

Animare Project

Aplicativo para auxílio e controle de pets

Rafael Henrique Alves Batista

Animore Project

Relatório técnico apresentado como requisito parcial para obtenção de aprovação na disciplina de Projeto Final de Curso, no Curso de Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas, no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium.

Orientador: Anderson Kanegae Soares
Rocha

Coorientador: --

Araçatuba, 2023

RESUMO

O projeto tem como objetivo unir famílias e animais para casa, com a facilidade e praticidade de encontrar o melhor amigo dos sonhos no conforto de casa, bem como ajudar nas tarefas do mesmo.

Palavras-chave: Praticidade, união, conforto, comunicação

SUMÁRIO

1. Introdução	4
1.1. Contexto.....	4
1.2. Descrição da Solução	4
1.3. Objetivos	4
1.4. Metodologia de Desenvolvimento.....	4
2. Modelagem de Negócio	5
2.1. Business Model Canvas	5
2.2. Product Backlog Priorizado	6
3. Modelagem de Sistemas	9
3.1. Diagrama de Casos de Uso.....	9
3.2. Especificação dos Casos de Uso	10
3.2.1 Realizar cadastro, ou editar perfil	10
3.2.2 Registrar animal ou acessório.....	12
3.2.3 Realizar doação	14
3.2.4 Conversar com outra pessoa	15
3.2.5 Pesquisar dicas	17
3.3. Diagrama de Classes	Erro! Indicador não definido.
3.4. Diagrama do Banco de Dados (DER, MER etc.)	19
3.5. Diagrama de Sequência.....	Erro! Indicador não definido.
3.5.1 Diagrama de Sequência – Tela de Cadastro de Usuário.....	Erro! Indicador não definido.
3.5.2 Diagrama de Sequência – Cadastro de Animal ou Acessório.....	Erro! Indicador não definido.
3.5.3 Diagrama de Sequência – Realizar Adoção.....	Erro! Indicador não definido.
3.5.4 Diagrama de Sequência – Conversar com Outra Pessoa.....	Erro! Indicador não definido.
3.5.5 Diagrama de Sequência – Pesquisar Dicas do Animal.....	Erro! Indicador não definido.
3.6. Diagrama de Componentes / Implantação	Erro! Indicador não definido.
4. Conclusão.....	20
5. Referências Bibliográficas	21

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplo de diagrama de caso de uso.....	9
Figura 2 - Mookup da tela de cadastro de cursos.....	10
Figura 3 - Ficha de Curso de Ação - Cadastrar Cursos.....	Erro! Indicador não definido.
Figura 4 - Ficha Tecnica do curso de Ação	Erro! Indicador não definido.
Figura 5 - Exemplo de Diagrama de Classes.....	Erro! Indicador não definido.
Figura 6 - Modelo de Diagrama E/R	19
Figura 7 - Exemplo de Diagrama de Sequencia - Cadastrar Cursos	Erro! Indicador não definido.
Figura 8 - Exemplo de Diagrama de Sequencia - Cadastrar Cursos	Erro! Indicador não definido.
Figura 9 - Exemplo de Diagrama de Sequencia - Cadastrar Cursos	Erro! Indicador não definido.
Figura 10 - Exemplo de Diagrama de Sequencia - Cadastrar Cursos.....	Erro! Indicador não definido.
Figura 11 - Exemplo de Diagrama de Sequencia - Cadastrar Cursos.....	Erro! Indicador não definido.
Figura 12 - Exemplo de Diagrama de Sequencia - Cadastrar Cursos.....	Erro! Indicador não definido.
Figura 13 - Exemplo de Diagrama de Sequencia - Cadastrar Cursos.....	Erro! Indicador não definido.
Figura 14 - Exemplo de Diagrama de Sequencia - Cadastrar Cursos.....	Erro! Indicador não definido.
Figura 15 - Exemplo de Diagrama de Componentes.....	Erro! Indicador não definido.

1. Introdução

1.1. Contexto

O projeto atua na área de adoção de pets, feito por um aluno da instituição do Unisaiesiano de Araçatuba, buscando resolver o problema de animais abandonados na rua, onde a procura por pets para dentro de casa costuma ser saindo de casa até uma loja para obter o seu amigo dos sonhos, e muitos possuem dificuldade em cuidar de seu pet corretamente.

1.2. Descrição da Solução

Com o desenvolvimento do aplicativo, torna-se mais simples e prático procurar um animal para adotar, bem como cuidar do mesmo. O aplicativo terá acesso aos itens de lojas de doação, ração e outros acessórios que seu animal precisará, e a comunicação entre o membro da família e a empresa das lojas, porém não vai se responsabilizar pelo transporte caso a família precise, onde será de total responsabilidade do mesmo de buscar o animal, ou pedir para a empresa transportá-lo. Usará a linguagem Java no Android Studio, e usará o banco de dados Firebase para o acesso de dados do app.

1.3. Objetivos

Objetivo de trazer animais para dentro de casa com mais facilidade, a comunicação entre as famílias, e a praticidade de cuidar do seu animal, usando os recursos do app para lembretes e outras tarefas.

1.4. Metodologia de Desenvolvimento

Plataforma Android Studio usando a linguagem Java, utilizando a metodologia Scrum para o desenvolvimento.

2. Modelagem de Negócio

2.1. Business Model Canvas

É um modelo de planejamento e esboço, onde é decidido com profundidade sobre o tema de um sistema, quais serão seu público-alvo, como ele vai lucrar, os recursos usados, etc. É nele onde será analisado com a equipe envolvida cada aspecto, e se vai valer a pena desenvolvê-lo.

