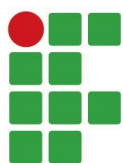


INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
CAMPUS AVANÇADO URUGUAIANA
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO



**INSTITUTO
FEDERAL**
Farroupilha

Campus Avançado
Uruguaiana

ANDRIANE PEREIRA BAIROS

SISTEMA ADORAPET

Uruguaiana/RS

2022/2



ANDRIANE PEREIRA BAIROS

SISTEMA ADORAPET

Relatório referente ao Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para obtenção do título de Técnico em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Avançado Uruguaiana.

Orientador(a): Jhonathan Alberto dos Santos Silveira

Uruguaiana/RS

2022/2

ANDRIANE PEREIRA BAIROS

SISTEMA ADORAPET

Relatório referente ao Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para obtenção do título de Técnico em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Avançado Uruguaiana.

Aprovado em ____ de dezembro de 2022 .

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Jhonathan Alberto dos Santos Silveira - Orientador

Prof. Me. João Carlos de Carvalho e Silva Ribeiro - Avaliador 1

Prof^a. Me. Úrsula Adriane Lisboa Fernandes Ribeiro - Avaliador 2

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho de conclusão de curso aos meus professores da área técnica de informática, que preencheram minha trajetória com conhecimentos e valores que irei levar para a vida. Agradeço pelo aprendizado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, Jhonathan Silveira, por me incentivar e guiar durante o desenvolvimento deste trabalho. Além disso, gostaria de agradecer aos professores Thiago Krug, João Carlos Ribeiro e Úrsula Ribeiro pelo auxílio.

*“Não me diga que o céu é o limite,
quando há pegadas na lua.”*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Diagrama de Casos de Uso.....	19
Figura 2: Modelo Banco de Dados.....	25
Figura 3: Tela inicial de exemplo.....	26
Figura 4: Tela de login.....	26
Figura 5: Tela de cadastro de usuário.....	26
Figura 6: Tela após cadastro de usuário.....	27
Figura 7: Tela inicial de um adotante.....	28
Figura 8: Tela com as opções do adotante.....	28
Figura 9: Tela de alterar o perfil.....	28
Figura 10: Tela de adoção.....	29
Figura 11: Tela de mais informações sobre o animal.....	29
Figura 12: Tela de solicitar adoção.....	30
Figura 13: Tela do e-mail enviado ao doador após a solicitação.....	30
Figura 14: Tela inicial do doador.....	31
Figura 15: Tela de manter perfil e animal.....	31
Figura 16: Tela de alterar animal.....	32
Figura 17: Tela de doação.....	32
Figura 18: Tela de recuperação de senha.....	33
Figura 19: Tela após a solicitação.....	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Metodologia.....	12
Tabela 2: Especificação Caso de Uso Manter animais.....	19
Tabela 3: Especificação Caso de Uso Manter adotante.....	20
Tabela 4: Especificação Caso de Uso Manter doador.....	21
Tabela 5: Especificação Caso de Uso Realizar login.....	22
Tabela 6: Especificação Caso de Uso Realizar doação.....	23
Tabela 7: Especificação Caso de Uso Solicitar adoção.....	24
Tabela 8: Especificação Caso de Uso Realizar Adoção.....	24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 JUSTIFICATIVA	10
2 OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GERAL	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS DE DIREITO DOS ANIMAIS	12
3.2 DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL	12
3.3 SISTEMAS SIMILARES	12
3.4 TRABALHOS RELACIONADOS	13
3.5 CONCEITOS TÉCNICOS	13
4 METODOLOGIA	13
5 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA	14
5.1 DOCUMENTOS DE REQUISITOS	14
5.1.1 Convenções, termos e abreviações	14
5.1.2 Prioridades dos requisitos	15
5.1.3 Atores do Sistema	15
5.1.4 Requisitos Funcionais	16
5.1.5 Requisitos Não-Funcionais	18
5.2 CASOS DE USO	18
5.2.1 Documentação dos Casos de Uso	19
5.3 BASE DE DADOS	25
5.4 INTERFACES	26
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
7 REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

O século XXI é o período que mais conta com ascensões tecnológicas na história da humanidade, em paralelo com a Quarta Revolução Industrial, que se caracteriza pela transição de padrões de produção manuais para o uso da tecnologia nos mesmos. Este cenário, por mais que possua um agregamento positivo, foca apenas em uma visão não humana dos problemas da sociedade, como por exemplo, a criação de inteligências artificiais que substituam o natural, contudo, o enfoque em criações que ajudem a fauna e a flora devem ser levados em consideração. Tal problematização vem se agravando conforme este viés e a falta de políticas públicas e de órgãos que zelem pelo bem estar animal é notória na sociedade atual. A cidade de Uruguaiana conta com alguns canis e ajuda de pessoas de maneira autônoma, tornando o processo de adoção de pouca acessibilidade, principalmente no panorama virtual, fazendo-se relevante a criação plataformas.

A partir dessa problemática, foi proposto o desenvolvimento de um sistema de adoção, que auxilie os cães e gatos sem lar, facilitando o processo de adoção dos mesmos, com propósito de benefício a pessoas que desejam doar, adotar ou ajudá-los.

O sistema AdoraPet possui como objetivo trazer acessibilidade para as adoções no município de Uruguaiana por meio virtual, diminuindo a quantidade de animais abandonados e em condição precária - com a colaboração de doadores disponíveis na cidade através de uma plataforma de fácil utilização.

1.1 JUSTIFICATIVA

Segundo dados fornecidos pela Organização Mundial da Saúde, existiam cerca de 10 milhões de gatos e 20 milhões de cachorros abandonados pelas ruas do Brasil durante o ano de 2021. No começo da pandemia, o crescimento no número de adoções de pets foi representativo, porém, com a flexibilização das medidas protetivas do COVID-19 e a situação socioeconômica do país, a quantidade de casos de abandonos aumentou.

Conforme a presidente da Associação Rio-Grandense de Proteção aos Animais (Arpa), Tavares, Eliane 2021, em dezembro a prática do abandono aumenta expressivamente - “Sobe em média 70% em relação aos demais meses do ano”.

Além da situação de abandono, o número de ocorrências de violência animal é significativo, com aumento gradativo nos anos de 2019, 2020 e 2021.

Nota-se que a situação dos animais de rua no Brasil e no estado do Rio Grande do Sul é crítica e necessita de intervenção. Na cidade de Uruguaiana, a condição não é diferente, diversos animais são encontrados perdidos pelas ruas diariamente, contando apenas com a ajuda dos canis da cidade e pessoas autônomas.

A partir do acolhimento de animais que sofrem maus-tratos e que são abandonados, pretende-se facilitar o processo de adoção dos mesmos a partir de uma plataforma online que age mutuamente com doadores e adotantes, tornando a adoção mais rápida, acessível e efetiva para ambos, diminuindo assim, o número de maus-tratos no município.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Criar um sistema online de adoção de cachorros e gatos na cidade de Uruguaiana.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Estudar mecanismos, aplicações e frameworks que auxiliam no desenvolvimento do sistema.
2. Aprofundar conhecimentos em linguagens essenciais, como PHP, HTML, CSS e JavaScript.
3. Realizar a modelagem do sistema - casos de uso, diagrama e documentação de casos de uso utilizando o Astah Community.
4. Construir a base de dados no MySQL.
5. Desenvolver o sistema para ambiente virtual, de maneira funcional e interface intuitiva.
6. Testar o programa desenvolvido.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS DE DIREITO DOS ANIMAIS

Conforme a Declaração Universal dos Direitos dos Animais, a qual pressupõe no seu Art. 6º que “O abandono de um animal é um ato cruel e degradante.”, é feita uma análise da situação em que se encontram os animais domésticos, como cães e gatos, na cidade de Uruguaiana. Percebe-se que o documento, mesmo que proposto pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), não é respeitado, fazendo com que seja necessária intervenção voluntária e externa para apoio aos mesmos.

3.2 DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL

No documento de Direito dos Animais do Estado do Rio Grande do Sul, apresenta-se a Lei 9.605/98 (Lei Federal de Crimes Ambientais), a qual prevê maus tratos como crime; sendo considerados maus-tratos atos de abandono, espancamento, envenenamento, aprisionamento, entre outros; e possui implementação da Lei 14.064, que aumentou a pena de maus-tratos a animais domésticos para 2 a 5 anos de reclusão.

3.3 SISTEMAS SIMILARES

O site Adotação, criado por Claudio (2000), é um exemplo de sistema de adoção de fácil acessibilidade, possuindo uma interface simples e amigável. A página inicial conta com hiperlinks, que direcionam os usuários para o tópico escolhido rapidamente. A realização das adoções é feita a partir da escolha do animal por buscas categóricas, de tal maneira a tornar o processo mais preciso e eficiente. O uso de recursos visuais, como fotos e cores, torna o ambiente virtual mais amigável e próspero para processos de adoção, além de deixar a interface mais intuitiva, no caso da seleção de animais, as fotografias são essenciais para a escolha dos mesmos. O web site foi desenvolvido utilizando as linguagens básicas, principalmente JavaScript e PHP.

