

# **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO**

## **SOFTWARE DE TROCA E DOAÇÃO DE PRODUTOS**

### **Integrantes da equipe (nome completo):**

Alexia Eduarda Celice Ferreira

Alice Ferreira Balbino

Évelin Frederico Bonfim

Giovanna Araujo Lima

Lana Akemi Ihara

1 – INTRODUÇÃO .....	3
2 – OBJETIVOS .....	3
2.1 Objetivo geral .....	3
2.2 Objetivos específicos .....	4
3 – JUSTIFICATIVA .....	4
4 – METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE.....	5
4.1 Levantamento de Requisitos .....	5
4.1.1 Requisitos Funcionais.....	5
4.1.2 Requisitos Não Funcionais .....	6
4.2 Detalhamentos dos Requisitos .....	6
4.3 Diagramas da UML .....	11
4.3.1 Diagrama de Classe .....	11
4.3.2 Diagrama de Casos de Uso .....	12
4.3.3 Diagrama de Sequência .....	13
4.3.3.1 Cadastro – Cenário principal .....	13
4.3.3.2 Doação – Cenário principal .....	13
4.3.3.3 Cadastro – Cenário alternativo .....	14
4.3.3.4 Troca – Cenário principal .....	15
4.3.4 Diagrama de Estado.....	16
5 – CRONOGRAMA .....	17
6 – MODELAGEM DE BANCO DE DADOS.....	17
7 – IMPLEMENTAÇÃO .....	18
8 – TESTES .....	18
9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	19

## **1 – INTRODUÇÃO**

A maioria dos websites são voltados a venda de produtos, mas algumas pessoas querem apenas doar ou trocar seus itens.

O Doln veio para atender essa necessidade, ele cria uma ponte de comunicação entre usuários interessados na troca e doação de animais domésticos e objetos.

Ele conta com um módulo que cataloga os produtos, para isso, o usuário deve preencher um formulário com informações dele e do produto (diferente para objeto e animal), especificando como ele fornecera o produto (troca ou doação). No caso de troca, haverá um campo extra no qual o usuário poderá colocar os produtos que ele tem interesse em trocar.

Além disso, vem com o recurso de filtragem de produtos: por região, tipos e seus derivados, para facilitar a busca do usuário.

Esse trabalho é dividido em etapas, começando pela elaboração dos requisitos funcionais e não funcionais, seguida pela elaboração dos diagramas da UML, a modelagem do banco de dados, a implementação das linguagens de programação aprendidas ao longo do curso na criação do software e por fim os testes.

## **2 – OBJETIVOS**

Os objetivos do projeto estão definidos em geral e específicos e serão apresentados nos tópicos seguintes.

### **2.1 Objetivo geral**

Desenvolver um website destinado a doações e trocas, com o intuito de facilitar a comunicação de pessoas interessadas em realizar transações não monetárias de produtos e animais entre elas.

## 2.2 Objetivos específicos

- 1- Modelagem computacional do Software (designer do site);
- 2- Modelagem estrutural do site usando linguagens de programação (HTML, CSS, PHP, SQL);
- 3- Ao entrar no site o indivíduo se cadastra, usando a autenticação da conta Google;
- 4- Realização de testes para verificar se o site está em bom funcionamento;
- 5- Aprimoramento do site;

## 3 – JUSTIFICATIVA

Devido à falta de *websites* e locais específicos sobre o tema, o projeto vem para facilitar a troca e a doação de produtos diversificados nos quais as pessoas não desejam ter mais. Além de poder incentivar a comunidade a praticar tal boa ação, também é uma maneira de ajudar financeiramente e emocionalmente um indivíduo.

De acordo com a empresa *eCycle*, marca comprometida a auxiliar o meio ambiente, são citados benefícios de se doar itens que não possuem mais utilidade, de modo que contribuam com o desenvolvimento social e emocional do próprio cidadão. Tais características aparecerão nos próximos parágrafos.

De uma forma geral, o ato nos torna menos egoístas e começamos a criar empatia ao próximo, já que é disponibilizado um produto que será reaproveitado por outra pessoa que não possui condição financeira para comprar apropriadamente o objeto. Aliás, a melhora do desapego material é um outro fator colaborativo, visto que o indivíduo passará a valorizar mais a vida dos outros do que os bens que possui.

Além disso, é possível comentar que as boas ações auxiliam à natureza, pois é feito uma redução do consumo de vários itens por parte de quem recebe a doação, uma vez que não precisará comprar tal objeto. O descarte desnecessário também é outro problema que o projeto poderá solucionar, graças a quem doará a peça, porque será evitado que esses produtos acabem no lixão.

Todos os recursos são igualmente aplicados às trocas, porém, características sobre o doador e donatário são atribuídas simultaneamente para os dois cidadãos que farão o câmbio dos bens.

## **4 – METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE**

### **4.1 Levantamento de Requisitos**

#### **4.1.1 Requisitos Funcionais**

1. **RF01:** Efetuar cadastro e manutenção dos usuários;
2. **RF02:** Permitir o login do usuário;
3. **RF03:** Verificar se foi preenchido o endereço de e-mail e se ele existe no banco de dados;
4. **RF04:** Efetuar cadastro e manutenção dos produtos (objetos ou animais) que serão doados ou trocados pelos usuários;
5. **RF05:** Catalogar todos os produtos (objetos e animais) que serão doados ou trocados;
6. **RF06:** Certificar se o produto já foi doado ou trocado;
7. **RF07:** Filtrar os produtos por categoria;
8. **RF08:** Emitir um relatório de produtos de acordo com o que foi digitado na barra de pesquisa;
9. **RF09:** Filtragem por região;
10. **RF10:** Registrar o nome do produto numa lista de desejos do usuário (notificar caso um produto de interesse estiver disponível);
11. **RF11:** Emitir um relatório ranqueando os usuários que mais doaram/trocaram ou adquiriram produtos (estrelas coloridas e de tamanhos diferentes para indicar a quantidade de produtos);
12. **RF12:** Registrar o chat de conversa entre doador ou pessoa que trocará o produto.

