

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA  
PAULA SOUZA**

**Faculdade de Tecnologia Baixada Santista  
Rubens Lara**

**Curso Superior de Tecnologia em Sistemas  
para Internet**

Bruno Sampaio de Moraes  
Verônica Bruno Marques Pinheiro

**HAPPY PET  
Plataforma de contratação de pet sitters**

**Santos, SP  
2021**

**Bruno Sampaio de Moraes**  
**Verônica Bruno Marques Pinheiro**

**HAPPY PET**  
**Plataforma de contratação de pet sitters**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia Rubens Lara, como exigência para a obtenção do Título de Tecnólogo em Sistemas para Internet.

**Orientador: Profa Me Rosemeire Cardozo Vidal**

**Santos, SP**  
**2021**

## RESUMO

O HAPPY PET é uma plataforma que reuni profissionais do ramo de pets com o intuito de facilitar a divulgação dos serviços prestados por essas pessoas, tais como: banho, tosa, corte de unha, adestramento, hospedagem, entre outros, além de facilitar aos tutores a busca por esses serviços. Nesse documento será apresentado o desenvolvimento desse sistema, tais como seus objetivos, requisitos, casos de uso, banco de dados, telas, entre outros. As tecnologias usadas no desenvolvimento foram: C#, para a criação do backend da API, React Native, para o desenvolvimento das telas e integração com o back e SQL Server para o banco de dados. Os resultados do teste de usabilidade realizado com 6 participantes, 3 tutores e 3 profissionais do ramo pet, obteve 100% de satisfação na realização das tarefas, navegabilidade e layout apontado como atrativo, pelos participantes.

**Palavras-chaves:** Animais. Profissional. Pet Sitter. Serviços. Domésticos.

## **ABSTRACT**

HAPPY PET is a platform that brought together professionals in the field of pets in order to facilitate the dissemination of the services provided by these people, such as: bath, cough, nail cutting, training, lodging, among others, besides facilitating tutors to search for these services. This document will present the development of this system, such as its objectives, requirements, use cases, database, screens, among others. . The technologies used in development were: C#, for the creation of the API backend, React Native for the development of the screens and integration with the back and SQL Server to the database. The results of the usability test performed with 6 participants, 3 tutors and 3 professionals in the pet sector, obtained 100% satisfaction in performing tasks, navigability and layout pointed out as attractive, by the participants.

**Keywords:** Animals. Professional. Pet Sitter. Services. Domestic.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO 01 – FILTRO DE BUSCA E RESULTADO PET ANJO .....	8
ILUSTRAÇÃO 02 – FILTRO ADICIONAIS (EXEMPLO HOSPEDAGEM) .....	9
ILUSTRAÇÃO 03 – AGENDA PET ANJO .....	9
ILUSTRAÇÃO 04 – HOMEPAGE DOG HERO.....	10
ILUSTRAÇÃO 05 – FILTRO DE BUSCA E RESULTADO DOG HERO .....	11
ILUSTRAÇÃO 06 – AGENDA DOG HERO .....	12
ILUSTRAÇÃO 07 – CASOS DE USO .....	16
ILUSTRAÇÃO 08 – BANCO DE DADOS .....	25
ILUSTRAÇÃO 09 – ROTA DE PEGAR O USUÁRIO BASEADO NO EMAIL.....	26
ILUSTRAÇÃO 10 – ROTA PARA LOGAR NO SISTEMA .....	26
ILUSTRAÇÃO 11 – ROTA PARA CADASTRAR USUÁRIO .....	27
ILUSTRAÇÃO 12 – ROTA PARA PEGAR OS SERVIÇOS DE UM USUÁRIO .....	27
ILUSTRAÇÃO 13 – ROTA PARA CRIAR UM SERVIÇO .....	28
ILUSTRAÇÃO 14 – TELA DE CADASTRO .....	29
ILUSTRAÇÃO 15 – TELA DE LOGIN .....	30
ILUSTRAÇÃO 16 – TELA HOME DO TUTOR .....	31
ILUSTRAÇÃO 17 – TELA HOME DO PRESTADOR DE SERVIÇOS .....	32
ILUSTRAÇÃO 18 – TELA DOS SERVIÇOS SEMI FILTRADOS.....	33
ILUSTRAÇÃO 19 – TELA DE PERFIL DO PRESTADOR DE SERVIÇO .....	34
ILUSTRAÇÃO 20 – TELA DE PERFIL DO TUTOR .....	35
ILUSTRAÇÃO 21 – GRÁFICO DAS RESPOSTAS PERGUNTA 1 .....	39
ILUSTRAÇÃO 22 – GRÁFICO DAS RESPOSTAS PERGUNTA 2 .....	40
ILUSTRAÇÃO 23 – GRÁFICO DAS RESPOSTAS PERGUNTA 3 .....	40
ILUSTRAÇÃO 24 – GRÁFICO DAS RESPOSTAS PERGUNTA 4 .....	41
ILUSTRAÇÃO 25 – GRÁFICO DAS RESPOSTAS PERGUNTA 5 .....	41
ILUSTRAÇÃO 26 – TELA DE FAVORITOS AJUSTADA .....	42
ILUSTRAÇÃO 27 – TELA DE PERFIL DO PRESTADOR AJUSTADA .....	43

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
1.1 OBJETIVO.....	7
1.1.1 OBJETIVO GERAL .....	7
1.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	7
1.2 ESTADO DA ARTE .....	8
1.2.3 HAPPY PET.....	12
1.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	13
2 DESENVOLVIMENTO .....	14
2.1 ANÁLISE DO SISTEMA.....	14
2.1.1 ANÁLISE DE REQUISITOS.....	14
2.1.2 DIAGRAMA DE CASO DE USO .....	16
2.1.3 FLUXO DE EVENTOS.....	17
2.2 BANCO DE DADOS.....	25
2.3 CAMADA DE NEGÓCIO.....	26
2.4 CAMADA DE APRESENTAÇÃO .....	28
3 RESULTADO .....	36
3.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES DO TESTE E SUAS OBSERVAÇÕES .....	36
3.2 RESULTADO - QUESTIONÁRIO.....	38
3.3 CORREÇÕES PÓS TESTES.....	41
4 CONCLUSÃO .....	44

## **1 INTRODUÇÃO**

De acordo com o presidente-executivo do IPB, Nelo Marraccini (2021), as dificuldades que a crise junto a pandemia causou não teve tanto impacto no mercado pet, os tutores não deixaram de cuidar de seus pets nesse momento delicado. O Instituto Pet Brasil projeta uma alta de 13,8% (2021) em relação ao ano passado, e a previsão é que esse mercado continue em constante crescimento. Para suprir essa demanda não apenas por produtos do ramo, mas também por serviços que promovam qualidade e o bem-estar dos animais, o mercado atualmente disponibiliza plataformas onde profissionais divulgam seus serviços tais como: pet sitter, veterinários, banho e tosa, entre outros. e em contrapartida tutores têm de forma fácil e segura acesso a esses serviços de acordo com suas necessidades, preferencias e avaliações deixadas por outros tutores.

Baseados nas informações supra citadas, e visando contribuir com uma aplicação que possibilite que profissionais do ramo pet possam divulgar seus serviços, suas capacitações e gerenciar seus atendimentos, esse trabalho apresenta o desenvolvimento de um aplicativo, que através de uma interface simples e intuitiva será possível, além das ações realizadas pelos profissionais citadas acima, que tutores busquem por serviços que precisarem e possam conversar diretamente com os profissionais de sua preferência.

### **1.1 OBJETIVO**

Esse projeto tem como objetivo principal apresentar o desenvolvimento de uma plataforma para o mercado pet, onde será possível contratar diversos tipos de serviços tais como: banho, tosa, corte de unha, adestramento, hospedagem, entre outros. Em contrapartida auxiliar o profissional na divulgação de seu currículo e serviços.

#### **1.1.1 OBJETIVO GERAL**

O objetivo desse projeto é desenvolver um aplicativo para que tutores de animais domésticos possam contratar serviços oferecidos por profissionais liberais cadastrados, especialistas na área de petshop, entre outros.

#### **1.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Pesquisar os tipos de serviços oferecidos no mercado pet;

- Pesquisar com os profissionais da área quais tipos de certificação são importantes;
- Entender as linguagens de programação: C#, React Native e SQL Server para implantação do aplicativo;
- Entender como disponibilizar o chat no aplicativo para que o tutor e os profissionais possam conversar.

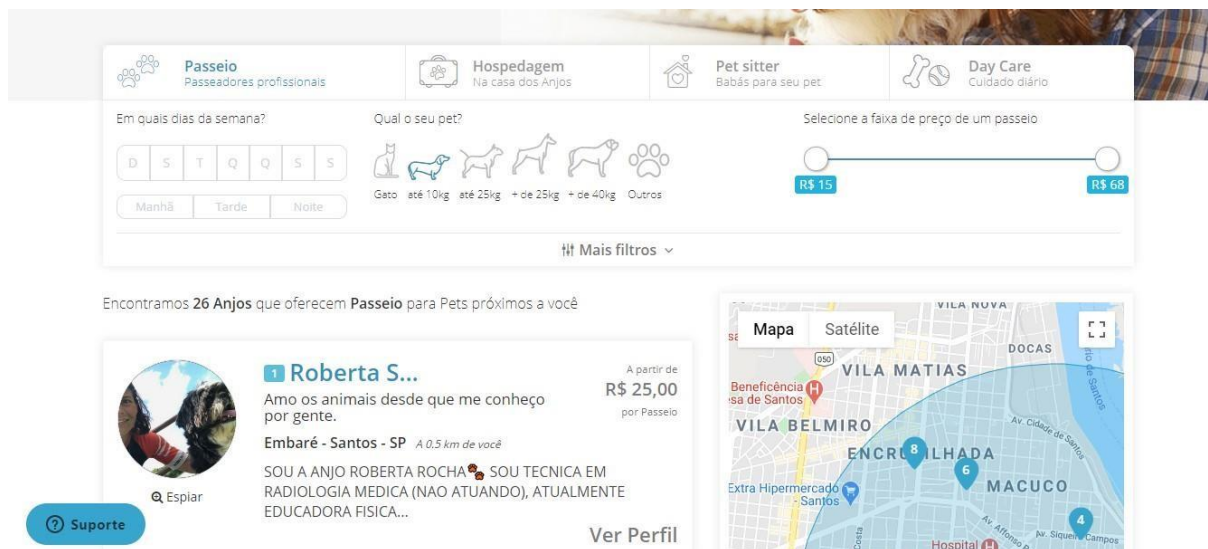
## 1.2 ESTADO DA ARTE

Utilizamos como base duas plataformas encontradas que possuem ideias semelhantes à nossa, a Pet Anjo e Dog Hero.

Pet Anjo é uma plataforma de contratação de pet sitters e de outros serviços, como hospedagem, passeio e *day care*.

