas. De forma geral é para ser um site de apoio onde o usuário pode estudar de forma gratuita, rápida e eficiente no dia a dia, levando em consideração os tempos atuais onde às pessoas não

tem muito tempo para estudar ou não sabem por onde começar.

## **4. Dores e desafios que enfrentamos atualmente**

### **4.1. Problemas culturais**

Atualmente, em um país onde muitas famílias incentivam os filhos a trabalhar desde cedo, onde as escolas públicas não tem uma boa qualidade de ensino e também com estados que, com o objetivo de lucrar com a implementação do Plano Nacional de Educação (PNE) em 2014, induziram as escolas a focar nas matérias de português e matemática, prejudicando o ensino geral da população em relação a outras matérias importantes, boa parte das pessoas não tem tempo e formação básica e muito menos sabem como estudar de forma eficiente ou por onde começar. Problemas estes que tentamos amenizar com a criação do nosso site.

### **4.2. Plataformas semelhantes**

Hoje temos boas plataformas de ensino, como o Stoodi, o famoso Brainly, o Descomplica, o Estuda.com, etc, porém, a maioria sendo paga. Algumas plataformas gratuitas como o DuoLingo, Virando Bixo, entre outras, não são focadas em passar todo tipo de matéria (de escolha do usuário) para aprender aquela que ele tem mais dificuldade de forma rápida, fácil e de qualidade.

### **4.3. Solução**

Com base nos problemas apresentados nos tópicos anteriores, decidimos criar um site dinâmico, rápido e intuitivo para tentar ajudar as pessoas, que não tem muito tempo e/ou tem dificuldade para aprender, há concorrer um vestibular ou ENEM.

## **5. Público-Alvo**

O site vai ser criado preferencialmente para adolescentes que estão no ensino médio ou que já tenham terminado, com pouco tempo por trabalharem desde cedo e também possuam dificuldade para estudar ou até não tenham condições de pagar por cursos preparatórios.

### **Resumindo:**

- Pouco tempo
- Pouco entendimento
- Pouco dinheiro

## 6. Especificação de requisitos

De forma geral os requisitos são os serviços ou funcionalidades que o software deve ter. Se todos os requisitos não forem cumpridos, pode se dizer que o software está errado ou incompleto.

### 6.1. Requisitos funcionais

Tela	Requisito funcional
Tela Inicial (sem login)	Página inicial com informações sobre o software (Descrição do software, Apresentação da equipe de projetos, Fotos, Botões de cadastro e login)
Tela Inicial (sem login)	Acesso às matérias (Botões para acessar diferentes matérias)
Tela Inicial (sem login)	Visualização de faculdades públicas (Lista de faculdades públicas, Links para os sites oficiais das faculdades)
Tela Inicial (sem login)	Rodapé com redes sociais (Links para redes sociais de todos os envolvidos no projeto)
Tela de Login	Autenticação do usuário (Campos para e-mail e senha, Botão para recuperação de senha, Botão para redirecionar para a tela de cadastro)
Tela de Cadastro	Cadastro de usuário (Campos para fornecer e-mail e definir senha, Botão para redirecionar para a tela de login)
Tela Inicial (Com Login)	Redirecionamento para a página inicial após login ou cadastro
Tela Inicial (Com Login)	Barra de navegação ao lado esquerdo com botões (Voltar à página inicial, Biblioteca de matérias, Adição de atalho para matéria favorita, Definição de tema, Acesso às configurações)
Tela Inicial (Com Login)	Barra de navegação sempre visível (na página inicial e biblioteca de matérias)
Tela Inicial (Com Login)	Funcionalidade dos botões na barra de navegação (Botão 'Casa': Retorna à página inicial do site)
Tela Inicial (Com Login)	Funcionalidade dos botões na barra de navegação (Botão 'Livro': Direciona à página com todas as matérias disponíveis)
Tela Inicial (Com Login)	Funcionalidade dos botões na barra de navegação (Botão '+': Permite definir uma matéria favorita e criar um atalho para acesso direto)
Tela Inicial (Com Login)	Funcionalidade dos botões na barra de navegação (Botão 'Sol': Permite