3.4 TRABALHOS RELACIONADOS

Foi encontrado um trabalho relacionado ao tema proposto. Andrade (2019), desenvolve um sistema para a ONG AMA - Amigos do Mundo Animal - como meio de comunicação para a conscientização de abandono e maus-tratos aos animais. O sistema é baseado em gerenciamento de animais e seus respectivos tutores, além de apresentar publicações e galerias. As linguagens utilizadas no programa são PHP e CSS, com base de dados feita em MySQL e sua modelagem no Astah Community.

3.5 CONCEITOS TÉCNICOS

HTML: Linguagem de Marcação de Hipertexto - linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na web.

PHP: Hypertext Preprocessor - linguagem interpretada livre de conteúdo dinâmico para páginas web.

CSS: Cascading Style Sheets - linguagem de estilização (cores, fonte, espaçamento, etc.) para páginas web.

JavaScript: linguagem interpretada estruturada interativa que permite um conteúdo dinâmico para páginas web.

Astah Community: programa de computador que utiliza a linguagem UML.

MySQL: sistema de gerenciamento de banco de dados, que utiliza a linguagem SQL como interface.

4 METODOLOGIA

A tabela a seguir (Tabela 1) apresenta os procedimentos metodológicos deste trabalho de conclusão de curso.

Tabela 1: Metodologia

Objetivo específico	Ação
Estudar mecanismos, aplicações e frameworks que auxiliam no desenvolvimento do sistema.	Analisar páginas web funcionais e suas aplicações, de maneira a visualizar sua utilização.

Aprofundar conhecimentos em linguagens essenciais, como <i>PHP, HTML, CSS e JavaScript.</i>	Ler artigos e livros; assistir aulas e revisar os conteúdos das linguagens.
Realizar a modelagem do sistema - casos de uso, diagrama e documentação de casos de uso.	Fazer o diagrama de casos de uso - utilizando a plataforma <i>Astah Community</i> - a documentação de casos de uso e o modelo entidade relacionamento - utilizando o <i>brModelo</i> .
Construir a base de dados no phpMyAdmin.	Produzir uma base de dados funcional no phpMyAdmin dentro do sistema <i>MySQL</i> .
Desenvolver o sistema para ambiente virtual, de maneira funcional e interface intuitiva.	Programar o sistema utilizando as linguagens essenciais (<i>HTML, PHP, CSS e JS</i>).
Testar o programa desenvolvido.	Executar o sistema em um navegador web e verificar suas funcionalidades.
Escrever o documento do Trabalho de Conclusão de Curso.	Realizar a escrita do TCC com base nos passos anteriores e nos requisitos solicitados.

5 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA

Esta seção do trabalho apresenta as etapas do processo de desenvolvimento do sistema proposto por esse trabalho de conclusão de curso, que está dividida em 4 partes: documentação de requisitos do sistema, casos de uso, base de dados e interfaces.

5.1 DOCUMENTOS DE REQUISITOS

Esta seção especifica os requisitos do sistema AdoraPet fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para a implementação, assim como para a realização dos testes do sistema.

5.1.1 Convenções, termos e abreviações

Primeiro requisito: [RF001] Manter animal.

Segundo requisito: [RF002] Manter adotante.

Terceiro requisito: [RF003] Manter doador.

Quarto requisito: [RF004] Realizar login.

Quinto requisito: [RF005] Realizar doação.

Sexto requisito: [RF006] Solicitar adoção.

Sétimo requisito: [RF007] Realizar adoção.

5.1.2 Prioridades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. São requisitos imprescindíveis, que devem ser implementados impreterivelmente.

- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

5.1.3 Atores do Sistema

O sistema apresenta três atores diferenciados pelos seus “privilégios” sob o sistema. A cada nível de hierarquia as funcionalidades apenas aumentam de forma que cada nível é um tipo especial do anterior.

- **Doador:** Pessoa externa a empresa que realiza sua participação a partir de um cadastro por login e senha. O doador realiza a doação de animais.
- **Adotante:** Pessoa externa a empresa que realiza sua participação a partir de um cadastro por login e senha. O usuário participa da seleção e processo de adoção.
- **Administrador** do sistema: Pessoa da empresa.

5.1.4 Requisitos Funcionais

Tomando por base o contexto do sistema, foram identificados os seguintes requisitos funcionais:

[RF001] Manter animal

Descrição do RF: Este caso de uso permite que o administrador ou um doador insira, leia, edite ou exclua animais no sistema.

Prioridade: ■ Essencial 📄 Importante 📄 Desejável

Entradas e pré-condições: não tem.

Saídas e pós-condição: um componente alterado no sistema.

[RF002] Manter adotante

Descrição do RF: Este caso de uso permite que o administrador controle (insira, leia, edite ou exclua) os adotantes do sistema e o adotante se cadastre, leia seus dados, edite ou exclua seu perfil.

Prioridade: ■ Essencial 📄 Importante 📄 Desejável

Entradas e pré-condições: não tem.

Saídas e pós-condição: um componente alterado no sistema.

[RF003] Manter doador

Descrição do RF: Este caso de uso permite que o administrador controle (insira, leia, edite ou exclua) os doadores do sistema e o doador se cadastre, leia seus dados, edite ou exclua seu perfil.

Prioridade: ■ Essencial 📄 Importante 📄 Desejável

Entradas e pré-condições: não tem.

Saídas e pós-condição: um componente é alterado no sistema.

[RF004] Realizar login

Descrição do RF: Este caso de uso permite que o adotante ou o doador realizem login no sistema a partir de um cadastro.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: não tem.

Saídas e pós-condição: um usuário acessa o sistema.

[RF005] Realizar doação

Descrição do RF: Este caso de uso permite que o doador cadastre um animal para doação no sistema.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: o doador deve ser cadastrado no sistema.

Saídas e pós-condição: um componente é cadastrado no sistema.

[RF006] Solicitar adoção

Descrição do RF: Este caso de uso permite que o adotante solicite a adoção de um animal.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: o adotante, usuário e animal devem ser cadastrados no sistema.

Saídas e pós-condição: não tem.

[RF007] Realizar adoção

Descrição do RF: Este caso de uso permite que o adotante e o doador executem a adoção de um animal.

Prioridade: ● Essencial 📖 Importante ■ Desejável

Entradas e pré-condições: o adotante, usuário e animal devem ser cadastrados no sistema.

Saídas e pós-condição: não tem.

5.1.5 Requisitos Não-Funcionais

[NF001] Usabilidade

A interface com o usuário é de vital importância para o sucesso do sistema. Principalmente por ser um sistema que não será utilizado diariamente, o usuário não possui tempo disponível para aprender como utilizar o sistema.

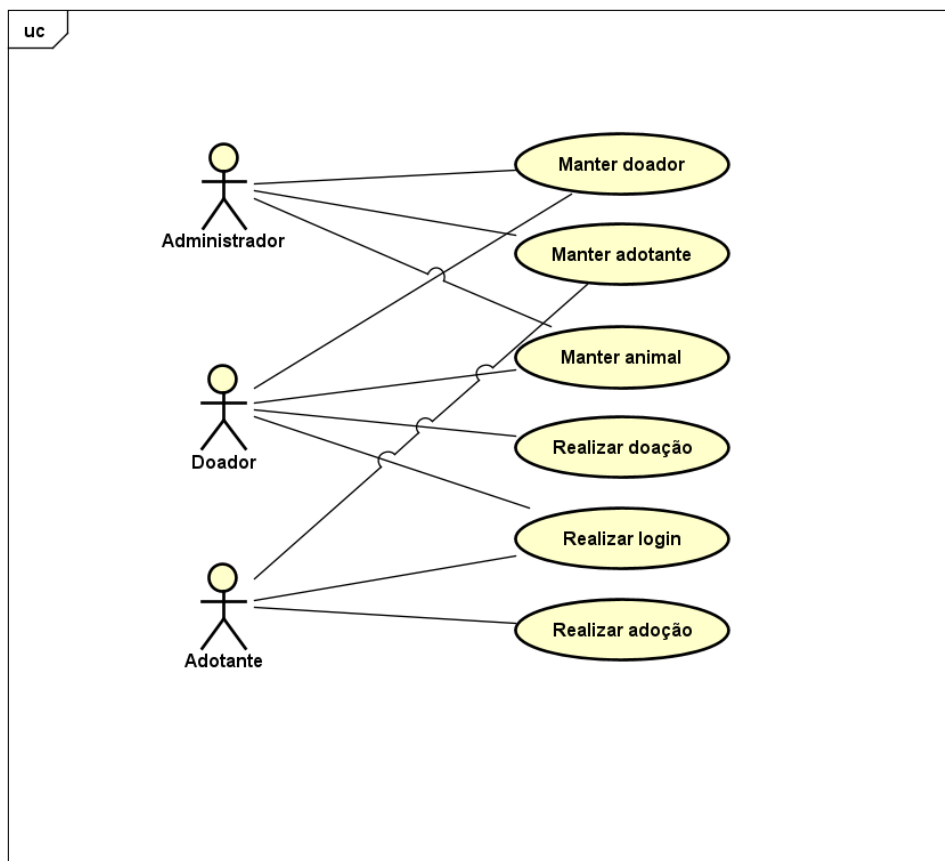
O sistema terá uma interface amigável ao usuário primário sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes.