#### 4.1.2 Requisitos Não Funcionais

1. **RNF01:** Linguagens utilizadas: HTML, PHP, CSS, JS.
2. **RNF02:** Tempo mínimo de resposta (0,5 a 2s) para carregamento da página e de retorno da pesquisa.
3. **RNF03:** Compatibilidade com navegadores, como Google Chrome, Internet Explorer, Opera, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, etc.
4. **RNF04:** Requisito Legal, com normas específicas e adoção de processos para garantir a segurança da informação.
5. **RNF05:** Recurso de usabilidade, para o compartilhamento de anúncios (utilizando botão).
6. **RNF06:** Recurso de segurança, para denúncias (utilizando botão).
7. **RNF07:** Espaço para anúncios (propagandas).
8. **RNF08:** Post-it acima do produto para indicar se é troca ou venda. No canto superior esquerdo da ficha do produto.
9. **RNF09:** Interface de conversa entre o doador ou pessoa que irá trocar o produto.

#### 4.2 Detalhamentos dos Requisitos

RF01	
<b>Nome do Requisito:</b>	Efetuar cadastro e manutenção dos usuários
<b>Descrição:</b>	O sistema irá permitir o cadastro, edição/alteração e exclusão dos usuários, e as respectivas informações necessárias que comporão a base de dados do DoIn.
<b>Agente/Usuário:</b>	Sistema
<b>Produto/Módulo:</b>	(?)
<b>Dependência:</b>	Categoria de assuntos que serão cadastrados, adicionados/alterados ou excluídos (nome, data de nascimento, e-mail, cpf, senha, telefone, região);
<b>Observação:</b>	O usuário só poderá usufruir dos diversos recursos do site a partir do seu cadastro/criação da conta.

---

**RF02**

<b>Nome do Requisito:</b>	Permitir o login do usuário
Descrição:	O sistema irá permitir o login do usuário através de sua verificação na base de dados do DoIn.
Agente/Usuário:	Sistema
Produto/Módulo:	Cadastro do usuário
Dependência:	Assuntos que serão informados (E-mail, senha).
Observação:	criar uma lista de desejos e facilitará o programa para encontrar produtos de seu interesse que ficam mais próximos de sua cidade, tudo a partir do seu cadastro.

---

---

**RF03**

<b>Nome do Requisito:</b>	Verificar se foi preenchido o endereço de e-mail e se ele existe no banco de dados
Descrição:	Identifica se foi inserido um endereço de e-mail válido e existente, no qual não tenha sido utilizado ainda para se criar uma conta para o usuário.
Agente/Usuário:	Sistema
Produto/Módulo:	
Dependência:	Preenchimento do campo de e-mail no cadastro de uma nova conta ao usuário.
Observação:	Caso não tiver sido preenchido, aparecerá que é necessário digitar no campo um e-mail válido e que ainda não tinha sido usado para criar-se uma conta. Se for inválido, aparecerá uma mensagem de erro sobre o campo do e-mail.

---

---

**RF04**

<b>Nome do Requisito:</b>	Efetuar cadastro e manutenção dos produtos (objetos ou animais) que serão doados ou trocados pelos usuários
Descrição:	O sistema irá permitir o cadastro, edição/alteração e exclusão dos produtos, que possuem a finalidade de ser trocado ou doado pelo usuário, e as respectivas informações necessárias que comporão a base de dados do DoIn.
Agente/Usuário:	Sistema
Produto/Módulo:	Cadastro do usuário
Dependência:	Categoria de assuntos que serão cadastrados,

	adicionados/alterados ou excluídos: Forma de transação (troca ou doação), nome do produto, descrição do produto, quantidade.
Observação:	O produto doado/trocado, deverá ficar inacessível e invisível para os usuários com exceção de quem o cadastrou.

## RF05

<b>Nome do Requisito:</b>	Catalogar todos os produtos (objetos e animais) que serão doados ou trocados
Descrição:	Cria-se um catálogo de todos os produtos que estão disponíveis para a troca ou doação na página inicial do site.
Agente/Usuário:	Sistema
Produto/Módulo:	Cadastro do usuário e do produto
Dependência:	Categoria de assuntos pré-cadastradas
Observação:	Facilita o usuário a expandir e talvez se interessar em alguns produtos do catálogo, que sempre pertencerão de pessoas com, no mínimo, 4 estrelas de avaliação pelos demais usuários do site.

## RF06

<b>Nome do Requisito:</b>	Certificar se o produto já foi doado ou trocado;
Descrição:	O sistema confere se um produto em questão já foi doado ou trocado.
Agente/Usuário:	Sistema
Produto/Módulo:	Validação de que um produto já foi doado/trocado ou não.
Dependência:	O Usuário fornecedor informará ao sistema que o produto já foi doado/trocado.
Observação:	Não se aplica



---

**RF07**

<b>Nome do Requisito:</b>	Filtrar produtos por categoria
Descrição:	Filtrar os produtos por sua categoria, após isso mostrá-lo em sua categoria.
Agente/Usuário:	Sistema
Produto/Módulo:	Filtragem de produtos
Dependência:	Usuário seleciona a categoria.
Observação:	Facilita a pesquisa do usuário. Podendo pesquisar o produto desejado pelas categorias.

---

---

**RF08**

<b>Nome do Requisito:</b>	Emitir um relatório de produtos de acordo com o que foi digitado na barra de pesquisa
Descrição:	O sistema emite um relatório dos produtos que possuem relação e tem caracteres parecidos ou iguais dos que foram digitados na barra de pesquisa pelo usuário.
Agente/Usuário:	Sistema
Produto/Módulo:	(?)
Dependência:	Filtragem dos produtos com tais caracteres semelhantes ou iguais inseridos na barra de pesquisa pelo usuário.
Observação:	Filtrará os produtos de acordo com os caracteres digitados.

---

---

**RF09**

<b>Nome do Requisito:</b>	Filtragem por região
Descrição:	Filtrar os produtos por sua região, informada durante o cadastro.
Agente/Usuário:	Sistema
Produto/Módulo:	(?)
Dependência:	Informar a região desejada.
Observação:	Filtrará os produtos de acordo com sua região.

