

**CENTRO PAULA SOUZA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA  
“Dr. THOMAZ NOVELINO”**

**TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**ANA CAROLINE FERREIRA FREITAS MARTINEZ  
CAMILA BERTANHA PESSONI**

**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
COMO FERRAMENTA NA DOAÇÃO E ADOÇÃO DE ANIMAIS DE  
ESTIMAÇÃO.**

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de Franca - “Dr. Thomaz Novelino”, como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Prof. Esp. Alexandre Gomes da Silva

**FRANCA/SP**

**2024**

# AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA NA DOAÇÃO E ADOÇÃO DE ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO.

Ana Caroline Ferreira Freitas Martinez<sup>1</sup>

Camila Bertanha Pessoni<sup>2</sup>

## Resumo

Este projeto visa desenvolver uma prototipagem dedicada à doação de animais, com um chat interno para facilitar a comunicação segura entre doadores e adotantes, protegendo a privacidade dos usuários e aumentando a eficiência do processo de adoção. Atualmente, a falta de plataformas especializadas leva muitas pessoas a recorrerem a redes sociais, expondo seus dados pessoais e enfrentando dificuldades na comunicação. Através de pesquisas com usuários e desenvolvimento de um protótipo navegável, este projeto busca criar uma solução que simplifique o acesso à adoção de animais, melhore a comunicação entre as partes interessadas e promova o bem-estar animal. Espera-se que a plataforma aumente a taxa de adoção, proteja a privacidade dos usuários e contribua para uma sociedade mais consciente e responsável em relação aos animais de estimação.

**Palavras-chave:** Adoção de animais. Bem-estar animal. Prototipagem. Privacidade de dados.

## Abstract

*This project aims to develop a dedicated prototyping process to animal donation, with an internal chat to facilitate secure communication between donors and adopters, protecting user privacy and increasing the efficiency of the adoption process. Currently, the lack of specialized platforms leads many people to resort to social media, exposing their personal data and facing communication difficulties. Through user research and the development of a navigable prototype, this project seeks to create a solution that simplifies access to animal adoption, improves communication between stakeholders, and promotes animal welfare. The platform is expected to increase the adoption rate, protect user privacy, and contribute to a more conscious and responsible society regarding pets.*

**Keywords:** *Animal adoption. Animal welfare. Data privacy. Prototyping.*

---

<sup>1</sup> Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Fatec Dr Thomaz Novelino – Franca/SP. Endereço eletrônico: [anacarolineffreitas@hotmail.com].

<sup>2</sup> Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Fatec Dr Thomaz Novelino – Franca/SP. Endereço eletrônico: [pessoni.camila.cp@gmail.com].

## **1 Introdução**

O crescente número de animais abandonados e a necessidade de promover a adoção responsável impulsionaram a criação deste projeto. Atualmente, muitas pessoas que desejam doar ou adotar animais de estimação recorrem a plataformas genéricas como redes sociais, o que pode expor dados pessoais e dificultar a comunicação efetiva entre as partes interessadas. Diante desse cenário, este projeto visa desenvolver um site dedicado à doação e adoção de animais, com um chat interno que permita a comunicação direta e segura entre doadores e adotantes, sem a necessidade de expor informações pessoais.

O objetivo principal deste projeto é criar uma prototipagem intuitiva e eficiente que facilite o processo de adoção e doação de animais, promovendo a autonomia dos usuários e garantindo a privacidade de seus dados. Para alcançar esse objetivo, serão realizadas pesquisas e entrevistas com potenciais usuários para entender suas necessidades e expectativas, além do desenvolvimento de um protótipo navegável que permita testar a usabilidade e a funcionalidade da prototipagem.

A justificativa para este projeto reside na importância de promover o bem-estar animal, reduzir o abandono e facilitar o encontro entre animais que precisam de um lar e pessoas dispostas a adotá-los. Além disso, a plataforma busca agilizar o processo de adoção e doação, tornando-o mais seguro e eficiente, e contribuindo para a construção de uma sociedade mais consciente e responsável em relação aos animais de estimação.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: inicialmente, será apresentada a fundamentação teórica sobre adoção e doação de animais, plataformas online e comunicação digital. Em seguida, será analisada a viabilidade do projeto, incluindo o modelo de negócios e a análise SWOT. O levantamento de requisitos detalhará as funcionalidades e características da plataforma, seguido pelo desenvolvimento do protótipo e sua avaliação. Por fim, serão apresentados os resultados e as discussões sobre o projeto, suas implicações e possíveis desdobramentos futuros.

### **1.1 Termo da Abertura do Projeto (TAP)**

O Termo de Abertura do Projeto (TAP) é um documento crucial para formalizar o início de um projeto. Ele serve como um guia detalhado, delineando os objetivos, justificativas, descrição do projeto, funcionalidades esperadas, premissas, riscos

potenciais, equipe envolvida, orçamento e marcos importantes (Espinha, 2020, *online*).

Em essência, o TAP estabelece as bases para o planejamento, execução e controle do projeto, garantindo que todos os envolvidos estejam alinhados com os propósitos e as expectativas do projeto.

### **1.1.1 Objetivo do Projeto**

O objetivo do projeto é desenvolver um site dedicado à doação de animais, com um sistema de chat interno que permita a comunicação direta entre doadores e adotantes sem exposição dos dados pessoais, assim melhorando a eficiência e a segurança do processo de adoção.

### **1.1.2 Justificativa do Projeto**

O crescente número de animais abandonados e em abrigos evidencia a necessidade de promover a adoção responsável e a doação como alternativas humanitárias. Diante disso, a criação de uma plataforma online surge como uma abordagem inovadora para facilitar e incentivar a autonomia no processo de adoção e doação de animais.

A questão central é como facilitar a adoção e doação de animais, superando as barreiras e a complexidade do processo. Muitas pessoas que desejam adotar ou doar animais enfrentam dificuldades para encontrar informações confiáveis, conexões diretas e recursos apropriados.

Do ponto de vista técnico, uma plataforma online eficiente e amigável simplificaria o processo, com perfis detalhados de animais, sistemas de busca intuitivos e canais de comunicação direta. Socialmente, a plataforma promove o bem-estar animal e a redução do abandono. Além disso, ela estimula a conscientização sobre a responsabilidade associada à posse de um animal de estimação.

Os recursos técnicos envolvem o desenvolvimento de uma plataforma web responsiva, segura e de fácil navegação, com perfis de usuários, sistemas de avaliação e chat para comunicação direta. Economicamente, parcerias com abrigos, veterinários e organizações de proteção animal podem fornecer suporte adicional. A viabilidade financeira pode ser alcançada por meio de parcerias e anúncios.

Em suma, a plataforma online visa atender a uma demanda social urgente, utilizando recursos técnicos e econômicos disponíveis para proporcionar uma solução

inovadora e eficaz. Além de incentivar a autonomia na adoção e doação de animais, essa abordagem contribui para construir uma sociedade mais consciente e comprometida com o bem-estar animal.

### **1.1.3 Descrição do Projeto**

Este projeto visa desenvolver um site responsivo para web, utilizando tecnologias como JavaScript, HTML e CSS, com o objetivo de criar uma plataforma abrangente para a doação e adoção de animais de estimação. O desenvolvimento do projeto seguirá as etapas de análise de requisitos, prototipação e implementação, com foco na criação de uma interface intuitiva e eficiente para facilitar o processo de adoção e doação de animais.

### **1.1.4 Funcionalidade do Projeto**

- Cadastrar dados do usuário.
- Cadastrar dados do animal.
- Visualizar os animais.
- Abrir chat.
- Filtrar animais.
- Alterar dados cadastrados.
- Avaliar a experiência do usuário.

### **1.1.5 Premissas do Projeto**

A entrega dos seguintes artefatos é essencial para o andamento do projeto: Termo de Abertura do Projeto (TAP), Estrutura Analítica do Projeto (EAP), Missão, Visão e Valores que está disponível para verificação no **Apêndice 1**, ao final deste documento, Matriz SWOT, Matriz 5W2H e BPMN. Esses documentos fornecem a base para o planejamento, desenvolvimento e acompanhamento do projeto, garantindo que os requisitos e objetivos sejam atendidos.

Os usuários finais necessitarão de um dispositivo (computador, smartphone ou tablet) com acesso à internet e um navegador atualizado (Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, etc.) para utilizar a plataforma de forma otimizada.

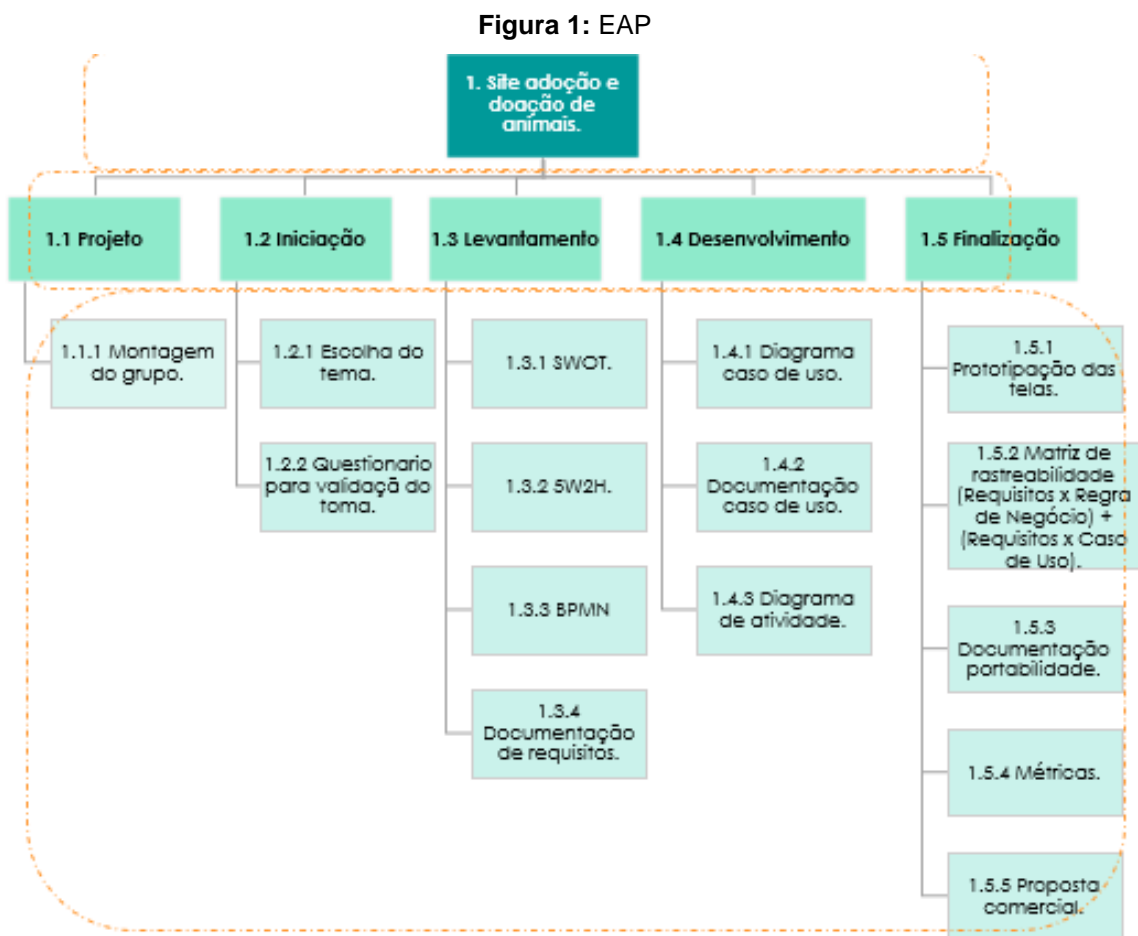
### **1.1.6 Riscos do Projeto**

- Atrasos no cronograma devido a problemas técnicos ou falta de recursos.

Alteração e/ou inclusão de algum requisito no projeto.  
 Prototipação não atender a expectativa do usuário.  
 Prototipação não ser aceita pelo mercado.

## 1.2 Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

A Estrutura Analítica do Projeto (EAP) tem como objetivo, organizar projetos, apresentando diagramas de forma hierárquica diluindo as tarefas, isso ajuda o projeto a ter uma velocidade e assertividade maior (Espinha, 2024, *online*).



**Fonte:** Os autores (2024).

Na **Figura 1**, é apresentado a EAP do projeto, onde foi seguida rigorosamente para concluí-lo. Desde a formação da equipe, passando pela iniciação, levantamento de dados, desenvolvimento até a finalização, todas as etapas foram executadas conforme planejado. Além disso, todos os documentos foram emitidos de acordo com a ordem estabelecida da EAP.

## 2 Fundamentação Teórica

A crescente popularidade da adoção de animais de estimação no Brasil e no mundo reflete uma mudança cultural em relação à percepção dos animais como membros da família e ao aumento da consciência sobre a importância do bem-estar animal. Essa tendência é observada em diversos estudos e pesquisas, de acordo com o relatório Pet Brasil 2021 (Instituto Pet Brasil, 2021, *online*), que aponta um aumento significativo no número de animais de estimação nos lares brasileiros e na busca por produtos e serviços relacionados a pets.

A internet tem se tornado um importante canal para a divulgação de animais disponíveis para adoção, conectando potenciais adotantes a ONGs, abrigos e grupos de resgate. Estudos como o de Coelho (2018, p 52-59), publicado na Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, demonstram que as plataformas online facilitam o processo de adoção, permitindo que os interessados encontrem animais compatíveis com seu perfil e estilo de vida. No entanto, a doação de animais por pessoas físicas ainda carece de plataformas específicas e eficientes, o que pode levar a problemas como a falta de informações sobre os animais e a dificuldade em estabelecer uma comunicação segura entre doadores e adotantes.

A doação de animais entre pessoas físicas, embora comum, apresenta desafios relacionados à segurança, transparência e responsabilidade. A falta de plataformas dedicadas a esse processo pode levar a situações de abandono, maus-tratos e até mesmo comércio ilegal de animais. Além disso, a falta de informações sobre o histórico e a saúde dos animais pode dificultar a escolha de um animal adequado para o adotante, gerando frustração e devoluções.

Diante desse cenário, a criação de uma plataforma online segura e eficiente para a doação de animais entre pessoas físicas torna-se fundamental. Essa plataforma deve oferecer recursos que garantam a transparência e a segurança do processo, como:

Perfis detalhados dos animais: informações sobre raça, idade, temperamento, histórico de saúde e vacinação.

Chat interno: para comunicação direta e segura entre doadores e adotantes.

Sistema de avaliação: para que os usuários possam avaliar a experiência de doação e adoção, contribuindo para a construção de uma comunidade confiável.

Recursos educativos: sobre posse responsável, cuidados com a saúde e bem-estar animal.

Uma plataforma dedicada à doação de animais entre pessoas físicas pode contribuir significativamente para a promoção da adoção responsável e o bem-estar animal. Ao facilitar a conexão entre doadores e adotantes, a plataforma aumentaria a visibilidade dos animais disponíveis para adoção, potencializando suas chances de encontrar um lar amoroso e adequado. Além disso, a plataforma poderia conscientizar os usuários sobre a importância da adoção responsável, incentivando a escolha consciente de um animal de estimação e o compromisso com seu bem-estar.

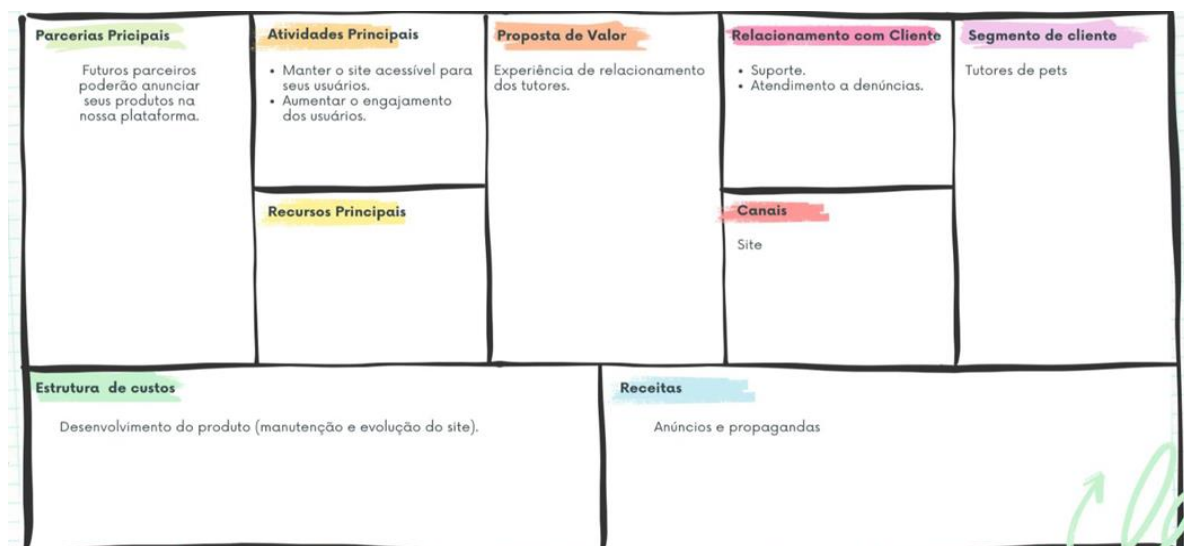
### 3 Viabilidade do Projeto

Neste capítulo, será avaliada a viabilidade da plataforma online para adoção de animais e documentados os benefícios que serão alcançados durante o desenvolvimento.