Prioridade: ■ Essencial 📖 Importante 📖 Desejável

5.2 CASOS DE USO

A seguir, apresenta-se o diagrama de casos de uso do sistema AdoraPet, que identifica a interação entre os usuários e o sistema, contendo os atores e suas devidas ações.

Figura 1: Diagrama de Casos de Uso



Fonte: Autoria própria

5.2.1 Documentação dos Casos de Uso

A seguir a especificação de cada Caso de Uso:

Tabela 2: Especificação Caso de Uso Manter animais.

Caso de Uso	[UC001] Manter animais
Atores	<i>Administrador</i>
Pré-condições	<i>Não há</i>
Pós-condições	<i>Não há</i>
Fluxo principal	
C1) O gerente solicita o formulário de cadastro de animais. C2) O Sistema exibe o formulário solicitado. C3) O gerente insere as informações do animal e solicita o registro. C4) O Sistema verifica se o animal já existe, registra as informações do animal, exibe uma mensagem de animal registrado com sucesso, e exibe-a na listagem de animais.	

<p>L1) O gerente solicita a listagem de todos os animais.</p> <p>L2) O Sistema exibe todos os animais registrados.</p> <p>A1) O gerente seleciona o animal que deseja alterar, e solicita o formulário de edição de animais.</p> <p>A2) O Sistema apresenta o formulário com as informações do animal selecionado.</p> <p>A3) O gerente altera as informações desejadas do animal e solicita o registro das alterações.</p> <p>A4) O Sistema substitui as informações anteriores e exibe as alterações do animal.</p> <p>E1) O gerente seleciona o animal que deseja excluir e solicita a exclusão do animal.</p> <p>E2) O Sistema apresenta uma mensagem para que o gerente confirme a exclusão do animal selecionado.</p> <p>E3) O gerente confirma a exclusão do animal selecionado.</p> <p>E4) O Sistema exclui o animal e exibe uma mensagem de obra excluída com sucesso.</p>
Fluxo alternativo
<p><i>C3)1)a) O gerente solicita o cancelamento do cadastro do animal.</i></p> <p><i>C3)1)b) O Sistema cancela o cadastro do animal e exibe todos os animais cadastrados.</i></p> <p><i>C3)2)a) O gerente verifica que alguma informação do animal está incorreta, informa a nova informação correta no campo adequado, e solicita o registro do animal, e o caso de uso volta para o passo C4).</i></p>
Fluxo de exceção
<p><i>C4)a) O Sistema verifica que o animal já está registrado, exibe uma mensagem que o animal está registrado, e cancela o cadastro atual.</i></p>

Tabela 3: Especificação Caso de Uso Manter adotante.

Caso de Uso	[UC002] Manter adotante
Atores	<i>Administrador</i>
Pré-condições	<i>Não há</i>
Pós-condições	<i>Um componente é alterado no sistema.</i>
Fluxo principal	
C1) O gerente solicita o formulário de cadastro de adotantes.	
C2) O Sistema exibe o formulário solicitado.	

<p>C3) O gerente insere as informações do adotante e solicita o registro.</p> <p>C4) O Sistema verifica se o adotante já existe, registra as informações do adotante, exibe uma mensagem de adotante registrado com sucesso, e exibe-a na listagem de adotantes.</p> <p>L1) O gerente solicita a listagem de todos os adotantes.</p> <p>L2) O Sistema exibe todos os adotantes registrados.</p> <p>A1) O gerente seleciona o adotante que deseja alterar, e solicita o formulário de edição de adotantes.</p> <p>A2) O Sistema apresenta o formulário com as informações do adotante selecionado.</p> <p>A3) O gerente altera as informações desejadas do adotante e solicita o registro das alterações.</p> <p>A4) O Sistema substitui as informações anteriores e exibe as alterações do adotante.</p> <p>E1) O gerente seleciona o adotante que deseja excluir e solicita a exclusão do adotante.</p> <p>E2) O Sistema apresenta uma mensagem para que o gerente confirme a exclusão do adotante selecionado.</p> <p>E3) O gerente confirma a exclusão do adotante selecionado.</p> <p>E4) O Sistema exclui o adotante e exibe uma mensagem de obra excluída com sucesso.</p>
Fluxo alternativo
<p><i>C3)1)a) O gerente solicita o cancelamento do cadastro do adotante.</i></p> <p><i>C3)1)b) O Sistema cancela o cadastro do adotante e exibe todos os adotantes cadastrados.</i></p> <p><i>C3)2)a) O gerente verifica que alguma informação do adotante está incorreta, informa a nova informação correta no campo adequado, e solicita o registro do adotante, e o caso de uso volta para o passo C4).</i></p>
Fluxo de exceção
<p><i>C4)a) O Sistema verifica que o adotante já está registrado, exibe uma mensagem que o adotante está registrado, e cancela o cadastro atual.</i></p>

Tabela 4: Especificação Caso de Uso Manter doador.

Caso de Uso	[UC003] Manter doador
Atores	<i>Administrador</i>
Pré-condições	<i>Não há</i>
Pós-condições	<i>Um componente é alterado no sistema.</i>

Fluxo principal	
<p>C1) O gerente solicita o formulário de cadastro de doador.</p> <p>C2) O Sistema exibe o formulário solicitado.</p> <p>C3) O gerente insere as informações do doador e solicita o registro.</p> <p>C4) O Sistema verifica se o doador já existe, registra as informações do doador, exibe uma mensagem de doador registrado com sucesso, e exibe-a na listagem de doadores.</p> <p>L1) O gerente solicita a listagem de todos os doadores.</p> <p>L2) O Sistema exibe todos os doadores registrados.</p> <p>A1) O gerente seleciona o doador que deseja alterar, e solicita o formulário de edição de doadores.</p> <p>A2) O Sistema apresenta o formulário com as informações do doador selecionado.</p> <p>A3) O gerente altera as informações desejadas do doador e solicita o registro das alterações.</p> <p>A4) O Sistema substitui as informações anteriores e exibe as alterações do doador.</p> <p>E1) O gerente seleciona o doador que deseja excluir e solicita a exclusão do doador.</p> <p>E2) O Sistema apresenta uma mensagem para que o gerente confirme a exclusão do doador selecionado.</p> <p>E3) O gerente confirma a exclusão do doador selecionado.</p> <p>E4) O Sistema exclui o doador e exibe uma mensagem de obra excluída com sucesso.</p>	
Fluxo alternativo	
<p><i>C3)1)a) O gerente solicita o cancelamento do cadastro do doador.</i></p> <p><i>C3)1)b) O Sistema cancela o cadastro do doador e exibe todos os doadores cadastrados.</i></p> <p><i>C3)2)a) O gerente verifica que alguma informação do doador está incorreta, informa a nova informação correta no campo adequado, e solicita o registro do doador, e o caso de uso volta para o passo C4).</i></p>	
Fluxo de exceção	
<p><i>C4)a) O Sistema verifica que o doador já está registrado, exibe uma mensagem que o doador está registrado, e cancela o cadastro atual.</i></p>	

Tabela 5: Especificação Caso de Uso Realizar login.

Caso de Uso	[UC004] Realizar login
--------------------	-------------------------------

Atores	<i>Doador ou Adotante</i>
Pré-condições	<i>Não há</i>
Pós-condições	<i>Um componente é cadastrado no sistema.</i>
Fluxo principal	
<p>R1) O usuário solicita o formulário de login. R2) O Sistema exibe o formulário solicitado. R3) O usuário insere suas informações e solicita o registro. R4) O Sistema verifica se o usuário já existe, se as informações estão corretas e exibe a página inicial logada.</p> <p>C1) O usuário solicita o formulário de cadastro. C2) O Sistema exibe o formulário solicitado. C3) O usuário insere suas informações e solicita o registro. C4) O Sistema verifica se o usuário já existe, registra as informações do usuário, exibe uma mensagem de usuário registrado com sucesso, e exibe a página inicial logada.</p>	
Fluxo alternativo	
<p><i>C3)1)a) O usuário solicita o cancelamento do cadastro.</i> <i>C3)1)b) O Sistema cancela o cadastro do usuário.</i> <i>C3)2)a) O usuário verifica que alguma informação está incorreta, informa a nova informação correta no campo adequado, e solicita o registro, e o caso de uso volta para o passo C4).</i></p>	
Fluxo de exceção	
<p><i>C4)a) O Sistema verifica que o usuário já está registrado, exibe uma mensagem que o usuário está registrado, e cancela o cadastro atual.</i></p>	

Tabela 5: Especificação Caso de Uso Realizar doação.

Caso de Uso	[UC005] Realizar doação
Atores	<i>Doador</i>
Pré-condições	<i>Não há</i>
Pós-condições	<i>Um componente é cadastrado no sistema.</i>
Fluxo principal	
<p>R1) O usuário solicita o formulário de doação. R2) O Sistema exibe o formulário solicitado.</p>	

R3) O usuário insere suas informações e solicita o registro.
R4) O Sistema verifica se o animal já existe, se as informações estão corretas e exibe a página inicial com uma mensagem de retorno.
Fluxo alternativo
R3)1)a) O usuário solicita o cancelamento da doação.
R3)1)b) O Sistema cancela o cadastro de doação.
R3)2)a) O usuário verifica que alguma informação está incorreta, informa a nova informação correta no campo adequado, e solicita o registro, e o caso de uso volta para o passo R4).
Fluxo de exceção
R4)a) O Sistema verifica que o animal já está registrado, exibe uma mensagem que o animal está registrado, e cancela o cadastro atual.