Na figura 1 é apresentada a página inicial do aplicativo a partir da qual é possível realizar a busca de serviços por filtros de dias da semana, período do dia, qual o tipo de pet, faixa de preço, entre outros, além disso os orçamentos dos serviços são fixos.

Figura 1: Filtro de busca e resultado pet anjo



(PET ANJO - Data de acesso: 27 mar. 2021 - Disponível em: <https://petanjo.com/buscar-servico/>.)

Na figura 2 é apresentada a página com os filtros adicionais que mudam de acordo com a categoria de serviço selecionada anteriormente. Esse aplicativo não possui serviços como tosa, banho, corte de unhas, entre outros.

Figura 2: Filtros adicionais (exemplo hospedagem)



Sobre o anjo	<input type="checkbox"/> Aceita pets especiais	<input type="checkbox"/> Faz curativos	<input type="checkbox"/> Aplica medicamento injetável
	<input type="checkbox"/> Administra medicamento oral	<input type="checkbox"/> Aceita pets não castrados	
Sobre a casa do anjo	<input type="checkbox"/> É uma casa	<input type="checkbox"/> Pet pode dormir na cama	<input type="checkbox"/> Ótima casa para idosos
	<input type="checkbox"/> É uma casa sem fumantes	<input type="checkbox"/> Tem ar-condicionado	<input type="checkbox"/> Tem espaço externo, quintal, varanda etc.
	<input type="checkbox"/> Não tem crianças menores de 15 anos	<input type="checkbox"/> Não tem cachorro	<input type="checkbox"/> Não tem gato

(PET ANJO - Data de acesso: 10 mar. 2021 - Disponível em: [https://petanjo.com/buscar-servico/.](https://petanjo.com/buscar-servico/))

Na figura 3 é apresentada a página de agenda, nela é possível visualizar os dias disponíveis do profissional, tipos de porte que ele aceita, entre outros.

Figura 3: Agenda Pet Anjo

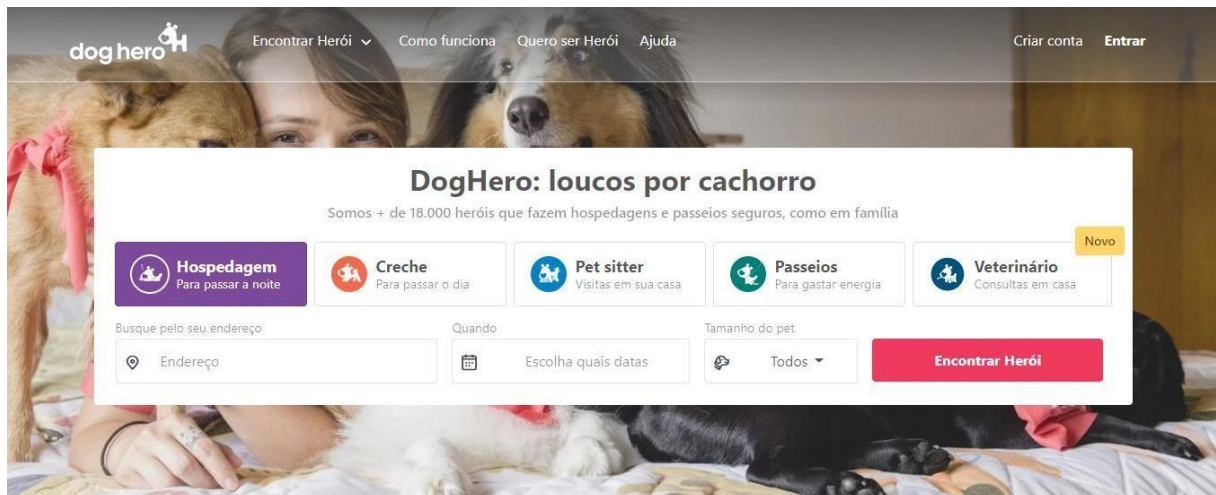
The screenshot shows the profile of a professional on the Pet Anjo platform. At the top, there is a navigation bar with links for 'Sobre Mim', 'Disponibilidades', 'Meus Pets', 'Avaliações', and a 'Solicitar Reserva' button. The profile includes a bio, a list of services (e.g., 'Aceita pets não castrados', 'Administra medicamento oral'), and a 'Meus Pets' section featuring a dog named 'Benedito'. A calendar widget displays availability for April 2021, with days color-coded as available (green), unavailable (grey), or 'Parce do Dia' (yellow).

(PET ANJO - Data de acesso: 10 mar. 2021 - Disponível em:

<https://petanjo.com/passeioparacachorro/anjos/animais-respeito-e-amor-398.>)

Dog Hero é uma plataforma de contratação de pet sitters e de outros serviços, como hospedagem, creche, passeio e veterinário (figura 4).

Figura 4: Homepage Dog Hero



(DOG HERO - Data de acesso: 20 mar. 2021 - Disponível em: <https://www.doghero.com.br/>.)

Na figura 5 é apresentada a página os serviços e profissionais disponíveis. É possível, nesta mesma página usar filtros para resultados mais específicos tais como: tamanho do pet, valor cobrado pelo serviço, entre outros.

Figura 5: Filtro de busca e resultado Dog Hero

Serviço: Hospedagem | Endereço: Embaré, Santos, SP, Brasil | Entrada: 01/04/2021 | Saída: 04/04/2021 | **Buscar**

Mostrar mapa | 329 anfitriões encontrados | Recomendado

**Filtros (0)** Limpar

Qual o tamanho do seu pet?

Até 5kg | 5 a 10kg | 10 a 20kg | 20 a 40kg | + de 40kg

Qual faixa de preço p/ noite?

R\$ 20 até R\$ 200

**Características do seu pet**

Qual o sexo do seu pet?

Macho | Fêmea

Seu pet é castrado?

Sim | Não




**Sobre o local do Herói**

Tipo de ambiente



Casa | Apê

**Características do Herói**

Disponível para Páscoa

- 
**1. Primavera Pet Hotel Vegan Júnior E** R\$ 71 p/ noite  
 80 m - Embaré  
 ★ 5.0 (21)  
 3 clientes fiéis
- 
**2. Geysel** R\$ 45 p/ noite  
 710 m - Embaré  
 ★ 5.0 (21)  
 2 clientes fiéis
- 
**3. Helena** R\$ 60 p/ noite  
 490 m - Embaré  
 ★ 5.0 (6)  
 5 clientes fiéis

Disponível para Páscoa

- 
**4. Cláudia** R\$ 55 p/ noite  
 690 m - Embaré  
 ★ 5.0 (6)  
 1 cliente fiel
- 
**5. Jéssica** R\$ 45 p/ noite  
 640 m - Aparecida  
 ★ 5.0 (2)

A hospedagem do seu cãozinho estará coberta pela **Garantia Veterinária DogHero** de até R\$ 5.000 para emergências.

(**DOG HERO** - Data de acesso: 20 mar. 2021 - Disponível em:

[https://www.doghero.com.br/hotelparacachorro/busca?page=1&lat=-23.97631&lon=-46.31782&city=Santos&neighborhood=Embar%C3%A9&state-code=SP&q=Embar%C3%A9%2C%20Santos%2C%20SP%2C%20Brasil&pet\\_size%5B%5D=toy&pet\\_size%5B%5D=small&pet\\_size%5B%5D=medium&pet\\_size%5B%5D=large&pet\\_size%5B%5D=ex\\_l arge&price=20-200&service\\_type=boarding&order=recommended&datefrom=9%2F4%2F2021&dateto=11%2F4%2F2021.\)](https://www.doghero.com.br/hotelparacachorro/busca?page=1&lat=-23.97631&lon=-46.31782&city=Santos&neighborhood=Embar%C3%A9&state-code=SP&q=Embar%C3%A9%2C%20Santos%2C%20SP%2C%20Brasil&pet_size%5B%5D=toy&pet_size%5B%5D=small&pet_size%5B%5D=medium&pet_size%5B%5D=large&pet_size%5B%5D=ex_l arge&price=20-200&service_type=boarding&order=recommended&datefrom=9%2F4%2F2021&dateto=11%2F4%2F2021.))

Na figura 6 é apresentada a página de agenda, nela é possível visualizar os dias disponíveis do profissional, as avaliações, o tempo de resposta, entre outros.

Figura 6: Agenda Dog Hero

The screenshot shows the profile of a professional named Jayne. At the top, there is a heart icon, a profile picture, the name 'Jayne', a 5-star rating, and '44 avaliações'. To the right are two buttons: 'Reservar' (white) and 'Iniciar conversa' (red). Below this is a review from Erika, dated 27/12/2020 to 02/01/2021, with a verified badge. The review text says: 'A jayne ja ficou com meu filho em duas oportuidades....e deixarei com ela sempre q precisar. Ela é mto atenciosa e manda fotos e videos todo dia. Senti que meu filho nem queria voltar p/ casa. Heheheh'. Below the review is a link 'Ver todas avaliações'. To the right is a 'Disponibilidade' (Availability) calendar for April 2021. The calendar shows days 9-11, 12-18, 19-25, and 26-30 as available (green). A legend indicates: green circle for 'Vago', blue circle for 'Vago com hóspede', and grey circle for 'Sem vaga'. Below the calendar are service details: 'Tempo de resposta: 24 minutos', 'Taxa de resposta: 96%', and 'Recebe até 2 pets por noite.'. At the bottom left, there is a section 'Sobre Jayne' with a bio: 'Sou estudante de medicina veterinária. Sempre gostei bastante de cachorros e outros animais, já tive dois cachorros, além de um coelho, quatro jabutis, e atualmente possuo somente dois gatinhos. Se me escolher para ficar com seu animalzinho, pode ter certeza que ele ou ela será bem cuidado! Levarei ele ou ela para passear de acordo com as instruções do dono ou dona, além de brincar com mesmo, farei o possível para deixar o animalzinho o mais confortável possível. Tenho experiência cuidando de animais pois já tive alguns, portanto, creio que sou uma boa companhia para o seu animalzinho :)'.

(DOG HERO - Data de acesso: 20 mar. 2021 - Disponível em:

<https://www.doghero.com.br/heroi/102388-deixe-seu-dog-ou-gatinho-aos-meus-cuidados.>)

### 1.2.3 HAPPY PET

O aplicativo HAPPY PET, apresentado neste projeto, igualmente aos aplicativos Pet Anjo e o Dog Hero, foi desenvolvido para que os profissionais ofereçam serviços de: banho, tosa, corte de unha, hospedagem, passeio, adestramento e veterinário. Além disso os tutores poderão filtrar suas preferências de busca tais como: cidade, animal, porte, tendo como resultado a lista de profissionais que oferecem aquele serviço, ranqueado iniciando com o mais bem avaliado. Ao selecionar um prestador de serviço, o tutor poderá ver suas avaliações e a forma de trabalho que estará na descrição do profissional. Caso se interesse o tutor poderá entrar em contato com o profissional via WhatsApp para trocarem informações de forma mais detalhada sobre o serviço e agendamento. O aplicativo também possibilitará o profissional a divulgar seu serviço através de fotos e vídeos, para maior confiabilidade poderá fazer o upload de certificados e receberá indicações e avaliações de outros usuários. Além disso, ainda haverá uma área para o

profissional visualizar sua agenda de serviços que irá prestar, para melhor organização.