Seu principal objetivo é revelar para a equipe as características-chave do sistema, e se o tema e público-alvo escolhidos farão lucro e sucesso no decorrer do desenvolvimento.

The Business Model Canvas










Parcerias Principais  Lojas de ração; Clínicas veterinárias; ONGs que cuidam de animais abandonados.	Atividades-Chave  Elaboração, documentação e desenvolvimento do app do projeto; Gestão do servidor de doações; Publicações online. Recursos Principais  Instalação de programas para o desenvolvimento do projeto; Licenciamento de servidores para a doação dos animais.	Proposta de Valor  Praticidade e agilidade na busca de pets; Facilidade nas doações dos mesmos.	Relacionamento com Clientes  Redes sociais; Suporte técnico. Canais  Anúncios em redes sociais; Publicidade em sites, e lojas parceiras.	Segmentos de Clientes  Pessoas interessadas em adotar animais domésticos; Pessoas e organizações que desejam disponibilizá-los para adoção.
Estrutura de Custos  Publicidade em redes; Licenciamento dos servidores.		Fontes de Receita  Anúncios em redes sociais, usando ferramentas como o Google Ads; Publicidade nas lojas.		

Figura 1 – Canvas do projeto
(Própria)

2.2. Product Backlog Priorizado

O Product Backlog é uma parte crucial na documentação de um projeto, porquê é por onde é organizado a análise de requisitos do projeto que estará a ser desenvolvido. Cada requisito é transformado em uma tarefa a ser feita pela equipe de desenvolvimento, onde mostra o nome da tarefa, o grau de importância do mesmo, o tempo que levará a ser feita, como ela deve ser feita, e por fim algumas observações adicionais.

ID	Nome da Tarefa	Impor.	Estim.	Como demonstrar	Observações
1	Cadastro de animais e acessórios para doação	35	?	<ul style="list-style-type: none"> - Fazer login; - Ir para a página de cadastro do animal, ou do acessório, através do menu do app; - Colocar as informações do animal ou acessório que deseja doar; - Salvar alterações; - Aguardar alguém que esteja interessado. 	Tanto o animal, quanto o acessório vão usar a mesma tela para cadastro. Porém, à medida que você vai especificando qual animal que é ele vai afunilando os campos a serem preenchidos.
5	Busca de animais e acessórios	30	?	<ul style="list-style-type: none"> - Abre o menu de busca; - Escolhe se é um animal, ou um acessório que está buscando; - Informa o tipo de animal e espécie, afunilando os resultados em um mapa de GPS; - O usuário pode selecionar através do mapa, apertando nos ícones que aparecerem no resultado da busca. 	<p>A busca será feita por geolocalização, podendo afunilar mais, ou menos, à medida que o usuário especificar nos campos digitados.</p> <p>Usará os recursos de GPS da Google, por default.</p>
6	Mensagem entre os usuários	25	?	<ul style="list-style-type: none"> - Seleciona o animal, ou objeto que mais o agradou; - Olha as informações do doador; - Seleciona a opção de conversar do app, para mandar uma mensagem ao doador, na tela de progresso da doação; - Ir para a página de mandar uma mensagem, através do menu do app; - Seleciona um dos contatos que estão salvos no aparelho, ou cria um novo contato, caso não esteja salvo; - Manda uma mensagem para o destinatário. Caso este tenha o app, o notifica através do app; Caso não tenha, envia como um SMS para o aparelho, ou uma mensagem através do E-mail do destinatário. 	<p>Usará uma tela parecida com a do Whatsapp para mandar mensagens, com um botão de mandar fotos de fácil acesso.</p> <p>Usará também os recursos de SMS do próprio aparelho, por default.</p>
7	Mensagem entre empresas responsáveis pelo transporte do animal	15	?	<ul style="list-style-type: none"> - Abre o menu de busca; - Seleciona a opção de procurar uma empresa de transporte; - Seleciona a opção de mandar uma mensagem, ou a opção para fazer uma 	

				<p>ligação;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caso tenha o contato da empresa, ir para a página de mandar uma mensagem, através do menu do app; - Seleciona o contato da empresa; - Manda uma mensagem, ou faz uma ligação para a empresa. 	
8	Acompanhamento e progresso da doação	25	?	<ul style="list-style-type: none"> - Manda uma notificação, quando uma transação iniciar; - Envia outra notificação, quando o animal estiver perto do remetente; - Envia outra notificação quando para avisar que chegou. 	
10	Premiação nas doações bem sucedidas	20	?	<ul style="list-style-type: none"> - Envia uma notificação caso a doação foi feita com sucesso; - Presenteia o cliente com um cupom de ração grátis do animal; - Presenteia o cliente com 100 pontos no seu cadastro. 	
2	Informações e curiosidade dos animais do cliente	15	?	<ul style="list-style-type: none"> - Ir para a página de curiosidades, através do menu do app; - Selecionar o animal que possui, se já está cadastrado; - Informar qual tipo de informação que deseja procurar; - Seleciona algum artigo sobre o tipo de informação. 	Usará alguns recursos de busca do Google, para gerar os resultados da busca, se possível, até links/URL de sites com a informação solicitada.
9	Pontuação do cadastro do cliente	15	?	<ul style="list-style-type: none"> - Notifica dentro do app que o cliente ganhou pontos à medida que: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cada doação foi bem sucedida; 2. Cada vez que usuário fez uma busca, seja por um animal, um acessório, ou informações de qualquer natureza; 3. Se usou algum outro recurso do app. 	Esse acúmulo de pontos pode ser feita até 5 vezes por dia, cada vez que o usuário fizer uso de tal recurso, para evitar ficar “farmando” pontos. Uma vez que o usuário passou de 5 vezes, os demais usos não acumularão pontos.
3	Alarme e despertador para tarefas diárias do animal	10	?	<ul style="list-style-type: none"> - Ir para a página de compromissos, através do menu do app; - Seleciona a opção de alarmes; - Cria um novo alarme; - Configura a hora, a música que irá tocar, e se vai repetir. 	Vai usar os recursos do próprio aparelho por default, se possível até usar a mesma tela, apenas mudando para os alarmes criados dentro do próprio app.
4	Marcar horário de atendimento para clínicas veterinárias	15	?	<ul style="list-style-type: none"> - Ir para a página de compromissos, através do menu do app; - Seleciona a opção de calendário de compromissos; - Escolhe o dia que será marcado o atendimento; 	Usarão ambos os recursos de calendário do próprio aparelho e os de alarme, por default.