Tabela 7: Especificação Caso de Uso Solicitar adoção.

Caso de Uso	[UC006] Solicitar adoção
Atores	<i>Adotante</i>
Pré-condições	<i>Não há</i>
Pós-condições	<i>Uma solicitação de adoção é registrada.</i>
Fluxo principal	
R1) O usuário solicita a adoção de um animal.	
R2) O Sistema exibe as informações do animal solicitado.	
R3) O usuário confirma a solicitação do animal.	
R4) O Sistema entra em contato com o doador a partir do email.	
R5) O Sistema exibe uma mensagem de andamento do processo.	
Fluxo alternativo	
R3)1)a) O usuário solicita o cancelamento da adoção.	
R3)1)b) O Sistema cancela a solicitação de adoção.	

Tabela 8: Especificação Caso de Uso Realizar adoção.

Caso de Uso	[UC007] Realizar adoção
Atores	<i>Doador e adotante</i>
Pré-condições	<i>Não há</i>
Pós-condições	<i>Uma doação é registrada.</i>
Fluxo principal	

- R1) O usuário solicita a confirmação de adoção.
- R2) O Sistema exibe as opções de confirmação.
- R3) O usuário confirma a adoção.
- R4) O Sistema exibe uma mensagem de confirmação da adoção.

Fluxo alternativo

- R3)1)a) O usuário solicita o cancelamento da adoção.
- R3)1)b) O Sistema cancela o cadastro de adoção.

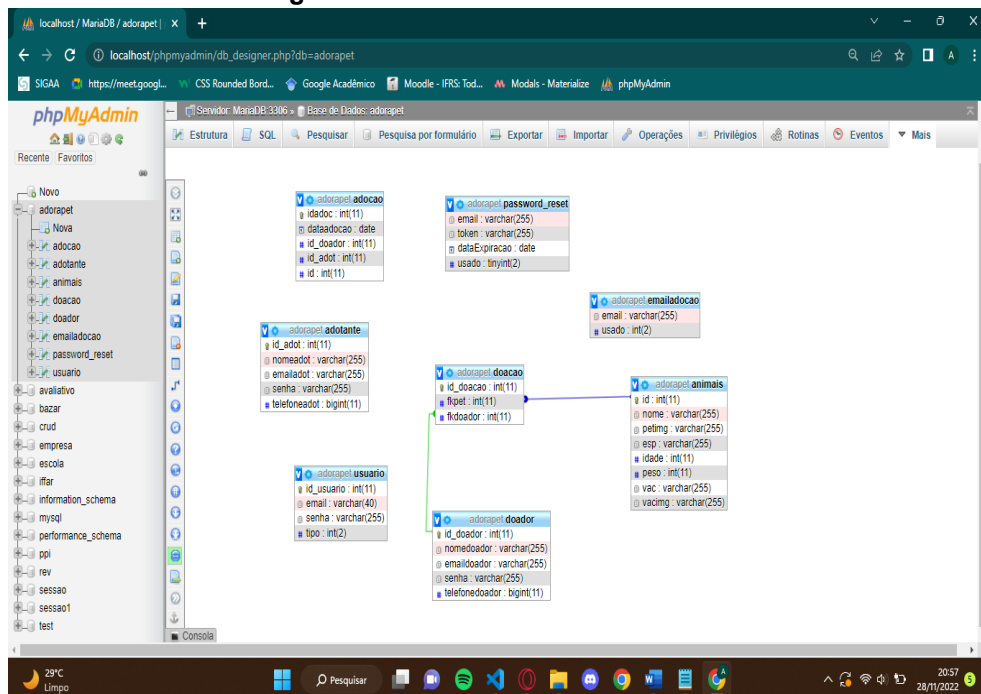
Fluxo de exceção

- R4)a) O Sistema verifica que o animal não está disponível, exibe uma mensagem que o animal está indisponível, e cancela a adoção atual.

5.3 BASE DE DADOS

A Figura 2 apresenta o Modelo do Banco de Dados para exemplo. Ela possui oito tabelas: adocao, password_reset, emaildoacao, adotante, doador, doacao, animais e usuario.

Figura 2: Modelo Banco de Dados.

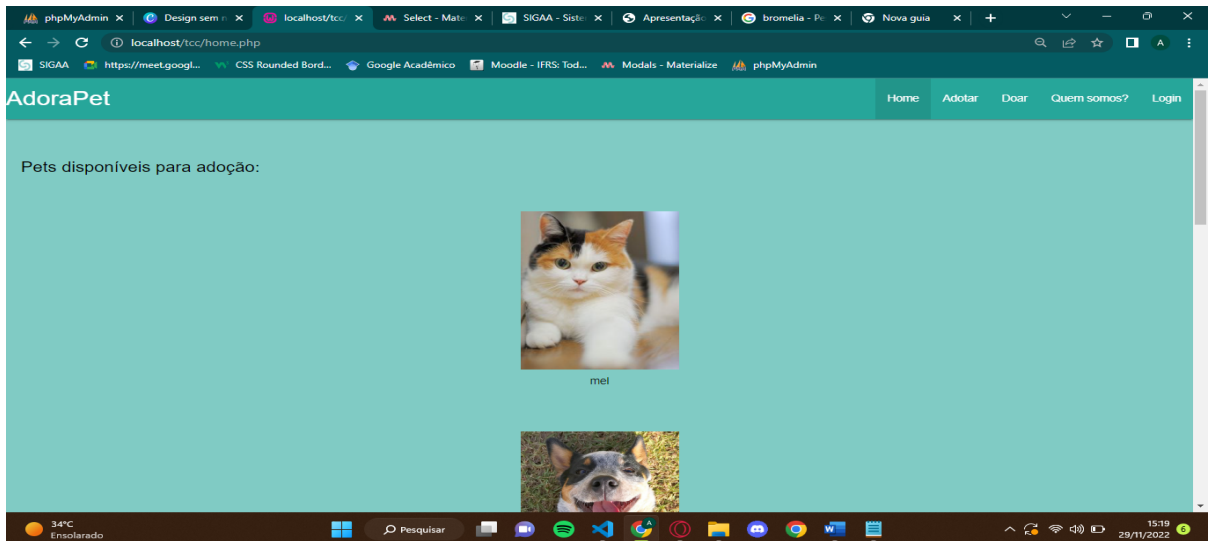


Fonte: Autoria própria

5.4 INTERFACES

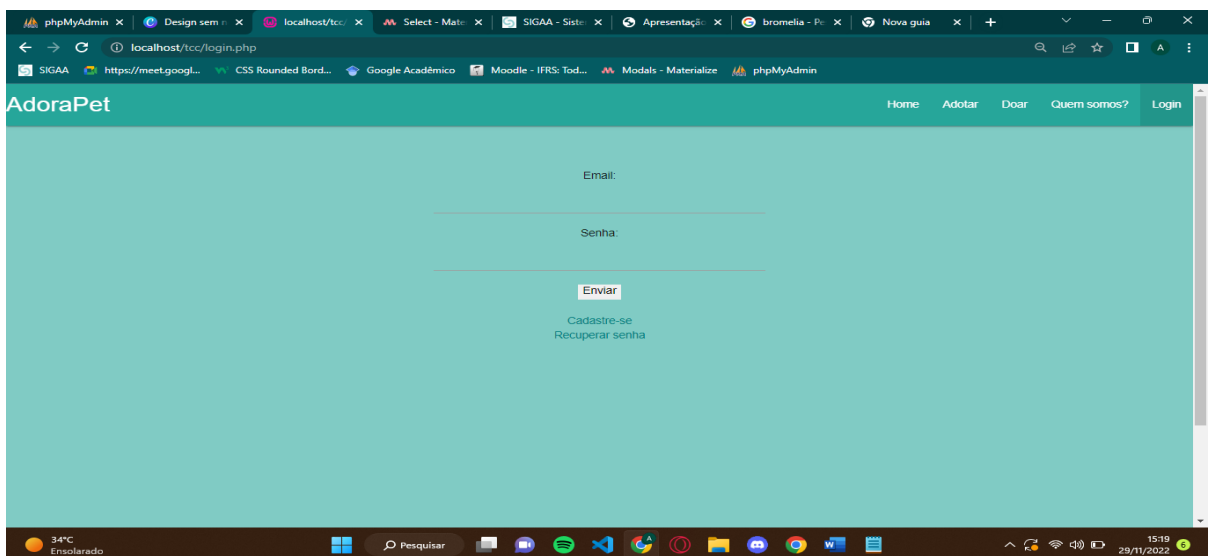
Esta seção apresenta as principais telas desenvolvidas para o projeto.

Figura 3: Tela inicial de exemplo.