### **1.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para a idealização do projeto, primeiramente realizamos uma pesquisa afim de compreender e verificar as carências do mercado pet, e assim definir o objetivo e requisitos que o aplicativo deveria ter para atender as necessidades dos tutores e profissionais da área pet. Em uma conversa com um profissional conhecido da área que foi realizada possibilitou uma melhor compreensão da rotina, das necessidades e das carências do setor.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 ANÁLISE DO SISTEMA

Neste tópico será apresentado todas as análises feitas para o desenvolvimento do projeto.

#### 2.1.1 ANÁLISE DE REQUISITOS

Na tabela 1, são listados os requisitos referentes ao usuário do tipo Tutor.

**Tabela 1** – Requisitos do Tutor

<p><i>[RF01]</i> Cadastrar tutor</p> <p>O sistema deverá permitir que o tutor realize cadastro informando seus dados pessoais tais como: nome, cidade, endereço, e-mail, senha, telefone, entre outros.</p>
<p><i>[RF02]</i> Login tutor</p> <p>O sistema deverá permitir que o tutor realize login informando seus dados pessoais tais como: e-mail e senha.</p>
<p><i>[RF03]</i> Filtrar serviço</p> <p>O sistema deverá permitir que o tutor filtre determinado serviço.</p>
<p><i>[RF04]</i> Visualizar pet sitter</p> <p>O sistema deverá permitir que o tutor visualize todos os pets sitters resultantes do filtro.</p>
<p><i>[RF05]</i> Selecionar pet sitter</p> <p>O sistema deverá permitir que o tutor selecione determinado perfil de pet sitter de seu interesse.</p>
<p><i>[RF06]</i> Abrir contato</p> <p>O sistema deverá permitir que o tutor abra o link de contato que o pet sitter cadastrou para poder entrar em contato e definir todos os serviços que deseja, as datas disponíveis, o orçamento, entre outros.</p>
<p><i>[RF07]</i> Avaliar pet sitter</p> <p>O sistema deverá permitir que o tutor avalie o perfil do pet sitter de 0 a 5 estrelas e escrever um comentário se desejar.</p>

<p><i>[RF08]</i> Visualizar perfil</p> <p>O sistema deverá permitir que o tutor visualize suas informações no perfil.</p>
<p><i>[RF09]</i> Editar perfil</p> <p>O sistema deverá permitir que o tutor modifique seus dados pessoais tais como: nome, cidade, endereço, e-mail, senha, telefone, entre outros.</p>
<p><i>[RF10]</i> Adicionar pet</p> <p>O sistema deverá permitir que o tutor adicione seus pets.</p>
<p><i>[RF10]</i> Excluir pet</p> <p>O sistema deverá permitir que o tutor exclua seus pets.</p>

Na tabela 2, são listados os requisitos referentes ao usuário do tipo Prestador de Serviços.

**Tabela 2** – Requisitos do Prestador de Serviços

<p><i>[RF01]</i> Cadastrar pet sitter</p> <p>O sistema deverá permitir que o pet sitter realize cadastro informando seus dados pessoais tais como: nome, cidade, endereço, e-mail, senha, telefone, entre outros.</p>
<p><i>[RF02]</i> Login pet sitter</p> <p>O sistema deverá permitir que o pet sitter realize login informando seus dados pessoais tais como: e-mail e senha.</p>
<p><i>[RF03]</i> Visualizar serviço</p> <p>O sistema deverá permitir que o pet sitter visualize todos os seus serviços cadastrados.</p>
<p><i>[RF04]</i> Adicionar serviço</p> <p>O sistema deverá permitir que o pet sitter cadastre um serviço informando seus dados tais como: tipo de serviço, descrição, fotos, vídeos, entre outros.</p>
<p><i>[RF05]</i> Excluir serviço</p> <p>O sistema deverá permitir que o pet sitter exclua um de seus serviços.</p>
<p><i>[RF06]</i> Visualizar perfil</p> <p>O sistema deverá permitir que o pet sitter visualize suas informações no perfil.</p>

**[RF07] Editar perfil**

O sistema deverá permitir que o pet sitter modifique seus dados pessoais tais como: nome, cidade, endereço, e-mail, senha, telefone, entre outros.

**[RF08] Adicionar agenda**

O sistema deverá permitir que o pet sitter adicione um dia e horário que terá que prestar seus serviços.

**[RF09] Excluir agenda**

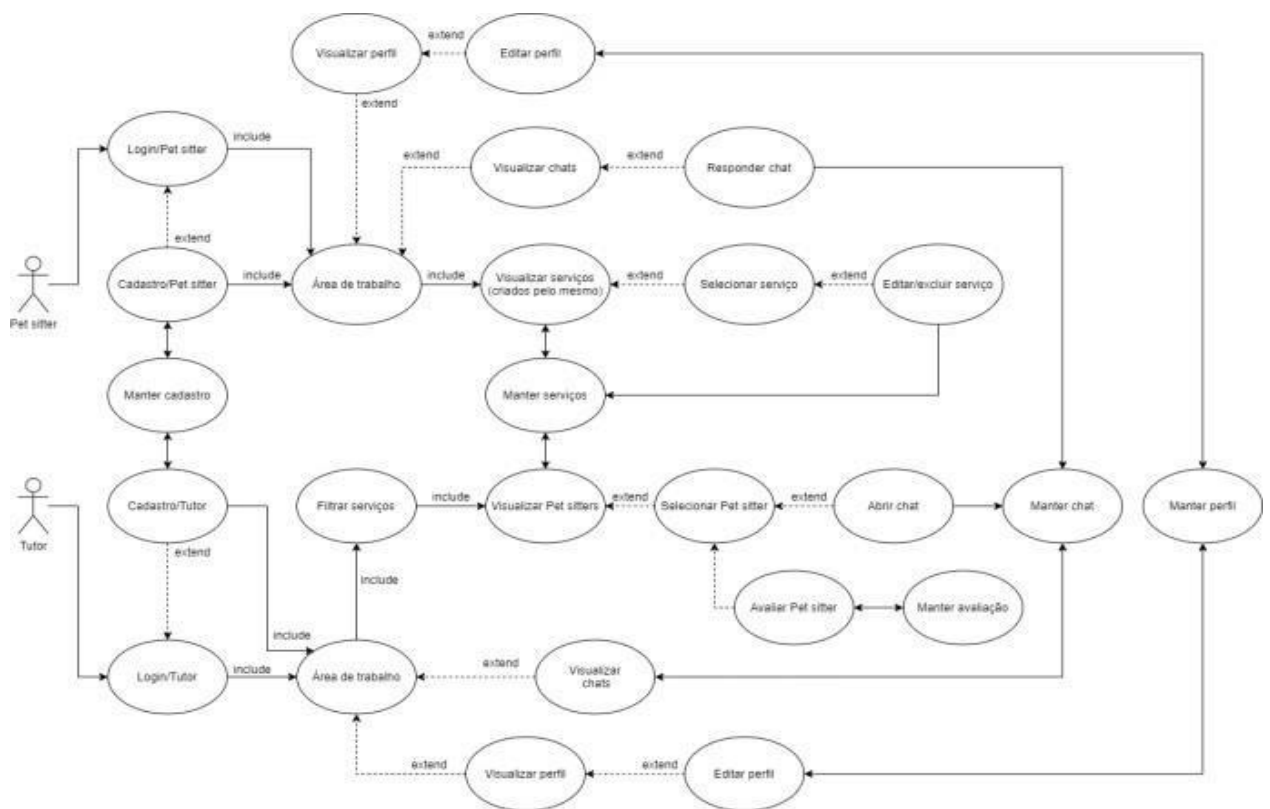
O sistema deverá permitir que o pet sitter exclua um dia da sua agenda.

## 2.1.2 DIAGRAMA DE CASO DE USO

Neste tópico será apresentado a representação de funcionalidades que os dois atores poderão utilizar no aplicativo.

Na figura 7 é apresentado o Diagrama de caso de uso do aplicativo Happy Pet, o diagrama de caso permite visualizar como as funcionalidades se relacionam entre si durante o uso do sistema.

Figura 7: Diagrama de caso de uso



(Fonte: Autores, 2021)



### 2.1.3 FLUXO DE EVENTOS

Na tabela 3, são listados o fluxo de eventos referente ao usuário do tipo Tutor.

**Tabela 3** – Eventos do Tutor

Caso de uso	<b>Cadastrar tutor</b>
Ator	Tutor
Fluxo principal de sucesso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta o formulário;</li> <li>2. O tutor preenche com suas informações, como nome, e-mail, senha, cidade, entre outros;</li> <li>3. O tutor confirma o cadastro;</li> <li>4. O sistema cadastra os dados do tutor na base.</li> </ol>
Fluxo exceção	<p>3a. Campo em branco, o sistema alerta o tutor que existe campos em branco no formulário.</p> <p>3b. Caracteres inválidos, o sistema alerta o tutor que existe campos com caracteres inválidos.</p> <p>3c. Dados já cadastrados, o sistema alerta o tutor que seus dados já estão cadastrados.</p>

Caso de uso	<b>Login tutor</b>
Ator	Tutor
Fluxo principal de sucesso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta o formulário;</li> <li>2. O tutor preenche com seu e-mail e senha;</li> <li>3. O tutor confirma o login;</li> <li>4. O sistema redireciona o tutor para a página Home.</li> </ol>

Fluxo exceção	<p>3a. Campo em branco, o sistema alerta o tutor que existe campos em branco no formulário.</p> <p>3b. Caracteres inválidos, o sistema alerta o tutor que existe campos com caracteres inválidos.</p> <p>3c. Dados não cadastrados, o sistema alerta o tutor que seus dados ainda não estão cadastrados.</p>
---------------	--

Caso de uso	<b>Filtrar serviço</b>
Autor	Tutor
Fluxo principal de sucesso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta o filtro de serviços;</li> <li>2. O tutor escolhe qual serviço deseja;</li> <li>3. O tutor clica em busca;</li> <li>4. O sistema redireciona para a página de pet sitters que realizam esse serviço.</li> </ol>
Fluxo alternativo	<p>3a. Sem filtro de serviço, o tutor clica em buscar sem escolher um serviço, o sistema então irá redirecioná-lo para a página com os pet sitters mais avaliados.</p>

Caso de uso	<b>Visualizar pet sitters</b>
Autor	Tutor
Fluxo principal de sucesso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta os perfis de pet sitters para determinado serviço.</li> </ol>
Fluxo alternativo	<p>1a. Nenhum pet sitter disponível, o sistema alerta o tutor que não há pet sitters para aquele serviço.</p>

Caso de uso	<b>Selecionar pet sitter</b>
Autor	Tutor
Fluxo principal de sucesso	1. O tutor seleciona o perfil do pet sitter que mais lhe agrada para o serviço que deseja.
Fluxo alternativo	

Caso de uso	<b>Abrir contato</b>
Autor	Tutor
Fluxo principal de sucesso	1. O tutor clica no ícone de contato para poder conversar com o pet sitter e tirar todas suas dúvidas.
Fluxo alternativo	

Caso de uso	<b>Visualizar perfil</b>
Autor	Tutor
Fluxo principal de sucesso	1. O sistema irá redirecionar o tutor para a página de perfil dele, para visualizar suas informações e manipulá-las.
Fluxo alternativo	

Caso de uso	<b>Editar perfil</b>
Autor	Tutor
Fluxo principal de sucesso	1. O sistema apresenta o formulário com as informações cadastradas do tutor; 2. O tutor modifica o que for desejado; O tutor confirma a edição; O sistema salva os dados alterados.
Fluxo exceção	3a. Campo em branco, o sistema alerta o tutor que existe campos em branco no formulário.