				- Configura como será a notificação, e se será tocado um alarme quando chegar o dia, caso deseje.	
11	Modo escuro do app (dark mode)	5	?	- O dispositivo verifica através do sensor de luminosidade, e seta o tema do app de acordo com a luz presente no ambiente.	

3. Modelagem de Sistemas

3.1. Diagrama de Casos de Uso

O objetivo do diagrama de casos de uso é por onde mapeia todas as ações principais onde o público-alvo do projeto vai atuar. Essas ações mostram as telas ou interfaces que o projeto terá e indicam as tarefas-chave que o mesmo vai realizar. Os principais componentes que compõem o diagrama são: o Ator, representando os usuários que farão as ações dentro do sistema - abrangendo um cliente, um funcionário, um superior ou autoridade da empresa, entre outros -, o Pacote, representando o sistema, por onde vai guardar os casos de uso, e os Casos de Uso em si, que vão representar as ações e interfaces que serão interagidas no sistema do projeto.

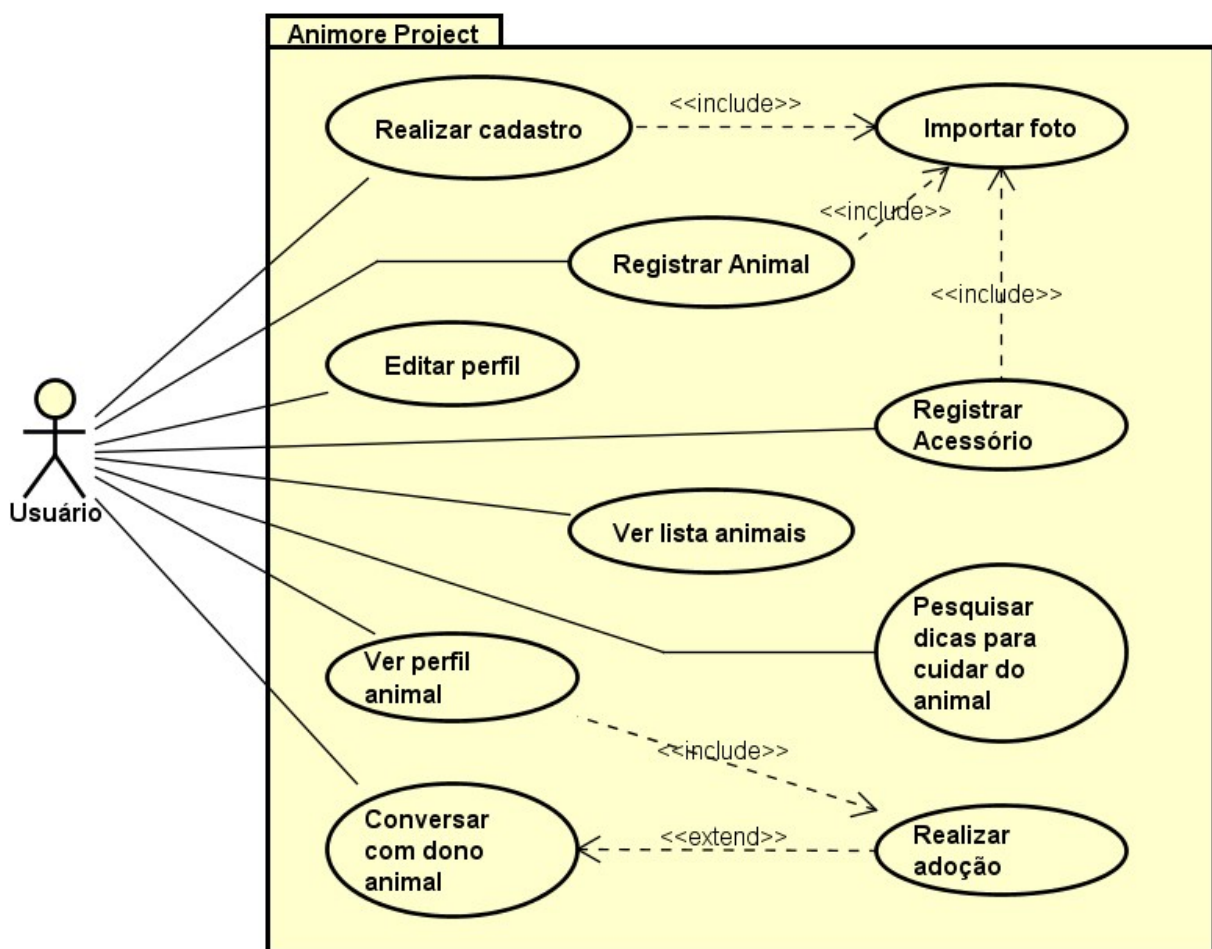


Figura 2 - Diagrama de casos de uso
(Própria)