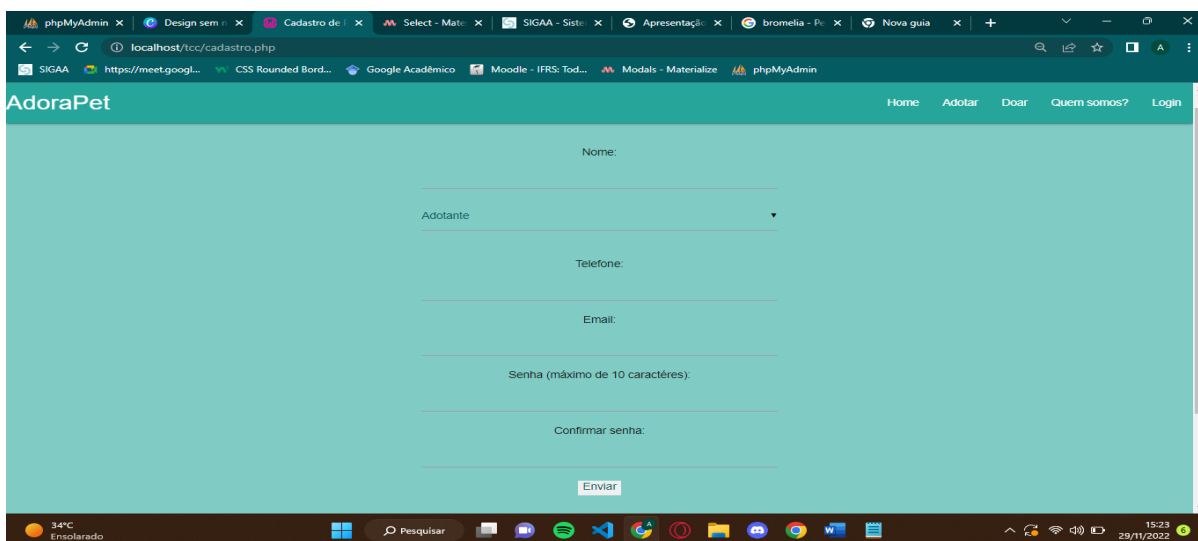
Fonte: Autoria própria

Figura 4: Tela de login.



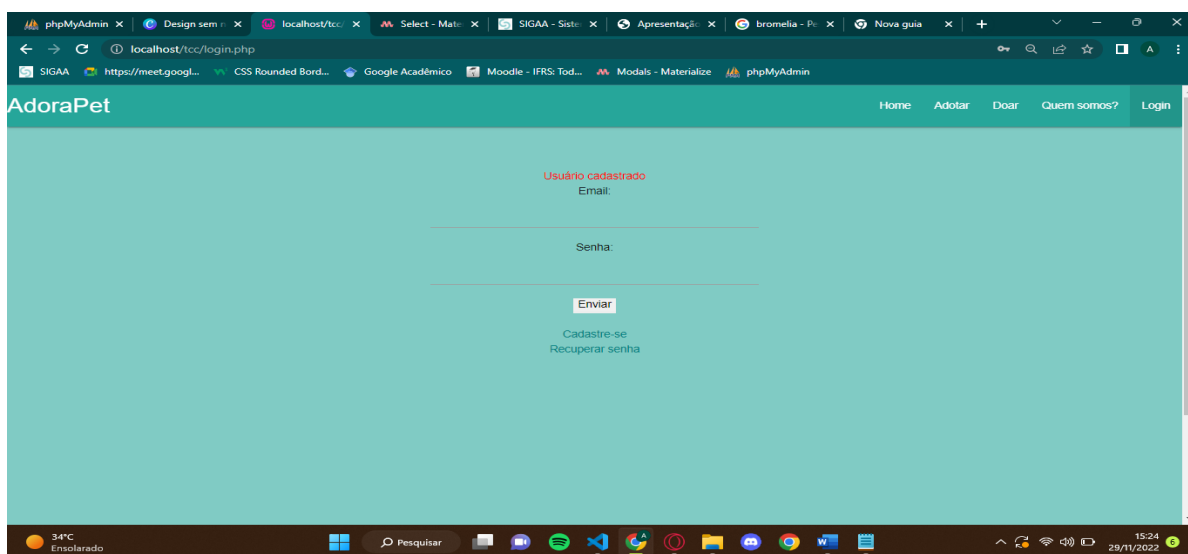
Fonte: Autoria própria

Figura 5: Tela de cadastro de usuário.



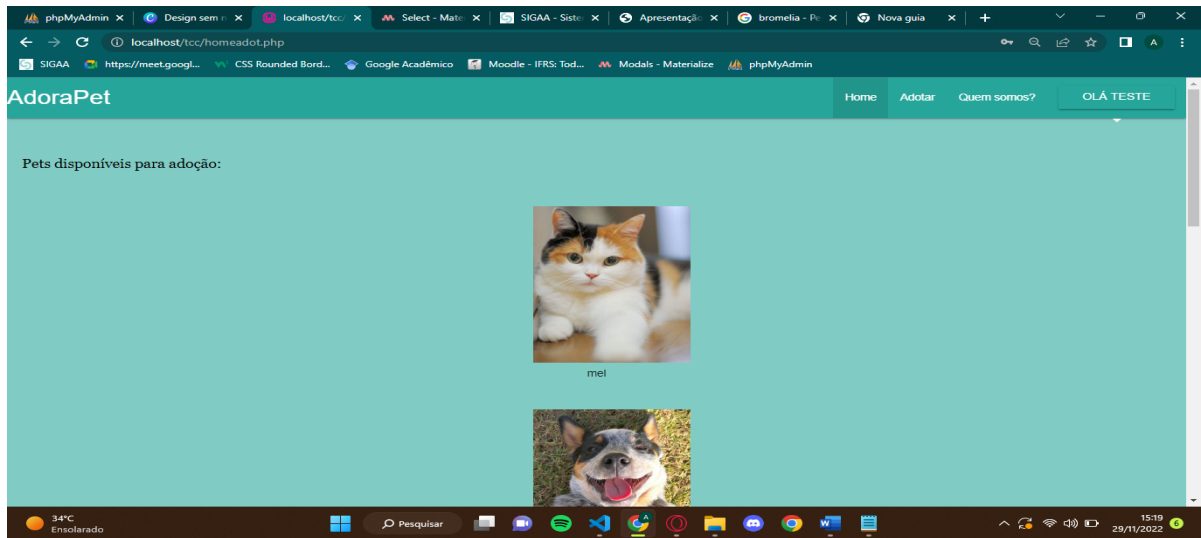
Fonte: Autoria própria

Figura 6: Tela após o cadastro de usuário.



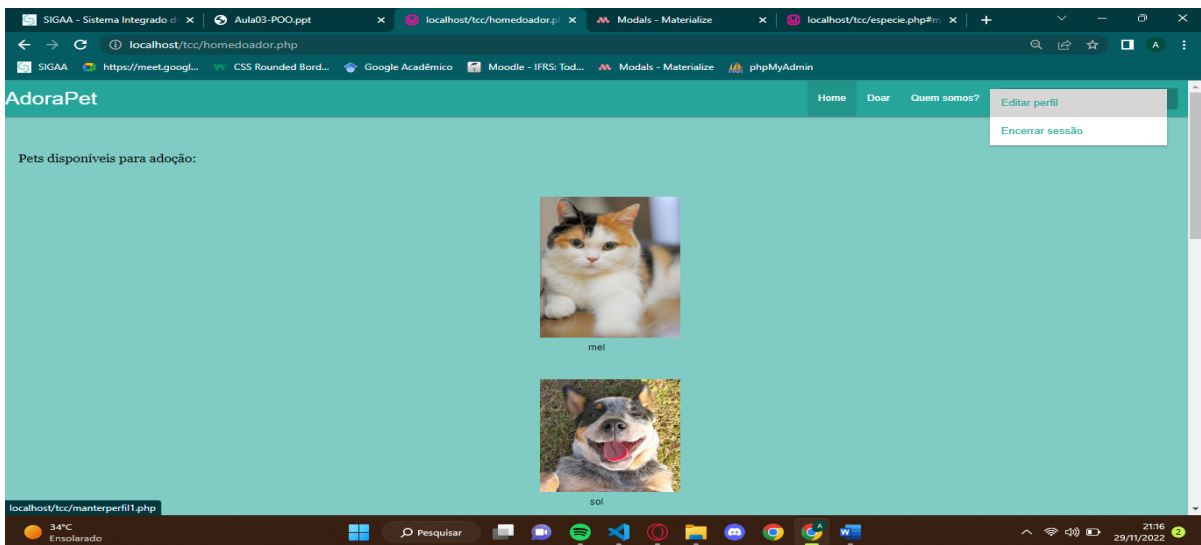
Fonte: Autoria própria

Figura 7: Tela inicial de um adotante.