	3b. Caracteres inválidos, o sistema alerta o tutor que existe campos com caracteres inválidos.
--	--

Caso de uso	<b>Avaliar pet sitter</b>
Autor	Tutor
Fluxo principal de sucesso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta o formulário de avaliação. O tutor avaliará entre 0 a 5 estrelas e poderá deixar um comentário se desejar;</li> <li>2. O tutor confirma a avaliação;</li> <li>3. O sistema grava a avaliação.</li> </ol>
Fluxo exceção	<p>2a. Campo em branco, o sistema alerta o tutor que existe campos em branco no formulário.</p> <p>2b. Caracteres inválidos, o sistema alerta o tutor que existe campos com caracteres inválidos.</p>

Caso de uso	<b>Adicionar pet</b>
Ator	Tutor
Fluxo principal de sucesso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta o formulário;</li> <li>2. O tutor preenche com os dados do seu pet;</li> <li>3. O tutor confirma;</li> <li>4. O sistema redireciona o tutor para a página Home e adiciona o pet no banco.</li> </ol>
Fluxo exceção	3a. Campo em branco, o sistema alerta o tutor que existe campos em branco no formulário.

	3b. Caracteres inválidos, o sistema alerta o tutor que existe campos com caracteres inválidos.
--	--

Caso de uso	<b>Excluir pet</b>
Ator	Tutor
Fluxo principal de sucesso	1. O tutor clica em excluir o pet; 2. O sistema deleta da base o pet.
Fluxo exceção	2a. Cancela a exclusão, o sistema volta para a Home.

Na tabela 4, são listados o fluxo de eventos referente ao usuário do tipo Prestador de Serviços.

**Tabela 4** – Eventos do Prestador de Serviços

Caso de uso	<b>Cadastrar pet sitter</b>
Ator	Pet sitter
Fluxo principal de sucesso	1. O sistema apresenta o formulário; 2. O pet sitter preenche com suas informações, como nome, e-mail, senha, cidade, entre outros; 3. O pet sitter confirma o cadastro; 4. O sistema cadastra os dados do pet sitter na base.

Fluxo exceção	<p>3a. Campo em branco, o sistema alerta o pet sitter que existe campos em branco no formulário.</p> <p>3b. Caracteres inválidos, o sistema alerta o pet sitter que existe campos com caracteres inválidos.</p> <p>3c. Dados já cadastrados, o sistema alerta o pet sitter que seus dados já estão cadastrados.</p>
---------------	---

Caso de uso	<b>Login pet sitter</b>
Ator	Pet sitter
Fluxo principal de sucesso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta o formulário;</li> <li>2. O pet sitter preenche com seu email e senha;</li> <li>3. O pet sitter confirma o login;</li> <li>4. O sistema redireciona o pet sitter para a página Home.</li> </ol>
Fluxo exceção	<p>3a. Campo em branco, o sistema alerta o pet sitter que existe campos em branco no formulário.</p> <p>3b. Caracteres inválidos, o sistema alerta o pet sitter que existe campos com caracteres inválidos.</p> <p>3c. Dados não cadastrados, o sistema alerta o pet sitter que seus dados ainda não estão cadastrados.</p>

Caso de uso	<b>Excluir serviço</b>
Autor	Pet sitter

Fluxo principal de sucesso	1. O pet sitter clica em excluir o serviço. 2. O sistema pede confirmação de exclusão; O pet sitter confirma; O sistema deleta da base o serviço.
Fluxo alternativo	3a. Cancela a exclusão, o sistema volta para a página do serviço.

Caso de uso	<b>Visualizar perfil</b>
Autor	Pet sitter
Fluxo principal de sucesso	1. O sistema irá redirecionar o pet sitter para a página de perfil dele, para visualizar suas informações e manipulá-las.
Fluxo alternativo	

Caso de uso	<b>Editar perfil</b>
Autor	Pet sitter
Fluxo principal de sucesso	1. O sistema apresenta o formulário com as informações cadastradas do pet sitter; 2. O pet sitter modifica o que for desejado. 3. O pet sitter confirma a edição; 4. O sistema salva os dados alterados.
Fluxo exceção	3a. Campo em branco, o sistema alerta o pet sitter que existe campos em branco no formulário. 3b. Caracteres inválidos, o sistema alerta o pet sitter que existe campos com caracteres inválidos.

Caso de uso	<b>Adicionar agenda</b>
Autor	Pet sitter
Fluxo principal de sucesso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta o formulário;</li> <li>2. O pet sitter preenche com os dados da data e hora do serviço;</li> <li>3. O pet sitter confirma;</li> <li>4. O sistema redireciona o pet sitter para a página Home e adiciona a agenda na base.</li> </ol>
Fluxo exceção	<p>3a. Campo em branco, o sistema alerta o pet sitter que existe campos em branco no formulário.</p> <p>3b. Caracteres inválidos, o sistema alerta o pet sitter que existe campos com caracteres inválidos.</p>

Caso de uso	<b>Excluir agenda</b>
Autor	Pet sitter
Fluxo principal de sucesso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O pet sitter clica em excluir a agenda;</li> <li>2. O sistema deleta da base o serviço.</li> </ol>
Fluxo alternativo	2a. Cancela a exclusão, o sistema volta para a página de agendas.

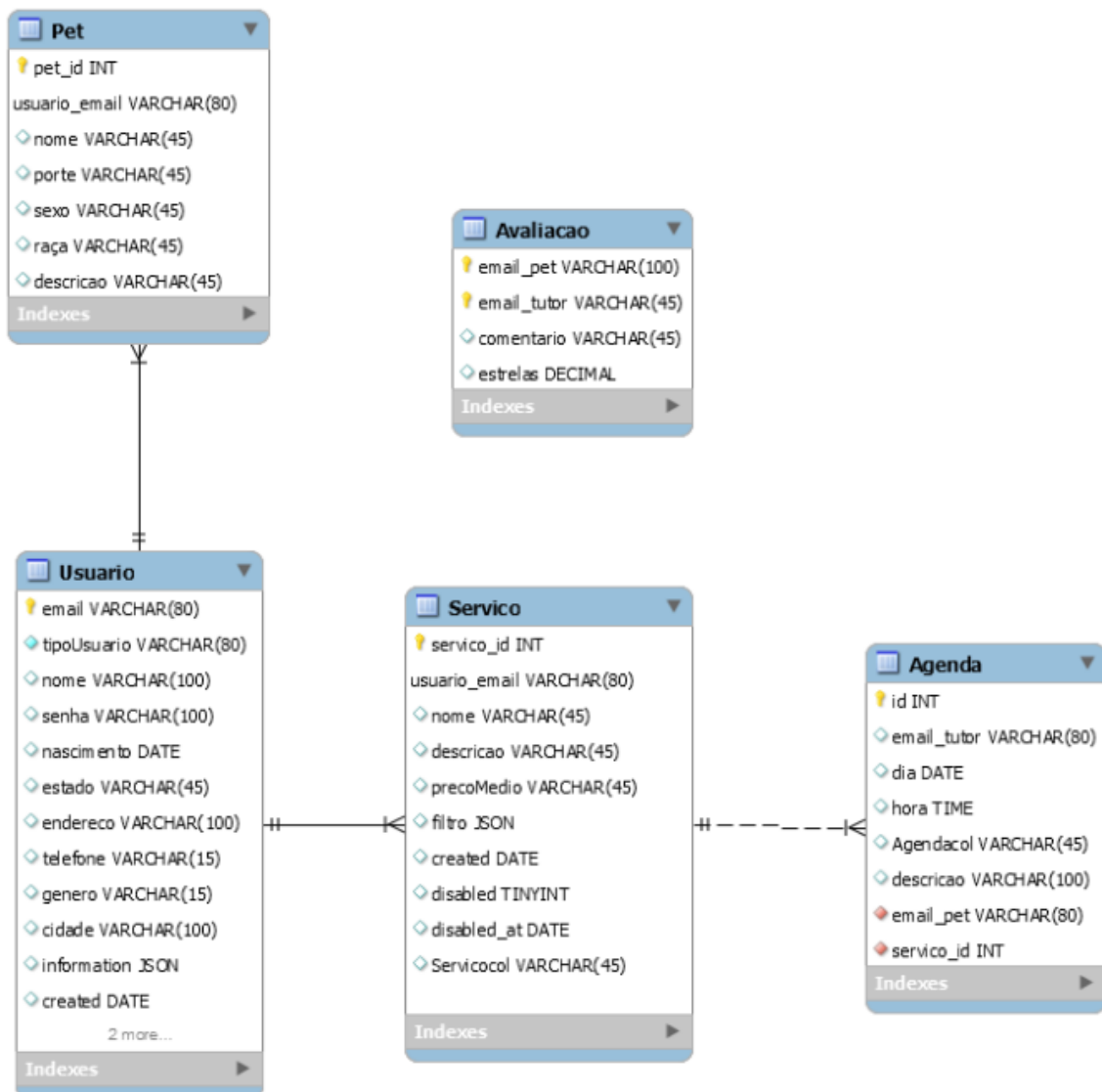


## 2.2 BANCO DE DADOS

Neste t3pico ser3o apresentados os relacionamentos das tabelas do banco de dados do aplicativo.

Na figura 8 3e apresentado o Banco de dados do aplicativo Happy Pet, o banco de dados permite visualizar como as informa3oes ser3o armazenadas em nosso sistema.

Figura 8: Banco de dados



(Fonte: Autores, 2021)

## 2.3 CAMADA DE NEGÓCIO

Neste tópico serão apresentados os códigos que foram desenvolvidos para a API do aplicativo.