3.2. Especificação dos Casos de Uso

3.2.1 Realizar cadastro, ou editar perfil

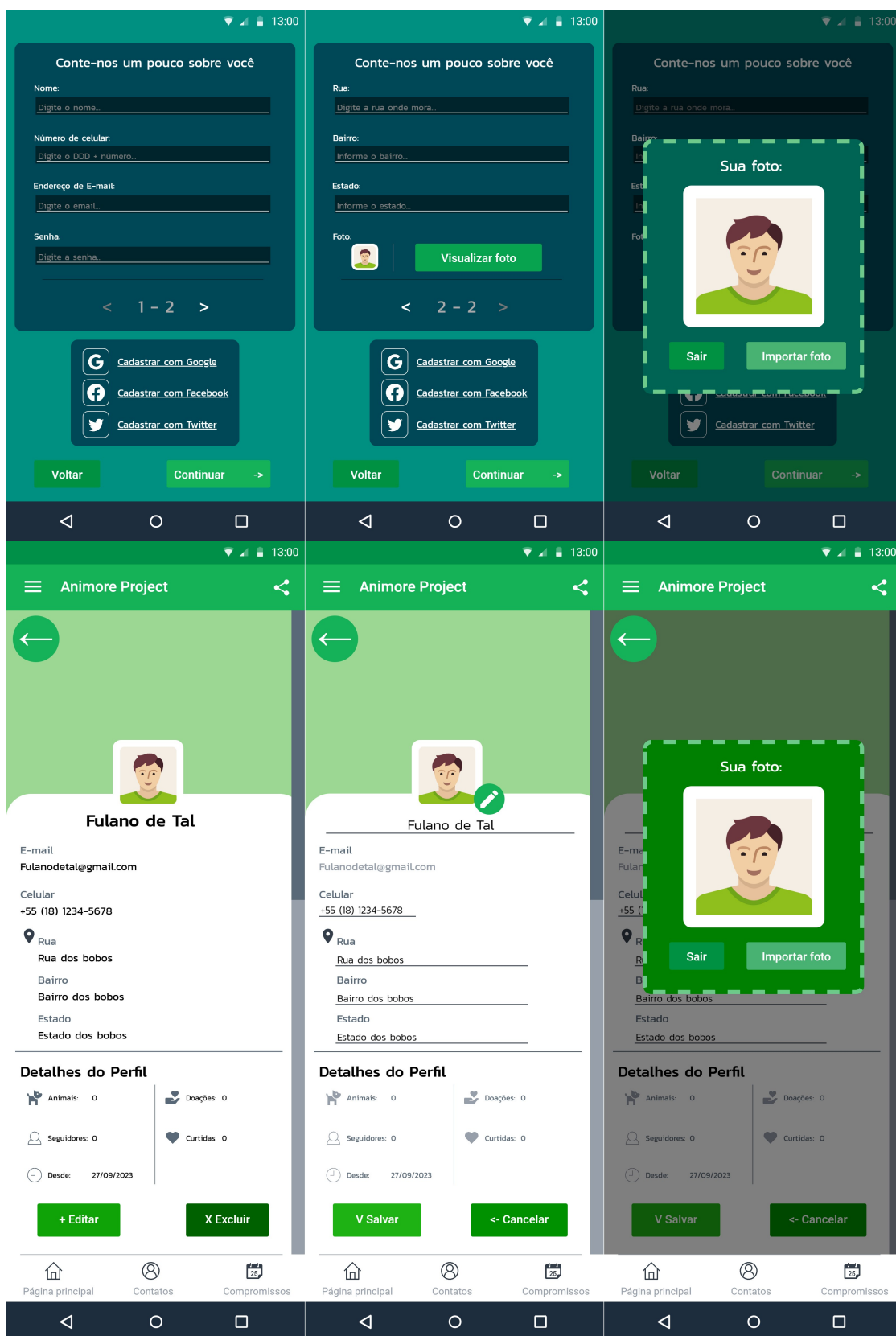


Figura 3 - Mockups das telas de cadastro e de edição de perfil (Própria)

Ficha do curso de ação do caso de uso “Realizar Cadastro”.

REALIZAR CADASTRO

Objetivo:

Permitir acesso ao aplicativo e seus recursos, bem como a alteração, e exclusão do mesmo.

Pré-condição:

Não há.

Pós-condição:

Uma vez cadastrado, poderá realizar o login para poder ganhar acesso a todo o conteúdo do aplicativo.

Restrições / Riscos:

Realizar a autenticação, uma vez que termina de preencher o formulário do cadastro.

Ator Principal: Algum membro da família, ou até qualquer pessoa.

Atores Secundários: Empresas responsáveis pelo transporte, ou a disponibilização de itens para a doação.

Curso de Ação Principal:

- Sistema deve mostrar uma tela de cadastro, onde o usuário irá preencher os itens do mesmo.
- Usuário pode opcionalmente escolher uma foto para mostrar em seu perfil.
- Sistema deve realizar a autenticação, uma vez que o usuário terminar de preencher o formulário.