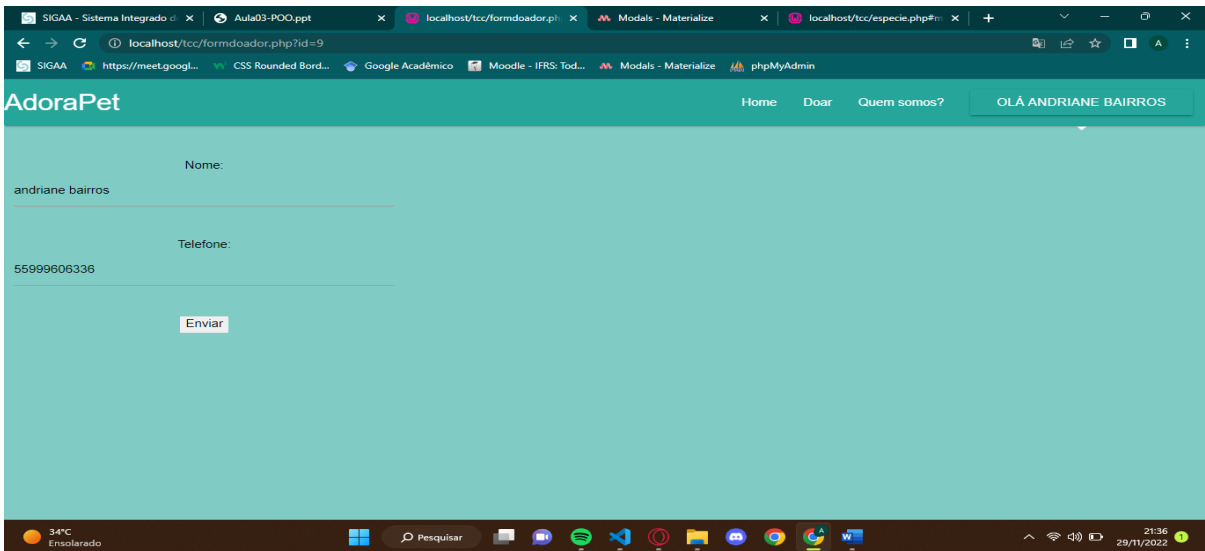
Fonte: Autoria própria

Figura 8: Tela com as opções do adotante.



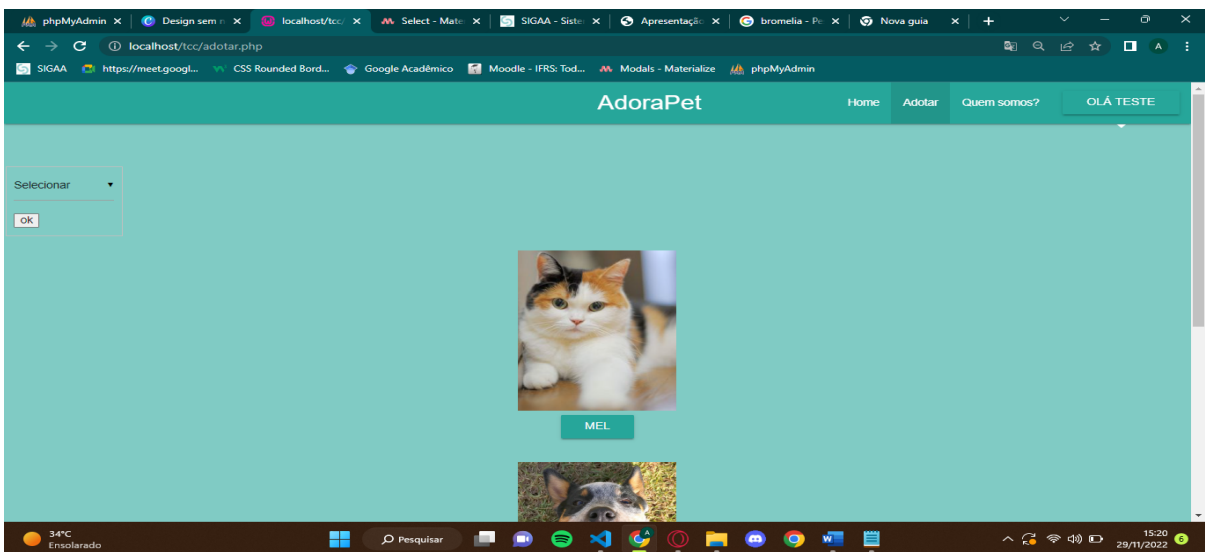
Fonte: Autoria própria

Figura 9: Tela de alterar o perfil.



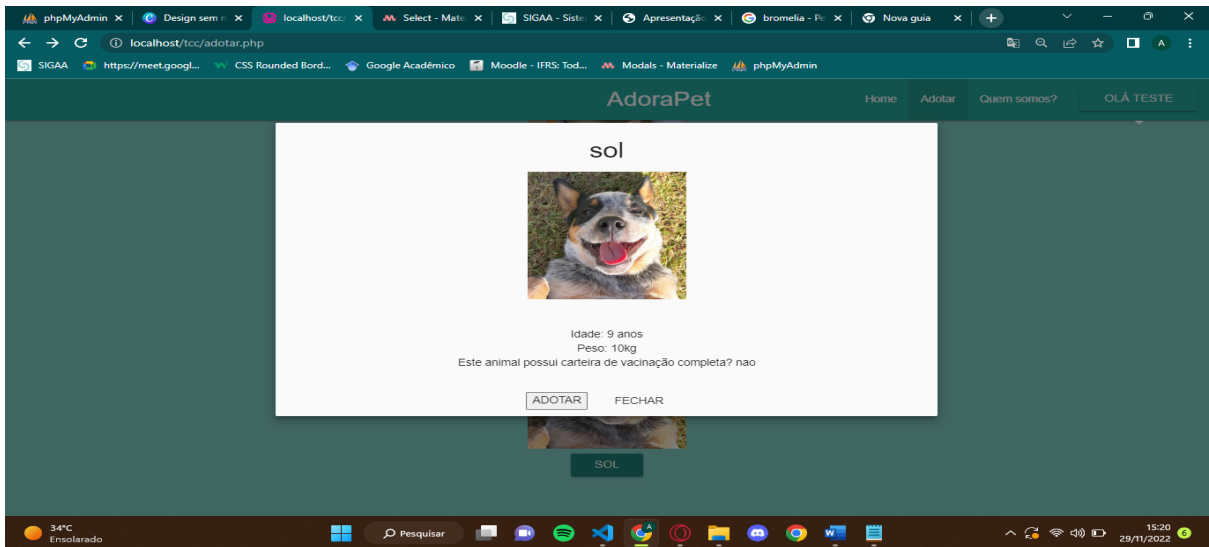
Fonte: Autoria própria

Figura 10: Tela de adoção.



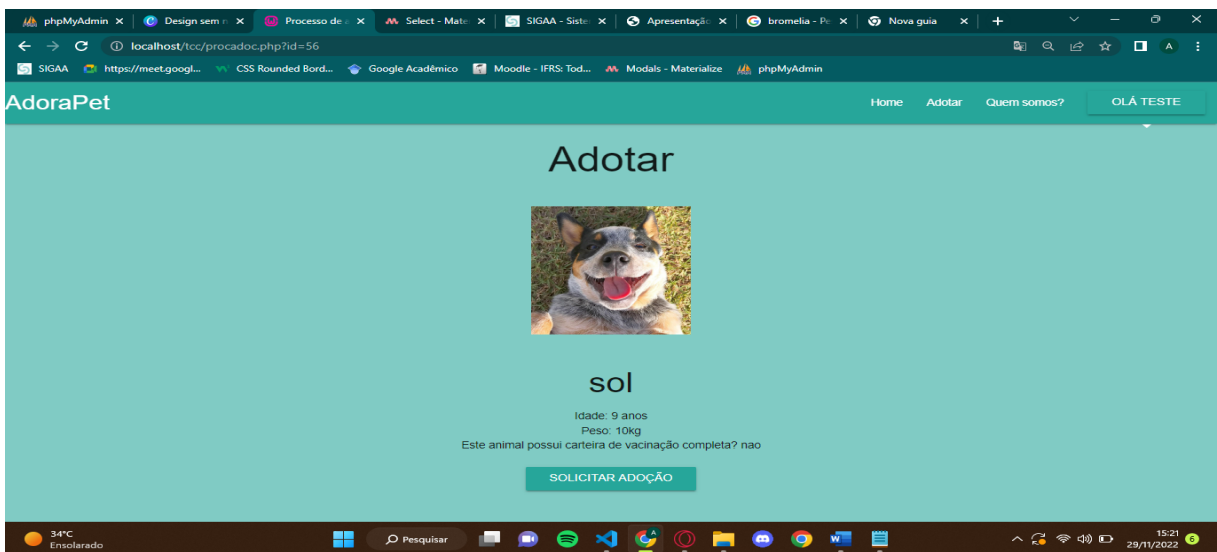
Fonte: Autoria própria

Figura 11: Tela de mais informações sobre o animal.