#### 3.1 Canvas de Negócio (*Business Model Canvas - BMC*)

O *Business Model Canvas* (BMC) é uma ferramenta essencial para inovar no modelo de negócios no início de uma empresa. Ele oferece uma solução eficaz e simples, ajudando os empreendedores a visualizarem as questões estratégicas de forma clara. O Canvas descreve o funcionamento de uma empresa, onde inclui sua proposta de valor, método de entrega e geração de receita. Possibilita inovação e exploração de novas oportunidades, permitindo que os empreendedores se destaquem entregando mais valor. Proporciona os empreendedores lançar novos produtos e expandir para novos mercados com confiança (Camargo, 2019, *online*).

Figura 2: Canvas



Fonte: Os autores (2024).



### **3.1.1 Segmento de Clientes**

O site de adoção de animais foi projetado para atender usuários que tenham interesse em adotar e doar um pet.

### **3.1.2 Proposta de Valor**

A proposta de valor consiste na criação de um site, com plataforma intuitiva para a divulgação de animais disponíveis para adoção, com perfis detalhados e fotos. Além disso, inclui um sistema de chat para que doadores e interessados possam se comunicar diretamente e encontrar o seu pet rápido.

### **3.1.3 Canais**

Serão utilizadas redes sociais e anúncios *online*. Através desses canais, espera-se atingir novos usuários.

### **3.1.4 Relacionamento**

Os usuários terão suporte *online* para atender dúvidas sobre a plataforma. Os usuários com interesse em adotar poderá dialogar através de um chat que o site disponibiliza.

### **3.1.5 Fontes de Receita**

A fonte de receita será sobre anúncios e propagandas relacionado ao mercado bem-estar animal. Através de anúncios pagos por esses parceiros, serão garantidos os recursos necessários para sustentar a plataforma e proporcionar uma experiência de alta qualidade aos usuários.

### **3.1.6 Recursos Chave**

Para o desenvolvimento e implementação do projeto, serão necessários os seguintes recursos chave:

Desenvolvedores com experiência em JavaScript, HTML, CSS, Node.js, TypeScript e Prisma, responsáveis pela criação e manutenção da plataforma.

Um profissional com experiência em design de interface do usuário (UI) e experiência do usuário (UX), responsável por criar uma interface intuitiva, atraente e fácil de usar.

Um serviço de hospedagem confiável e seguro para garantir a disponibilidade e o desempenho do site.

Ferramentas de design como o Figma ou outras ferramentas de design para a criação de protótipos e wireframes da interface do usuário.

Equipamentos como computadores e notebooks para o desenvolvimento, testes e gerenciamento do projeto.

Acesso à Internet estável e de alta velocidade para pesquisas, desenvolvimento e colaboração online.

### **3.1.7 Atividades Chave**

No que diz respeito a atividades chave, com certeza o ponto principal do projeto será a criação de um site para adoção de animais. O site mostrará fotos e informações de todos os animais que estão em adoção e um chat integrado.

### **3.1.8 Parcerias Chave**

As parcerias chave para o sucesso deste projeto incluem Organizações Não Governamentais (ONGs) e abrigos de animais: Essas parcerias são cruciais para aumentar a visibilidade da plataforma e garantir um fluxo constante de animais disponíveis para adoção. As ONGs e abrigos podem divulgar a plataforma em seus canais de comunicação, além de fornecer informações e fotos dos animais sob seus cuidados.

Anúncios e propagandas pagas através de Empresas e marcas do setor pet: Parcerias com empresas que atuam no mercado pet podem trazer benefícios mútuos, como a divulgação da plataforma em seus canais de comunicação e o oferecimento de produtos ou serviços para os adotantes.

Clínicas veterinárias e pet shops: Essas parcerias podem oferecer benefícios tanto para a plataforma quanto para os parceiros. A plataforma pode divulgar os serviços das clínicas e pet shops, enquanto estes podem oferecer descontos ou serviços gratuitos para os adotantes, incentivando a adoção responsável.

### **3.1.9 Estrutura de Custos**

Incluem custos com ferramentas de desenvolvimento, manutenção, *marketing* e futuras parcerias.

### 3.2 Matriz SWOT

A Matriz SWOT é uma ferramenta que ajuda analisar o ambiente interno que são oportunidade e ameaças e ambiente externos que são a força e fraquezas de um projeto ou organização. A importância da Matriz SWOT está em proporcionar aprendizado auxiliar em uma melhoria contínua (Mitoso, 2022, *online*).

**Figura 3:** SWOT



**Fonte:** Os autores (2024).

Conforme fraquezas identificadas na matriz SWOT da **Figura 3**, muitos usuários podem não estar cientes da existência e das funcionalidades da plataforma. Além disso, pode haver resistência ou desconfiança em relação ao uso da plataforma online por parte de alguns usuários.

### 3.3 Plano de Ação 5W2H do Projeto

O 5W2H é uma metodologia com checklist administrativo utilizado para planejar as atividades com mais clareza, eficiência e direção em projetos. A função é definir o que será feito, o quê, porque, onde, quem, quando, como e quanto custa (Paula, 2015, *online*).

Figura 4: 5W2H

5W					2H	
O quê? (What?)	Porque? (Why?)	Onde? (Where?)	Quem? (Who?)	Quando? (When?)	Como? (How?)	Quanto custa? (How much?)
Tela de cadastro.	Para que exista um acesso para o usuário.	Na tela inicial do site.	Usuário novo.	No momento for solicitado o cadastro na tela inicial.	Através do cadastro de usuário.	Tempo de desenvolvimento: 4 dias; Recursos humanos: 1 desenvolvedor, 1 designer
Tela de login.	Permite que o usuário acesse sua conta com seu email e senha.	Na tela inicial do site.	Usuário.	Quando desejar acessar uma conta online que requer autenticação junto ao servidor.	Através da senha e login, validando as informações junto ao servidor.	Tempo de desenvolvimento: 2 dia; Recursos humanos: 1 desenvolvedor, 1 designer
Tela menu.	Para que o usuário possa optar entre doação ou adoção.	Na primeira tela após o login.	Usuário.	Quando desejar acessar opções exibidas na tela.	Através da "caixa de escolha" de aparecerá na tela.	Tempo de desenvolvimento: 3 dia; Recursos humanos: 1 desenvolvedor, 1 designer
Tela de perfil.	Para que o usuário possa colocar as informações do animal a ser doado.	Na primeira tela após a seleção da opção "Doar".	Usuário.	Quando desejar criar alguma divulgação.	Criando um formulário para que o usuário possa colocar as informações do animal.	Tempo de desenvolvimento: 4 dias; Recursos humanos: 1 desenvolvedor, 1 designer
Tela de perfil para visualização.	Para facilitar a visualização das informações para encontrar o animal a ser adotado.	Na primeira tela após a seleção da opção "Adotar".	Usuário.	Quando desejar visualizar alguma divulgação.	Criando um perfil com as informações fornecidas pelo usuário na divulgação da doação.	Tempo de desenvolvimento: 3 dia; Recursos humanos: 1 desenvolvedor, 1 designer
Tela de chat entre usuários.	Para que os usuários possam conversar e trocar informações.	Em uma tela secundária disponível quando o usuário manifestar interesse na adoção.	Usuário.	Quando desejar falar com outro usuário com interesse em comum.	Através de uma tela de chat simples.	Tempo de desenvolvimento: 4 dias; Recursos humanos: 1 desenvolvedor, 1 designer
Tela de configurações de usuário.	Para que os usuários possam realizar alterações ou exclusão de informações e conta.	Na tela de cadastro/perfil.	Usuário.	Quando desejar alterar alguma informação ou excluir.	Através de uma tela de configurações.	Tempo de desenvolvimento: 2 dia; Recursos humanos: 1 desenvolvedor, 1 designer

Fonte: Os autores (2024).

Todas as informações incluídas no plano 5W2H da **Figura 4**, visam aprimorar o planejamento e definir os aspectos críticos, tornando o projeto mais eficiente e eficaz. Ao responder cada questão, os gestores e a equipe conseguem entender com clareza “o que” precisa ser feito, “porque” precisa ser feito, “onde”, por “quem”, “quando”, “como” e “quanto” ou quais os recursos que irá demandar. Isso facilitará o acompanhamento do progresso do projeto.

#### 4 Levantamento de Requisitos

Para a prototipagem das telas, a equipe optou por utilizar o Figma na versão 2024, que oferece um modelo *Freemium* com opções gratuitas e pagas. Essa escolha foi motivada pela facilidade de uso que o Figma proporciona. A ferramenta permite que várias pessoas trabalhem juntas no mesmo projeto. Sua interface intuitiva, especialmente para iniciantes, facilita a criação rápida e eficiente de protótipos de interface. Além disso, o Figma é acessível em qualquer dispositivo com conexão à internet (Figma, [s.d.], *online*)

#### 4.1 Elicitação e especificação dos Requisitos

A técnica de elicitação usada foi o questionário através do Forms, que está disponível para verificação no **Apêndice 2**, ao final deste documento. O questionário foi dirigido a pessoas que têm contato com animais de estimação e que poderiam ser possíveis usuárias do site.

Seguir as técnicas de elicitação é fundamental para garantir o sucesso do projeto, pois através delas são identificadas as necessidades dos usuários. Dessa forma, toda a equipe pode entender e aplicar as melhorias necessárias para desenvolver o projeto da melhor maneira possível (Vvernet, [s.d.], *online*)

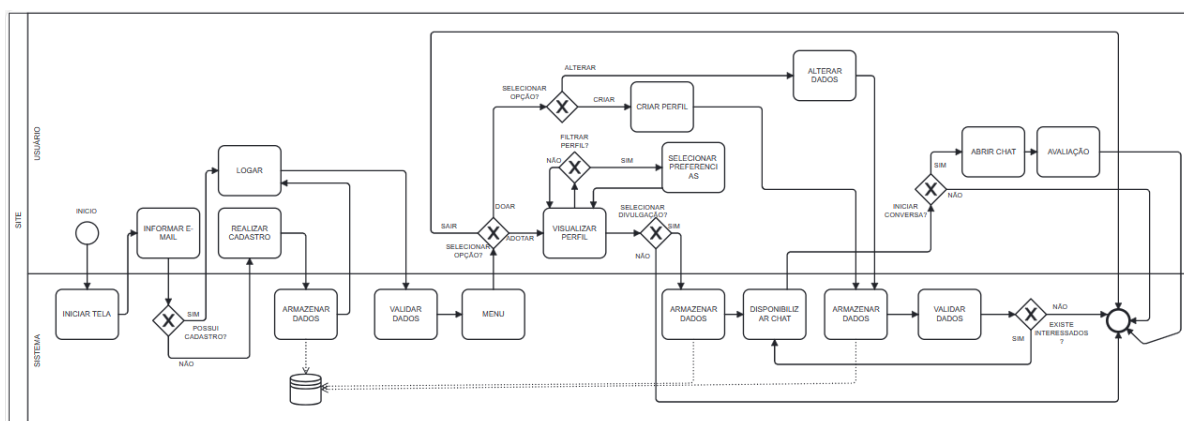
#### 4.2 BPMN

O *Business Process Modeling Notation* (BPMN) é uma ferramenta utilizada mundialmente para mapear e modelar os processos de negócios.

A modelagem do BPMN facilita o entendimento dos processos, pois mostra desenhado as etapas com início, meio e fim. Os desenhos são feitos com ícones que cada um tem a responsabilidade simbolizar uma etapa do processo, como objetos de fluxo, objetos de conexão, raias, piscinas, artefatos e dados (Diniz, 2023, *online*).

Para melhor visualização da **Figura 5**, o BPMN está disponível ampliado no **Apêndice 3**, ao final deste documento.

**Figura 5: BPMN**



**Fonte:** Os autores (2024).

O BPMN ajuda a definir claramente o processo, passo a passo, de como ele funciona visualmente. A representação gráfica facilita a compreensão, permitindo, dessa forma, promover a melhoria contínua e o alinhamento.

### 4.3 Requisitos Funcionais

Os Requisitos Funcionais definem o que o sistema deve fazer. Para registrar esses requisitos, é elaborado um documento onde consta as funcionalidades e ações do software criado para atender às necessidades específicas dos usuários e para que as equipes dos projetos entendam melhor o que será necessário implementar e validar. Além disso é necessário analisar, o tipo de software que será desenvolvido e os prováveis usuários para escrever os requisitos (Rego, 2023, *online*).

**Quadro 1 – Requisitos Funcionais do sistema**

<b>RF001</b> - Acessar a plataforma	Categoria: <input type="checkbox"/> Oculto <input checked="" type="checkbox"/> Evidente	Prioridade: <input checked="" type="checkbox"/> Altíssima <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa
<b>Descrição:</b> O sistema deve permitir que o usuário acesse a plataforma, seja por meio de um cadastro inicial ou login com credenciais existentes.		
<b>RF002</b> - Realizar Cadastro	Categoria: <input type="checkbox"/> Oculto <input checked="" type="checkbox"/> Evidente	Prioridade: <input checked="" type="checkbox"/> Altíssima <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa
<b>Descrição:</b> O usuário fornecerá as informações essenciais para identificação e para acessar todas as funcionalidades do site.		
<b>RF003</b> - Fazer login	Categoria: <input type="checkbox"/> Oculto <input checked="" type="checkbox"/> Evidente	Prioridade: <input checked="" type="checkbox"/> Altíssima <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa
<b>Descrição:</b> O sistema exibirá a tela de senha para que o usuário existente faça login		
<b>RF004</b> - Abrir Menu	Categoria: <input type="checkbox"/> Oculto <input checked="" type="checkbox"/> Evidente	Prioridade: <input checked="" type="checkbox"/> Altíssima <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa
<b>Descrição:</b> O sistema disponibiliza as opções de adotar, doar e sair.		
<b>RF005</b> - Criar Perfil	Categoria: <input type="checkbox"/> Oculto <input checked="" type="checkbox"/> Evidente	Prioridade: <input checked="" type="checkbox"/> Altíssima <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa
<b>Descrição:</b> O usuário inserirá dados e informações do animal.		
<b>RF006</b> - Alterar Dados	Categoria: <input type="checkbox"/> Oculto <input checked="" type="checkbox"/> Evidente	Prioridade: <input type="checkbox"/> Altíssima <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa
<b>Descrição:</b> O sistema disponibiliza a opção de alterar os dados e fotos dos animais.		
<b>RF007</b> - Visualizar Perfil	Categoria: <input type="checkbox"/> Oculto <input checked="" type="checkbox"/> Evidente	Prioridade: <input checked="" type="checkbox"/> Altíssima <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa

<b>Descrição:</b> O sistema oferece opções de animais disponíveis para doação.		
<b>RF008</b> - Filtrar Animais	Categoria: <input type="checkbox"/> Oculto <input checked="" type="checkbox"/> Evidente	Prioridade: <input type="checkbox"/> Altíssima <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa
<b>Descrição:</b> O sistema permite filtrar os animais conforme necessário.		
<b>RF009</b> - Abrir Chat	Categoria: <input type="checkbox"/> Oculto <input checked="" type="checkbox"/> Evidente	Prioridade: <input checked="" type="checkbox"/> Altíssima <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa
<b>Descrição:</b> O sistema permitirá que os usuários conversem por meio de um chat.		
<b>RF010</b> - Avaliar a experiência	Categoria: <input type="checkbox"/> Oculto <input checked="" type="checkbox"/> Evidente	Prioridade: <input type="checkbox"/> Altíssima <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa
<b>Descrição:</b> O sistema exibirá tela de avaliação.		

**Fonte:** Os autores (2024).

#### 4.4 Requisitos Não Funcionais

Os Requisitos Não Funcionais definem em como o sistema deve operar. Estes requisitos não estão ligados diretamente as principais funcionalidades do sistema, mas sim a aspecto como restrições, qualidade de desempenho, aspectos técnicos, segurança, usabilidade e outras características relacionada ao sistema dependendo da necessidade dos usuários (Rego, 2023, *online*).