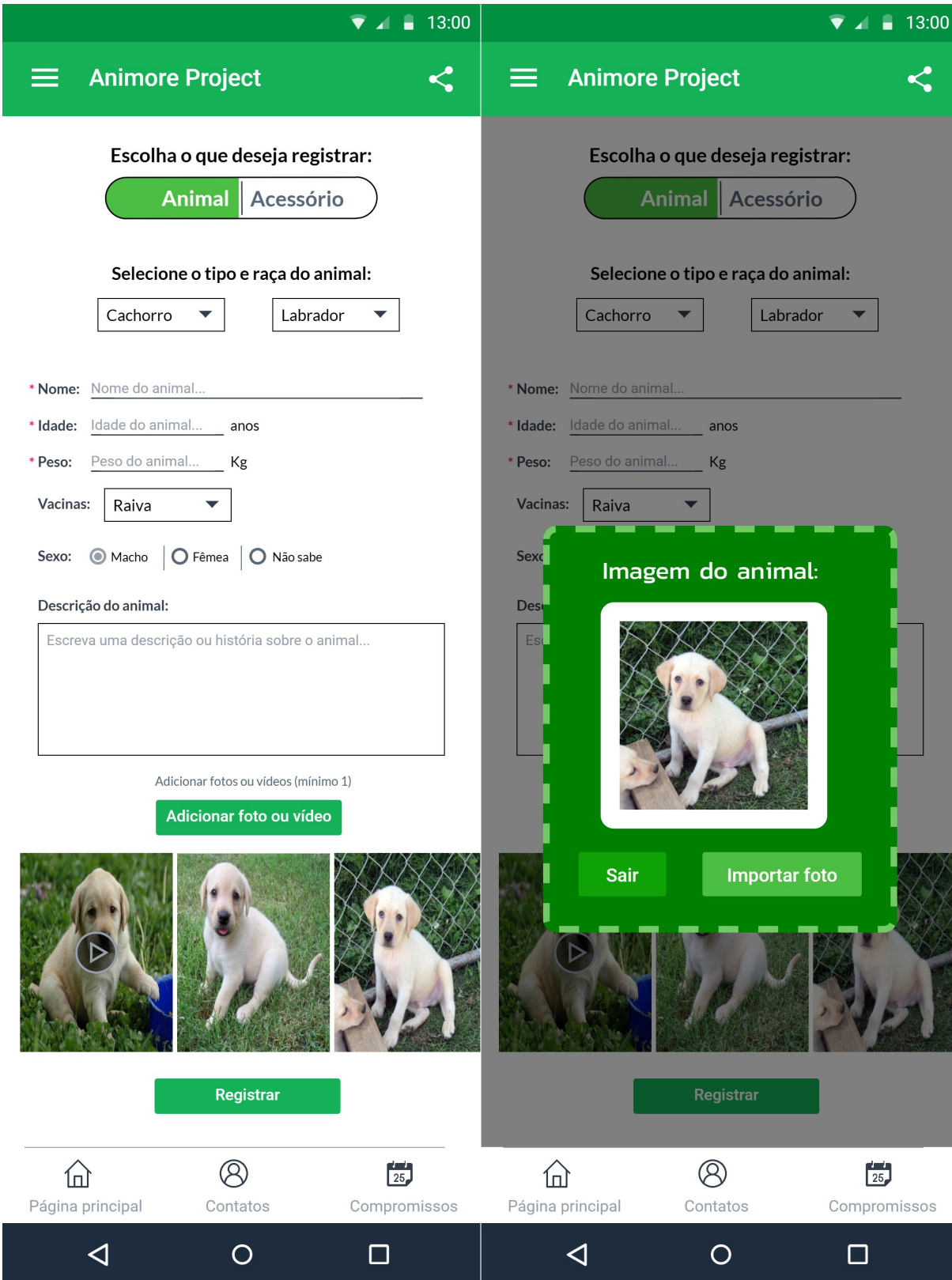
Curso de Ação Alternativo:

- Caso algum campo do formulário não foi preenchido corretamente, avisar ao usuário, e abortar ação.

Regras de Negócio:

Não há.

3.2.2 Registrar animal ou acessório



Escolha o que deseja registrar:

Animal | Acessório

Selecione o tipo e raça do animal:

Cachorro ▼ | Labrador ▼

* Nome:

* Idade: anos

* Peso: Kg

Vacinas: ▼

Sexo: ☒ Macho | ☐ Fêmea | ☐ Não sabe

Descrição do animal:

Adicionar fotos ou vídeos (mínimo 1)

Adicionar foto ou vídeo

Registrar

Imagem do animal:

Sair | **Importar foto**

Registrar

Página principal | Contatos | Compromissos

Figura 4 - Mockups da tela de cadastro do animal (Própria)

Ficha do curso de ação do caso de uso “Registrar Animal ou Acessório”.

REGISTRAR ANIMAL OU ACESSÓRIO

Objetivo:

Compartilhar o seu animal com outros usuários, para apreciá-lo, e possivelmente adotá-lo, caso o mesmo necessite.

Pré-condição:

A pessoa deverá possuir algum animal ou acessório referente ao mesmo, para poder cadastrá-lo. O animal ou acessório deverá conter no mínimo uma foto, e escolher entre as opções de raça/tipo de acessório para concluir o cadastro, para evitar cadastrar um animal o acessório que não existe.

Pós-condição:

Não há.

Restrições / Riscos:

Será avisado ao usuário que o aplicativo deixará disponível o animal ou acessório cadastrado, para outros usuários verem, e que estarão sujeitos à adoção caso estes forem desejados.