---

---

**RF10**

<b>Nome do Requisito:</b>	Registrar o nome do produto numa lista de desejos do usuário
Descrição:	O sistema armazena o nome do produto, que talvez possa estar indisponível, que o usuário deseja adquirir numa lista de desejos dentro da conta cadastrada.
Agente/Usuário:	Sistema
Produto/Módulo:	(?)
Dependência:	Produto necessariamente precisa estar indisponível/em falta.
Observação:	Caso o produto de interesse volte a ser catalogado para troca ou doação, o site irá notificar o usuário.

---

---

**RF11**

<b>Nome do Requisito:</b>	Emitir um relatório ranqueando os usuários que mais doaram/trocaram ou adquiriram produtos.
Descrição:	Emite um relatório no qual mostra os usuários que mais doaram ou adquiriram produtos dentro de uma semana, um mês e um ano em forma de lista, ranqueando as pessoas.
Agente/Usuário:	Sistema
Produto/Módulo:	(?)
Dependência:	Categoria de assuntos pré-cadastradas
Observação:	Não se aplica

---

---

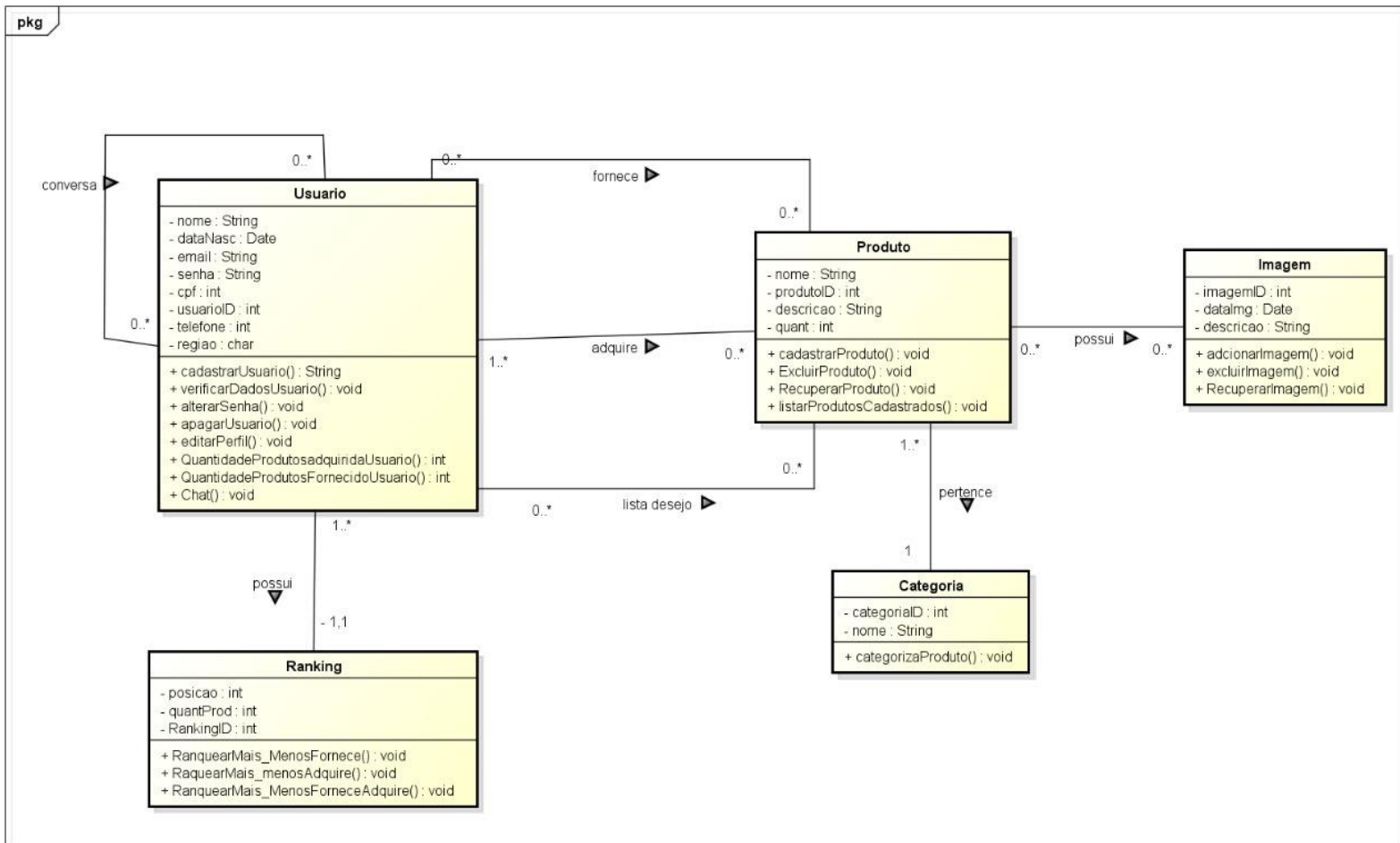
**RF12**

<b>Nome do Requisito:</b>	Registrar chat de conversa entre doador ou pessoa que trocará o produto
Descrição:	O sistema permite o registro das trocas de mensagens e informações entre o vendedor e comprador por meio de um chat particular.
Agente/Usuário:	Sistema
Produto/Módulo:	Interface de conversa
Dependência:	Login do usuário
Observação:	Não se aplica