Na figura 9 é apresentada a rota para consultar no banco as informações do usuário baseado no email que foi enviado.

Figura 9: Rota de pegar o usuário baseado no email

```
[HttpGet("{email}")]
0 referências
public async Task<ActionResult<Usuario>> GetByEmail([FromRoute] string email)
{
    try
    {
        var usuarioInfos = await _usuarioRepository.GetByEmailAsync(email);
        if(usuarioInfos != null)
            return Ok(JsonUtility.SerializerResponse(usuarioInfos));
        else
            return NotFound();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        _logger.LogError(ex, ex.Message);
        return BadRequest(ex);
    }
}
```

(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 10 é apresentada a rota utilizada para autenticar qual usuário está logando no sistema, e verificar se está correto o login e senha do mesmo.

Figura 10: Rota para logar no sistema

```
[HttpPost("login")]
0 referências
public async Task<ActionResult<Usuario>> Login([FromBody] UsuarioLogin usuario)
{
    try
    {
        var usuarioInfos = await _usuarioRepository.Login(usuario.Email, usuario.Senha);
        if(usuarioInfos != null)
            return Ok(JsonUtility.SerializerResponse(usuarioInfos));
        else
            return Unauthorized("Login/Senha incorretos");
    }
    catch (Exception ex)
    {
        _logger.LogError(ex, ex.Message);
        return BadRequest(ex);
    }
}
```

(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 11 é apresentada a rota utilizada para fazer o cadastro de tutor ou prestador de serviço enviando via JSON os dados necessário para efetuar o registro do usuário.

Figura 11: Rota para cadastrar o usuário

```
[HttpPost("cadastro")]
0 referências
public async Task<ActionResult<IEnumerable<Usuario>>> Create([FromBody] UsuarioCreatedto usuario)
{
    try
    {
        var usuarioInfos = await _usuarioRepository.Create(usuario);
        return Ok(JsonUtility.SerializerResponse(usuarioInfos));
    }
    catch (Exception ex)
    {
        _logger.LogError(ex, ex.Message);
        return BadRequest(ex);
    }
}
```

(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 12 é apresentada a rota utilizada para consultar dentro do banco os serviços daquele usuário, sendo ele do tipo prestador de serviço, baseado no email que foi enviado para a rota.

Figura 12: Rota para pegar os serviços de um usuário

```
[HttpGet("{email}")]
0 referências
public async Task<ActionResult<Servico[]>> GetServicoByEmail([FromRoute] string email)
{
    try
    {
        var sevcicoInfos = await _servicoRepository.GetServicoByEmailAsync(email);
        if (sevcicoInfos != null)
            return Ok(JsonUtility.SerializerResponse(sevcicoInfos));
        else
            return Ok(JsonUtility.SerializerResponse(sevcicoInfos));
    }
    catch (Exception ex)
    {
        _logger.LogError(ex, ex.Message);
        return BadRequest(ex);
    }
}
```

(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 13 é apresentada a rota utilizada para criar um novo serviço recebendo um JSON via request com as informações necessárias de um serviço.

Figura 13: Rota para criar um serviço:

```
[HttpPost]
0 referências
public async Task<ActionResult<IEnumerable<Servico>>> Create([FromBody] ServicoCreateDto servico)
{
    try
    {
        var seviceInfos = await _servicoRepository.Create(servico);
        return Ok(JsonUtility.SerializerResponse(seviceInfos));
    }
    catch (Exception ex)
    {
        _logger.LogError(ex, ex.Message);
        return BadRequest(ex);
    }
}
```

(Fonte: Autores, 2021)

## 2.4 CAMADA DE APRESENTAÇÃO

Neste tópico serão apresentadas as principais telas com suas funcionalidades para o funcionamento do aplicativo.

Na figura 14a é apresentada a tela inicial do site com mensagem de “Boas vindas”. Nesta tela é possível o usuário selecionar umas das opções: prestador de serviços ou tutor. Na figura 14b é apresentada a tela de cadastro. Nesta tela inicia-se o processo de cadastro.

Figura 14: Tela de cadastro

The image displays two screenshots of the registration screen for the HAPPET application, presented on an iPhone 11 Pro. The background features a light gray color with scattered blue and yellow circles of various sizes.

**Left Screenshot (iPhone 11 Pro / X - 13):**

- Header: **HAPPY PET**
- Message: **Seja bem vindo(a)!** / Faça seu cadastro
- Role Selection: Two buttons are visible: **Prestador de serviços** (highlighted in blue) and **Tutor**.
- Action: A large blue button labeled **Continuar**.

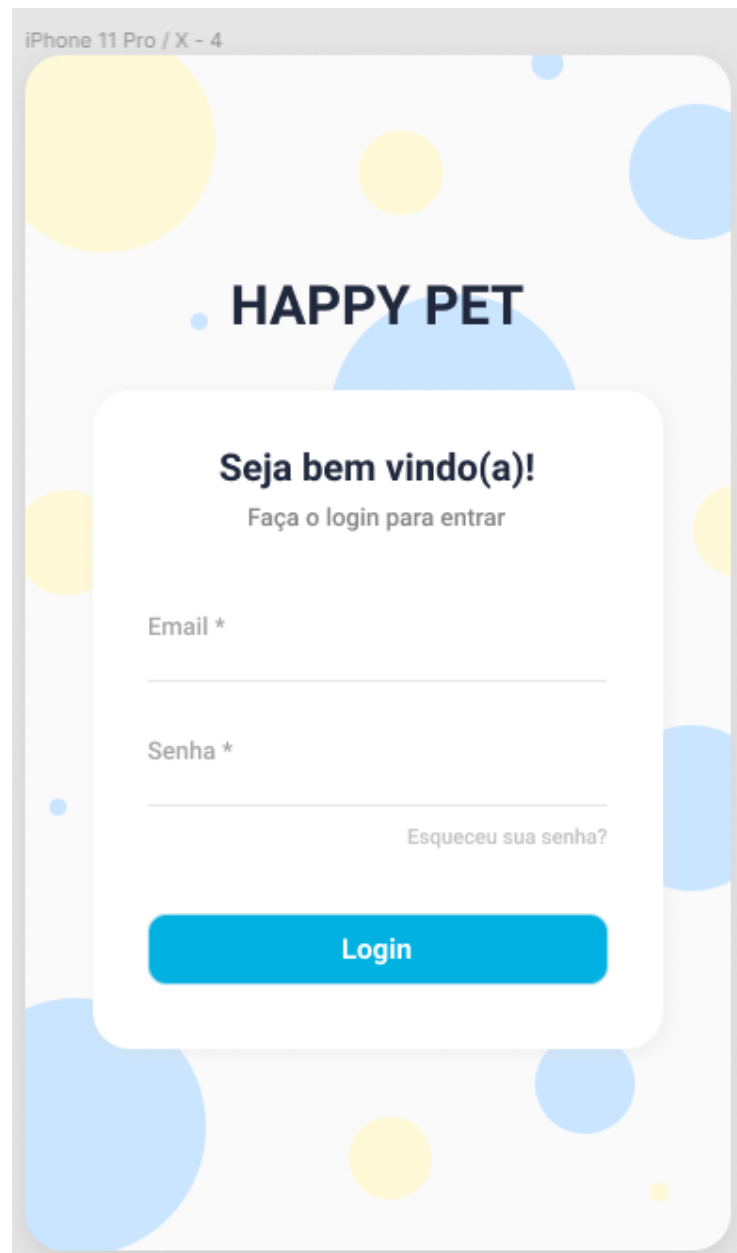
**Right Screenshot (iPhone 11 Pro / X - 5):**

- Header: **HAPPET**
- Message: **Seja bem vindo(a)!** / Faça seu cadastro
- Form Fields:
  - Email \***: A text input field.
  - Senha \***: A text input field.
  - Estado**: A text input field.
  - Cidade**: A text input field.
- Action: A large blue button labeled **Cadastro**.

(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 15 é apresentada a tela de login. Nesta tela além de fazer o login o usuário poderá solicitar nova senha caso não se lembre da senha cadastrada no sistema.

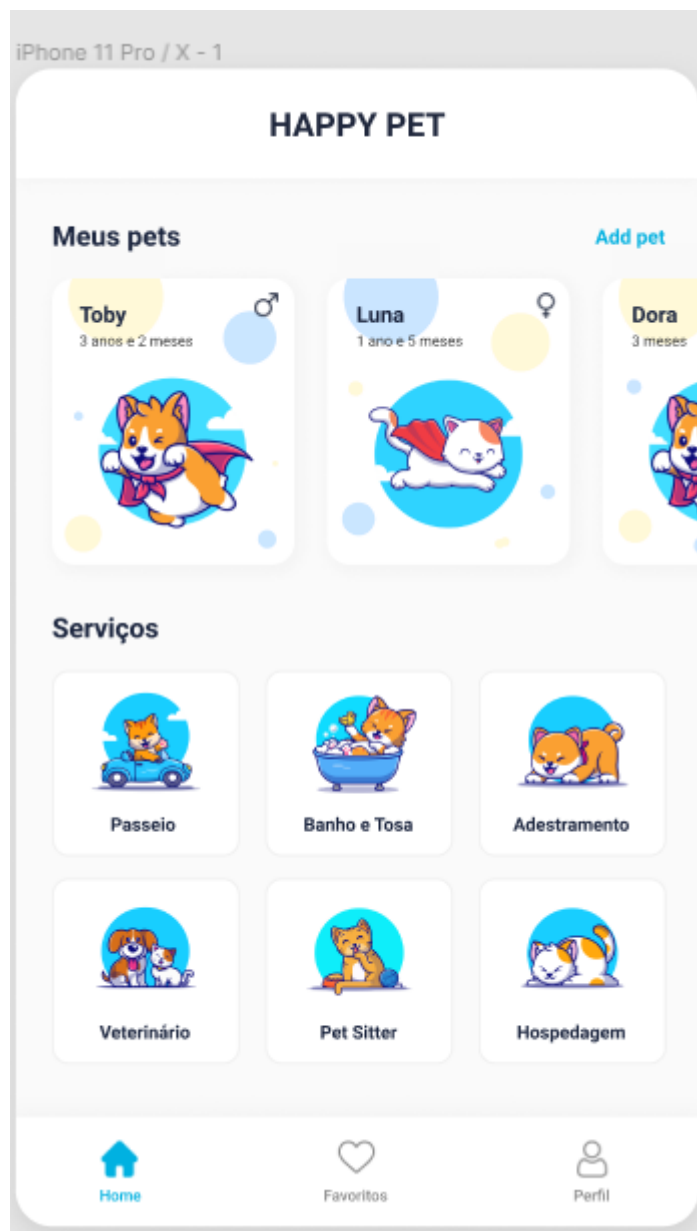
Figura 15: Tela de login



(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 16 é apresentada a tela inicial do tutor. Nela possui os pets que ele cadastrar em seu perfil, os tipos de serviços do sistema para serem selecionados e um menu inferior podendo levar a home, favoritos e perfil.