Ator Principal: O dono do animal ou acessório.

Atores Secundários: Empresas ou ONGs que desejam disponibilizar animais para adoção.

Curso de Ação Principal:

- Sistema deve mostrar a tela para cadastrar o animal ou acessório.
- Sistema deve conter diversas opções para direcionar o que estará disponível para doação, sendo o primeiro e principal item, a escolha entre se é um animal, ou um acessório a ser cadastrado, e outras opções para especificar qual animal que é, qual a sua raça, entre outros.
- Sistema deve também conter uma opção para colocar fotos e vídeos dos mesmos, uma vez que, para finalizar o cadastro, deve conter no mínimo, uma foto para autenticar o mesmo.
- Sistema deve disponibilizar o animal ou acessório na tela principal, ou na tela de busca, uma vez que for finalizado o cadastro.

Curso de Ação Alternativo:

- Caso algum campo não for preenchido, ou opção for selecionada, avisar ao usuário, e abortar ação.
- O mesmo serve caso o usuário esquecer-se de enviar uma foto.

Regras de Negócio:

Não há.

3.2.3 Realizar doação

Ficha do curso de ação do caso de uso “Realizar Adoção”.

REALIZAR ADOÇÃO

Objetivo:

Selecionar o animal escolhido, notificar o dono do animal que o mesmo foi selecionado para ser adotado, e disponibiliza uma opção para os dois conversarem sobre o processo de adoção do animal.

Pré-condição:

Será aviso à pessoa que deseja adotar o animal, que o aplicativo irá notificar ao dono sobre a seleção de adotar o mesmo.

Pós-condição:

Uma vez selecionado, torna-se disponível uma opção para conversar com o dono sobre o animal, e como vão transportar o mesmo, caso o usuário não possuir um transporte.

Restrições / Riscos:

O usuário que selecionou poderá cancelar o pedido de adoção, caso tenha cometido algum engano. Porém não será mais capaz de cancelar esse pedido, uma vez que o dono do animal já estiver a caminho, usando uma opção para travar o cancelamento.

Ator Principal: A pessoa que deseja adotar o animal.

Atores Secundários: O dono do animal ou empresa que disponibiliza o animal para doação, e empresa responsável pelo transporte, caso necessite.

Curso de Ação Principal:

- Sistema deve notificar ao dono do animal sobre a solicitação de adoção do mesmo.
- Pessoa que for adotar poderá cancelar o pedido, até o momento que o dono for travar esta opção, para evitar fraudes e desperdícios na hora do transporte.
- Sistema deverá disponibilizar uma opção para conversar com o dono sobre o processo de adoção do animal.
- Pessoa que for adotar também terá acesso para chamar a uma empresa responsável por transportar o animal.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

A pessoa que precisar de um transporte precisará pagar uma taxa a empresa responsável, sendo este preço estipulado pela própria empresa.