---

## 4.3 Diagramas da UML

### 4.3.1 Diagrama de Classe

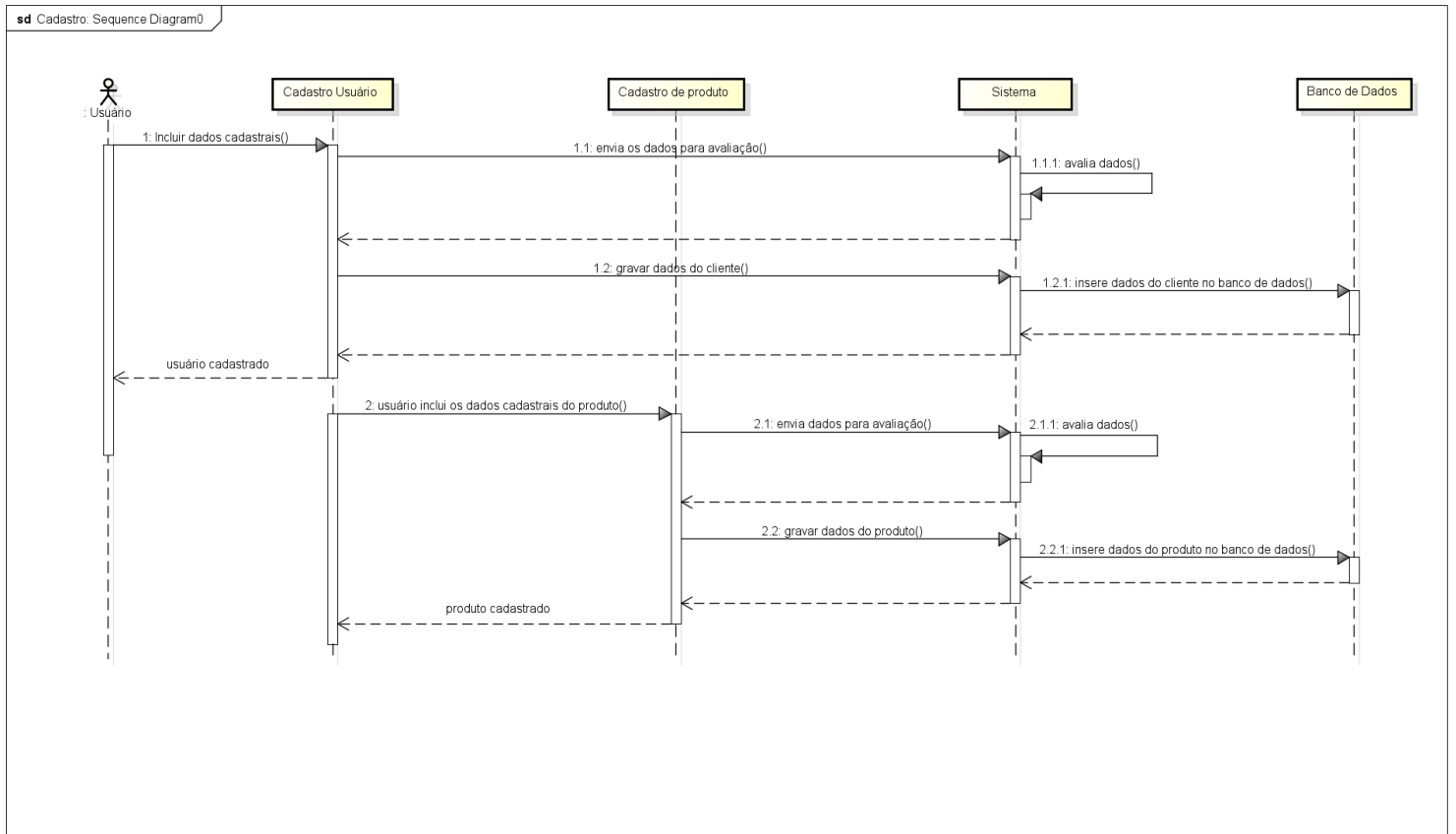


### 4.3.2 Diagrama de Casos de Uso