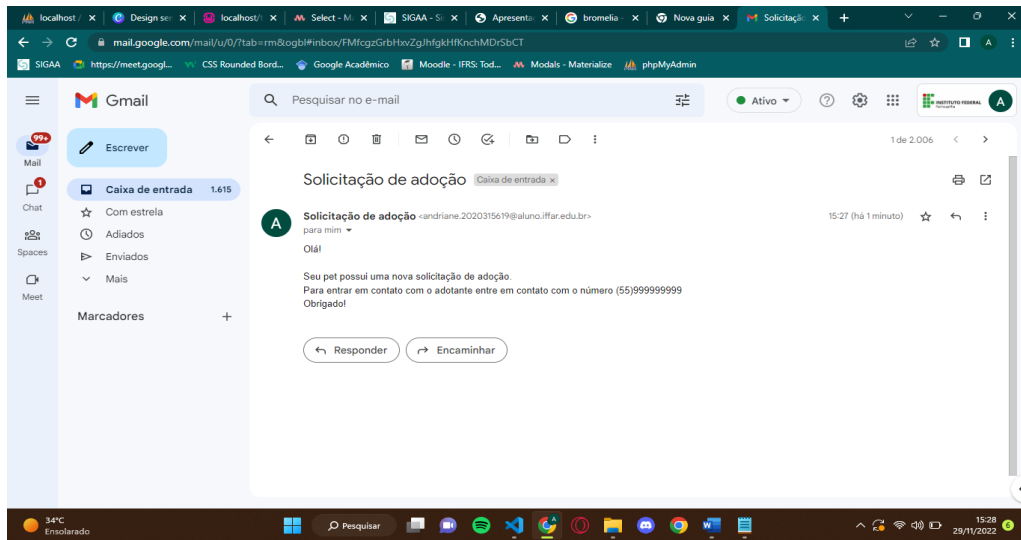
Fonte: Autoria própria

Figura 12: Tela de solicitar adoção.



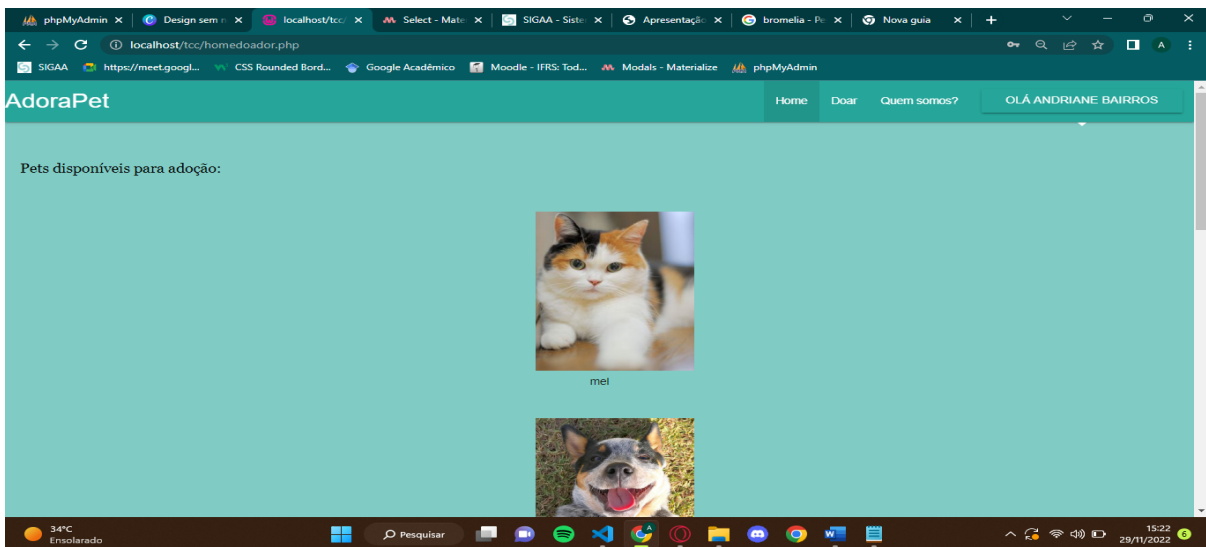
Fonte: Autoria própria

Figura 13: Tela do e-mail enviado ao doador após a solicitação.



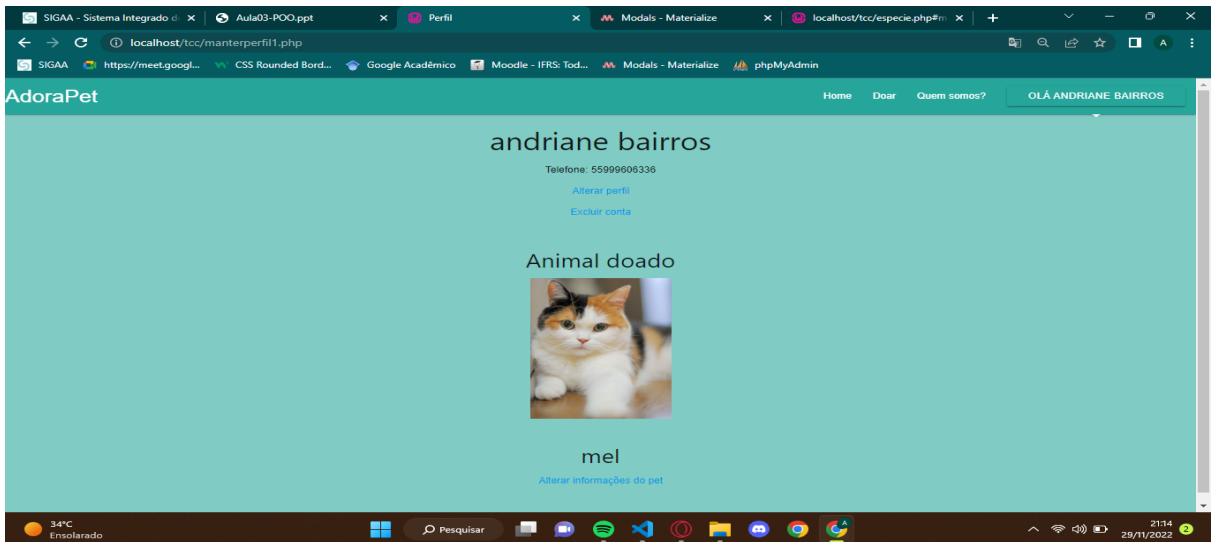
Fonte: Autoria própria

Figura 14: Tela inicial do doador.



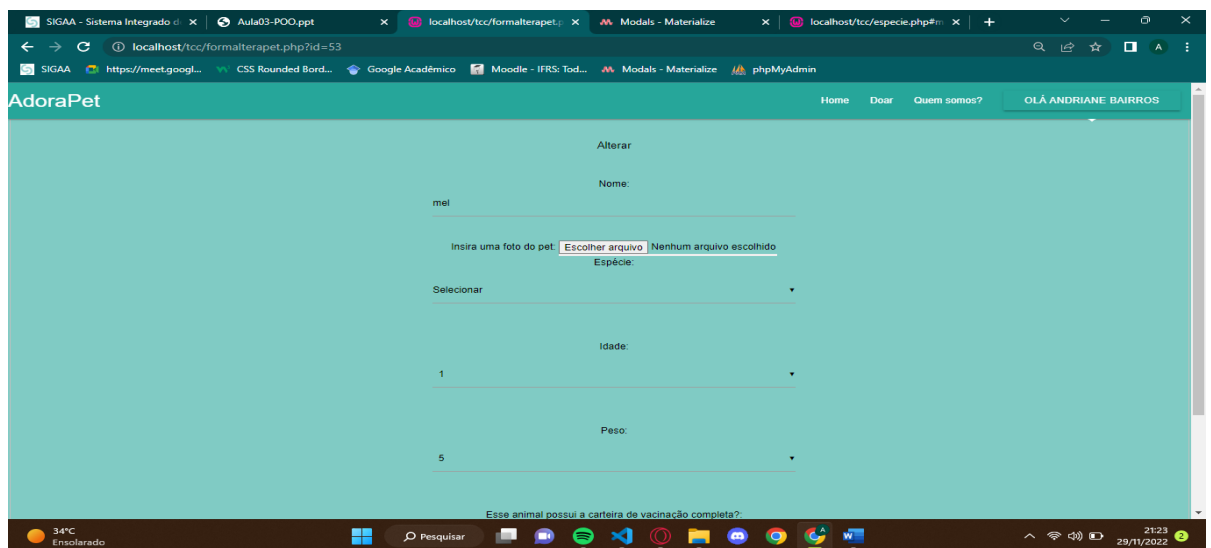
Fonte: Autoria própria

Figura 15: Tela de manter perfil e animal.