**Fatec Araras "Antônio Brambilla"**

	escolher entre os temas claro e escuro)
Tela Inicial (Com Login)	Funcionalidade dos botões na barra de navegação (Botão 'Engrenagem': Direciona à página de configurações do site)

## 6.2. Requisitos não funcionais

Desempenho	Essencial	O site deve carregar rapidamente e ter tempo um tempo de resposta de no máximo 3 segundos. O sistema deve ser capaz de lidar com mais de 1000 usuários utilizando o site simultaneamente.
Confiabilidade	Desejável	O site deve estar disponível no mínimo 16 horas diárias, com pouca inatividade apenas em manutenções e atualizações do sistema, também deve ser capaz de lidar com falhas inesperadas, como picos de tráfego repentinos, sem interromper o serviço.
Segurança	Essencial	Os dados dos usuários devem ser protegidos contra acessos não autorizados, garantindo a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações.
Usabilidade	Desejável	A interface do usuário deve ser intuitiva e fácil de usar, com navegação simples e instruções claras para os Usuários. O site deve ser responsivo, adaptando-se em diferentes dispositivos e tamanhos de tela.
Manutenção	Opcional	O código-fonte deve ser bem organizado e documentado para facilitar em futuras manutenções e Atualizações. O sistema deve ser modular e extensível, permitindo a adição de novos recursos ou a correção de problemas sem impactar negativamente outras partes do sistema.
Escalabilidade	Desejável	O sistema deve ser escalável, sendo capaz de lidar com um aumento significativo no número de usuários ou no volume de dados sem comprometer o desempenho.  Deve ser possível adicionar recursos adicionais, como novas matérias ou funcionalidades, conforme necessário, sem grandes alterações na arquitetura do sistema.

**Fatec Araras "Antônio Brambilla"**

Compatibilidade	Essencial	O site deve ser otimizado para dispositivos móveis, oferecendo uma experiência de usuário adequada em smartphones e tablets. Os recursos de aprendizado, como vídeos e exercícios, devem ser acessíveis e funcionar corretamente em dispositivos móveis e também deve ser considerada a acessibilidade, garantindo que o site seja utilizável por pessoas com deficiências visuais ou motoras.
Legalização	Essencial	O sistema deve estar em conformidade com as leis de proteção de dados e regulamentações relevantes. Deve-se observar os requisitos de copyright para qualquer conteúdo educacional utilizado no site, garantindo que os direitos autorais sejam respeitados

## 7. Paleta de cores

As cores utilizadas no site foram exclusivamente pensadas e organizadas para para, durante a navegação do usuário, ao mesmo tempo passar a ideia de simplicidade e facilidade, também dar uma sensação de tecnologia e inovação. Com o objetivo de proporcionar uma interface intuitiva para o usuário tentando prender a sua atenção.

### Cores principais modo escuro:



### Cores principais modo claro:



### Paleta completa:



## 8. Funcionalidades

Definição de forma clara qual as funcionalidades do site, existe mais de um método para isso e o que escolhemos é a utilização de diagramas. A seguir os diagramas para melhorar o entendimento das funcionalidades do site.



## 9. Diagramas

### 9.1. Diagramas de caso de uso

Diagrama de caso de uso do aluno:

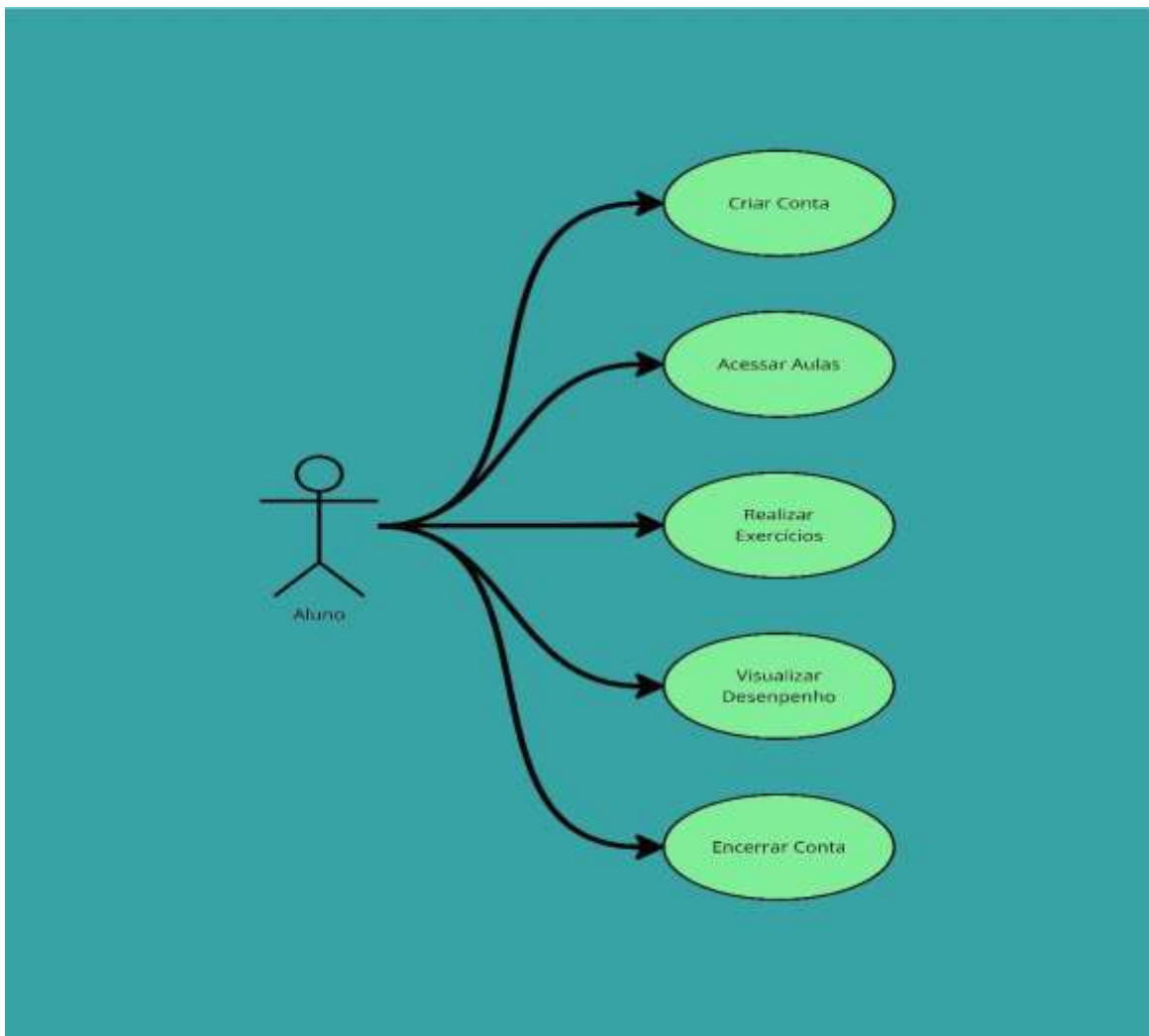