**Quadro 2** – Requisitos Não Funcionais do sistema

<b>RNF001</b>	-	Os dados fornecidos pelos usuários serão protegidos por criptografia.	Segurança	<input type="checkbox"/> Desejável <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input checked="" type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Transitório
<b>RNF002</b>	-	Site abre em vários navegadores e dispositivos existente.	Portabilidade	<input type="checkbox"/> Desejável <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input checked="" type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Transitório
<b>RNF003</b>	-	O sistema irá registrar os dados para que sejam salvos no Banco de dados		<input type="checkbox"/> Desejável <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input checked="" type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Transitório
<b>RNF004</b>	-	O sistema terá uma interação intuitiva.	Usabilidade	<input type="checkbox"/> Desejável <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input checked="" type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Transitório
<b>RNF005</b>	-	O sistema deve validar o acesso do usuário apenas se os dados fornecidos estiverem corretos, garantindo a segurança e a integridade do sistema.		<input type="checkbox"/> Desejável <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatório	<input checked="" type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Transitório

**Fonte:** Os autores (2024).

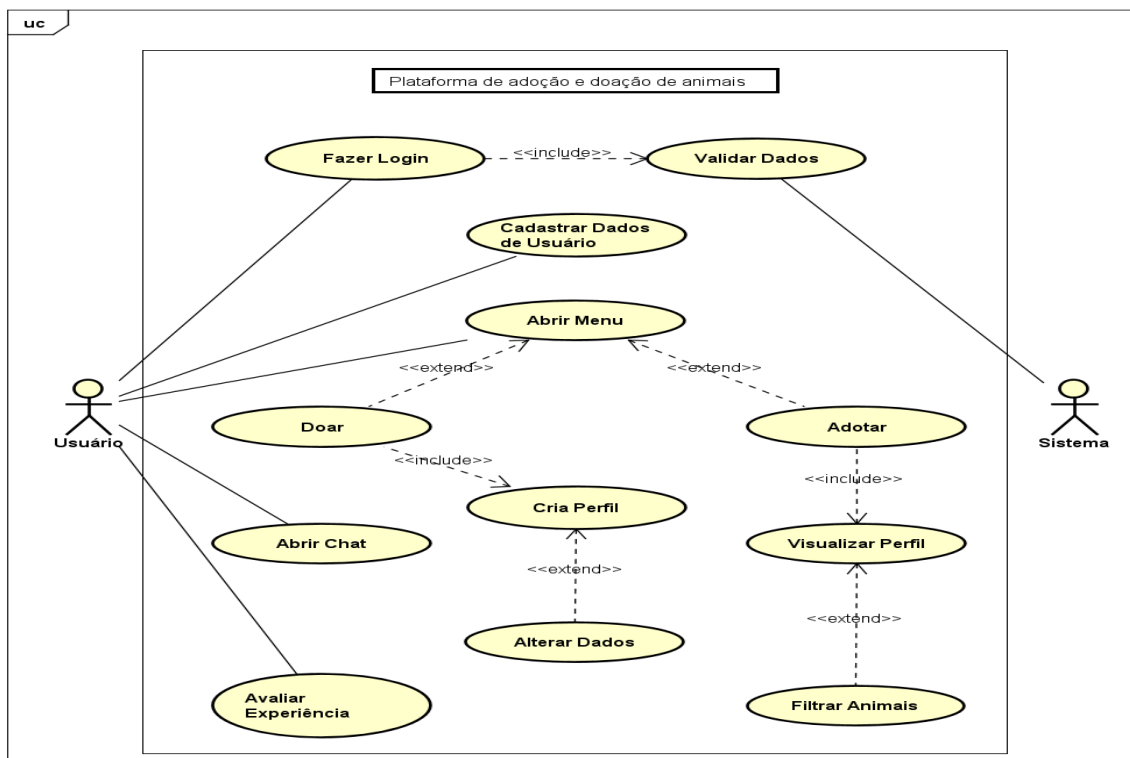
## 4.5 Casos de Uso

O Caso de Uso é uma ferramenta que tem o objetivo de especificar a estrutura do projeto e como ele vai interagir entre si, sistema com os atores (Ventura, 2016, *online*).

Para tornar a implementação lógica das funcionalidades, é criada a lista de Índices de Casos de Uso para facilitar a documentação do desenvolvimento do sistema. Os casos de uso do projeto foram listados da seguinte forma:

- UC001 – Validar Dados
- UC002 – Cadastrar Dados de Usuário
- UC003 – Fazer Login
- UC004 – Abrir Menu
- UC005 – Criar Perfil
- UC006 – Alterar Dados
- UC007 – Visualizar Perfil
- UC008 – Filtrar Animais
- UC009 – Abrir Chat
- UC010 – Avaliar Experiência

**Figura 6:** Diagrama caso de uso



Fonte: Os autores (2024).



Para aprofundar a compreensão do Diagrama de Caso de Uso, elaboramos um quadro detalhado para cada caso, fornecendo informações precisas sobre o funcionamento do sistema. Este documento, essencial para o desenvolvimento do projeto, garante que tanto a equipe de desenvolvimento quanto os clientes compreendam os requisitos de forma clara e objetiva, facilitando a aprovação e validação das funcionalidades antes da implementação.

**Quadro 3 – Use Case**

<b>Caso de Uso – Validar Dados</b>	
<b>ID</b>	UC 001
<b>Descrição</b>	Este caso de uso tem por objetivo verificar as credenciais do usuário (e-mail e senha) para permitir o acesso à plataforma.
<b>Ator Primário</b>	Sistema
<b>Pré-condição</b>	O usuário deve ter inserido um e-mail válido na tela inicial O sistema deve ter solicitado a senha ao usuário
<b>Cenário Principal</b>	1. O usuário insere sua senha no campo correspondente. 2. O sistema busca o e-mail no banco de dados e verifica se a senha informada corresponde à senha armazenada. 3. Se a senha for válida, o sistema autentica o usuário e o redireciona para a tela de menu principal
<b>Pós-condição</b>	Se a autenticação for bem-sucedida, o usuário terá acesso à plataforma. Se a autenticação falhar, o usuário permanecerá na tela de login e poderá tentar novamente ou redefinir sua senha.
<b>Cenário Alternativo</b>	3a. Senha inválida: 3a.1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que a senha está incorreta. 3a.2. O sistema permite que o usuário tente novamente ou redefina sua senha.
<b>Caso de Uso – Cadastrar dados de Usuário</b>	
<b>ID</b>	UC 002
<b>Descrição</b>	Este caso de uso tem por objetivo realizar cadastro de um novo usuário.
<b>Ator Primário</b>	Usuário do sistema
<b>Pré-condição</b>	Iniciar Tela
<b>Cenário Principal</b>	1.O use case inicia quando o usuário clica em logar e o e-mail não é existe no banco de dados. O sistema disponibiliza a tela de cadastro. 2.O usuário informa o nome, CPF, telefone, CEP (cidade), e-mail e senha. 3.O sistema salva os dados.
<b>Pós-condição</b>	Abrir Menu
<b>Cenário Alternativo</b>	*a - Em qualquer momento o usuário pode sair do site. 2a - CPF inválido 2b - CEP inválido 2c - E-mail inválido 2d - Usuário já cadastrado
<b>Caso de Uso – Fazer Login</b>	
<b>ID</b>	UC 003
<b>Descrição</b>	Este caso de uso tem por objetivo permitir acesso à tela para que o usuário faça login.
<b>Ator Primário</b>	Usuário do sistema
<b>Pré-condição</b>	Iniciar Tela

<b>Cenário Principal</b>	1.O use case inicia quando o usuário coloca a senha existente.
<b>Pós-condição</b>	Abrir Menu
<b>Cenário Alternativo</b>	*a - Em qualquer momento o usuário pode sair do site. 1a – Senha inválida.
<b>Caso de Uso – Abrir Menu</b>	
<b>ID</b>	UC 004
<b>Descrição</b>	Este caso de uso tem por objetivo disponibilizar opções de adotar ou doar animais.
<b>Ator Primário</b>	Usuário do sistema
<b>Pré-condição</b>	Realizar Cadastro ou Fazer Login
<b>Cenário Principal</b>	1.O use case inicia quando o sistema disponibiliza opções de acesso para o usuário como: 2. Doar – Criar Perfil. 3. Adotar – Visualizar Perfil 4. Sair
<b>Pós-condição</b>	Criar Perfil ou Alterar Dados
<b>Cenário Alternativo</b>	*a - Em qualquer momento o usuário pode sair do site.
<b>Caso de Uso – Criar Perfil</b>	
<b>ID</b>	UC 005
<b>Descrição</b>	Este caso de uso tem por objetivo criar perfil de animais a serem doados.
<b>Ator Primário</b>	Usuário do sistema
<b>Pré-condição</b>	Abrir Menu
<b>Cenário Principal</b>	1.O use case inicia quando usuário clica em “Doar”.O sistema disponibiliza a tela para criar perfil. 2. O usuário informa nome, idade, raça, sexo, cor, peso, porte, vacina, espécie, fotos, disponibilidade, mais detalhes do pet, motivo doação. 3.O sistema salva os dados.
<b>Pós-condição</b>	Alterar Dados
<b>Cenário Alternativo</b>	*a - Em qualquer momento o usuário pode sair do site. 2a– Dados incompletos
<b>Caso de Uso – Alterar Dados</b>	
<b>ID</b>	UC 006
<b>Descrição</b>	Este caso de uso tem por objetivo visualizar todos os animais cadastrados e alterar informações quando necessário.
<b>Ator Primário</b>	Usuário do sistema
<b>Pré-condição</b>	Abrir Menu
<b>Cenário Principal</b>	1.O use case inicia quando usuário clica em alterar dados. O sistema disponibiliza a tela para alterar. 2. O usuário poderá alterar nome, idade, raça, sexo, cor, peso, porte, vacina, espécie, fotos, disponibilidade, mais detalhes do pet, motivo doação. 3.O sistema salva os dados.
<b>Pós-condição</b>	Não Possui
<b>Cenário Alternativo</b>	*a - Em qualquer momento o usuário pode sair do site. 2a– Dados incompletos
<b>Caso de Uso – Visualizar Perfil</b>	
<b>ID</b>	UC 007
<b>Descrição</b>	Este caso de uso tem por objetivo visualizar todos os animais que estão em doação
<b>Ator Primário</b>	Usuário do sistema

<b>Pré-condição</b>	Abrir Menu
<b>Cenário Principal</b>	1.O use case inicia quando usuário clica em adotar. O sistema disponibiliza os animais em doação.
<b>Pós-condição</b>	Filtrar Animais
<b>Cenário Alternativo</b>	*a - Em qualquer momento o usuário pode sair do site.
<b>Caso de Uso – Filtrar Animais</b>	
<b>ID</b>	UC 008
<b>Descrição</b>	Este caso de uso tem por objetivo filtrar, conforme a escolha do usuário para facilitar encontrar seu animal.
<b>Ator Primário</b>	Usuário do sistema
<b>Pré-condição</b>	Visualizar perfil
<b>Cenário Principal</b>	1.O use case inicia quando usuário clica em filtrar. O sistema disponibiliza o filtro com as informações opcionais, como nome, espécie, raça, porte, idade, sexo, cor. 2. O usuário seleciona de acordo com sua escolha e clica em filtrar. O sistema busca conforme a seleção do usuário.
<b>Pós-condição</b>	Não Possui
<b>Cenário Alternativo</b>	*a - Em qualquer momento o usuário pode sair do site.
<b>Caso de Uso – Abrir Chat</b>	
<b>ID</b>	UC 009
<b>Descrição</b>	Este caso de uso tem por objetivo abrir um chat de diálogo caso haja interesse de adotar.
<b>Ator Primário</b>	Usuário e Sistema
<b>Pré-condição</b>	Visualizar Perfil
<b>Cenário Principal</b>	1.O use case inicia quando usuário interessado no animal clica em iniciar chat. O sistema disponibiliza o chat.
<b>Pós-condição</b>	Não possui
<b>Cenário Alternativo</b>	*a - Em qualquer momento o usuário pode sair do site.
<b>Caso de Uso – Avaliar Experiência</b>	
<b>ID</b>	UC 010
<b>Descrição</b>	Este caso de uso tem por objetivo avaliar experiência do usuário.
<b>Ator Primário</b>	Usuário do sistema
<b>Pré-condição</b>	Não possui
<b>Cenário Principal</b>	1.O use case inicia quando o sistema disponibiliza tela de avaliação, com campo para descrever satisfação ou insatisfação.
<b>Pós-condição</b>	Não possui
<b>Cenário Alternativo</b>	*a – O usuário terá opção de não avaliar.

**Fonte:** Os autores (2024).

## 4.6 Diagrama de Classes

O Diagrama de Classe tem a funcionalidade de modelar o sistema ou subsistema. Ele auxilia a equipe de desenvolvimento a visualizar o formato de seus dados (Melo, 2004, p 106-109.).

O diagrama de classe possui cinco entidades, sendo elas:

- Iniciar Tela:

Atributos: email, senha.

- Cadastrar Dados:

Atributos: nomeCompleto, cpf, telefone, endereço, email, senha.

- Criar Perfil:

Atributos: espécie, nome, raca, cor, porte, vacinação, idade, sexo, peso, fotos.

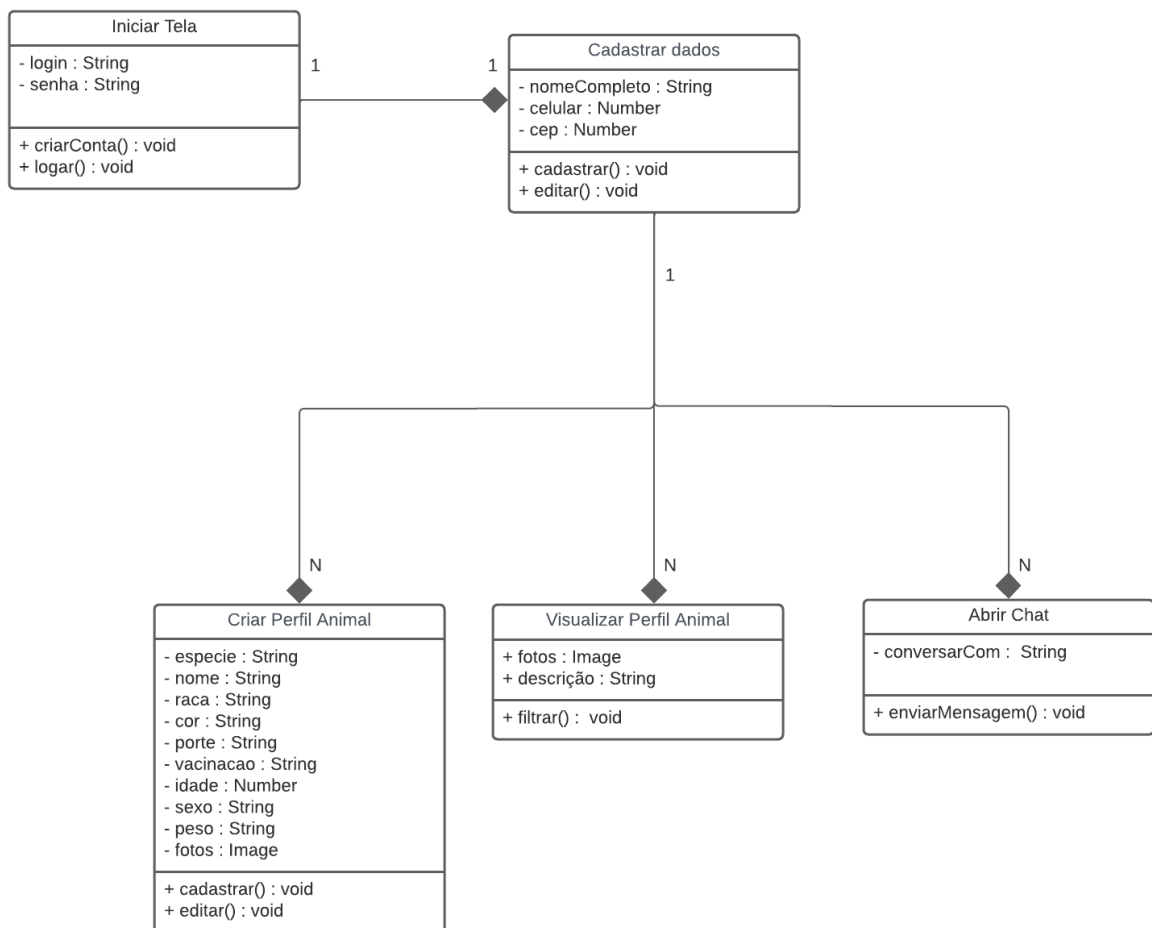
- Visualizar Perfil:

Atributos: foto, descrição.

- Abrir Chat

Atributos: conversarCom.

**Figura 7: Diagrama de Classe**



**Fonte:** Os autores (2024).

#### 4.7 Diagrama de Atividades

O Diagrama de Atividade tem a funcionalidade de modelar o a estrutura e comportamento do software. A estrutura representa o que não muda de estado. Comportamento é dinâmico, muda conforme as ações do próprio sistema ou dos usuários (Ventura, 2016, *online*).

Com o diagrama podemos analisar o fluxo ou ações em um sistema, como as tarefas são sequencialmente executadas, facilitando para os desenvolvedores uma melhor compreensão comum dos processos.

**Figura 8:** Diagrama de atividade



**Fonte:** Os autores (2024).

O processo começa quando o usuário informa o e-mail para login. Se ele já possuir cadastro no site, será direcionado para a tela onde deve informar a senha. Caso contrário, uma mensagem de erro será apresentada e ele deverá realizar o cadastro.

Após a validação do login, o usuário terá que selecionar uma das opções do menu: doar ou adotar. Se optar por doar, será encaminhado para a tela de criação de perfil. Se optar por adotar, será direcionado para a tela de visualização de perfis disponíveis para adoção. Em ambas as opções, o usuário terá acesso ao chat, pois a interação deve ser feita entre o doador e o adotante.

#### 4.8 Matriz de Rastreabilidade

A Matriz de Rastreabilidade, validada internacionalmente e incluída no PMBOK® do *Project Management Institute* (PMI), é uma ferramenta essencial na gestão de projetos. Para ser efetiva, deve ser criada após a determinação dos requisitos. Mesmo que haja refinamento, a matriz assegura que a origem e o motivo dos requisitos sejam preservados, garantindo o alinhamento dos objetivos do projeto e do negócio até a entrega final (Camargo, 2019, *online*).

##### Requisitos x Regras de Negócio

**Figura 9:** Matriz de rastreabilidade (Requisitos x Regras do Negócio)

	<b>RN01</b>
<b>RNF005</b>	X

**Fonte:** Os autores (2024).

##### Regras de negócio:

- RN01 - Validação de e-mail e dados, para não ter duplicidade.