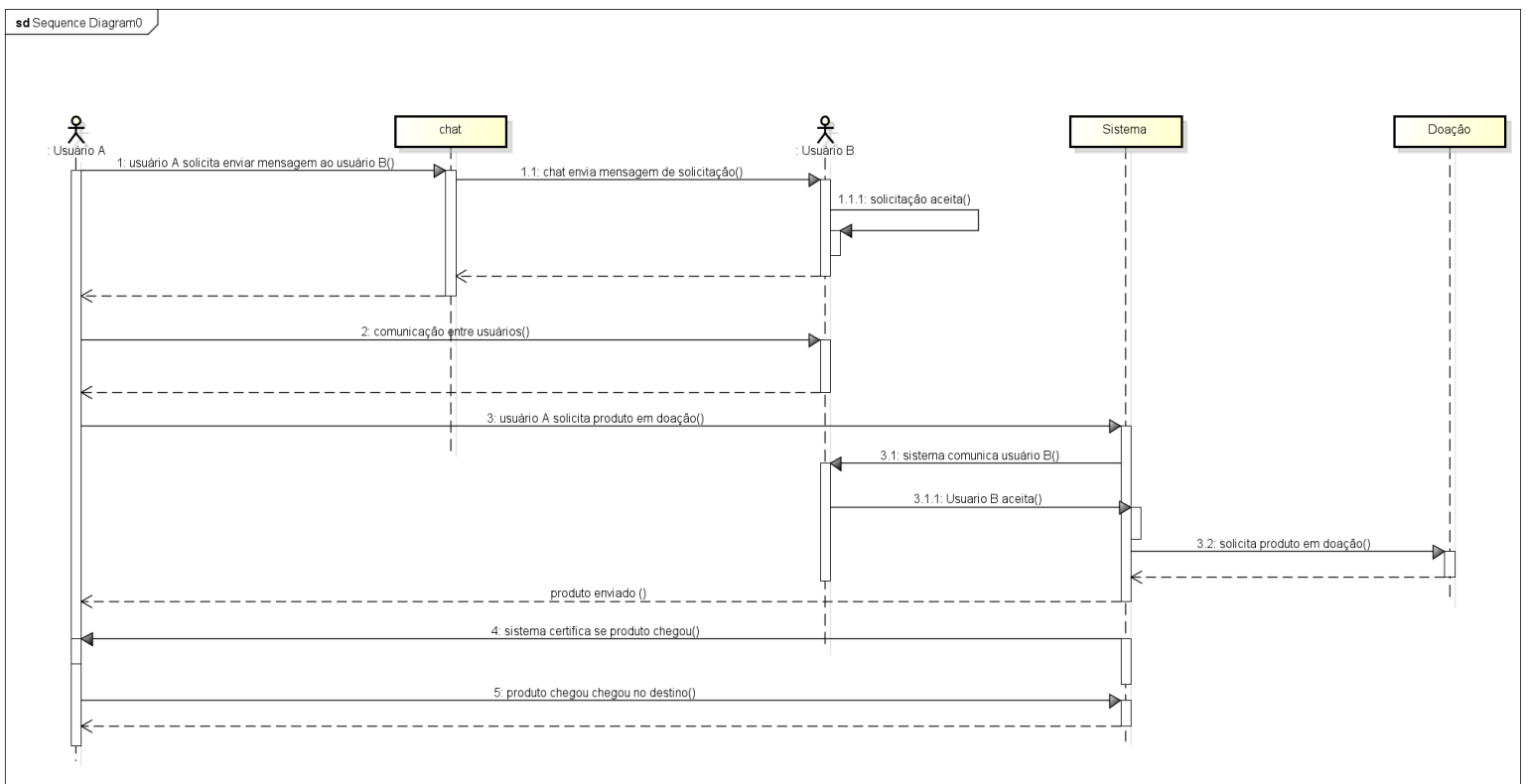


### 4.3.3 Diagrama de Sequência

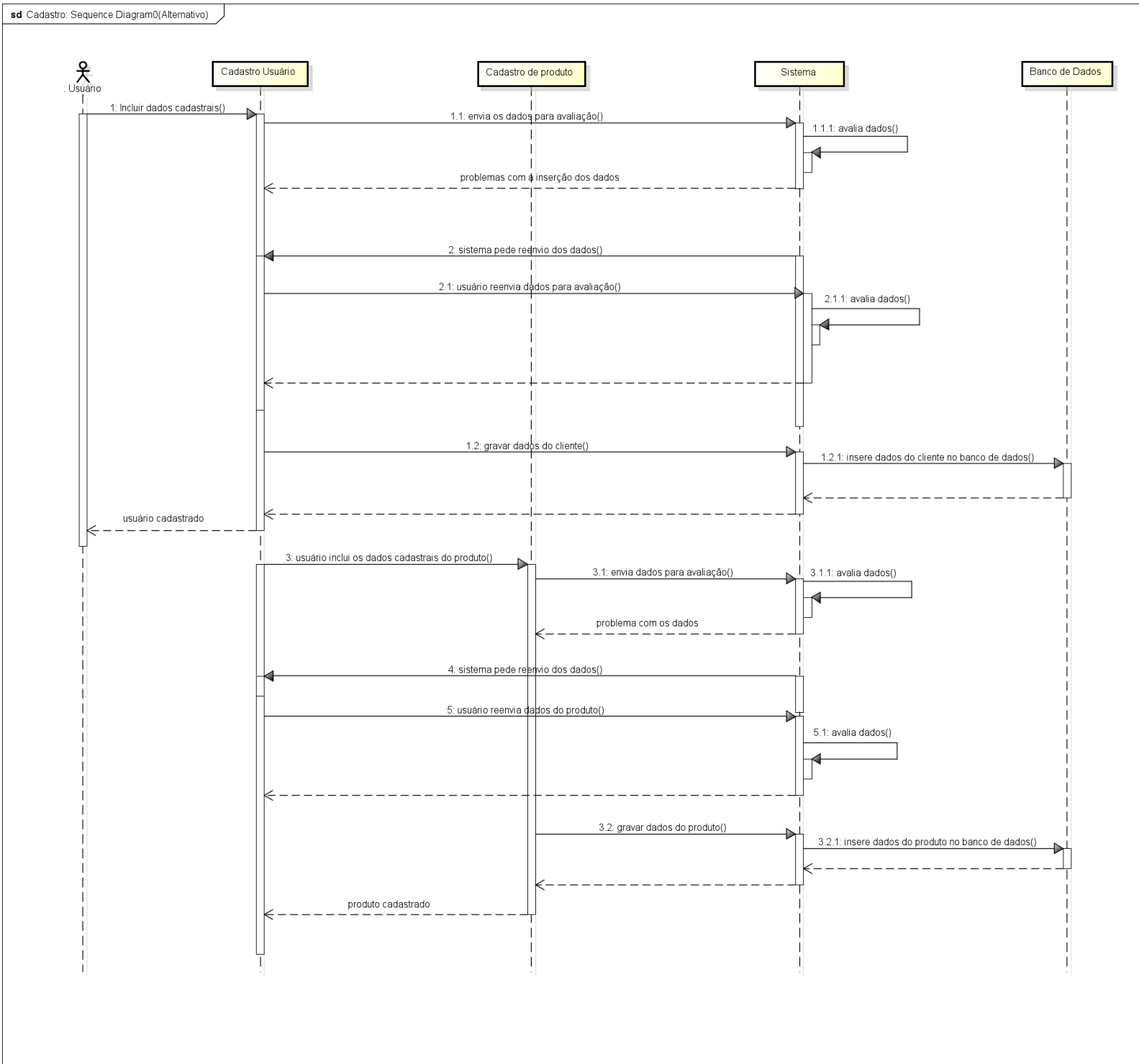
#### 4.3.3.1 Cadastro – Cenário principal