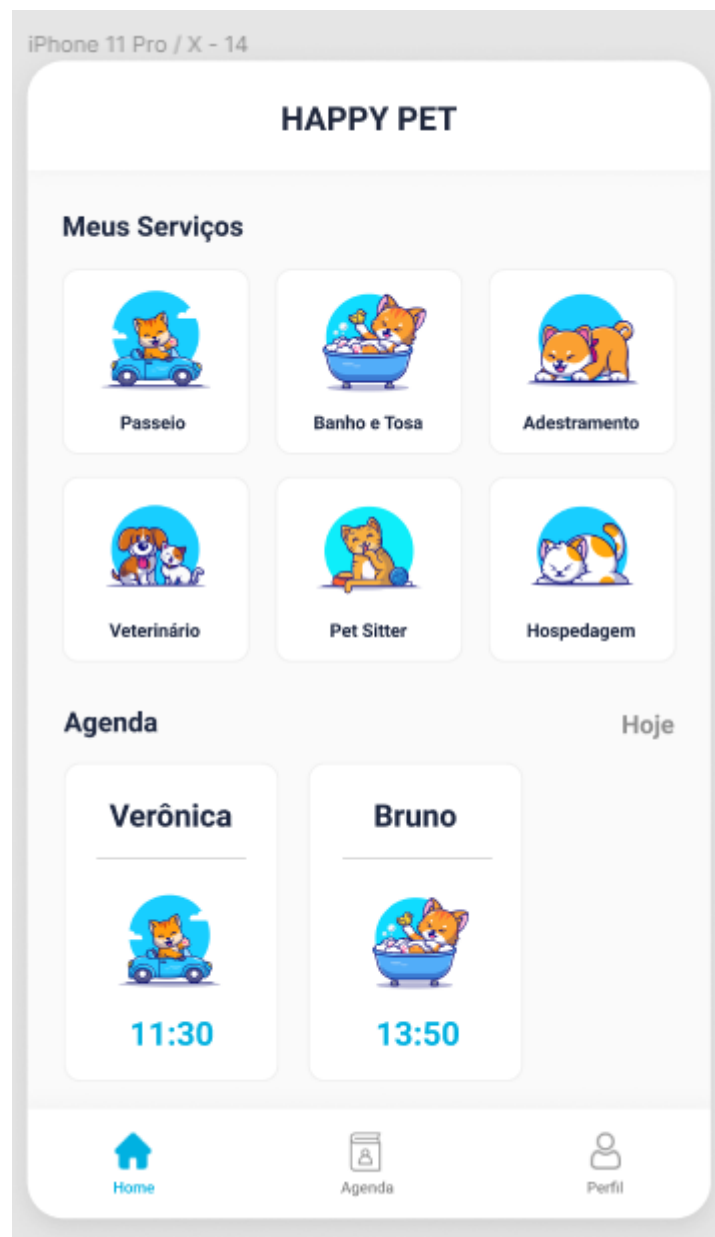
Figura 16: Tela home do tutor



(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 17 é apresentada a tela inicial do prestador de serviços. Nela possui todos os serviços que ele presta, uma agenda do dia atual para facilitar a organização e um menu inferior podendo levar a home, agenda e perfil.

Figura 17: Tela home do prestador de serviços

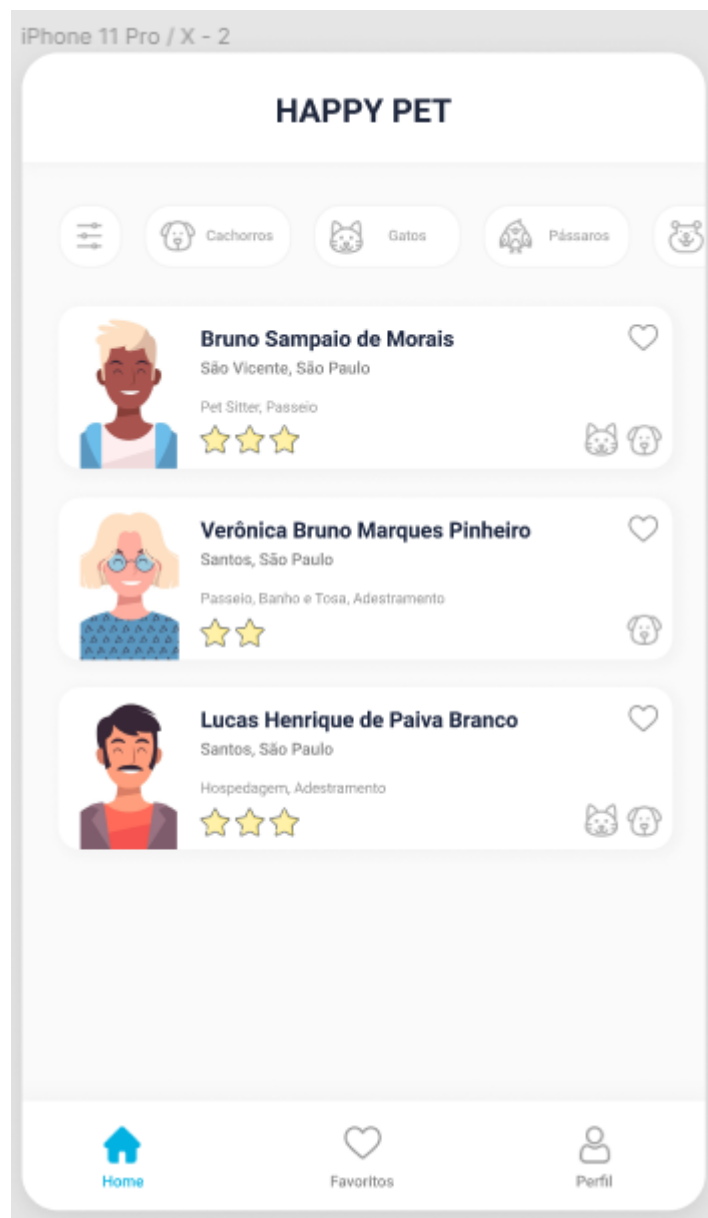


(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 18 é apresentada a tela após ter selecionado um serviço. Nela é apresentada uma tela semi-filtrada com todos os prestadores que oferecem aquele serviço, podendo utilizar mais filtros observados no canto superior abaixo do logo.



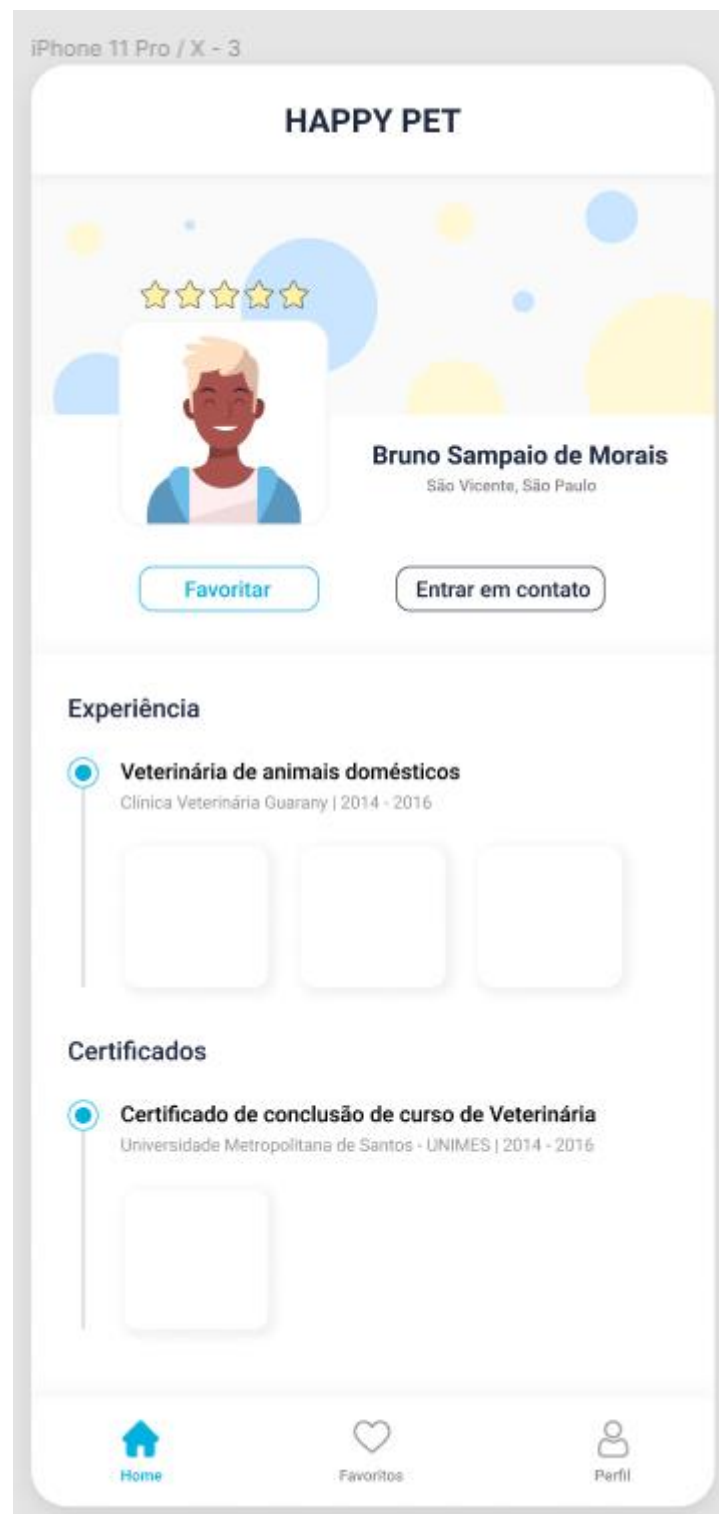
Figura 18: Tela dos serviços semi filtrados



(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 19 é apresentada a tela das informações do prestador de serviços que o tutor selecionou na tela anterior.

