

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF. ARMANDO JOSÉ FARINAZZO
CENTRO PAULA SOUZA

Guilherme Cabreira da Silva
Lucas Aparecido da Cruz Mazão
Ryan Victor da Silva Ribeiro
Tamires de Brito

SWOPP
SISTEMA *WEB* ONG PELOS E PATAS FERNANDÓPOLIS

Fernandópolis
2019

Guilherme Cabrieira da Silva
Lucas Aparecido da Cruz Mazão
Ryan Victor da Silva Ribeiro
Tamires de Brito

SWOPP
SISTEMA *WEB* ONG PELOS E PATAS FERNANDÓPOLIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em **Informática para Internet**, no Eixo **Tecnológico de Informação e Comunicação**, à Escola Técnica Estadual Professor Armando José Farinazzo, sob orientação do Professor Luiz Henrique Balbo.

Fernandópolis
2019

Guilherme Cabrieira da Silva
Lucas Aparecido da Cruz Mazão
Ryan Victor da Silva Ribeiro
Tamires de Brito

SWOPP
SISTEMA *WEB* ONG PELOS E PATAS FERNANDÓPOLIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em **Informática para Internet**, no Eixo **Tecnológico de Informação e Comunicação**, à Escola Técnica Estadual Professor Armando José Farinazzo, sob orientação do Professor Luiz Henrique Balbo.

Examinadores:

Luiz Henrique Balbo

Gustavo Tadeu Moretti de Souza

Tassia da Silva de Carvalho

Fernandópolis
2019

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho a todos os professores que estiveram conosco do início até a conclusão do projeto.

AGRADECIMENTOS

Aos nossos familiares, por nos incentivarem nessa jornada, e também professores por todo o apoio como profissionais e, sobretudo, como humanos.

EPÍGRAFE

“A imaginação é uma faculdade de descoberta, predominantemente. Ela é que penetra nos mundos invisíveis e nos rodeia, nos mundos da ciência.”

Ada Lovelace.

RESUMO

A ONG sem fins lucrativos Pelos e Patas de Fernandópolis possui páginas em redes sociais (Facebook e Instagram), onde promovem seus projetos, eventos, pedidos de ajuda para animais em estado de emergência, sejam eles felinos ou caninos disponíveis para adoção etc. O trabalho feito por esta entidade é de grande valia, porém é limitado e carece de conhecimento da população. Sendo assim, foi desenvolvido o Sistema Web – ONG Pelos e Patas Fernandópolis que facilitará o trabalho dos responsáveis, unificando todas essas ferramentas em um só local, tornando o serviço mais ágil e organizado.

O sistema contará com sessões como cadastro de animais, adoções, voluntários, além de abas específicas para denúncias e divulgações de eventos.

Palavras-chave: ONG. Sistema. Web. Animais. Adoção.

ABSTRACT

The nonprofit organization Pelos e Patas Fernandópolis has pages on social networks (Facebook and Instagram) where they promote their projects, events, requests for help for animals in a state of emergency, felines and canines available for adoption. The work done by these vehicles is limited and lacking knowledge of the population. With this in mind, the Sistema Web – ONG Pelos e Patas was developed which facilitates the work of those responsible for the Organization to manage it, unifying all these tools in one place, making their work more organized. The system has sessions such as registration of animals, adoptions, volunteers, in addition to specific tabs for reports and event announcements.

Keywords: NGO. System. Web. Animals. Adoption.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- ONG Cão sem Dono.	18
Figura 2 – ONG Amigos de Quatro Patas	19
Figura 3 – ONG Encontrei um amigo.....	20
Figura 4 – Mix 4P.	21
Figura 5 – Análise de SWOT	22
Figura 6 – Logomarca.....	24
Figura 7 – Cores utilizadas na logomarca do software SWOPP.....	25
Figura 8 – Alfabeto Principal em fonte Century Gothic.	25
Figura 9 – Diagrama da marca (horizontal).	26
Figura 10 – Logomarca em versão negativa.	26
Figura 11 – Modelo de Negócios Canvas.....	27
Figura 12 – Diagrama de Atores.....	33
Figura 13 – Diagrama de Caso de Uso Geral.....	37
Figura 14 – Diagrama de Entidade Relacionamento.	38
Figura 15 – Diagrama de Classe.	40
Figura 16 – Diagrama de Sequência – Cadastrar.	45
Figura 17 – Diagrama de Sequência – Listar.	46
Figura 18 – Diagrama de Sequência - Carregar.....	47
Figura 19 – Diagrama de Sequência – Alterar.....	48
Figura 20 – Diagrama de Sequência - Excluir.	49
Figura 21 – Layout da página inicial do software.....	50
Figura 22 – Layout da página Cadastrar.	51
Figura 23 – Layout da página de Denúncias.	52
Figura 24 – Tecnologias Utilizadas.....	53