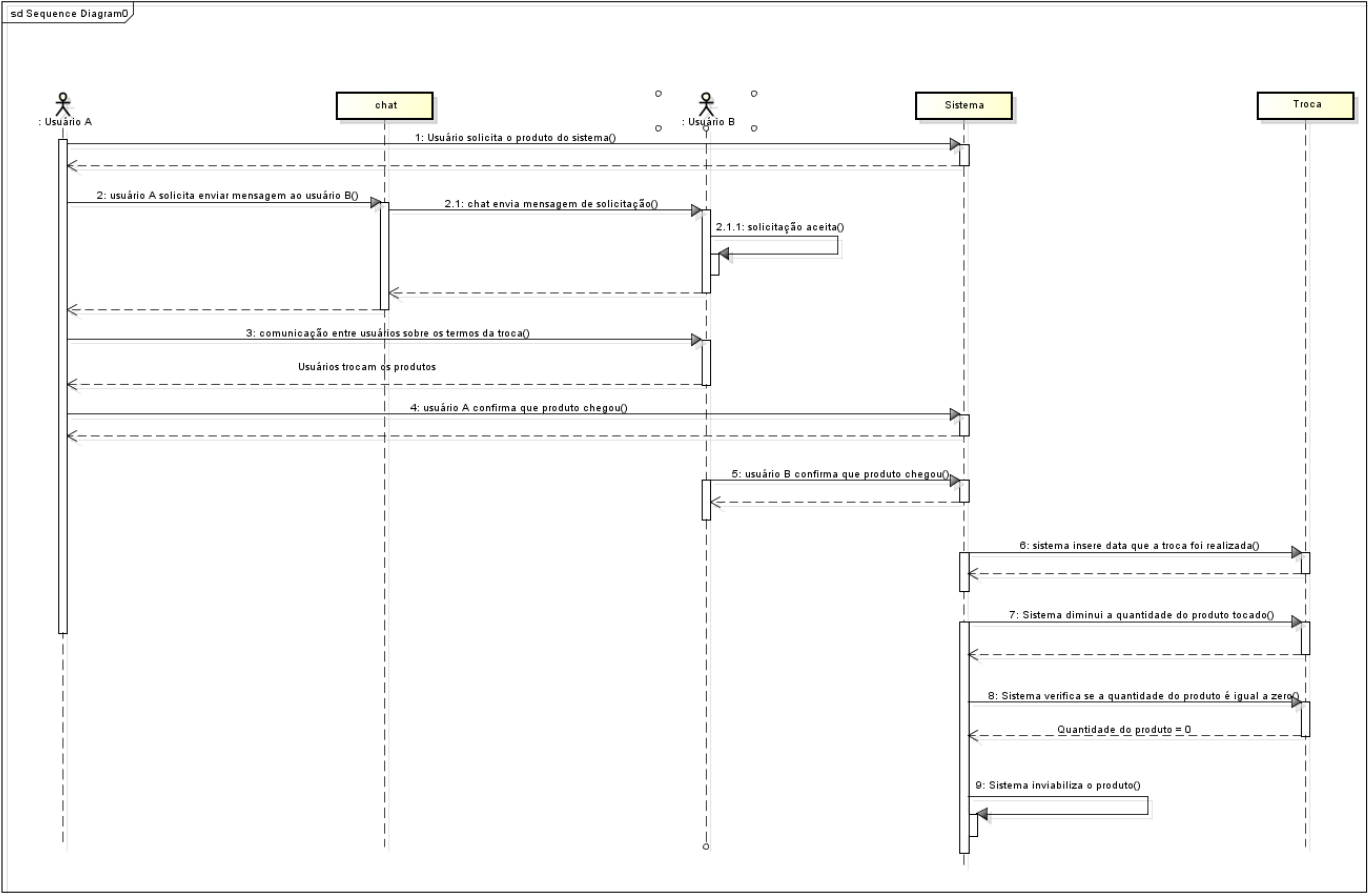
#### 4.3.3.2 Doação – Cenário principal



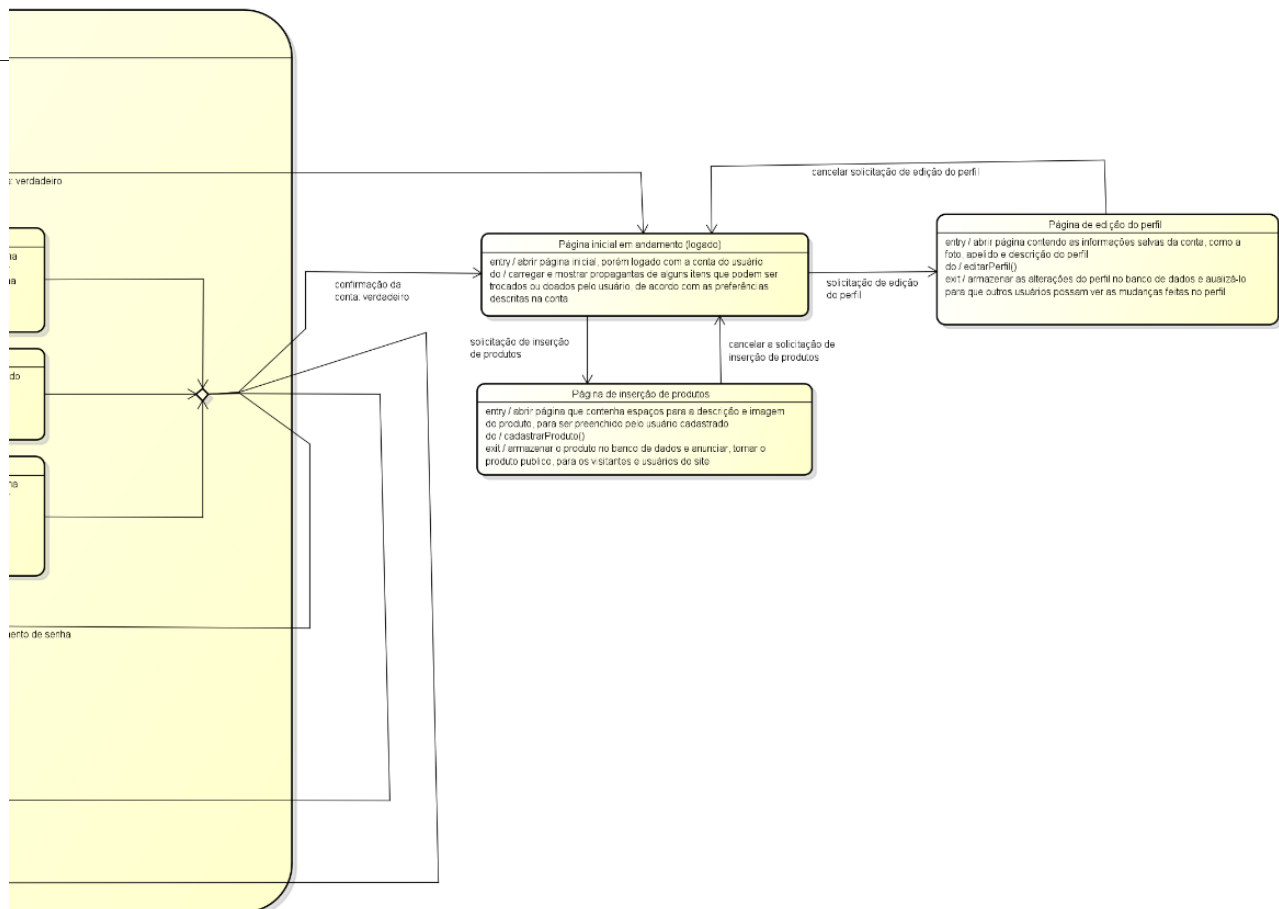