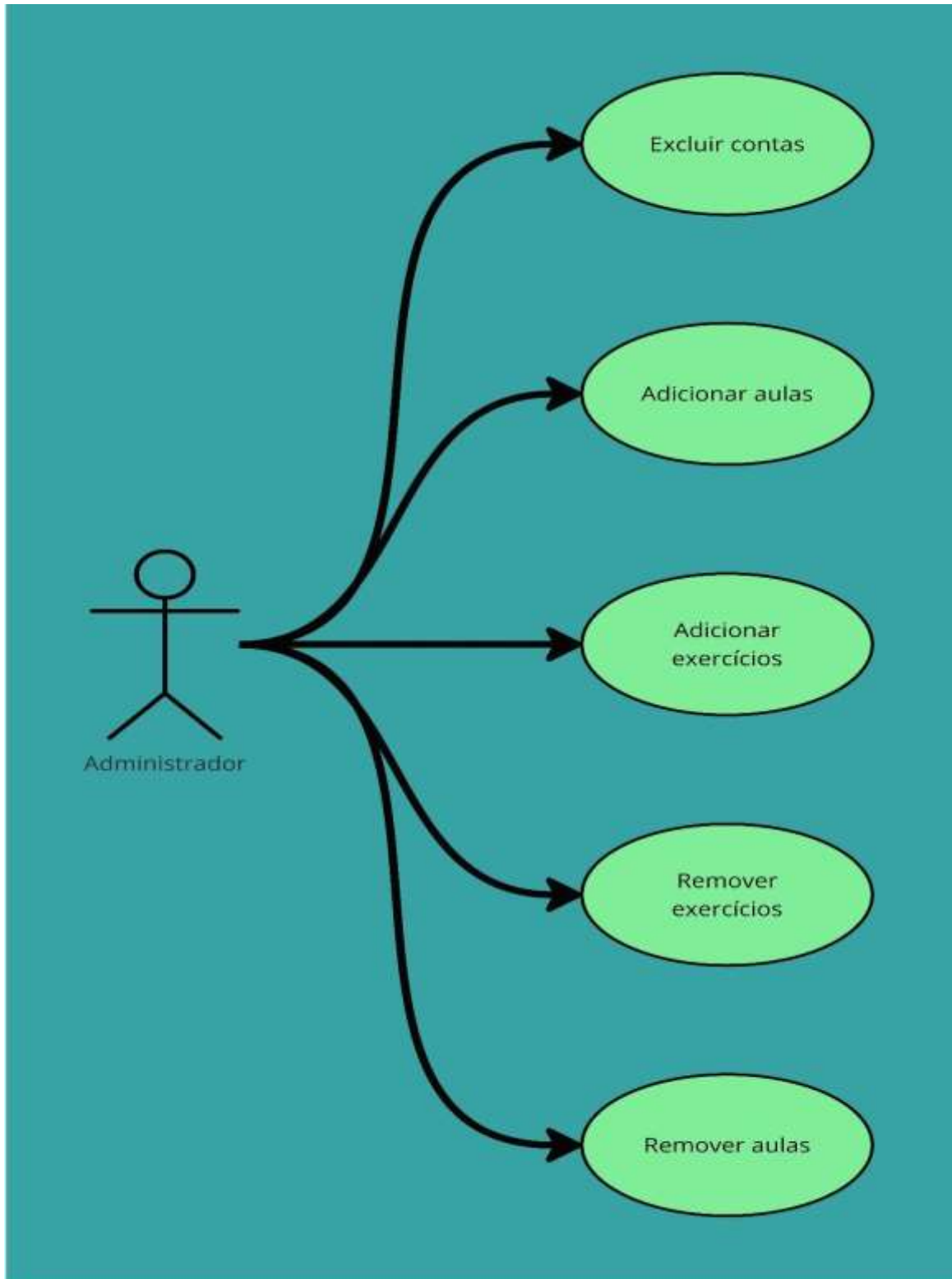