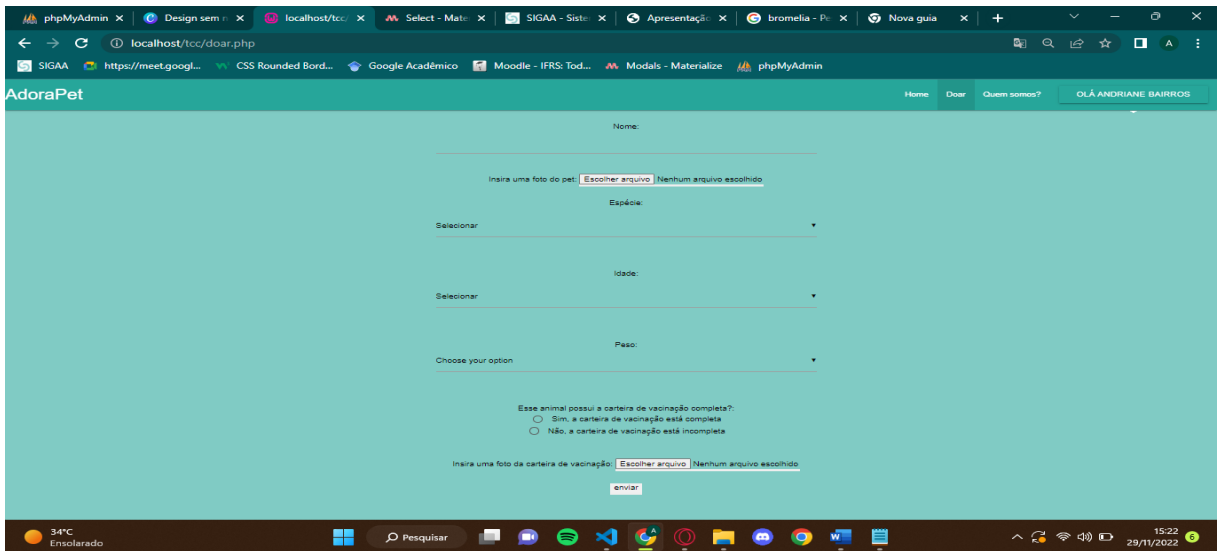
Fonte: Autoria própria

Figura 16: Tela de alterar animal.



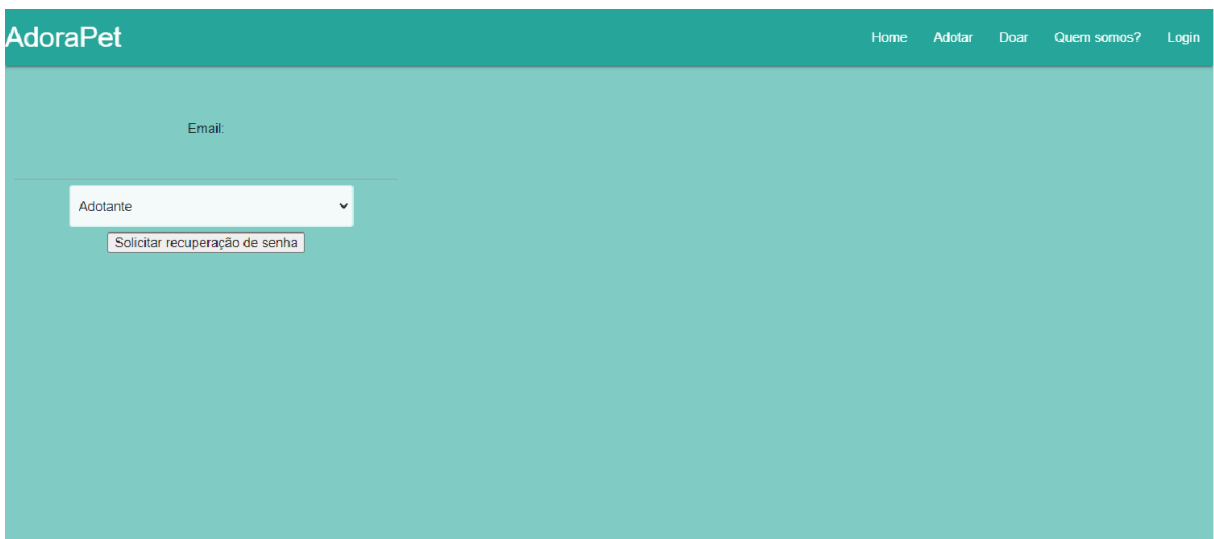
Fonte: Autoria própria

Figura 17: Tela de doação.



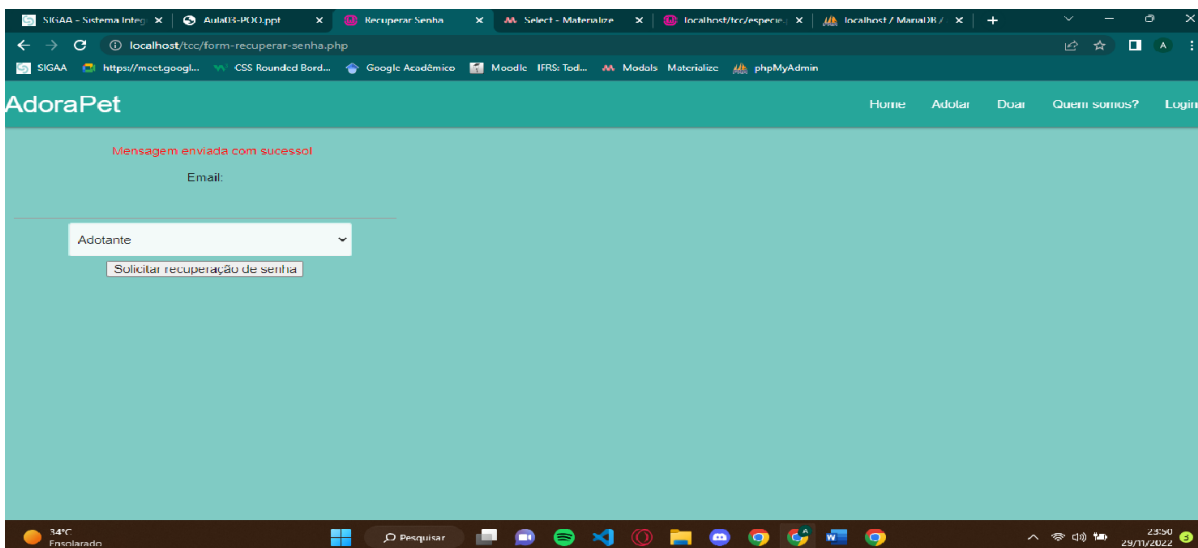
Fonte: Autoria própria

Figura 18: Tela de recuperação de senha.



Fonte: Autoria própria

Figura 19: Tela após a solicitação.



Fonte: Autoria própria

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa exposição em forma de relatório apresentou o Trabalho de Conclusão do Curso Técnico Integrado de Informática, que pretendia desenvolver o Sistema AdoraPet. O objetivo do trabalho foi realizar um sistema que facilitasse os processos de adoção de animais no meio virtual, tornando os mesmos mais acessíveis e viáveis.

Primeiramente, gostaria de abordar a respeito das percepções ao iniciar a realização do trabalho. No começo do mesmo, estive muito alegre em poder realizar um projeto de tal tamanho, um sistema que ajudaria a facilitar a adoção de animais, os quais precisam de incentivo e de um olhar para o futuro.

No caminhar do sistema, utilizei os conhecimentos obtidos durante minha formação acadêmica, tal como ensino sobre programação e sociologia. Apesar de dificuldades, ao desenvolver o projeto e posteriormente o TCC criei um olhar crítico sobre o tema proposto, além de fornecer-me um olhar futuro e avançado sobre como as pessoas podem atuar na área de informática, fixei e expandi meus conhecimentos com sucesso. Aspiro que o uso desse sistema reforce e auxilie a doação e adoção de animais. Ademais, espero que o mesmo inspire desenvolvedores de sistema a entrar nas causas humanitárias e sociais por meio de projetos tecnológicos.

Pretendo oferecer o sistema para o Canil de Uruguaiana, com o objetivo de implementar e facilitar os processos de adoção.

7 REFERÊNCIAS

Agência Senado. Projeto que endurece penas contra maus-tratos a animais avança no Senado, Dezembro 2021. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/12/15/projeto-que-endurece-penas-contra-maus-tratos-a-animais-avanca-no-senado#:~:text=Como%20%C3%A9%20hoje,casos%20da%20morte%20do%20animal>> . Acesso em: abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Lei Nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998. Brasília, DF, 12 fev. 1998.

BRASIL. Lei nº 14.064, de 29 de setembro de 2020. Lei Nº 14.064, de 29 de Setembro de 2020. Brasília, DF, 29 set. 2020.

Claudio. AdotaCão, 2000. Disponível em: <<http://www.adotacao.com.br>> . Acesso em: abr. 2022.

DE ANDRADE, S. Letícia. Desenvolvimento de web Site para a ONG AMA - Amigos do Mundo Animal. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Técnico em Informática) – Instituto Federal de Educação e Tecnologia Farroupilha Campus São Borja, São Borja.

MODA, Ana. Pets abandonados: após adoção aumentar no início da pandemia, cães e gatos são deixados com flexibilização, Janeiro 2022. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/pets-abandonados-apos-adocao-aumentar-no-inicio-da-pandemia-caes-gatos-sao-deixados-com-flexibilizacao-25341144#:~:text=Segundo%20dados%20da%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial,gatos%20e%2020%20milh%C3%B5es%2C%20c%C3%A3es>> . Acesso em: abr. 2022.

TEIXEIRA, Taís. Abandono de animais aumenta no final de ano no RS, Dezembro 2021. Disponível em:

<<https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/geral/abandono-de-animais-umenta-no-final-de-ano-no-rs-1.747428>> . Acesso em: abr. 2022.

UNESCO. Declaração Universal dos Direitos dos Animais. Bruxelas - BE, janeiro. 1978.