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Quantos animais possui em casa?	29
Gráfico 2 – Seus animais são castrados?	29
Gráfico 3 – Você sabe como é o funcionamento/trabalho de uma ONG?	30
Gráfico 4 – Você costuma fazer doações para ONGs voltadas a animais?	30
Gráfico 5 – Você adotaria um animal resgatado das ruas?	31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Lista de Casos de Uso.....	39
Quadro 2 – Lista de Mensagens exibidas na tela do software.	40
Quadro 3 –Dicionário de Atributos da Classe Entidade.....	42
Quadro 4 –Dicionário de Atributos da Classe Animal.....	42
Quadro 5 -Dicionário de Atributos Classe Evento	44
Quadro 6 –Dicionário de Atributos Classe Doação.	44
Quadro 7 –Dicionário de Atributos Classe Denúncia.....	44
Quadro 8 –Dicionário de Atributos Classe Usuário..	45
Quadro 9 –Dicionário de Atributos Classe Pessoa Física.....	45
Quadro 10 –Dicionário de Atributos Classe Procedimento.....	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

4 P's – Produto, Preço, Praça, Promoção.

CANVAS – *Business Model Canvas* (Quadro do Modelo de Negócios).

CSS – *Cascading Style Sheets* (Folha de Estilo).

DER – Diagrama de Entidade Relacionamento.

HTML – *Hypertext Markup Language* (Linguagem de Marcação de Hipertexto).

SGBD – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados.

SQL – *Structured Query Language* (Linguagem de Consulta Estruturada).

SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças).

UML – *Unified Modeling Language* (Linguagem de Unidade Unificada).

ONG – Organização Não Governamental.

OSC – Organização da Sociedade Civil.

SUMÁRIO

SUMÁRIO	12
INTRODUÇÃO	16
CAPÍTULO I	17
1. Fundamentação Teórica	17
1.1.Pesquisas Relacionadas	17
1.1.1. Cão sem Dono ONG de Proteção animal	17
1.1.2. Amigos de Quatro Patas ONG de Proteção Animal	18
1.1.3. Encontrei um Amigo ONG de Proteção Animal	19
1.2.Plano de Marketing	20
1.2.1. Apresentação do Software	21
1.2.2. Análise de SWOT	22
1.2.2.1. Forças	22
1.2.2.2. Fraquezas	23
1.2.2.3. Oportunidades	23
1.2.2.4. Ameaças	23
1.2.3. Identidade Visual	24
1.2.3.1. Cores	24
1.2.3.2. Tipografia	25
1.2.3.3. Reprodução de marca	25
1.2.3.1. Marca Negativa	26
2. Levantamento de Requisitos	28
CAPÍTULO III	32
3.1.Modelagem de Requisitos	32
3.2.Diagrama de Atores no Sistema	32
3.3.Lista de Casos de Uso	34
3.4.Dicionário de Mensagens	36
3.5.Diagrama de Caso de Uso Geral	36
3.6.Diagrama Entidade Relacionamento	38
CAPÍTULO IV	39
4. Análise Orientada a Objeto	39
4.1.Diagrama de Classe	39

4.1.1. Dicionário de Atributos.....	41
4.2.Diagrama de Sequência	44
CAPÍTULO V	50
5. Protótipo de Tela	50
CAPÍTULO VI.....	53
6. Tecnologias utilizadas.....	53
6.1.Tecnologias utilizadas para documentação.....	54
6.2.Tecnologias utilizadas paraprogramação	54
6.3.Tecnologias utilizadas para criação e edição de imagens.....	54
CONCLUSÃO.....	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
GLOSSÁRIO	59

INTRODUÇÃO

As Organizações Não Governamentais (ONGs) são instituições sem finalidade lucrativa, que visam o trabalho de auxílio social ou outras questões da sociedade civil. Por não pertencerem ao Estado, tais entidades são majoritariamente financiadas através da colaboração da própria população por meio de doações, arrecadações e eventos solidários.

Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), o Brasil tem mais de 30 milhões de animais abandonados, 10 milhões de gatos e 20 milhões de cães. A atuação do governo na maioria das grandes cidades não é o suficiente para a proteção e amparo a esses animais, o que torna imprescindível a intervenção das Organizações.

Devido as dificuldades do trabalho das ONGs e diante a problemática criada pela negligência da população aos animais domésticos, é possível perceber a importância da participação de todos, não somente com ajuda financeira ou veterinária, mas também na gestão e tecnologia, já que quase toda a divulgação é feita a partir de redes sociais e o controle é totalmente limitado e lento.

O Sistema Web – Pelos e Patas pretende corrigir problemas de gestão e organização dos dados da instituição, desde eventos, doações, cadastro de colaboradores, voluntários, animais e até denúncias, visando ser um site intuitivo e simplificado, onde a população poderá conhecer o trabalho dos voluntários, a situação real dos animais e como se tornar um apoiador da causa.

CAPÍTULO I

1. Fundamentação Teórica

A fundamentação teórica também apontada como referencial teórico, tem como finalidade a unificação, em um só documento, de pesquisas realizadas em sites na Internet, livros, artigos e materiais pertinentes ao assunto. A mesma tem propósito de contribuir na análise e compreensão de dados para orientação do projeto final.

1.1. Pesquisas Relacionadas

Para desenvolver um trabalho que esteja composto por uma fundamentação adequada, diferentes pesquisas relacionadas ao projeto são efetuadas inicialmente todas procedentes de fontes específicas, que contribuem para aumentar o conhecimento e elucidar dúvidas sobre o tema proposto.

Depois de realizadas as pesquisas, concluiu-se que nenhuma das referências possui as mesmas características do SWOPP. Segue abaixo três sites com objetivos parecidos ao proposto, sendo referenciadas nas próximas subseções.

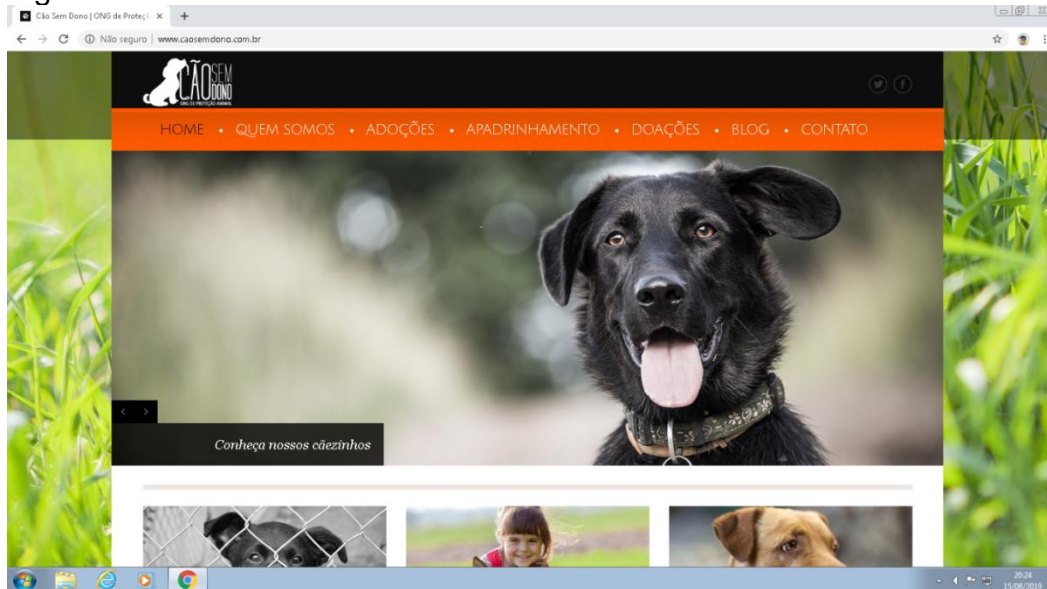
1.1.1. Cão sem Dono | ONG de Proteção animal

A Cão Sem Dono é uma ONG que nasceu de um grande sonho do seu atual presidente: tirar animais das ruas, dar tratamento adequado e integrá-los a famílias que lhes deem amor, carinho e uma vida digna. (ONG CÃO SEM DONO, 2019)

O site Cão sem Dono tem como objetivo conseguir novos lares para

cães abandonados e resgatados pela ONG, castrados e devidamente dispostos para a adoção. O menu principal do site é composto por: Home, Quem Somos (Biografia), Adoções, Apadrinhamento, Doações, Blog e Contato.