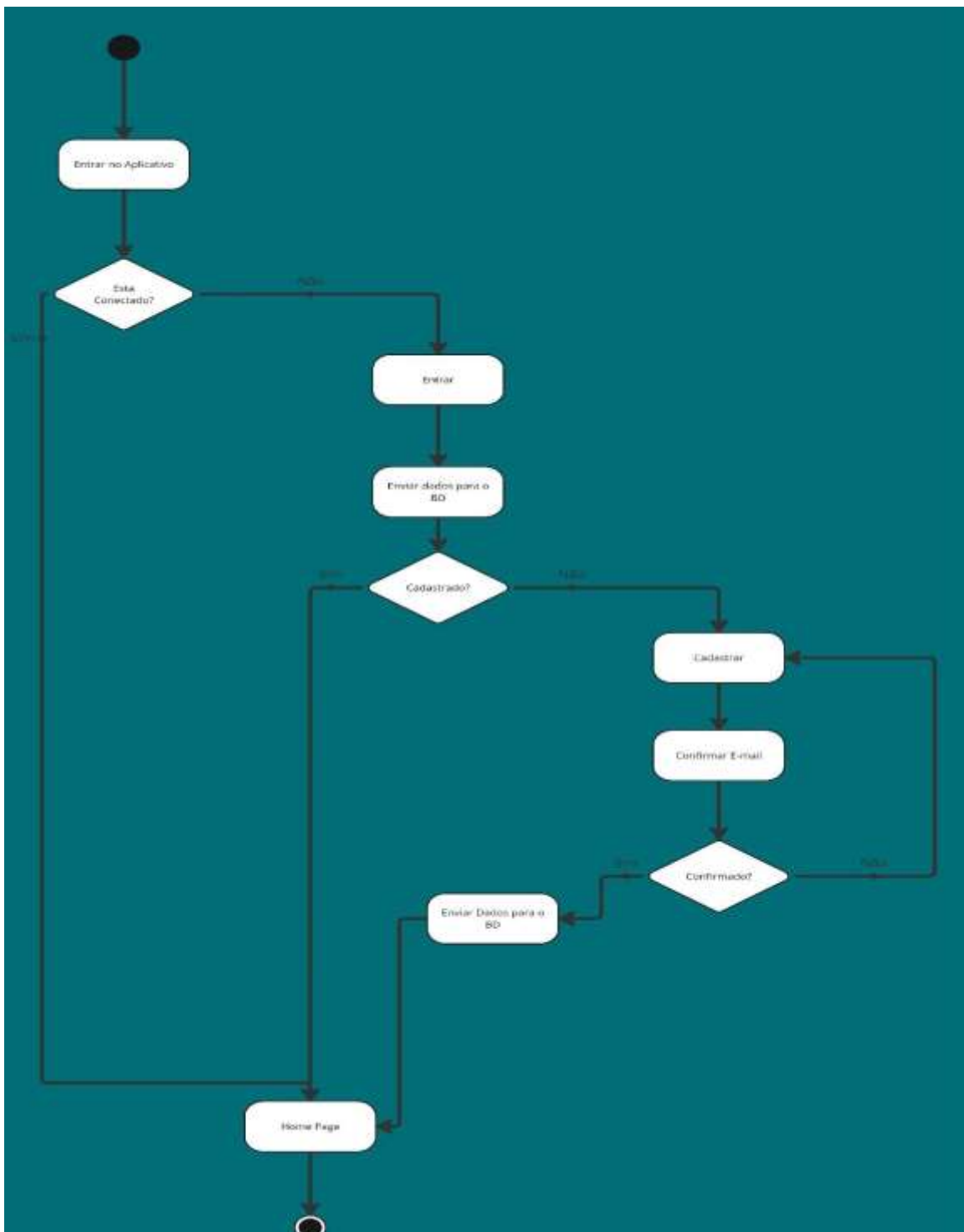