##### Requisitos x Caso de uso

**Figura 10:** Matriz de rastreabilidade (Requisitos x Regras Sistêmicas)

	<b>RS01</b>	<b>RS02</b>	<b>RS03</b>	<b>RS04</b>	<b>RS05</b>	<b>RS06</b>	<b>RS07</b>	<b>RS08</b>
UC 001	X					X		
UC 002		X	X	X	X	X		
UC 003						X	X	
UC 004						X		
UC 005						X		X
UC 006						X		X
UC 007						X		
UC 008						X		
UC 009						X		
UC 010								

**Fonte:** Os autores (2024).

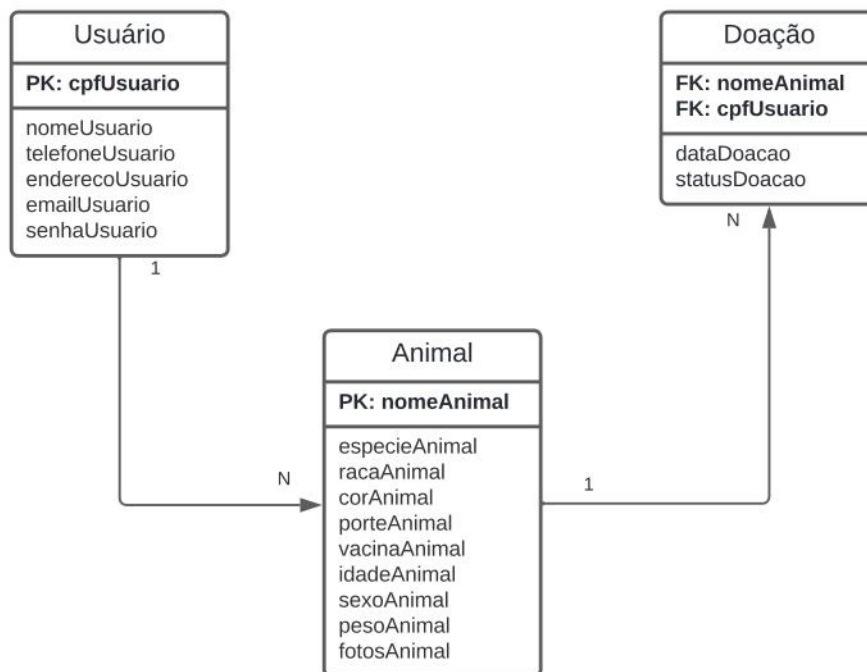
Regras sistêmica:

- RS01 – E-mail não encontrado
- RS02 - CPF incorreto
- RS03 - CEP incorreto
- RS04 – E-mail invalido
- RS05 - Usuário já cadastrado.
- RS06 - Em qualquer momento o usuário pode sair do site.
- RS07 - Senha Incorreta.
- RS08 - Dados incompletos.

#### 4.9 Diagrama Entidade-Relacionamento

Diagrama Entidade-Relacionamento é uma das ferramentas importantes na modelagem de dados. Ele permite uma visão melhor sobre as entidades, atributos e conexões. Entidades representam objetos como pessoas, pedido e entre outros. Atributos são suas características das entidades, e as conexões mostram as relações entre as entidades. Este diagrama facilita o desenvolvimento de software ao proporcionar uma visão clara dos dados e suas interações, ajudando a prevenir erros de projeto (Awari, 2023, *online*).

**Figura 11:** Diagrama Entidade-Relacionamento



**Fonte:** Os autores (2024).

## 5 Desenvolvimento

A *User Experience (UX)* é a experiência que uma pessoa tem ao interagir com um site ou serviços digitais. Já a Interação Humano-Computador (IHC) é um campo de pesquisa e prática dedicado a entender e facilitar a interação entre humano e computador. O uso dessas ferramentas é essencial no desenvolvimento de um projeto, pois são elas que ajudam a alcançar maior usabilidade e acessibilidade, tornando assim a experiência do usuário melhor (Silva, 2021, *online*).

O protótipo é uma maneira de demonstrar e entender como um produto ou sistema será feito. Pode ser desenvolvido de várias formas, desde protótipos em papel até protótipos digitais em tela ou vídeo. Os protótipos possibilitam que desenvolvedores e stakeholders visualizem e testem a funcionalidade do projeto, permitindo também a identificação de problemas e ajustes de forma mais econômica e eficiente.

Existe a prototipagem de baixa fidelidade, feita no início do processo e muitas vezes desenhada ou esboçada em papel. Ela serve basicamente para compreender o processo e aplicar as melhorias desejadas, sendo assim mais rápida e barata a cada modificação. Por outro lado, há a prototipagem de alta fidelidade, que tenta ser o mais parecida possível com o produto final, mas que enfrenta maiores dificuldades a cada modificação (Preece; Rogers; Sharp, 2013, p 390-391).

### 5.1 Briefing

O briefing é um instrumento fundamental na gestão de projetos, atuando como um roteiro detalhado que orienta todas as etapas de sua execução. Ele reúne informações cruciais sobre a organização, como seu contexto de atuação, os desafios que enfrenta e as necessidades a serem atendidas. Além disso, o briefing desempenha um papel essencial no alinhamento das expectativas e objetivos entre todos os envolvidos no projeto, garantindo que todos estejam trabalhando em direção a um objetivo comum (Gonçalves, 2018, *online*).

O objetivo principal é desenvolver um aplicativo web que promova a autonomia dos usuários, permitindo que indivíduos interessem em adotar ou doar animais de estimação e encontrem facilmente suas melhores opções por meio de uma plataforma online intuitiva e eficiente.

O público-alvo são potenciais adotantes de animais de estimação, pessoas interessadas em doar animais para adoção, abrigos de animais e equipes de buscas



e resgates que desejam encontrar lares responsáveis para os animais sob sua responsabilidade e profissionais e voluntários envolvidos na proteção animal.

Os principais recursos da plataforma são perfis detalhados dos animais disponíveis para adoção, sistema de busca com filtros, chat integrado para comunicação direta entre adotantes e doadores e avaliação dos usuários.

As metodologias de desenvolvimento são levantamento de requisitos, prototipagem e design de interface centrado no usuário e desenvolvimento de uma plataforma web responsiva, segura e de fácil navegação.

Os resultados esperados são facilitação da adoção responsável de animais de estimação, aumento no número de doações de animais para abrigos e equipes de buscas e resgates, melhoria do bem-estar dos animais em situação de vulnerabilidade e construção de uma comunidade mais consciente e comprometida com a causa animal.

O orçamento e o prazo para o desenvolvimento do aplicativo serão determinados após uma análise detalhada dos requisitos do projeto.

Um cronograma será estabelecido para garantir o cumprimento dos prazos e a qualidade do produto final.

## 5.2 Plano de ação 5W1H – DO PROBLEMA

**Figura 12:** Plano de ação 5W1H – Do problema

5W					1H
O quê? (What?)	Porque? (Why?)	Onde? (Where?)	Quem? (Who?)	Quando? (When?)	Como? (How?)
Desenvolver uma plataforma online dedicada à adoção e doação de animais.	Facilitar o processo de encontrar um lar para animais.	Disponibilizar a plataforma online para acesso em qualquer lugar com conexão à internet.	Potenciais adotantes e doadores de animais.	Estabelecer um cronograma para o desenvolvimento e lançamento da plataforma.	Desenvolver uma interface intuitiva e amigável para usuários navegarem e interagirem com a plataforma.

**Fonte:** Os autores (2024).

## 5.3 Personas

Maria tem 35 anos, é casada e tem dois filhos pequenos. Ela procura um animal de estimação amigável e sociável para seus filhos. Objetivo é encontrar um animal de estimação que se adapte ao estilo de vida de sua família.

Matheus é um estudante de 20 anos. Ele dedica parte de seu tempo livre como voluntário em abrigos de animais, cuidando e socializando com os animais. Ele está

sempre procurando por maneiras de ajudar os animais a encontrarem lares amorosos. Objetivo é encontrar lares adotivos responsáveis para os animais do abrigo.

Gabriela é uma veterinária e trabalha em uma organização de resgate de animais. Ela é apaixonada por seu trabalho e dedicada a encontrar os melhores lares para cada animal. Objetivo é encontrar lares permanentes para os animais resgatados.

Rafael é um empresário bem-sucedido de 40 anos que tem um forte senso de responsabilidade social. Ele está se mudando para outro país e precisa encontrar um novo lar para seu animal de estimação, pois deseja garantir que seu pet receba o amor e os cuidados de que precisa. Objetivos é encontrar um novo lar amoroso para seu pet.

Magaly é uma advogada divorciada de 56 anos, cujos filhos já saíram de casa, deixando-a vivendo sozinha. Em busca de companhia e afeto, ela deseja encontrar um animal de porte pequeno para compartilhar sua vida. Objetivo é encontrar um pet que se adeque ao seu estilo de vida e proporcione companhia e amor.

#### **5.4 Suposições - Hipóteses – Validação**

Supõe-se que uma plataforma digital facilitaria o processo de adoção ou doação de animais de estimação, permitindo aos usuários sentirem-se mais confiantes ao visualizar informações e fotos dos pets disponíveis. Acredita-se que uma comunicação clara e rápida entre os interessados em adoção e os tutores dos animais facilitaria o processo de adoção.

A hipótese é que uma plataforma com informações relevantes facilitaria a decisão dos usuários de adotar um animal de estimação, aumentando o engajamento dos usuários e sua disposição para adotar um animal. Espera-se que uma comunicação eficaz por parte dos responsáveis pelos animais aumente a satisfação do usuário e sua probabilidade de concluir o processo de adoção.

Para validar essas hipóteses, serão necessários testes de usabilidade com usuários em potencial para avaliar a facilidade de uso da plataforma. Além disso, serão realizadas pesquisas de satisfação para coletar feedback sobre a experiência geral do usuário na plataforma. Entrevistas com usuários que adotaram animais através da plataforma serão conduzidas para entender suas experiências, desafios e sugestões de melhoria.

## 5.5 Benchmark

Ao analisar os sites semelhantes, observou-se que alguns oferecem o contato direto dos tutores dos animais, como e-mail ou telefone, enquanto outros estão afiliados a ONGs ou instituições que intermediam o processo de adoção.

Com base nesse estudo, decidiu-se implementar um sistema de chat direto no site para facilitar a comunicação entre os interessados em adotar um animal e os tutores dos pets disponíveis. Isso proporcionaria uma experiência mais interativa e conveniente para os usuários, permitindo esclarecer dúvidas em tempo real e receber informações adicionais sobre os animais. Além disso, esse sistema dará aos tutores a liberdade de compartilhar suas informações apenas se desejarem, protegendo assim sua privacidade e segurança.

A decisão de não estar afiliado a ONGs ou instituições pode conferir uma sensação de imparcialidade aos usuários. Isso sugere uma abordagem mais independente e flexível na facilitação das adoções e doações de animais, o que pode atrair aqueles que preferem uma opção menos institucionalizada.

Outro ponto essencial é implementar um sistema de feedback e avaliação para que os usuários possam compartilhar suas experiências no site, incluindo a eficácia do sistema de chat, a qualidade do suporte fornecido pelos tutores dos animais, entre outros aspectos relevantes. Isso pode ajudar a identificar áreas de melhoria contínua e a construir confiança entre os usuários.

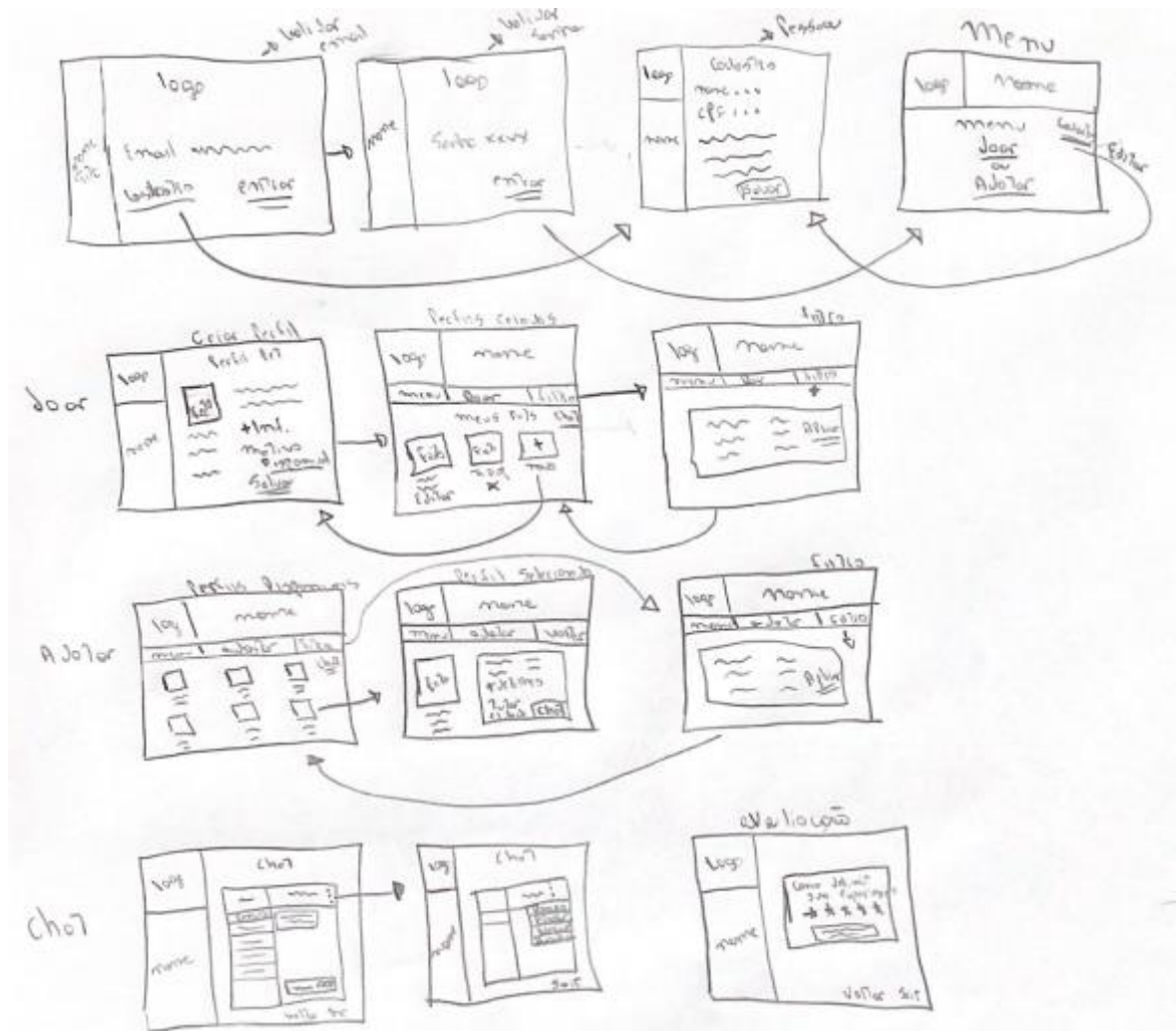
## 5.6 Mapa de Jornada de Usuários

O usuário encontra o site através de pesquisa online ou recomendação. Ele navega pelo site e pode verificar os perfis para adoção, podem filtrar os animais por tipo, idade, localização etc. O usuário encontra um animal com as informações do perfil que desperta seu interesse, através do perfil entra em contato com o tutor do pet para obter mais informações o/ou agendar uma visita para conhecer o animal.

## 5.7 Rabiscoframe

O rabiscoframe é a fase inicial de um projeto, onde as ideias ganham forma no papel. Ele representa a primeira etapa do processo de design (Teixeira, 2010, *online*).

**Figura 13:** Rabiscoframe



**Fonte:** Os autores (2024).

## 5.8 Wireframe

O wireframe é de representação visual de uma página, é um esboço que mostra a disposição dos botões, texto e outros componentes que farão parte do projeto final. Ele ajuda a compreender visualmente a estrutura da interface e verificar possíveis problemas de layout (Miro, [s.d], *online*).

Figura 14: Wireframe tela 1

NOME SITE	LOGO
	LOGIN

E-mail \_\_\_\_\_

[Criar uma conta?](#)

Fonte: Os autores (2024).

Figura 15: Wireframe tela 2

NOME SITE	LOGO
	LOGIN

Senha \_\_\_\_\_

[Esqueceu a senha?](#)

Fonte: Os autores (2024).

Figura 16: Wireframe tela 3

<b>LOGO</b>	<p><b>MEU CADASTRO</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>Name _____</p> <p>CPF _____</p> <p>Telefone _____</p> <p>CEP _____</p> <p>Cidade _____</p> <p>E-mail _____</p> <p>Senha _____</p> <p>(EXCLUIR CONTA) <span style="margin-left: 20px;">Salvar</span> <span style="margin-left: 20px;">Cancelar</span></p> </div>
<b>NOME SITE</b>	


Fonte: Os autores (2024).