3.2.4 Conversar com outra pessoa

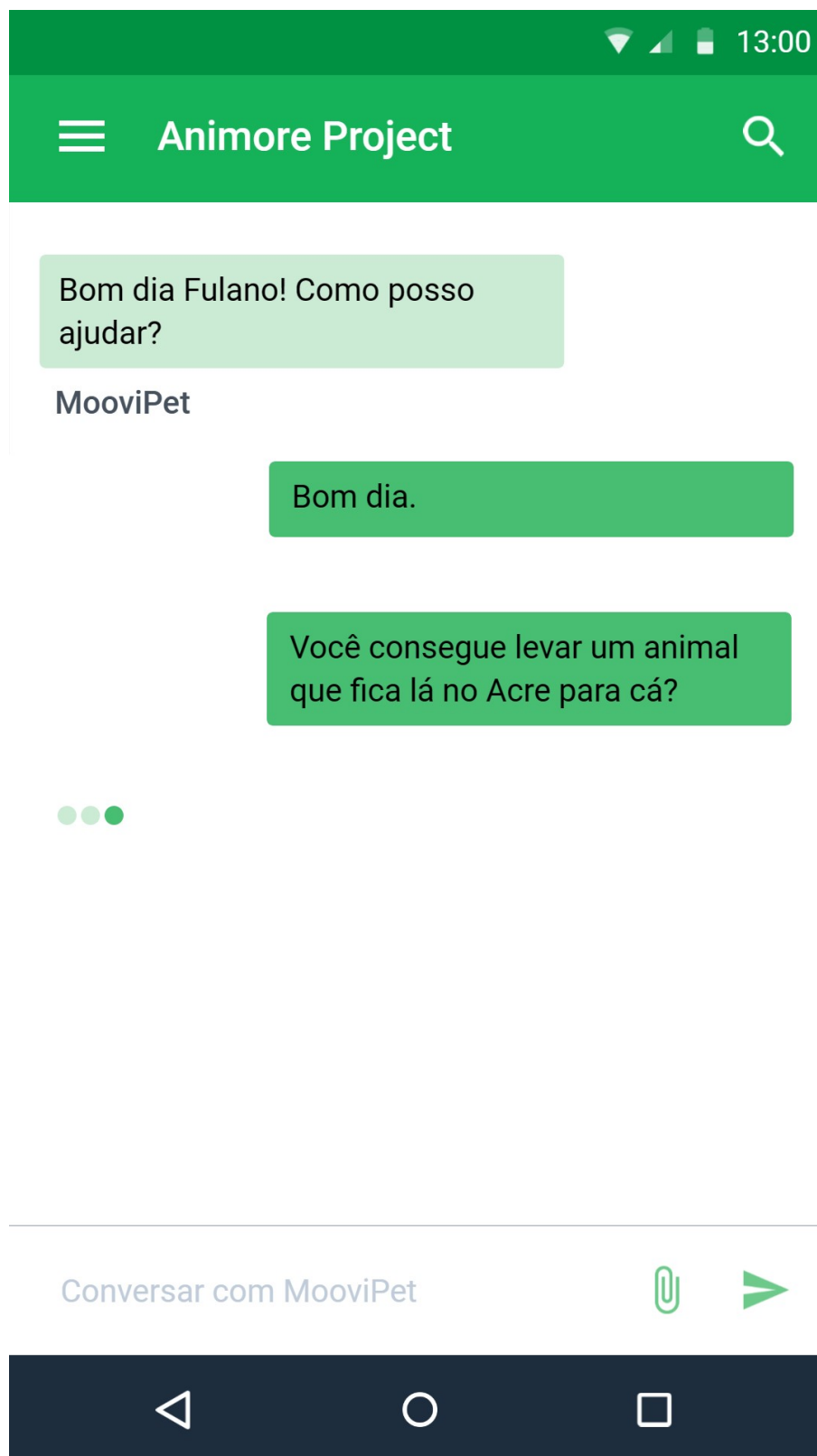


Figura 6 - Mockup da tela de conversas
(Própria)

Ficha do curso de ação do caso de uso “Conversar com Outra Pessoa”.

CONVERSAR COM OUTRA PESSOA

Objetivo:

Bater um papo com o dono do animal, ou com outra pessoa que possui o aplicativo. Este independe do processo de adoção, apesar de possuir a mesma funcionalidade básica, que é a conversa em si.

Pré-condição:

Não há

Pós-condição:

Uma vez que o remetente enviar uma mensagem, será notificada ao destinatário aquela mensagem, para assim prosseguir a conversa. Ambos os usuários poderão configurar como serão notificado no aplicativo.

Restrições / Riscos:

Não há.

Ator Principal: O remetente e o destinatário da conversa.

Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

- a. Pessoa seleciona o perfil daquele que deseja conversar, e seleciona o botão responsável por abrir a tela de mensagens.
- b. Sistema envia uma notificação ao destinatário, uma vez que o remetente enviar uma mensagem.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Não há.