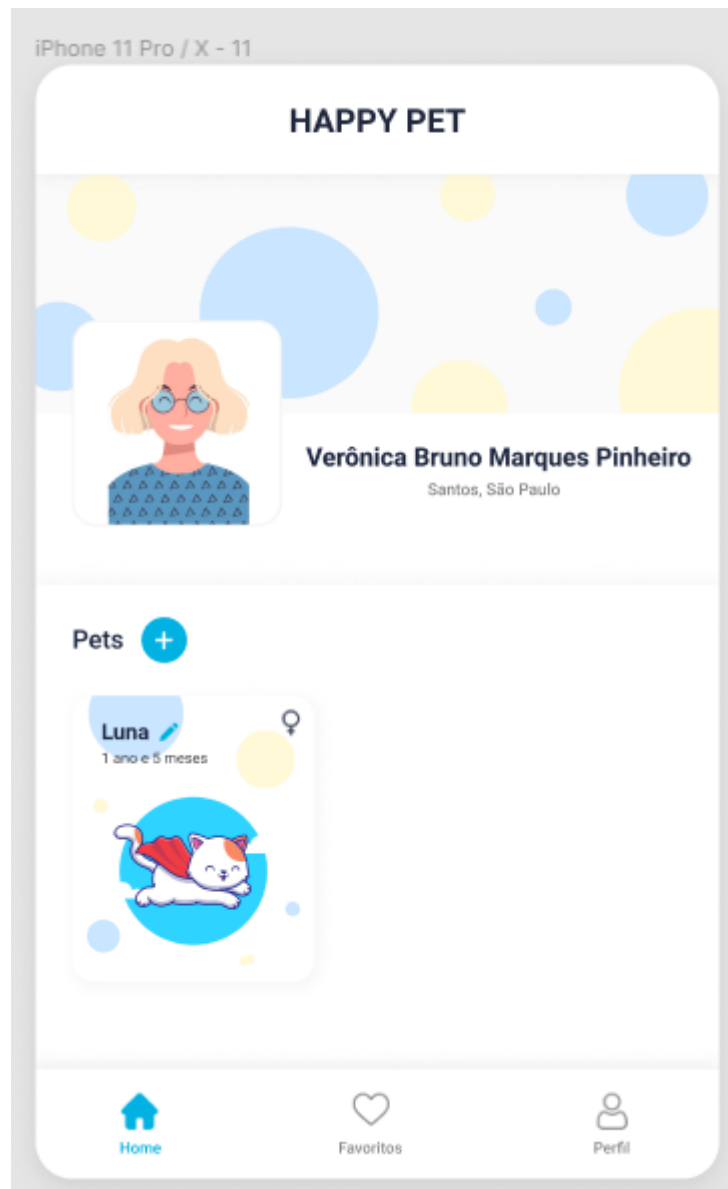
Figura 19: Tela de perfil do prestador de serviços



(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 20 é apresentada a tela das informações do tutor. É possível nesta tela o tutor editar suas informações.

Figura 20: Tela de perfil do tutor



(Fonte: Autores, 2021)

### 3 RESULTADO

Neste tópico serão apresentados os resultados dos testes do sistema realizados entre os dias 29/09/2021 e 04/10/2021. Os participantes: três tutores e três prestadores de serviços, foram orientados a realizar tarefas pré-definidas, relacionadas abaixo, sem determinação de tempo para finalização. Após a interação com o sistema os participantes responderam um questionário, realizado no Google Forms, para que pudessemos coletar o perfil e a apreciação deles em relação ao sistema.

Tarefas: Tutor

- Logar no sistema;
- Clicar na opção “Banho e Tosa” presente na index;
- Filtrar por prestadores de serviços que atendem gatos;
- Clicar no usuário “Bruno Sampaio”;
- Solicitar o serviço desejado;
- Sair do sistema.

Tarefas: Prestador de serviço:

- Logar no sistema;
- Adicionar um novo serviço de banho;
- Visualizar a agenda;
- Visualizar o perfil;
- Editar o perfil;
- Sair do sistema.

#### 3.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES DO TESTE E SUAS OBSERVAÇÕES

Neste tópico serão apresentados o perfil dos participantes e algumas observações ditas durante a interação.

Primeiramente serão apresentados os perfis e observações dos tutores e posteriormente dos prestadores de serviços.

1ª Interação (tutor):

**Sexo:** Masculino.

**Idade:** 20 anos.

**Tempo de interação:** 6m.

**Observações:** O propósito do sistema ficou claro, gostou em geral do design, gostou bastante da tela inicial, achou divertida, conseguiu realizar todas as tarefas sem dificuldades, navegabilidade boa, sugeriu apenas que na tela de serviços poderia haver uma barra de pesquisa para facilitar ainda mais a busca.

2ª Interação (tutor):

**Sexo:** Feminino.

**Idade:** 57 anos.

**Tempo de interação:** 8m.

**Observações:** Achou o tema do projeto muito bom, o objetivo claro, por ser tutora atende suas necessidades. Analisou todas as telas do aplicativo, realizou todas as tarefas e não encontrou dificuldades em utilizar a plataforma. Não deu nenhuma sugestão de melhoria.

3ª Interação (tutor):

**Sexo:** Masculino.

**Idade:** 32 anos.

**Tempo de interação:** 5m.

**Observações:** Realizou todas as tarefas rapidamente sem dificuldades, achou as fontes um pouco pequenas e sugeriu aumentá-las e adicionar uma barra de busca na tela de serviços e favoritos para encontrar mais facilmente os prestadores de serviços.

A seguir o perfil dos prestadores de serviços participantes do teste.

1ª Interação (Prestador – Veterinário):

**Sexo:** Feminino.

**Idade:** 20 anos.

**Tempo de interação:** 6m.

**Observações:** Achou a ideia bem bacana para a divulgação de seus serviços. Realizou as tarefas sem dificuldades. Sugeriu que as estrelas de avaliação no perfil ficassem embaixo da cidade e não em cima da foto, e aumentar as fotos das certificações e experiências.

2ª Interação (Prestador – Veterinário):

**Sexo:** Feminino.

**Idade:** 29 anos.

**Tempo de interação:** 7m.

**Observações:** Se interessou muito pelo objetivo do aplicativo. Achou o design muito bonito e de fácil entendimento. Não teve dificuldades ao realizar as tarefas e não deu nenhuma sugestão de melhoria.

3ª Interação (Prestador – Banho e Tosa):

**Sexo:** Masculino.

**Idade:** 43 anos.

**Tempo de interação:** 8m.

**Observações:** Disse que utilizaria essa plataforma se estivesse disponível online. Analisou as telas e fez as tarefas com mais cuidado, não encontrou dificuldades para realizar todas. Sugeriu aumentar as fontes do aplicativo pois achou pequenas e adicionar um ícone para o “Entrar em contato” em vez de um botão com o texto.

### 3.2 RESULTADO - QUESTIONÁRIO

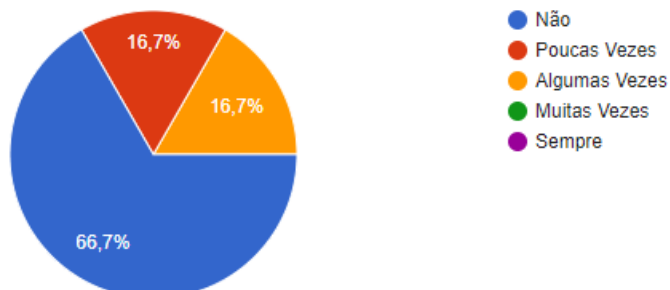
Neste tópico serão apresentados os resultados do questionário, inspirado no WAMMI (*Webaplicativo Analysis and MeasureMent Inventory*), questionário aplicado para avaliação de usabilidade N web.

Na figura 21 é apresentado o gráfico com o resultado da primeira pergunta respondida pelos participantes. Dos 6 respondentes, 66% não tiveram problemas com a interação. Um ponto citado para facilitar esse tópico foi a sugestão de adicionar uma barra de busca para filtrar mais facilmente um prestador de serviço.

Figura 21: Gráfico das respostas pergunta 1

É difícil se mover neste web site?

6 respostas



(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 22 é apresentado o resultado da segunda pergunta. Todos os participantes em 100% afirmam que encontraram o que queriam. Entende-se então que o aplicativo é de fácil compreensão, com títulos claros e objetivos, facilitando a realização das tarefas solicitadas.

Figura 22: Gráfico das respostas pergunta 2

Eu pude encontrar facilmente o que eu queria neste web site?

6 respostas



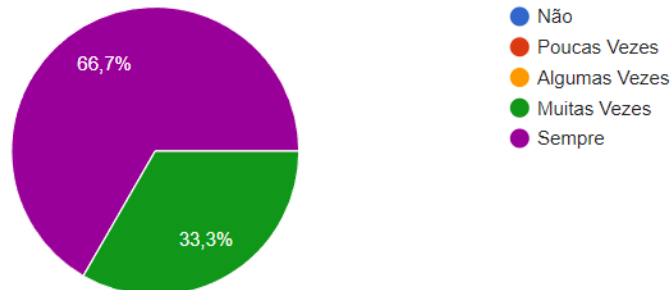
(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 23 é apresentado o resultado da terceira pergunta. Dos 6 respondentes, 66,7% acharam as páginas do aplicativo atrativas. Alguns pontos foram comentados como a fonte que poderia ser maior, alguns botões com texto que poderiam virar ícones e as imagens que poderiam ser maiores na parte de certificação e experiência.

Figura 23: Gráfico das respostas pergunta 3

As páginas deste site são muito atrativas?

6 respostas



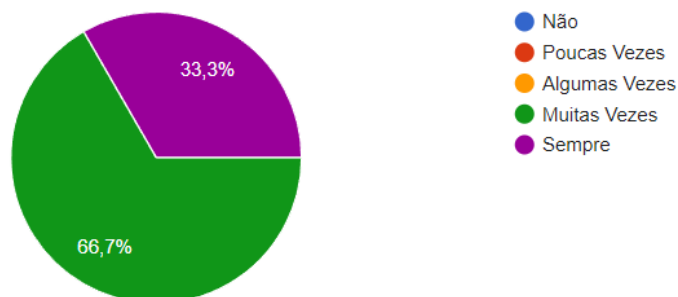
(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 24 é apresentado o resultado da quarta pergunta. Dos 6 respondentes, 66,7% se sentiram no controle enquanto utilizava a aplicação. Essa questão tem como objetivo confirmar que os participantes não encontraram impedimentos durante a realização das tarefas propostas.

Figura 24: Gráfico das respostas pergunta 4

Eu me sinto no controle quando utilizo este web site?

6 respostas



(Fonte: Autores, 2021)

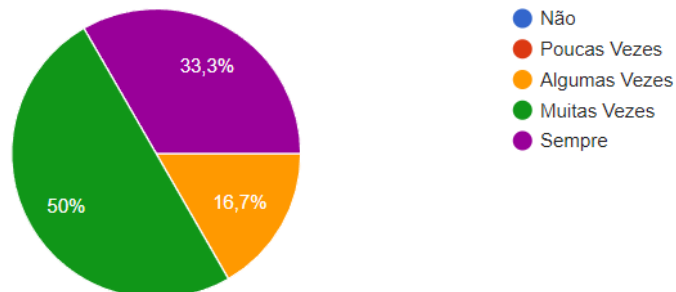
Na figura 25 é apresentado o resultado da quinta pergunta. Dos 6 respondentes, 50% acharam que a plataforma ajuda a encontrar facilmente o que procura. Um ponto citado foi a falta de uma barra de busca que facilitaria a pesquisa pelo prestador de serviços.