Figura 17: Wireframe tela 4

<b>LOGO</b>	<b>NOME SITE</b>
<p><b>MENU</b> <span style="float: right;">CADASTRO</span></p> <p style="margin: 20px 0;"><b>QUERO ADOPTAR</b></p> <p style="margin: 20px 0;"><b>QUERO DOAR</b></p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;"><b>SAIR</b></p>	


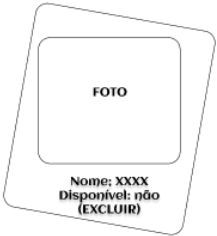
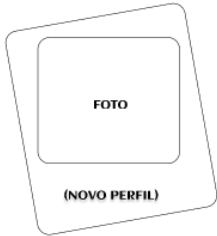
Fonte: Os autores (2024).

Figura 18: Wireframe tela 5

<b>LOGO</b>	<b>PERFIL PET</b>	
	 <p><b>FOTO</b></p> <p>Cor _____</p> <p>Peso _____</p> <p>Porte _____</p> <p>Vacinado (a) _____</p> <p>Espécie _____</p>	<p>Nome _____</p> <p>Idade _____</p> <p>Raça _____</p> <p>Sexo _____</p> <p>Mais detalhes do Pet: _____</p> <p>Motivo da Doação: _____</p> <p>Disponível _____</p> <p><b>Salvar</b> <b>Cancelar</b></p>
<b>NOME SITE</b>		

Fonte: Os autores (2024).

Figura 19: Wireframe tela 6

<b>LOGO</b>	<b>NOME SITE</b>	
<b>MENU</b>	<b>QUERO DOAR</b>	<b>FILTRO</b>
	<b>MEUS PETS</b> <span style="float: right;"><b>CHAT</b></span>	
	 <p>Nome: XXXXX Disponível: sim (EDITAR)</p>	 <p>Nome: XXXX Disponível: não (EXCLUIR)</p>
		 <p>(NOVO PERFIL)</p>

Fonte: Os autores (2024).

Figura 20: Wireframe tela 7

LOGO	NOME SITE	
MENU	QUERO DOAR	FILTRO
Nome	Porte	Cor
Espécie	Idade	APLICAR
Raça	Sexo	CANCELAR

Fonte: Os autores (2024).

Figura 21: Wireframe tela 8

LOGO	NOME SITE	
MENU	QUERO ADOPTAR	FILTROS
		CHAT
FOTO	FOTO	FOTO
Nome: XXXX (SEXO) Idade: XXX Raça:XXX	Nome: XXXX (SEXO) Idade: XXX Raça:XXX	Nome: XXXX (SEXO) Idade: XXX Raça:XXX
FOTO	FOTO	FOTO
Nome: XXXX (SEXO) Idade: XXX Raça:XXX	Nome: XXXX (SEXO) Idade: XXX Raça:XXX	Nome: XXXX (SEXO) Idade: XXX Raça:XXX

Fonte: Os autores (2024).



Figura 22: Wireframe tela 9

<b>LOGO</b>	<b>NOME SITE</b>	
<b>MENU</b>	<b>QUERO ADOPTAR</b>	<b>VOLTAR</b>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>FOTO</b></p> <p>Nome: XXX (SEXO) Idade: XXX Raça: XXX</p> </div> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Cor: XXXX Peso: XXXX Porte: XXXX Vacinado (a): XXX Espécie: XXXXX</p> <p>Mais detalhes: XXXXXX</p> <p>Motivo da doação: XXXXXX</p> <p>Tutor: XXXXX Cidade: XXXXX</p> <p style="text-align: center;"><b>Iniciar Chat</b></p> </div> </div>		

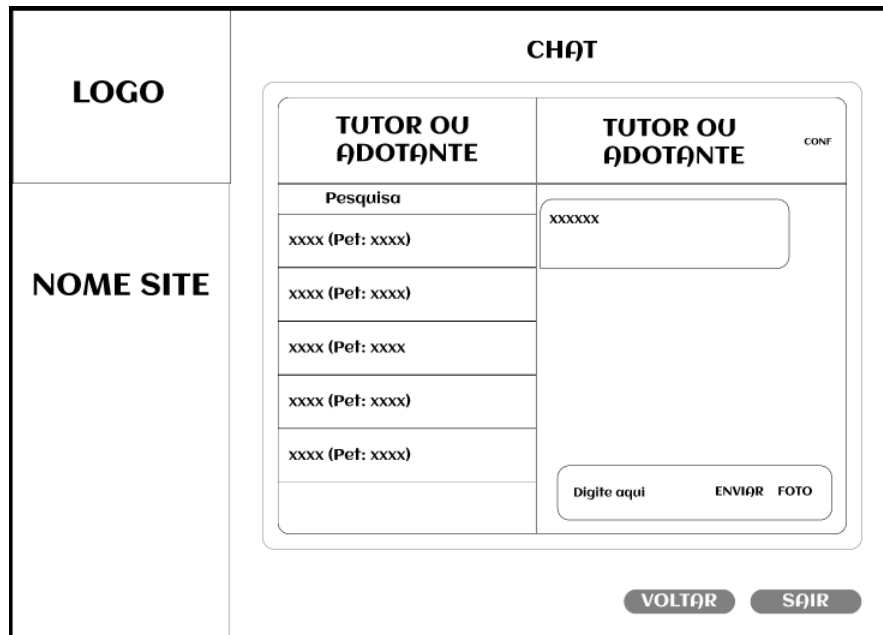
Fonte: Os autores (2024).

Figura 23: Wireframe tela 10

<b>LOGO</b>	<b>NOME SITE</b>		
<b>MENU</b>	<b>QUERO ADOPTAR</b>	<b>FILTROS</b>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">Cidade _____</div> <div style="text-align: center;">Porte _____</div> <div style="text-align: center;">Cor _____</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">Espécie _____</div> <div style="text-align: center;">Idade _____</div> <div style="text-align: center;"><b>APLICAR</b></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">Raça _____</div> <div style="text-align: center;">Sexo _____</div> <div style="text-align: center;"><b>CANCELAR</b></div> </div>			
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p><b>FOTO</b></p> <p>Nome: XXXX (SEXO) Idade: XXX Raça: XXX</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p><b>FOTO</b></p> <p>Nome: XXXX (SEXO) Idade: XXX Raça: XXX</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p><b>FOTO</b></p> <p>Nome: XXXX (SEXO) Idade: XXX Raça: XXX</p> </div> </div>			

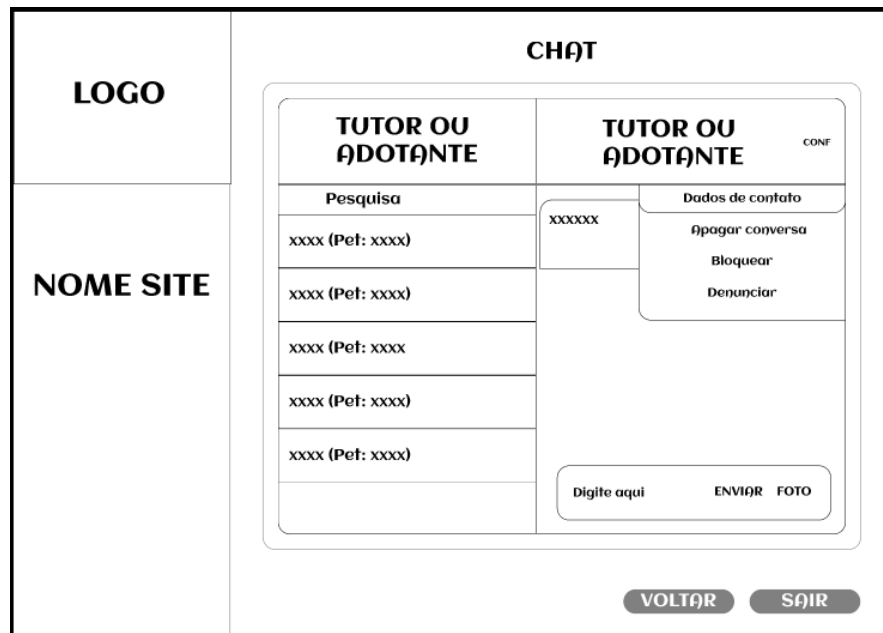
Fonte: Os autores (2024).

Figura 24: Wireframe tela 11



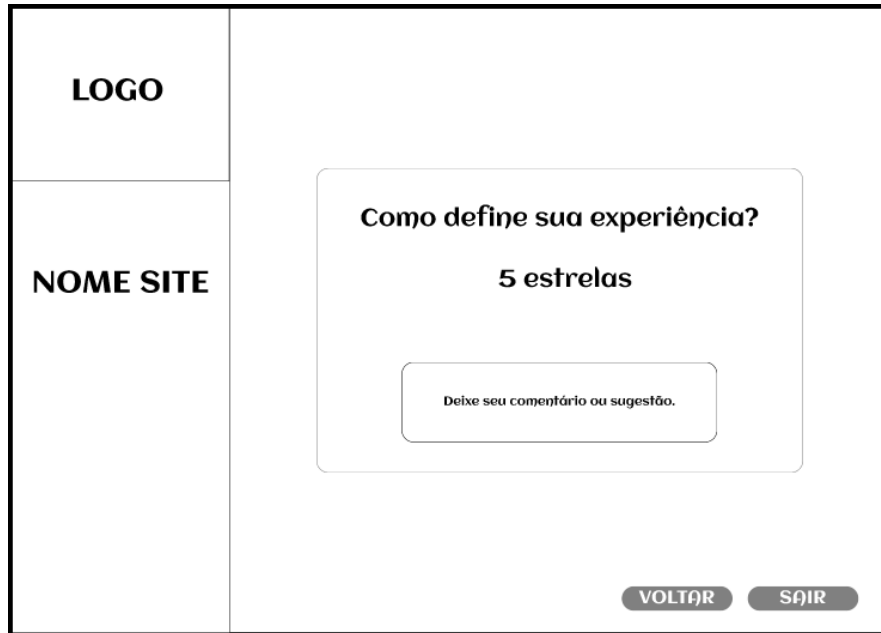
Fonte: Os autores (2024).

Figura 25: Wireframe tela 12



Fonte: Os autores (2024).

Figura 26: Wireframe tela 13

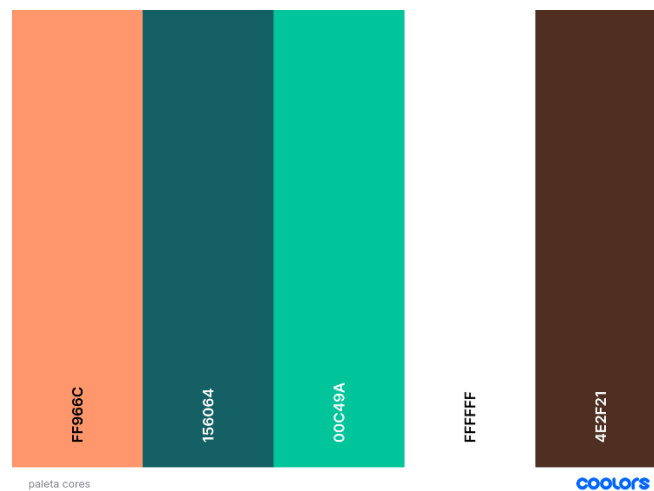


Fonte: Os autores (2024).

## 5.9 Styleguide

Através de pesquisas em sites de clínicas veterinárias e similares, observou-se que as cores salmão (tangerina) e verde (mint) são muito utilizadas. Portanto, a paleta de cores foi escolhida, e levando em consideração essas cores, o logotipo foi selecionado.

Figura 27: Paleta de cores



Fonte: Os autores (2024).

**Figura 28:** Botões



**Fonte:** Os autores (2024).

### 5.10 Protótipo de Alta Resolução – Navegável

O Protótipo de Alta Resolução – Navegável, também conhecido como protótipo de alta fidelidade, como uma representação interativa de um produto digital (website, aplicativo, software, etc.) que se assemelha muito à versão final em termos de design, conteúdo e funcionalidade. Ele permite que os usuários naveguem e interajam com o protótipo como se estivessem usando o produto real (Cooper; Reimann; Cronin, 2007, p 497-499).

Link para acessar a prototipagem de alta resolução navegável do projeto:  
<<https://www.figma.com/proto/BCfmrPMXtIxGMXzPNEenTr/Adote-com-amor?node-id=205-1323&t=P7nEVxWzLgUkhriH-0&scaling=scale-down&page-id=205%3A685&starting-point-node-id=205%3A1353>>

### 5.11 Avaliação Heurística

A análise ou avaliação heurística é uma técnica amplamente utilizada para avaliar a usabilidade de uma interface de usuário. Ao aplicar um conjunto de parâmetros os avaliadores podem compreender melhor o projeto e identificar áreas que precisam de melhorias. Essa técnica é valiosa para identificar problemas de usabilidade de forma rápida e eficiente, permitindo que os desenvolvedores tomem medidas para aprimorar a experiência do usuário (Verga, 2023, *online*).

Visibilidade e Status do site:

- O logo está claramente visível no site.
- O título do site descreve claramente o seu conteúdo.
- Os itens clicáveis são facilmente identificáveis.

Linguagem utilizada de acordo com o público-alvo:

- Os ícones, formas e cores utilizados foram escolhidos com base em estudos em sites semelhantes.
- Os inputs de conteúdo fornecem orientações claras.
- Os itens de menu seguem uma hierarquia lógica.

Liberdade e controle:

- Os usuários têm a capacidade de cancelar operações em andamento, avançar e retroceder entre telas e editar informações de etapas anteriores.

Prevenção de erros:

- O espaçamento entre botões é suficiente para evitar cliques acidentais.
- Os campos de formulário apresentam dicas claras de preenchimento.

Reconhecimento ao invés de lembrança:

- Todas as informações necessárias para prosseguir estão apresentadas de forma clara na tela.
- Os padrões de navegação são intuitivos.
- Mensagens de erro são contextualizadas e sinalizam claramente os locais que precisam ser corrigidos.

Flexibilidade e eficiência de uso:

- Os textos de botões deixam claro suas ações.
- Os recursos do dispositivo, como teclados numéricos, são utilizados para facilitar o preenchimento de campos.
- O campo de busca está facilmente acessível e é de fácil utilização.

Ajuda com entendimento e resolução de erros:

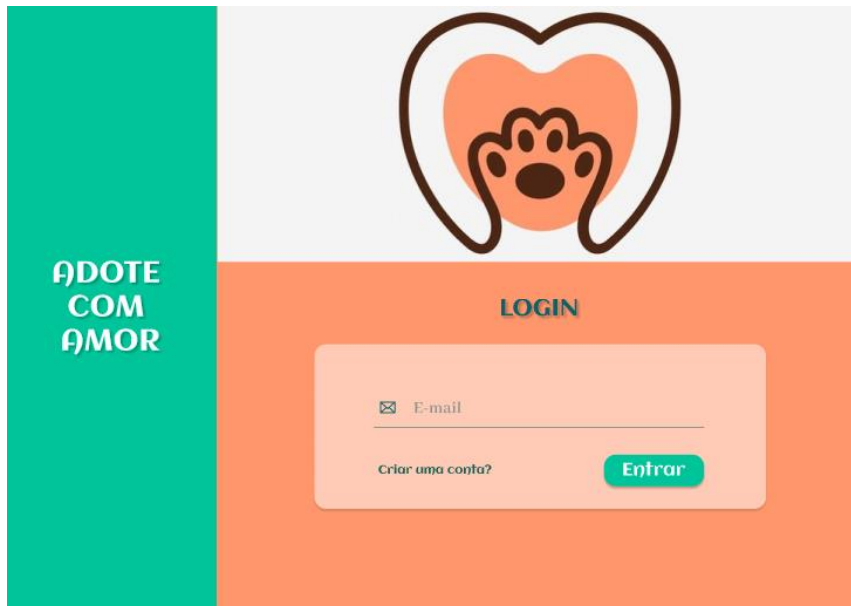
- Os campos com erros são destacados de forma adequada, e as mensagens de erro indicam claramente o que aconteceu.

## **6 Resultados e Discussão**

A seguir serão apresentadas as telas de prototipação desenvolvidas para o site. Este projeto foi pensado para oferecer uma experiência prática e eficiente aos usuários, facilitando o acesso e a navegação a qualquer momento.

Na tela inicial, podemos ver na figura 29, o usuário deverá incluir o e-mail para validação. Se houver cadastro, será direcionado para a tela de senha; caso contrário, receberá uma mensagem de erro e deverá realizar o cadastro.

**Figura 29:** Login - Validação de E-mail

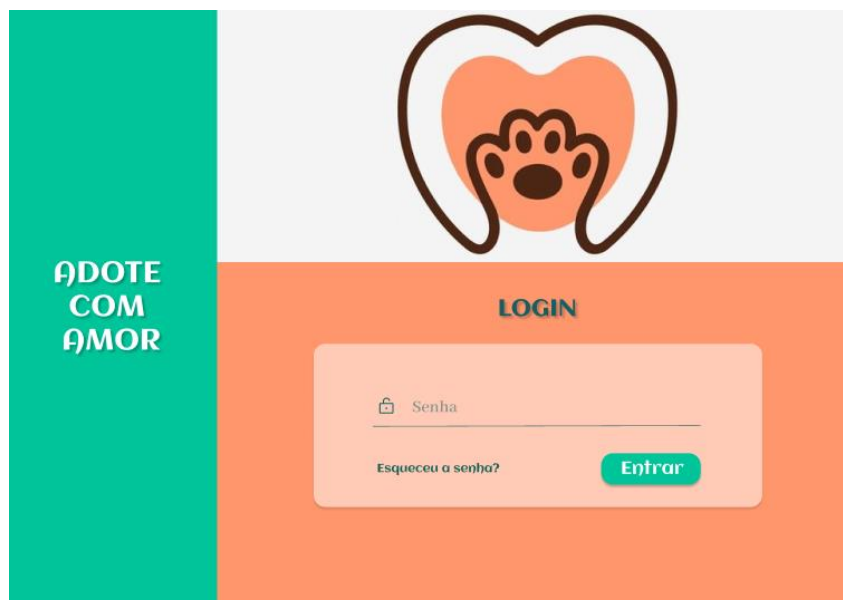


A tela de login para validação de e-mail apresenta um layout dividido em duas partes principais. À esquerda, há uma barra vertical verde com o texto "ADOTE COM AMOR" em branco. À direita, o fundo é laranja. No topo, um ícone de uma pata dentro de um coração laranja sobre um fundo branco. Abaixo, o texto "LOGIN" em branco. O formulário centralizado contém um campo de entrada para "E-mail" com um ícone de envelope, o link "Criar uma conta?" e um botão verde "Entrar".