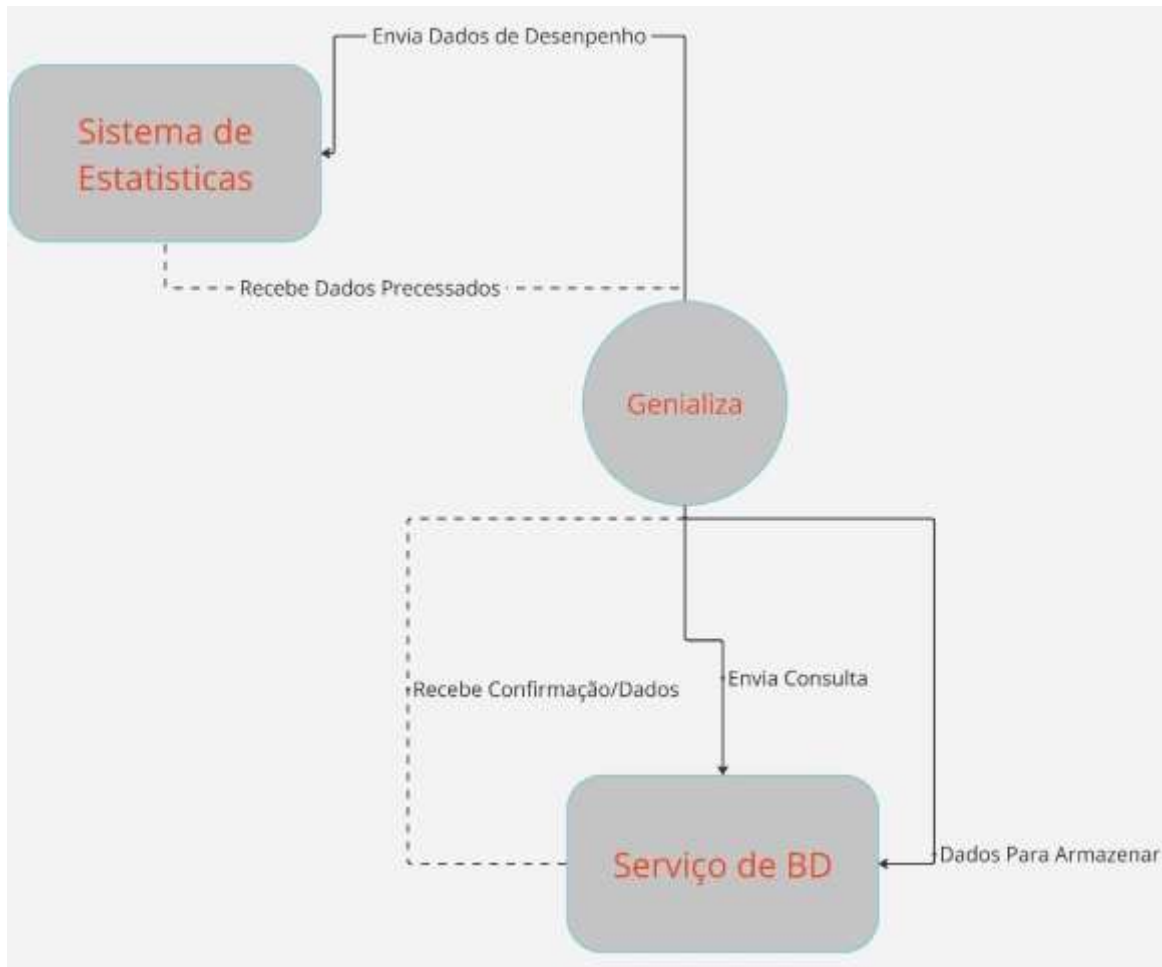
Diagrama de caso de uso do administrador:



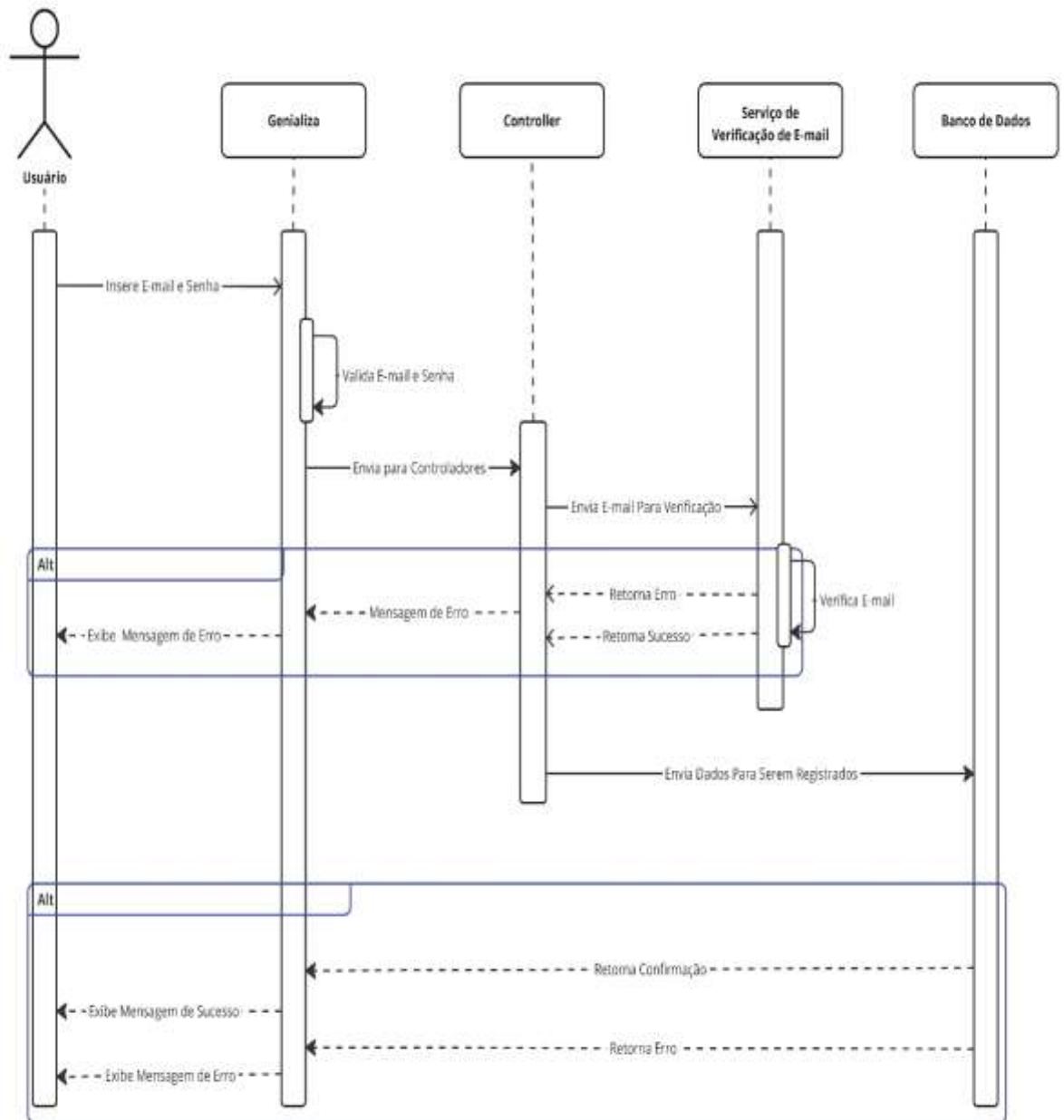
## 9.2. Diagrama de atividade



### 9.3. Diagrama de contexto



## 9.4. Diagrama de sequência



## 10. Considerações finais

### 10.1. Conclusão

De forma geral, apesar de todas as complicações, esse projeto foi muito importante para o nosso aprendizado, desde noções gerais de organização de projetos, desde concretizar nossos conhecimentos nas matérias de modelagem de banco de dados, desenvolvimento web, design, engenharia de software e por último mas não menos importante a coordenação em grupo.

## 10.2. Contribuições individuais

Equipe	Contribuição
Adinam Conte	Definição de requisitos, ajuda no design e contribuições gerais.
Davi Bonelli	Designer, ajuda na definição de requisitos e contribuições gerais.
Gustavo Habermann	Desenvolvimento do site, ajuda no design e contribuições gerais.
João Pedro	Desenvolvimento do site, ajuda no design e contribuições gerais.
Kauã Tangerina	Product Owner, documentação e contribuições gerais.
Vitor Eduardo	Diagramas e contribuições gerais.

## 10.3. Referências

Fontes utilizadas que auxiliaram na criação do software:

- [Figma: a ferramenta de design de interface colaborativa e online](#)
- [Paleta de cores, o esquema de cores para artistas | Adobe Color](#)
- [Font Awesome](#)
- <https://developers.google.com/chart/interactive/docs/gallery/vegachart?hl=pt-br>
- [Introdução · Bootstrap em Português \(getbootstrap.com.br\)](#)