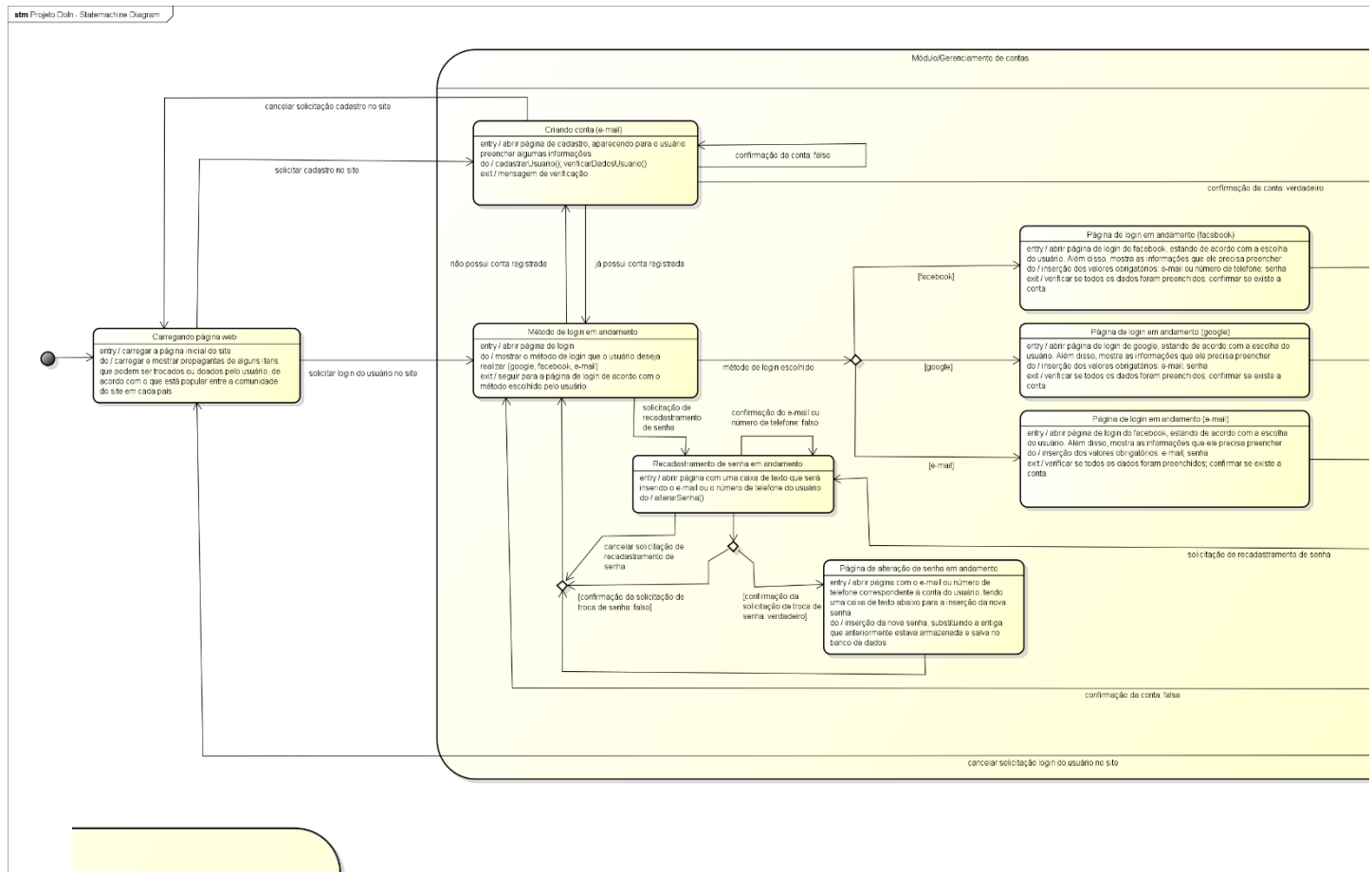
### 4.3.3.3 Cadastro – Cenário alternativo