**Fonte:** Os autores (2024).

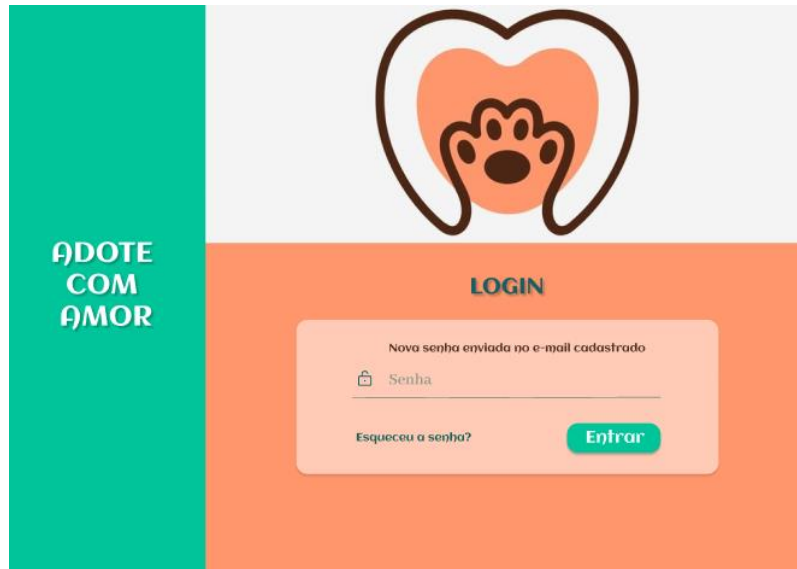
Para efetuar o login, conforme a figura 30, o usuário deverá informar a senha, caso a senha estiver incorreta o sistema irá apontar o erro conforme figura 31.

**Figura 30:** Login - Validação de Senha



A tela de login para validação de senha apresenta um layout idêntico ao da figura 29. À esquerda, há uma barra vertical verde com o texto "ADOTE COM AMOR" em branco. À direita, o fundo é laranja. No topo, um ícone de uma pata dentro de um coração laranja sobre um fundo branco. Abaixo, o texto "LOGIN" em branco. O formulário centralizado contém um campo de entrada para "Senha" com um ícone de cadeado, o link "Esqueceu a senha?" e um botão verde "Entrar".

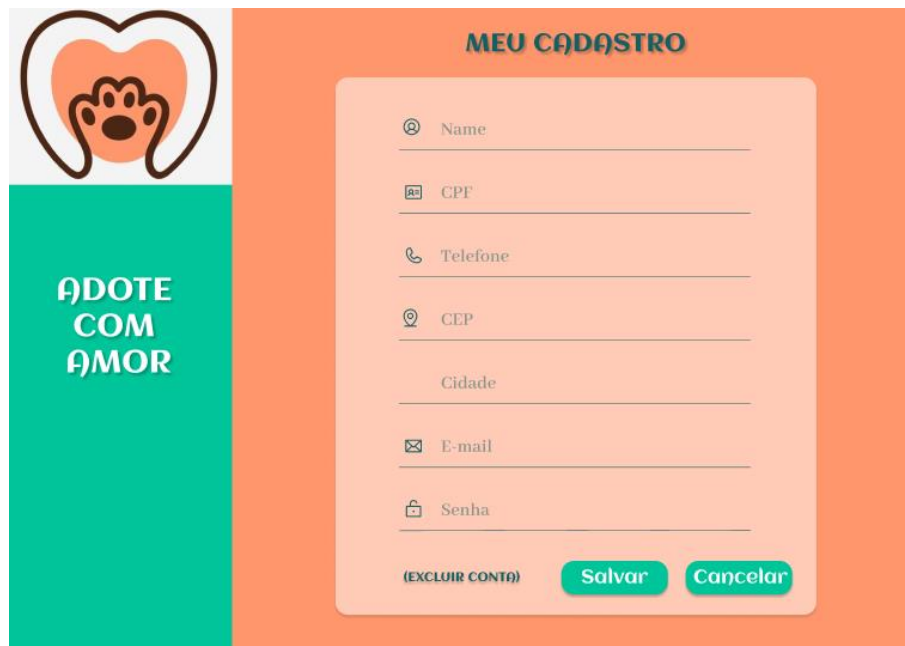
**Fonte:** Os autores (2024).

**Figura 31:** Login - Validação de Senha

The image shows a login page for 'ADOPT WITH LOVE'. On the left is a green vertical bar with the text 'ADOPT WITH LOVE'. The main area has a white header with a heart and paw print logo, and an orange background. The title 'LOGIN' is centered. Below it, a message reads 'Nova senha enviada no e-mail cadastrado'. There is a password input field labeled 'Senha' with a lock icon. Below the field is a link 'Esqueceu a senha?'. A green 'Entrar' button is at the bottom right.

**Fonte:** Os autores (2024).

Para se cadastrar, conforme a figura 32, o usuário deverá informar todos os dados solicitados, caso falte alguma informação ou contenha dados errados o sistema apontará.

**Figura 32:** Cadastro

The image shows a registration page titled 'MEU CADASTRO'. On the left is a green vertical bar with the text 'ADOPT WITH LOVE'. The main area has an orange background. The title 'MEU CADASTRO' is centered. Below it, a form contains several input fields: 'Name' (with an @ icon), 'CPF' (with an ID card icon), 'Telefone' (with a phone icon), 'CEP' (with a location pin icon), 'Cidade', 'E-mail' (with an envelope icon), and 'Senha' (with a lock icon). At the bottom left of the form is a link '(EXCLUIR CONTA)'. At the bottom right are two green buttons: 'Salvar' and 'Cancelar'.

**Fonte:** Os autores (2024).

Para prosseguir o usuário deverá escolher a opção desejada, podendo ser visto na figura 33. Também terá a opção de alterar o cadastro, se necessário, e sair do site.

Figura 33: Menu



Fonte: Os autores (2024).

Na figura 34, podemos ver a tela para criar o perfil do animal que deseja doar, o usuário deverá informar todos os dados solicitados.

Figura 34: Criar Perfil Pet (Doador)

A imagem mostra a interface de usuário para criar o perfil de um animal. No topo, há um ícone de uma pata dentro de um coração branco sobre um fundo verde. À esquerda, o texto "ADOpte COM AMOR" está em branco sobre o fundo verde. No centro, o título "PERFIL PET" está em azul escuro. Abaixo do título, há um formulário com um campo de imagem para o animal. À direita, há campos para "Nome", "Idade", "Raça" e "Sexo", todos com setas para baixo. Abaixo disso, há campos para "Mais detalhes do Pet:" e "Motivo da Doação:", ambos com áreas de texto cinza. No canto inferior direito, há um campo "Disponível" com uma seta para baixo. No canto inferior direito, há dois botões: "Salvar" e "Cancelar", ambos em azul escuro sobre um fundo laranja claro.

Fonte: Os autores (2024).



Nesta tela da figura 35, o usuário poderá visualizar todos os perfis já criados para doação, podendo alterá-los ou excluí-los, se necessário. Também poderá criar um novo perfil. Irá conter opções de filtro, chat e retorno ao menu.

**Figura 35:** Perfil Pet Tutor (Doador)



**Fonte:** Os autores (2024).

O usuário poderá fazer uma busca pelo animal já cadastrado, conforme figura 36, basta informar qualquer preferência no filtro disponível e aplicar.

**Figura 36:** Perfil Pet Tutor - Filtro (Doador)



**Fonte:** Os autores (2024).

Caso o usuário queira adotar, poderá verificar todos os animais disponíveis. Esta tela irá conter opções de filtro, chat e retorno ao menu conforme figura 37.

**Figura 37:** Perfil Pet (Adotar)



**Fonte:** Os autores (2024).

Caso o usuário deseje adotar algum animal, basta clicar na foto e assim abrir a tela abaixo com informações mais completas e podemos observar isso na conforme figura 38. Irá conter a opção de voltar aos perfis, chat e retorno ao menu.

**Figura 38:** Perfil Pet Selecionado (Adotar)



**Fonte:** Os autores (2024).

Na tela da figura 39, o usuário poderá informar qualquer preferência de filtro disponível para facilitar a busca do animal desejado.

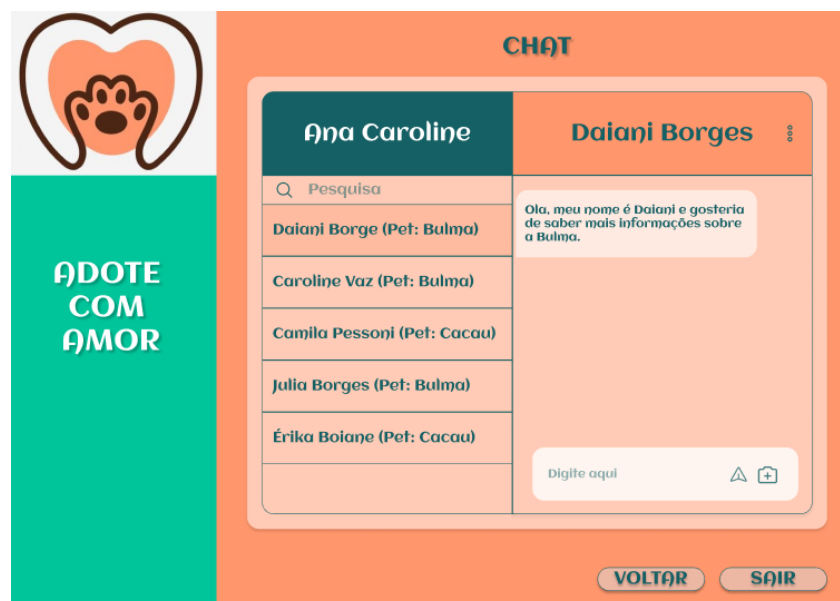
**Figura 39:** Perfil Pet - Filtro (Adotar)



**Fonte:** Os autores (2024).

Os usuários (doador e adotante) poderão interagir e conversar sobre os animais pelo chat, também tendo a opção de enviar outras imagens. Esta tela da figura 40 irá conter a opção de voltar ou sair do site.

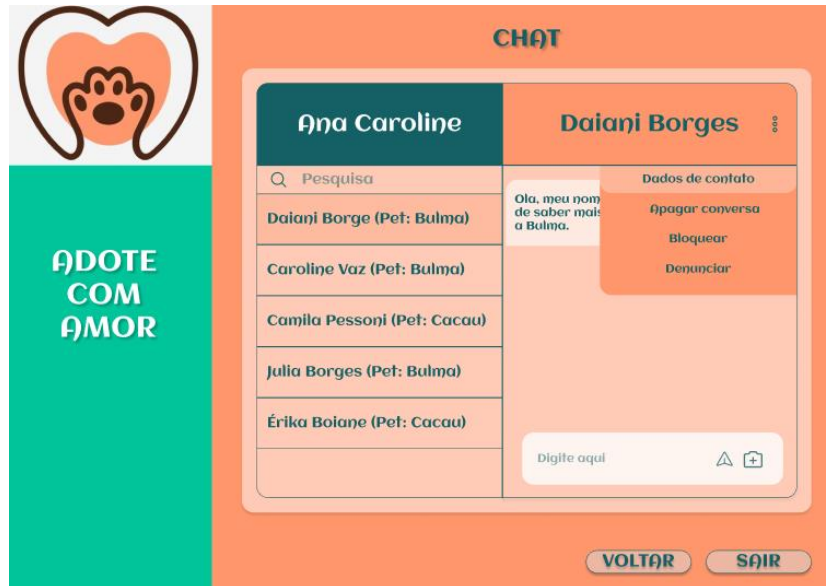
**Figura 40:** Chat



**Fonte:** Os autores (2024).

O usuário poderá confirmar as informações de contato do outro usuário, apagar a conversa, bloquear ou denunciar se desejado conforme podemos ver na figura 41.

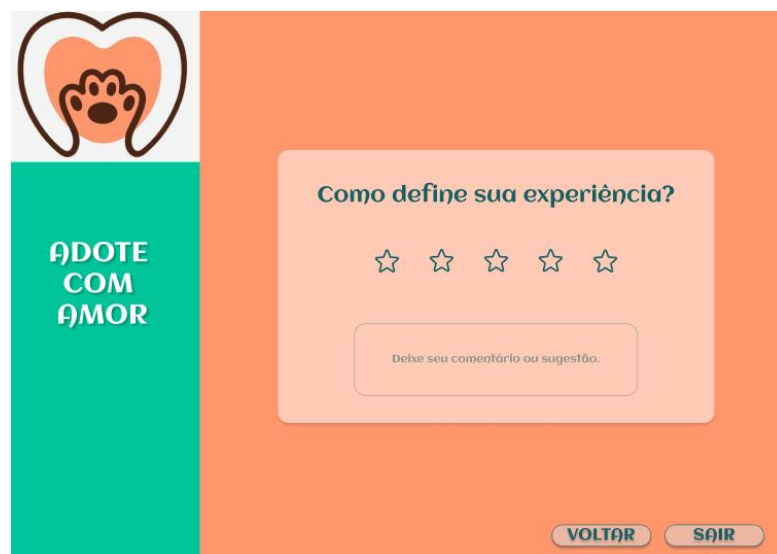
**Figura 41:** Chat (Opções)



**Fonte:** Os autores (2024).

Ao sair do site, o usuário será encaminhado para a tela de avaliação, onde poderá selecionar as estrelas e comentar, se desejar, sobre a experiência. Irá conter a opção de voltar ou sair do site, observamos isso na figura 42.

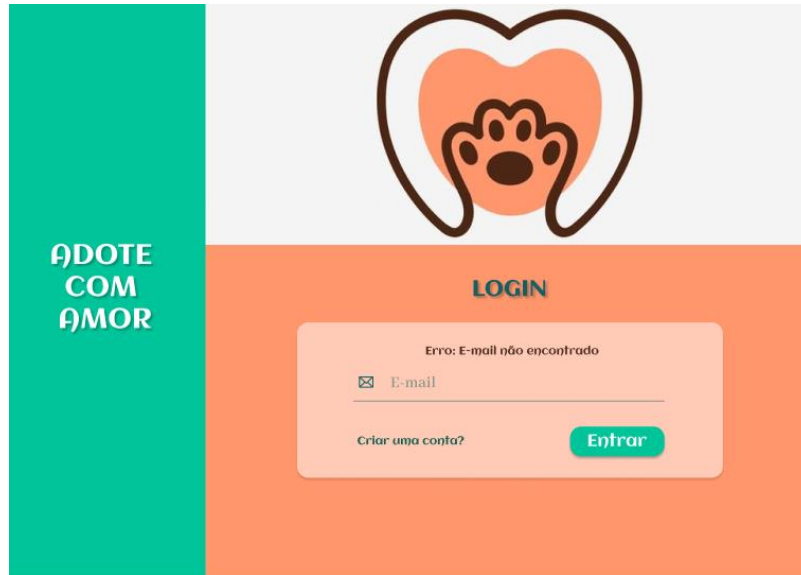
**Figura 42:** Avaliação



**Fonte:** Os autores (2024).

O site irá contar com algumas telas de erros para ajudar o usuário a identificar possíveis falhas de informações. Podemos ver alguns erros conforme as figuras 43, 44, 45, 46, 47, 48 e figura 49.