3.2.5 Pesquisar dicas

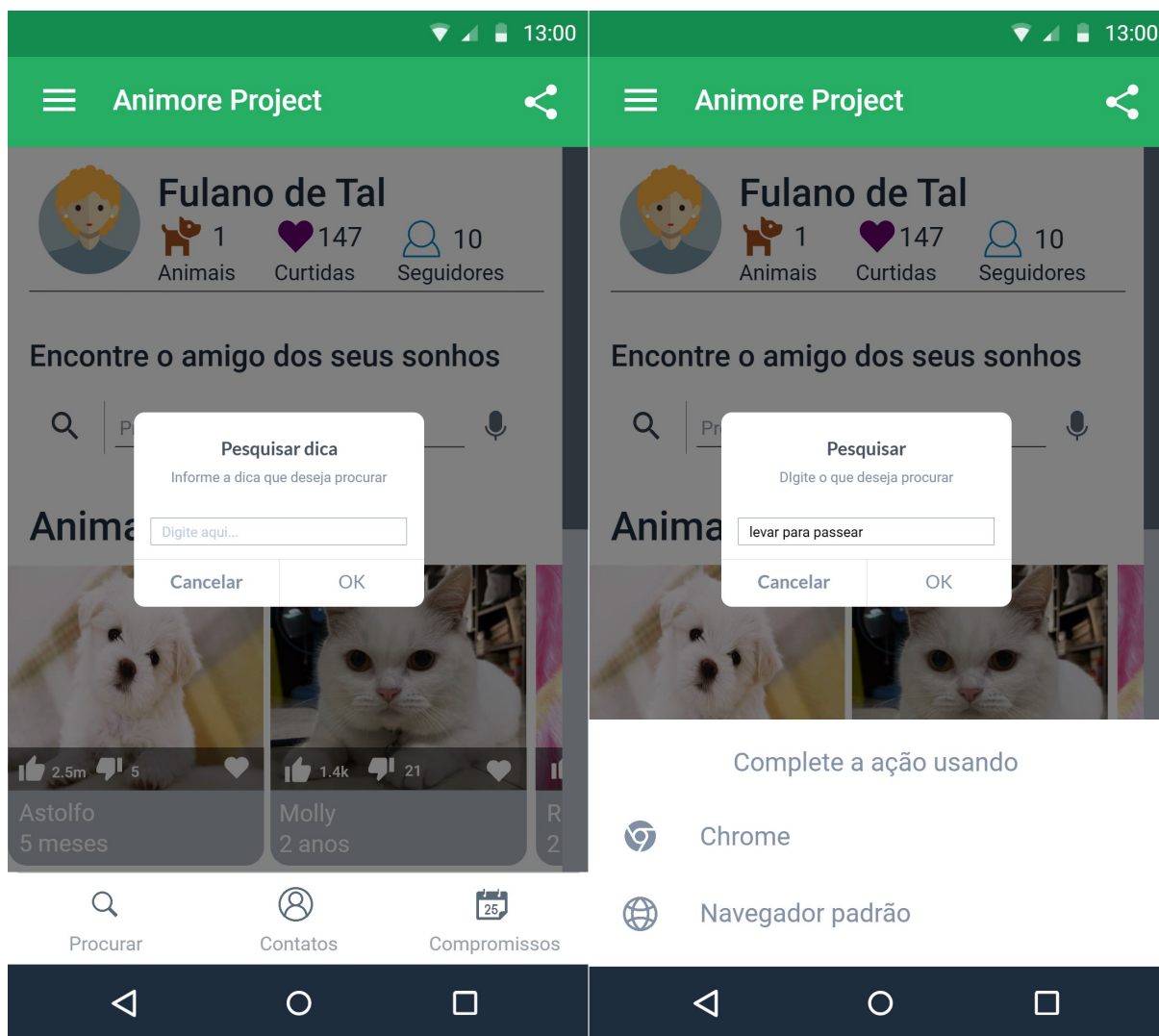


Figura 7 - Mockup da tela de pesquisa
(Própria)

Ficha do curso de ação do caso de uso “Pesquisar Dicas”.

PESQUISAR DICAS

Objetivo:

Procura com a ajuda de um navegador, um site, fórum, ou até em um artigo, pela dica ou ajuda que está sendo solicitada.

Pré-condição:

A tela de busca abre o navegador de escolha do usuário, com a solicitação da dica ou ajuda que o usuário procura.

Pós-condição:

Não há.

Restrições / Riscos:

Não há.

Ator Principal: Pessoa que procura pela dica.

Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

- a. Sistema deve mostrar uma janelinha por onde o usuário vai escrever o que deseja procurar. Como esta é uma funcionalidade que não requer colocar muitos detalhes dentro de uma tela inteira, ela vai aparecer como um tipo de formulário bem pequeno, sobreposta da tela anterior do aplicativo.
- b. Sistema deve fazer uma solicitação ao navegador de escolha do usuário, abrindo uma página de busca referente à dica que o usuário solicitou.

Curso de Ação Alternativo:

- b. Caso a dica que foi solicitada não atendeu as necessidades do usuário, ou o mesmo tiver digitado algo errado, terá a opção de reescrever no próprio navegador mesmo, ou no aplicativo novamente, reabrindo o navegador com a nova dica solicitada.

Regras de Negócio:

Não há.

3.3. Diagrama do Banco de Dados (DER, MER etc.)

O projeto fará uso do banco de dados do Firebase, portanto vai necessitar de um diagrama do mesmo. O diagrama a seguir é bem parecido com o de classe, com a exceção das chaves primárias e as relações mostradas a seguir em cada tabela.

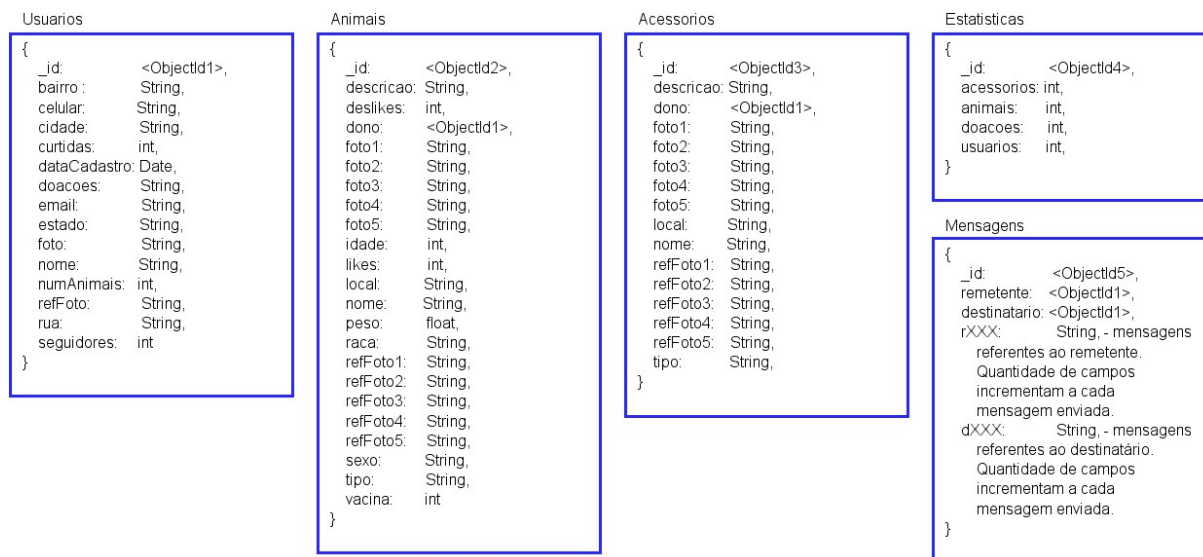


Figura 9 - Diagrama do Banco de Dados
(Própria)

4. Conclusão

Por fim, o projeto tem como objetivo trazer os animais abandonados um lar para morarem com uma família que o cuide bem, e a facilidade para encontrar um animal para adotar em casa, sem precisar sair para procurar um, podendo até adotar um que possa não acabar sendo encontrado em pet shops onde moram. Outro ponto importante a abordar, é a possibilidade de conhecer pessoas novas, donas do animal a ser adotado, e a comunicação entre os mesmos. E finalmente, o projeto tem como contribuição, ajudar ONGs e pet shops com a facilidade de disponibilizar os animais a encontrar lares de uma forma mais prática.

5. Referências Bibliográficas

TONSIG, Sergio Luiz. **Análise Orientada a Objetos – Notas de Aula**, 2023)