4.3.3.4 Troca – Cenário principal



#### 4.3.4 Diagrama de Estado

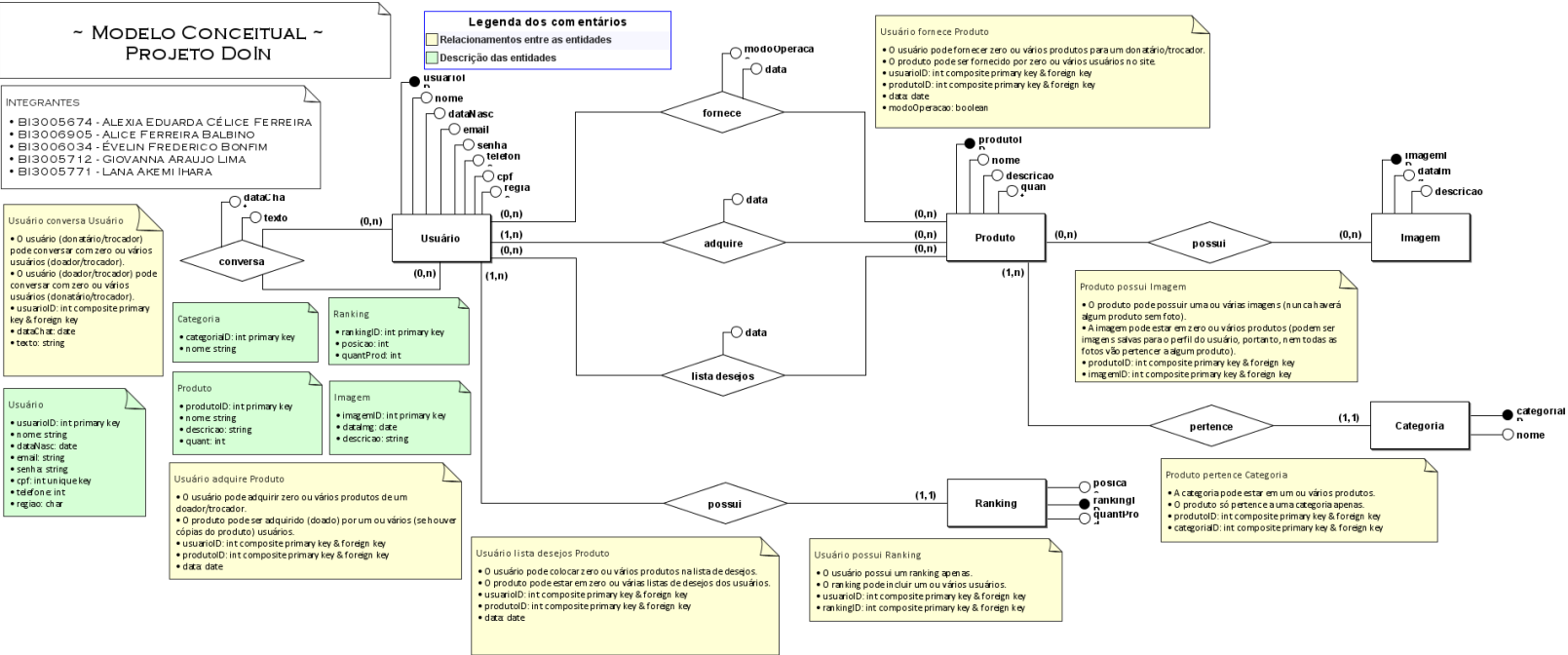


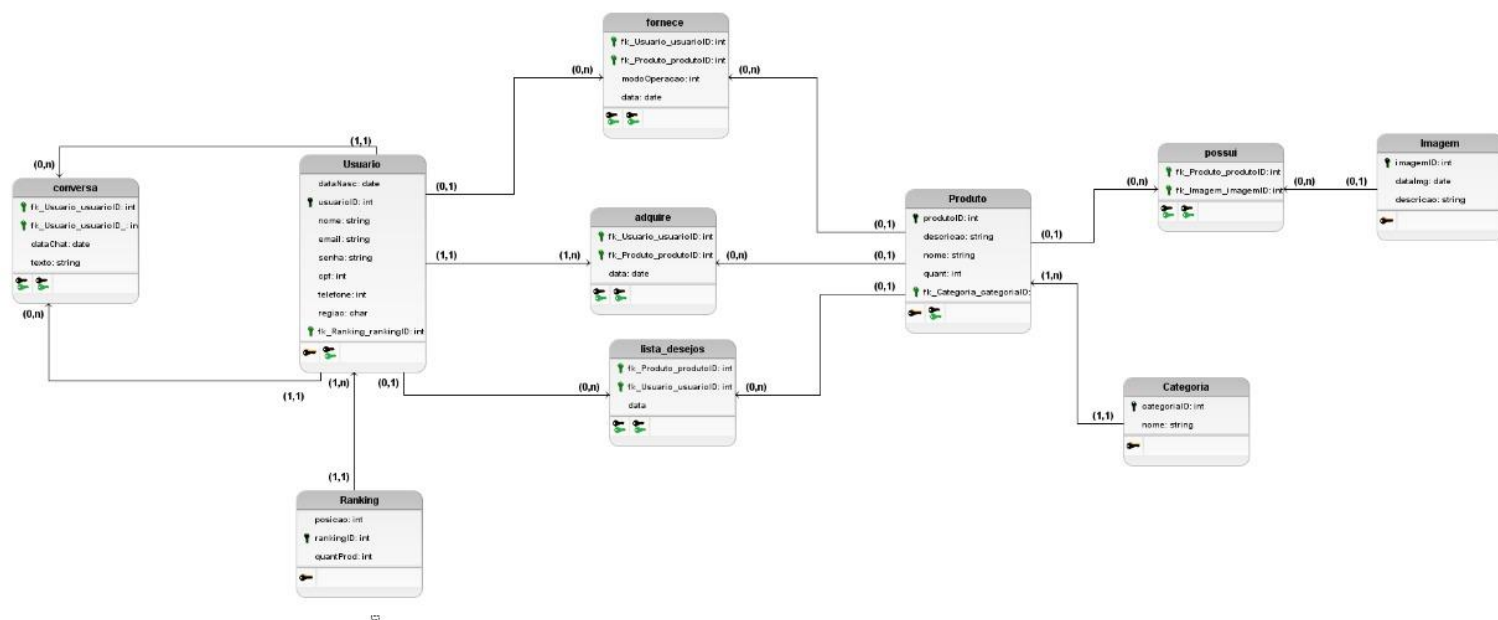


5 – CRONOGRAMA

MÊS/ETAPAS	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
Escolha do tema										
Levantamento bibliográfico										
Elaboração do Projeto										
Desenvolvimento do Trabalho										
Análise dos dados										
Redação do trabalho										
Revisão e redação final										
Apresentação Banca										

6 – MODELAGEM DE BANCO DE DADOS





## 7 – IMPLEMENTAÇÃO

## 8 – TESTES

## 9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

“Doar faz bem: veja cinco motivos para desapegar”. **eCycle**, [s.d.].

Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/doar-faz-bem-para-quem-doa-e-quem-recebe/>. Acesso em: 25 mar. 2022.

“Artigo Engenharia de Software 3 - Requisitos Não Funcionais:”. **DEVMEDIA**,

Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/artigo-engenharia-de-software-3-requisitos-nao-funcionais/9525>. Acesso em: 05 maio 2022

NOLETO, Cairo. “Requisitos não funcionais: o guia completo!”. **Trybe**, 2020.

Disponível em: <https://blog.betrybe.com/tecnologia/requisitos-nao-funcionais/>. Acesso em: 06 maio 2022.

FRAGOSO, Manuela. “Documento de Requisitos Projeto SisVendas Sistema de Controle de Vendas para Loja de Informática”. **DocPlayer**, 2016. Disponível em:

<https://docplayer.com.br/448956-Documento-de-requisitos-projeto-sisvendas-sistema-de-controle-de-vendas-para-loja-de-informatica.html>. Acesso em: 06 maio 2022.

OLIVEIRA, Sheilane. “Proposta de Requisitos de Software para uma loja de móveis: uma articulação entre computação, gestão e ciência da informação.”

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**, 2017. Disponível em:

<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/34962/1/Sheilane%20Karla%20Martins%20de%20Oliveira.pdf>. Acesso em: 06 maio 2022.