**Figura 43:** Tela de erro e-mail

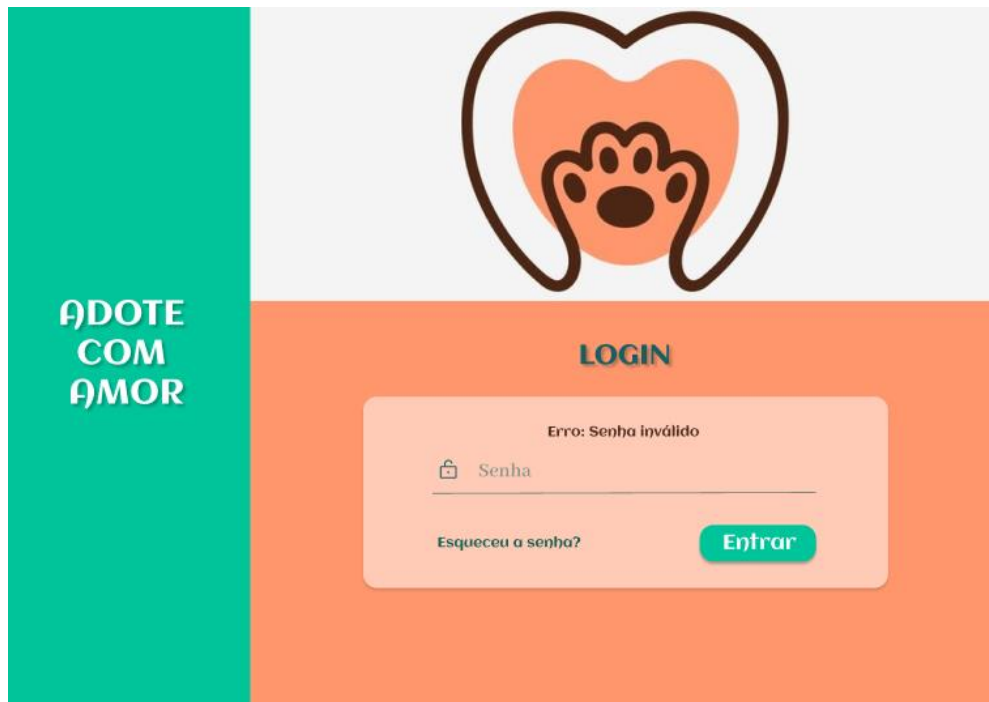


A captura de tela mostra a interface de login do site 'ADOpte COM AMOR'. No topo, há um ícone de uma pata dentro de um coração. Abaixo, o título 'LOGIN' está centralizado. O formulário de login contém o seguinte conteúdo:

- Uma mensagem de erro: "Erro: E-mail não encontrado".
- Um campo de entrada rotulado "E-mail" com um ícone de envelope.
- Um link "Criar uma conta?".
- Um botão "Entrar" em verde.

**Fonte:** Os autores (2024).

**Figura 44:** Tela de erro senha

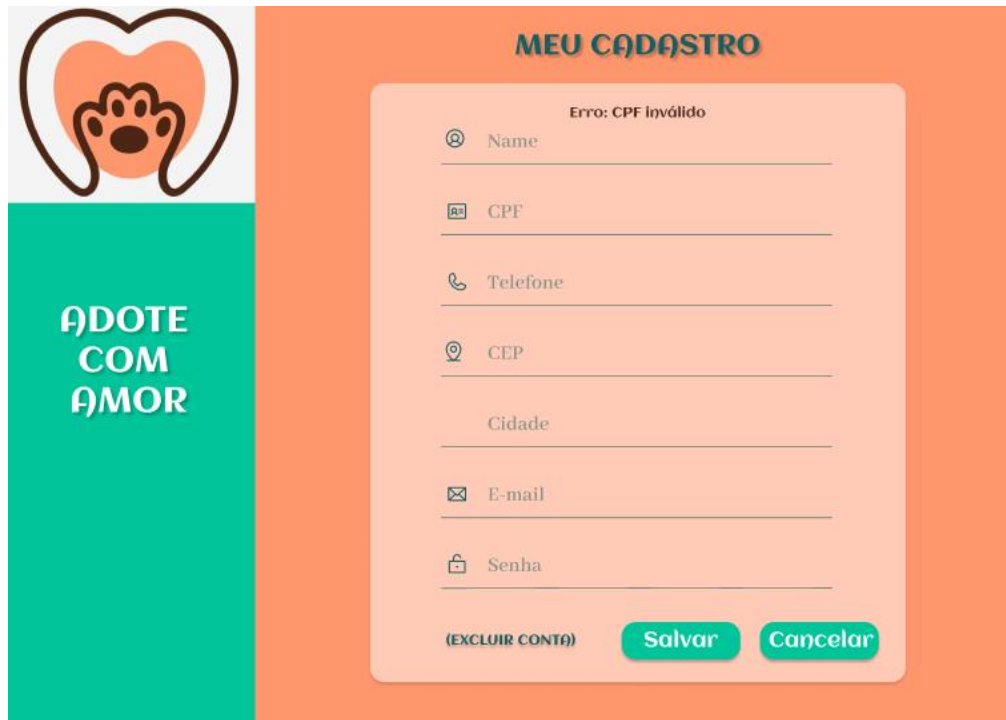


A captura de tela mostra a interface de login do site 'ADOpte COM AMOR' com uma mensagem de erro de senha. No topo, há um ícone de uma pata dentro de um coração. Abaixo, o título 'LOGIN' está centralizado. O formulário de login contém o seguinte conteúdo:

- Uma mensagem de erro: "Erro: Senha inválido".
- Um campo de entrada rotulado "Senha" com um ícone de cadeado.
- Um link "Esqueceu a senha?".
- Um botão "Entrar" em verde.

**Fonte:** Os autores (2024).

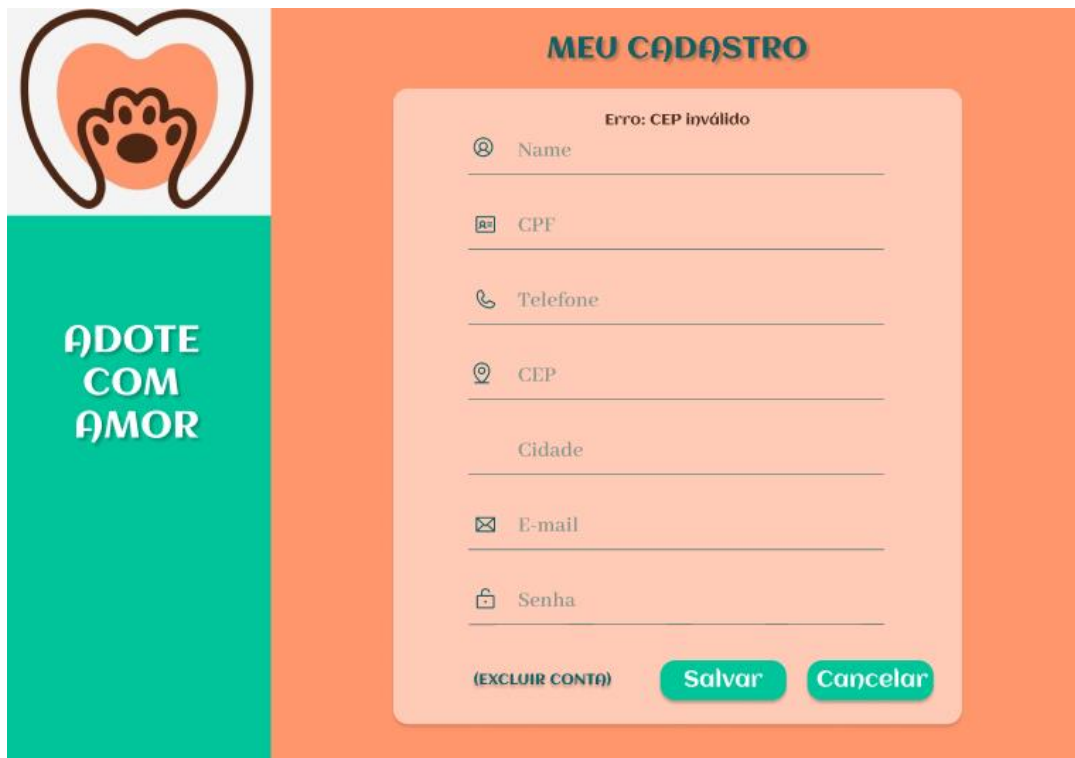
Figura 45: Tela de erro cadastro – CPF inválido



The screenshot displays the 'MEU CADASTRO' registration form. On the left, there is a vertical banner with a logo of a paw print inside a heart and the text 'ADOTE COM AMOR'. The form itself is titled 'MEU CADASTRO' and contains the following fields: Name, CPF, Telefone, CEP, Cidade, E-mail, and Senha. An error message 'Erro: CPF inválido' is displayed at the top of the form. At the bottom, there is a link '(EXCLUIR CONTA)' and two buttons: 'Salvar' and 'Cancelar'.

Fonte: Os autores (2024).

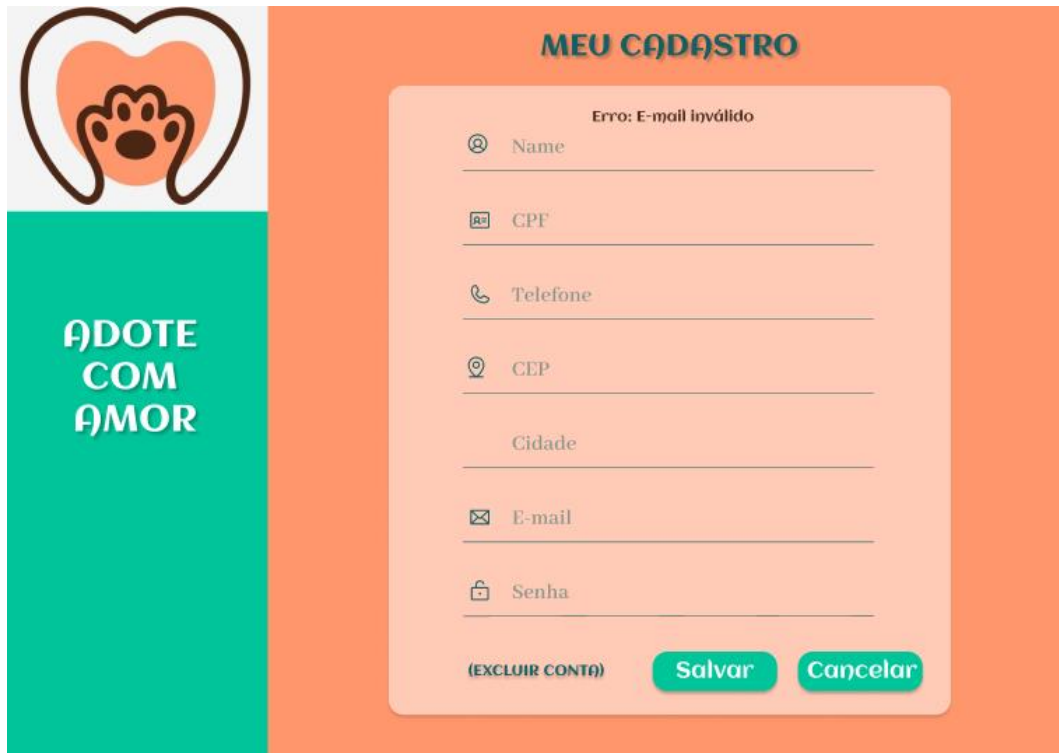
Figura 46: Tela de erro cadastro – CEP inválido



The screenshot displays the 'MEU CADASTRO' registration form. On the left, there is a vertical banner with a logo of a paw print inside a heart and the text 'ADOTE COM AMOR'. The form itself is titled 'MEU CADASTRO' and contains the following fields: Name, CPF, Telefone, CEP, Cidade, E-mail, and Senha. An error message 'Erro: CEP inválido' is displayed at the top of the form. At the bottom, there is a link '(EXCLUIR CONTA)' and two buttons: 'Salvar' and 'Cancelar'.

Fonte: Os autores (2024).

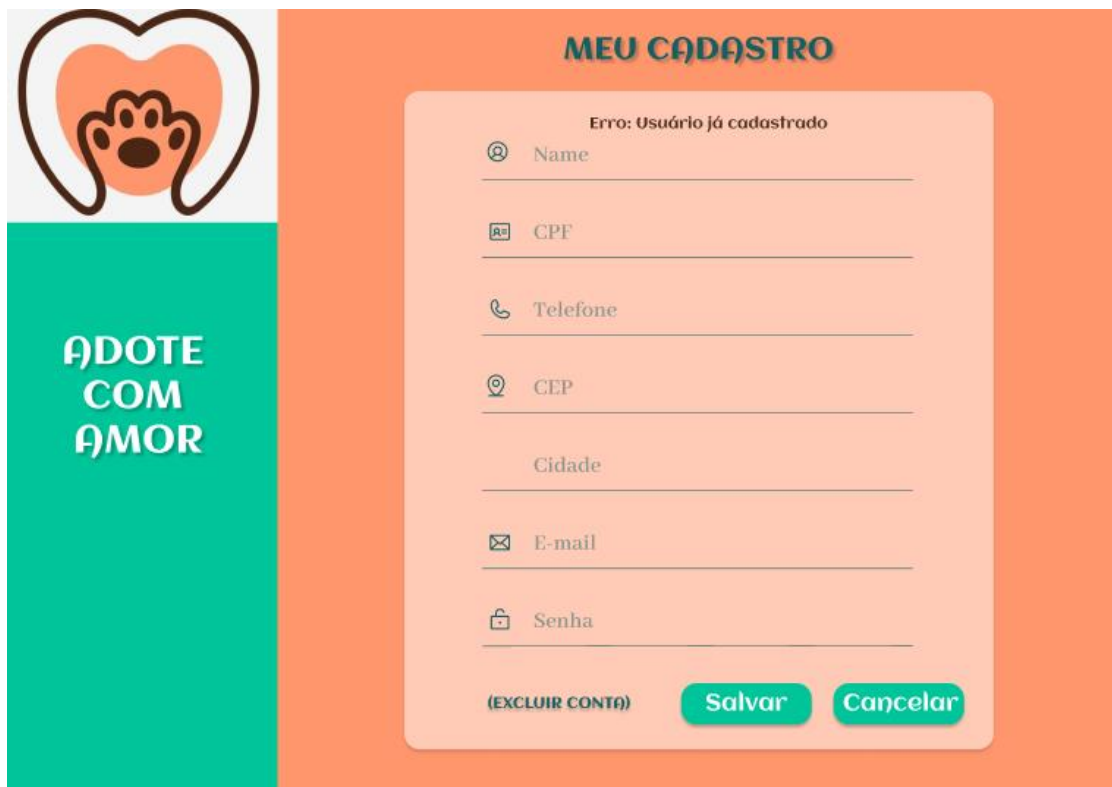
Figura 47: Tela de erro cadastro – E-mail inválido



The screenshot shows a registration form titled "MEU CADASTRO" on an orange background. On the left, there is a green vertical bar with the text "ADOTE COM AMOR" and a logo of a paw print inside a heart. The form itself is a light orange box with the error message "Erro: E-mail inválido" at the top. Below the error message are several input fields: "Name", "CPF", "Telefone", "CEP", "Cidade", "E-mail", and "Senha". At the bottom of the form, there is a link "(EXCLUIR CONTA)", a green "Salvar" button, and a green "Cancelar" button.

Fonte: Os autores (2024).

Figura 48: Tela de erro cadastro – Usuário já cadastrado



The screenshot shows a registration form titled "MEU CADASTRO" on an orange background. On the left, there is a green vertical bar with the text "ADOTE COM AMOR" and a logo of a paw print inside a heart. The form itself is a light orange box with the error message "Erro: Usuário já cadastrado" at the top. Below the error message are several input fields: "Name", "CPF", "Telefone", "CEP", "Cidade", "E-mail", and "Senha". At the bottom of the form, there is a link "(EXCLUIR CONTA)", a green "Salvar" button, and a green "Cancelar" button.

Fonte: Os autores (2024).

**Figura 49:** Tela de erro perfil pet

The image shows a user interface for a pet adoption platform. On the left, a green vertical banner features the text "ADOpte COM AMOR" and a logo of a paw print inside a heart. The main content area is orange and titled "PERFIL PET". At the top of this area, it says "Erro: Dados Incompletos". Below this, there is a placeholder for a pet photo (a grey square with a plus sign) and a list of dropdown menus for "Cor", "Peso", "Porte", "Vacinado (a)", and "Espécie". To the right of these are dropdowns for "Nome", "Idade", "Raça", and "Sexo". Below these are two text input fields labeled "Mais detalhes do Pet:" and "Motivo da Doação:", and a dropdown for "Disponível". At the bottom right, there are two buttons: "Salvar" and "Cancelar".

**Fonte:** Os autores (2024).

### 6.1 Cálculos das métricas

A avaliação da plataforma proposta será realizada por meio de métricas quantitativas e qualitativas, visando mensurar sua eficácia e impacto na promoção da adoção responsável.

As métricas quantitativas incluirão o número de animais cadastrados, o número de adoções concretizadas, o tempo médio para adoção e a taxa de sucesso da plataforma.

Para coletar dados qualitativos, serão realizadas entrevistas e questionários com usuários (doadores e adotantes) para avaliar a satisfação com a plataforma, a facilidade de uso e a percepção de segurança e confiança.

A análise combinada dessas métricas permitirá uma compreensão abrangente do desempenho da plataforma e de seus impactos na adoção responsável de animais.

A análise da complexidade do sistema, utilizando a técnica de Pontos de Função, revelou um total de 70 pontos de função não ajustados (PF bruto).

Considerando a influência do sistema, calculada como 1,35, o total de pontos de função ajustados (FP') é de 262.



Utilizando a linguagem de programação com uma estimativa de 30 linhas de código por ponto de função (LOC/PF), estima-se que o sistema terá um total de 5.238 linhas de código (KLOC).

Com base na produtividade média para sistemas web/mobile, de 3.300 KLOC/mês, estima-se que o desenvolvimento do sistema levará aproximadamente 1,59 meses, ou 48 dias, considerando 22 dias úteis por mês e 6 horas de trabalho por dia.

O custo total estimado para o desenvolvimento do sistema, considerando um valor de R\$ 15,00 por hora de trabalho, é de R\$ 3.142,80.

Podemos observar na figura 50, os cálculos das métricas em mais detalhes.