Figura 25: Gráfico das respostas pergunta 5

Este site me ajuda a encontrar o que eu estou procurando?

6 respostas



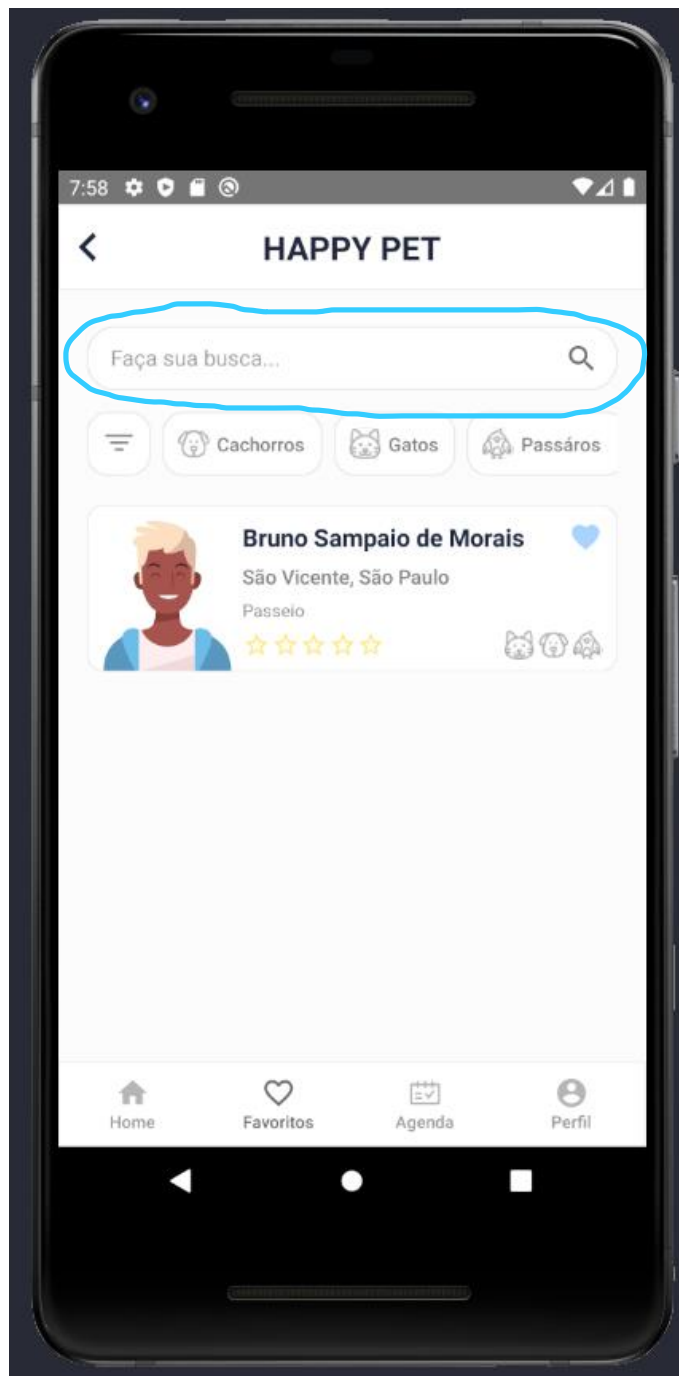
(Fonte: Autores, 2021)

### 3.3 CORREÇÕES PÓS TESTES

Neste tópico serão apresentadas as correções realizadas no aplicativo após os testes tendo como base os resultados obtidos na seção 3.2, com o intuito de melhorar a qualidade de uso do sistema.

Na figura 26 é apresenta a correção realizada na tela “Favoritos e Serviços”. Foi adicionada uma barra de busca para o tutor encontrar mais facilmente o prestador de serviço que deseja.

Figura 26: Tela de favoritos ajustada

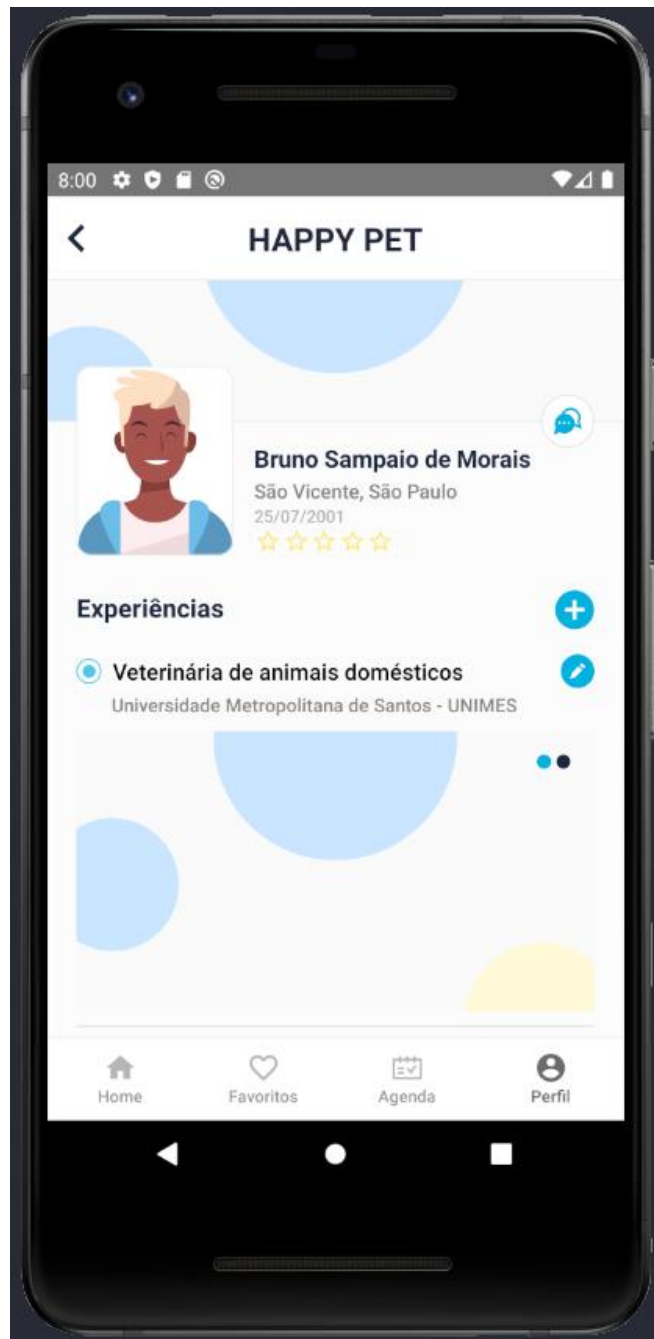


(Fonte: Autores, 2021)

Na figura 27 é apresenta a correção realizada na tela “Perfil do Prestador de Serviço” quando o tutor for visualizar. Foi adicionado o ícone de “Entrar em contato” para facilitar o usuário onde ele deverá clicar para ser redirecionado para o WhatsApp do prestador, as estrelas de avaliação abaixo da data de nascimento (que foi acrescentada na tela) e foi feito um carrossel (fundo de exemplo), que muda automaticamente e manualmente, para as imagens de certificação e experiência.

Além disso, a fonte das letras de todas as páginas forma aumentadas para melhor visibilidade.

Figura 27: Tela de perfil do prestador de serviço ajustada



(Fonte: Autores, 2021)

## 4 CONCLUSÃO

Concluimos que, o objetivo proposto de desenvolver um aplicativo para que tutores de animais domésticos pudessem contratar serviços oferecidos por profissionais liberais, foi alcançado. As seguintes funcionalidades foram implementadas e testadas, conforme apresentado no capítulo 3: filtrar, visualizar, adicionar e excluir serviço, adicionar, visualizar e excluir pet, editar perfil.

Os testes de usabilidade realizados com 6 participantes, comprovaram que o aplicativo Happy Pet teve boa avaliação. Isso porque 100% dos participantes afirmaram encontrar o que queriam e que se sentiram no controle durante a navegação no aplicativo. Destacamos também o 100% de confirmação que as telas são atrativas. Para a questão relacionada a “ajuda para encontrar o que desejavam” obtivemos 50% de satisfação devido a não estar disponível, o campo de busca durante a realização dos testes, porém este foi implementado conforme figura 26, solucionando então o problema em questão.

Para futuras implementações pretendemos aumentar a área de alcance do aplicativo e adicionar novas funcionalidades tais como: chat interno para contato, filtro por profissionais nas proximidades, entre outros.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acidade ON. **Veja 10 cuidados básicos com os animais de estimação**. 29 de mar. 2016.

Disponível em:

<https://www.acidadeon.com/onlist/NOT,2,2,1174277,Veja+10+cuidados+basicos+com+os+animais+de+estimacao.aspx>. Acesso em: 6 de jun. 2021.

Ana Maria Pereira dos Santos. **Importância dos animais de estimação na vida das pessoas**. 3 de fev. 2019.

Disponível em: <https://www.vittude.com/blog/fala-psico/importancia-dosanimaisde-estimacao-na-vida-das-pessoas/>. Acesso em: 6 de jun. 2021.

APLICATIVO TALK PET, **Guia do pet sitter: Tudo para você atuar nessa profissão**.

Disponível em: <https://pet.talknmb.com.br/pet-sitter/>. Data de acesso: 8 de mar. 2021.

BLOG PETZ, **Dog walker: o que buscar na hora de contratar o serviço?** 13 de fev. 2020.

Disponível em: <https://www.petz.com.br/blog/bem-estar/dog-walker/>. Data de acesso: 8 de mar. 2021.

DOG HERO. **Aplicativo do Dog Hero**, 2021. Aplicativo para serviços de Animais Domésticos.

Disponível em: <https://www.doghero.com.br/>. Acesso em: 20 de mar. 2021.

EDITORA STILO. **Projeção do Instituto Pet Brasil aponta que setor pet deve crescer 13,8% em 2021**. 9 de jun. 2021.

Disponível em: <https://www.editorastilo.com.br/projecao-do-instituto-pet-brasil-aponta-que-setor-pet-deve-crescer-138-em-2021/>. Data de acesso: 03 de set. 2021.

PET ANJO. **Aplicativo do Pet Anjo**, 2021. Pet-Anjo Serviços para Animais Domésticos LTDA.

Disponível em: <https://petanjo.com/>. Acesso em: 10 de mar. 2021.

SEBRAE. **Mercado PET fatura quase 35 bi ao ano e tende a crescer.** 16 de mar. 2021.

Disponível em:

<https://www.sebrae.com.br/aplicativos/PortalSebrae/artigos/mercadopetfatura-quase-35-bi-ao-ano-e-tendeacrescer,455330d72b628710VgnVCM100000d701210aRCRD>.

Acesso em: 8 de jun. 2021.

**WAMMI.** 1990.

Disponível em: [www.wammi.com](http://www.wammi.com). Data de acesso: 29 de out. 2021.