**Figura 50:** Cálculos das métricas

MÉTRICAS				
Função	Nº de ocorrência	Complexidade	Peso	Resultado
entradas	0	Simples	3	0
	6	Médio	4	24
	0	complexo	6	0
saídas	0	Simples	4	0
	7	Médio	5	35
	0	complexo	7	0
consultas	0	Simples	3	0
	7	Médio	4	28
	0	complexo	6	0
arquivos	0	Simples	7	0
	6	Médio	10	60
	0	complexo	15	0
interfaces	1	Simples	5	5
	6	Médio	7	42
	0	complexo	10	0
<b>Total de FP'b</b>				<b>194</b>

Estimativas do número médio de LOC por FP	
Cobol	100
Pascal	90
Linguagens Orientadas a Objeto (C++)	30
Java / Delphi / Visual Basic	20
Geradores de Código (SQL + HTML)	15

Tipo de Sistema	Produtividade - Kloc/Loc /mês
Sistema Comercial	2.500
Comércio Eletrônico	3.600
Sistema Web/mobile	3.300

PRAZO	
DIAS/MÊS	22
HORAS/DIA	6
MINUTOS/HORA	60

Métricas de Influência do Sistema (0 a 5)	
Comunicação de dados	5
Performance	5
Volume de transações	5
Eficiência do usuário final	5
Processamento complexo	5
Facilidade de implantação	5
Múltiplos locais	5
Processamento distribuído	5
Utilização de equipamento	5
Entrada de dados on-line	5
Atualização on-line	5
Reutilização de código	5
Facilidade operacional	5
Facilidade de mudanças	5
<b>Total de NI</b>	<b>70</b>
FA = multiplicar o NI pela taxa real = 0,65*(0,01*119)	<b>1,35</b>
FP'r = multiplicar o FP'b pelo FA	<b>262</b>
<b>Informe o nº de LOC da Linguagem</b>	<b>20</b>
KLOC = Multiplicar o FP'r pelo tipo de linguagem	
<b>Total de KLOC</b>	<b>5238</b>
<b>Informe o tipo de sistema</b>	<b>3.300</b>
<b>PRAZO (dividir o KLOC pelo tipo de sistema)</b>	
(RESULTADO DA DIVISÃO) QTDD DE MESES	<b>1,59</b>
QTDD DE DIAS	
QTDD DE HORAS	
QTDD DE MINUTOS	
<b>CUSTO - INVESTIMENTO</b>	
<b>Informe o valor da hora de trabalho</b>	<b>R\$ 15,00</b>
<b>ISO (NORMA INTERNACIONAL) HORAS/MÊS =</b>	<b>132</b>
FÓRMULA = 132 * RESULTADO DA DIVISÃO * VALOR DA HORA	
<b>VALOR TOTAL DO PROJETO =</b>	<b>R\$ 3.142,80</b>
<b>PROVA DE CONFIRMAÇÃO (DIAS * HORAS * VALOR DA HORA)</b>	

Fonte: Os autores (2024).

## 6.2 Proposta Comercial

- Introdução

O produto do projeto é um site dedicado à doação de animais, com recursos avançados de divulgação e um chat integrado para facilitar a comunicação entre doadores e interessados.

- Solução proposta

Foi identificado a falta de um espaço exclusivo para acessar informações e fotos sobre animais disponíveis para adoção, bem como para estabelecer uma comunicação prática e segura.

- Visão Geral da Solução

O site oferece uma plataforma intuitiva para a divulgação de animais disponíveis para adoção, com perfis detalhados e fotos. Além disso, inclui um sistema de chat para que doadores e interessados possam se comunicar diretamente.

- Escopo da Solução

Montagem do grupo de trabalho: Formação de um grupo composto por 2 integrantes, com conhecimentos em desenvolvimento de software, design de interface, gerenciamento de projetos e marketing.

Definição e validação do tema: Realização de pesquisas e coleta de respostas para definir e validar o tema " As tecnologias digitais de informação e comunicação como ferramenta na doação e adoção de animais de estimação". Isso envolve entender as necessidades e preferências dos tutores de pets em relação a doações.

- Prazos

O projeto foi iniciado em dezembro de 2023 e tem previsão de conclusão em junho de 2024

- Investimento

Para viabilizar o desenvolvimento e a manutenção do sistema, foi proposto um modelo de monetização baseado em patrocínios de lojas e marcas ligadas ao bem-estar animal. Através de anúncios pagos por esses parceiros, serão garantidos recursos para sustentar a plataforma e proporcionar uma experiência de alta qualidade aos usuários.

### Considerações finais

Considera-se que o sistema de doações de animais não apenas simplifica o processo de adoção, mas também promove uma abordagem responsável e

compassiva para encontrar lares amorosos para os animais. Ao oferecer recursos avançados de divulgação e um chat integrado para facilitar a comunicação entre doadores e interessados, a plataforma coloca o bem-estar dos animais em primeiro lugar. A visão vai além de simplesmente conectar animais a novos lares, buscando promover uma cultura de cuidado e responsabilidade, incentivando as pessoas a considerarem a adoção como a primeira opção ao buscar um novo membro para a família. Com o intuito de aprimorar ainda mais a plataforma e ampliar seu impacto positivo, para os projetos futuros, vislumbramos a implementação de um sistema de geolocalização, permitindo que os usuários encontrem animais disponíveis para adoção em sua região e facilitando o processo de visita e adoção. Além disso, a integração com clínicas veterinárias e pet shops proporcionaria descontos e benefícios exclusivos para adotantes, incentivando a adoção responsável e o cuidado com a saúde dos animais. A criação de um programa de voluntariado envolveria a comunidade na causa animal, oferecendo oportunidades de colaboração em abrigos e ONGs parceiras da plataforma. Acreditamos que a colaboração entre desenvolvedores, ONGs, protetores de animais e a comunidade em geral será fundamental para a realização desses projetos futuros e para a construção de um futuro mais promissor para os animais de estimação. A união de esforços e a busca por soluções inovadoras podem transformar a realidade da adoção de animais, garantindo que cada animal encontre um lar amoroso e responsável.

## Referências

- AWARI. **O papel do Diagrama Entidade-Relacionamento na modelagem de dados.** [S. l.], 27 abr. 2023. Disponível em: <<https://awari.com.br/diagrama-entidade-relacionamento>>. Acesso em 16 mai. 2024.
- CAMARGO, Robson. **Como a matriz de rastreabilidade ajuda no gerenciamento de projetos?** [S. l.], 28 mai. 2019. Disponível em: <<https://robsoncamargo.com.br/blog/matriz-de-rastreabilidade>>. Acesso em 16 mai. 2024.
- CAMARGO, Robson. **O que é Canvas? E como pode auxiliar em seus projetos.** [S. l.], 25 jul. 2019. Disponível em: <<https://robsoncamargo.com.br/blog/O-que-e-Canvas>>. Acesso em: 14 mai. 2024.
- COELHO, A. C. L. (2018). **Adoção de animais de estimação: um estudo sobre as motivações e expectativas dos adotantes.** Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, 14(3), p 52-59.

COOPER, Alan; REIMANN, Robert; CRONIN, David. **About Face 3: The Essentials of Interaction Design**. Wiley, 2007, p 497-499.

DA SILVA, Douglas. **O que é UX, User Experience?**. [S. l.], 23 mar. 2021. Disponível em: <<https://www.zendesk.com.br/blog/o-que-e-ux>>. Acesso em: 16 maio 2024.

DE PAULA, Gilles. **O que é 5W2H: reduza incertezas, ganhe produtividade e aprenda como fazer um plano de ação**. [S. l.], 8 nov. 2015. Disponível em: <<https://www.treasy.com.br/blog/5w2h/>>. Acesso em: 14 maio 2024.

DINIZ, Barbara. **Notação BPMN: como aplicar para modelar processos? Entenda etapas**. [S. l.], 29 jan. 2023. Disponível em: <<https://www.sydle.com.br/blog/notacao-bpmn-5ef510823130175de40cc4c2>>. Acesso em 15 mai. 2024.

ESPINHA, Roberto. **EAP (Estrutura Analítica do Projeto): o que é, aprenda a fazer em 4 passos e benefícios na gestão do projeto**, [S. l.], 01 abr. 2024. Disponível em: <<https://artia.com/blog/como-fazer-eap-na-gestao-de-projetos/#o-que-e-eap-estrutura-analitica-do-projeto>>. Acesso em: 13 mai. 2024.

ESPINHA, Roberto. **Termo de abertura do projeto: o que é e como montar o seu**, [S. l.], 20 fev. 2020. Disponível em: <<https://artia.com/blog/termo-de-abertura-do-projeto/>>. Acesso em: 13 mai. 2024.

FIGMA. **Figma basics**. [S. l.], [S. d.]. Disponível em: <<https://www.figma.com/>>. Acesso em 11 mar. 2024.

GONÇALVES, Débora. **BRIEFING: O QUE É E PARA QUE SERVE?**. [S. l.], 25 jun. 2018. Disponível em: <<https://www.nautilus.com.br/blog/gestao-e-estrategia/briefing-o-que-e-e-para-que-serve/>>. Acesso em 16 mai. 2024.

INSTITUTO PET BRASIL. **Pet Brasil 2021**. São Paulo: Instituto Pet Brasil, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/animais-e-estimacao/2022/34a-ro-27-07-2022/numeros-do-mercado-pet-2021.pdf>>. Acesso em 20 mai. 2024.

MELO, Ana Cristina. **Desenvolvimento aplicações com UML 2.0: do conceitual à implementação / Ana Cristina Melo**. – 2. Ed. – Rio de Janeiro: Brasport, 2004, p 106-109.

MIRO. **Wireframes**. [S. l.], [S. d.]. Disponível em: <<https://miro.com/pt/wireframe/o-que-e-wireframe/>>. Acesso em 16 mai. 2024.

MITOSO, Gabriela. **Análise SWOT: Qual sua importância e como aplica-la a sua empresa**. [S. l.], 21/02/2022. Disponível em: <<https://8quali.com.br/analise-swot-qual-sua-importancia-e-como-aplica-la-em-sua-empresa/>>. Acesso em: 13 mai. 2024.

PREECE, Jenny; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de Interação: Além da Interação Humano-Computador**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013, p 390-391.

REGO, Antoniel. **Requisitos Funcionais e Não Funcionais para o EBSEH(TI).** [S. l.], 09 nov. 2023. Disponível em: <<https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/requisitos-funcionais-nao-funcionais-ebserh-ti/>>. Acesso em 15 mai. 2024.

TEIXEIRA, Fabricio. **O valor do rabiscoframe.** [S. l.], 28 jan. 2010. Disponível em: <<https://brasil.uxdesign.cc/o-valor-do-rabiscoframe-e5008d2b1e17>>. Acesso em 16 mai. 2024.

VENTURA, Plinio. **Entendendo definitivamente o que é um caso de uso.** [S. l.], 29 fev. 2016. Disponível em: <<https://www.ateomomento.com.br/o-que-e-caso-de-uso/>>. Acesso em 15 mai. 2024.

VENTURA, Plinio. **Entendendo o Diagrama de Atividade da UML.** [S. l.], 29 out. 2016. Disponível em: <<https://www.ateomomento.com.br/uml-diagrama-de-atividades/>>. Acesso em 16 mai. 2024.

VERGA, Arthur. **Análise Heurística: sua importância e como utilizá-la.** [S. l.], 10 ago. 2023. Disponível em: <<https://blog.corebiz.ag/analise-heuristica-sua-importancia-e-como-utiliza-la/>>. Acesso em 16 mai. 2024.

VVERNET. **A importância de fazer o levantamento de requisitos para um sistema.** [S. l.], [S. d.]. Disponível em: <<https://vverner.com/a-importancia-de-fazer-o-levantamento-de-requisitos-para-um-sistema/>>. Acesso em 16 mai. 2024.

## **APÊNDICE 1 – Missão, Visão e Valores**

Missão: Facilitar a conexão entre pessoas que desejam adotar ou doar animais de estimação, promovendo a autonomia e a responsabilidade na busca por lares amorosos e permanentes para esses animais.

Visão: Ser a principal plataforma online onde pessoas podem encontrar e oferecer lares amorosos para animais de estimação, promovendo a adoção responsável e construindo uma comunidade dedicada ao bem-estar animal.

Valores:

Autonomia: Capacitamos indivíduos a tomar decisões informadas e responsáveis ao adotar ou doar um animal de estimação, oferecendo uma plataforma intuitiva e acessível.

Bem-estar animal: Priorizamos o cuidado e o respeito pelos animais em todas as nossas ações e decisões.

Adoção responsável: Acreditamos na importância de encontrar lares permanentes e amorosos para todos os animais, promovendo a adoção responsável e consciente.

Transparência: Mantemos uma comunicação aberta e transparente com todos os envolvidos em nosso processo de adoção e doação.

Empatia: Reconhecemos e valorizamos a individualidade de cada animal e cada pessoa envolvida em nosso processo de adoção.

Comunidade: Fomentamos um ambiente inclusivo e solidário onde os amantes de animais possam se conectar, compartilhar experiências e oferecer apoio mútuo ao longo do processo de adoção e cuidados com os animais.

## **APÊNDICE 2 – Questionário de entrevista com *Stakeholders***

1 - Na sua opinião, qual o motivo dos animais serem abandonados?

2 - Você adotaria um animal de rua?

3 - Quais animais você gostaria de ter/adotar?

4 - Quais características dos animais você gostaria de saber antes de adotar?

5 - Quais informações dos animais vocês gostaria de saber antes de adotar?

6 - Na sua opinião quais são as dificuldades na adoção de animais abandonados?

7 - Qual a sua reação ao ver um animal abandonado?

8 - Na sua opinião seria interessante um aplicativo ou site para divulgação de animais para adoção?

9 - Você usaria um aplicativo ou site para procurar ou divulgar um animal abandonado?

10 - Queremos te escutar, deixe sua sugestão ou opinião aqui:

Respostas:

1 - Falta de condição para cuidar, maldade, indiferença, falta de responsabilidade.

2 - Sim

3 - Cachorro, gato.

4 - Idade, vacinado, cor, porte, castrado, raça.

5 - Se possui alguma doença, vacinado, castrado.

6 - Não saber o porte, não saber a raça, possibilidade de doença transmissíveis, condições financeiras para cuidar do animal

7 - Triste, ajudaria o animal

8 - Sim

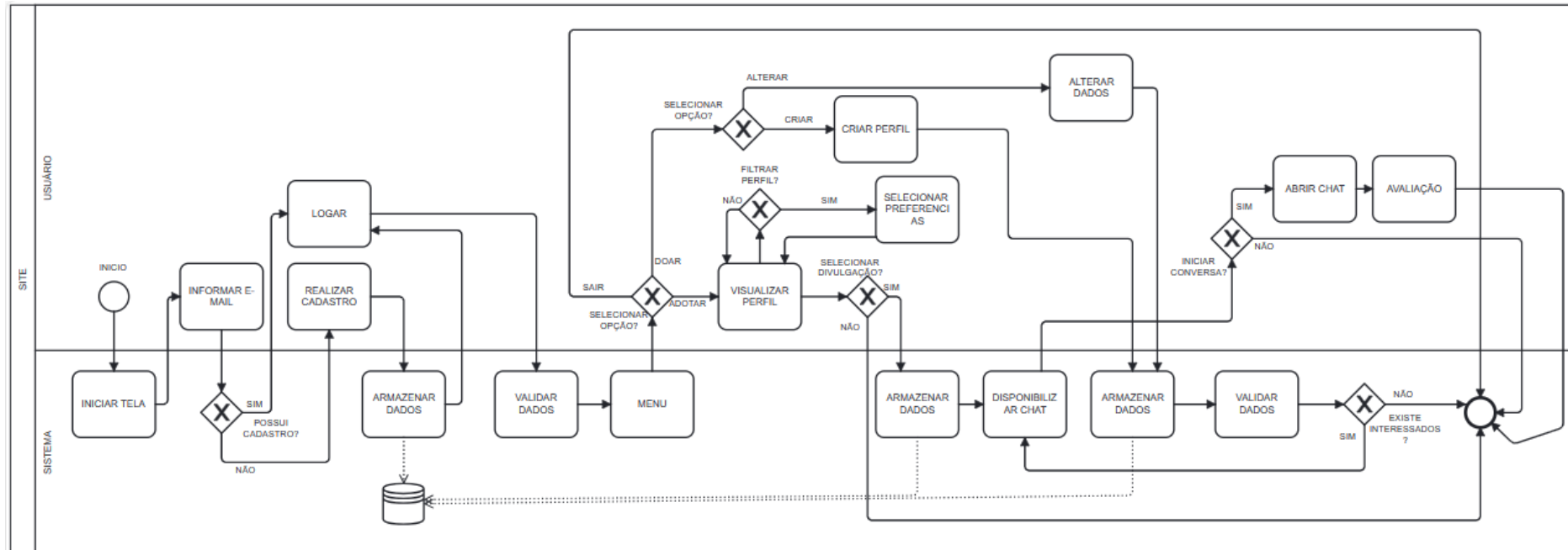
9 - Sim

10 - O aplicativo seria muito interessante, porque facilitaria para ambos os lados, tanto para quem quer adotar tanto para quem está doando.

Um site desse gênero ajudaria muito a influenciar a adoção.

### APÊNDICE 3 – Ampliação da imagem do *Business Process Modeling Notation (BPMN)*

Figura 5: BPMN



Fonte: Os autores (2024).