Figura 1- ONG Cão sem Dono.



Fonte: ONG Cão sem Dono, 2019.

1.1.2. Amigos de Quatro Patas | ONG de Proteção Animal

Um grupo de pessoas inconformadas com o descaso e sofrimento aos quais estão sujeitos os animais abandonados. (ONG AMIGOS DE QUATRO PATAS, 2019)

A ONG Amigos de Quatro Patas é uma ONG que mantém um abrigo para cães e gatos (cerca de 330 animais ao todo). O site possui um menu principal composto por: Home, Adote, Doações, Castrações, Quem Somos (Biografia) e Contato.

Figura 2 – ONG Amigos de Quatro Patas



Fonte: Amigos de Quatro Patas, 2019.

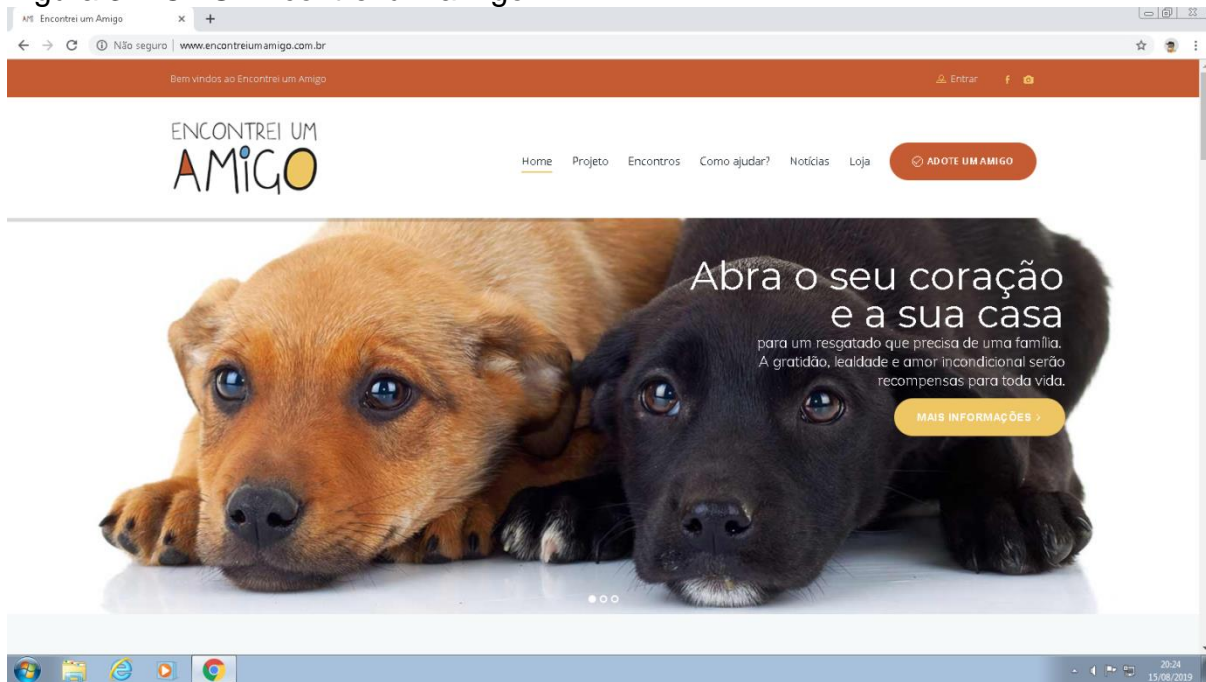
1.1.3. Encontrei um Amigo | ONG de Proteção Animal

A ONG Encontrei um Amigo já existe há mais de dez anos e foi fundada por Tatiana Siaulyš – que iniciou o projeto sem pretensão de se tornar algo grande.

A ideia era que os animais tivessem a oportunidade de uma vida com amor, sem abandono, maus tratos e sofrimento. Com o passar do tempo e cada vez mais sendo resgatados, sentiu-se a necessidade de construir uma estrutura para abrigar e cuidar desses animais. (ONG ENCONTREI UM AMIGO, 2019)

O site possui um menu composto por: Home, Projeto (Biografia), Encontros, Como Ajudar?, Notícias e Loja.

Figura 3 – ONG Encontrei um amigo



Fonte: ONG Encontrei um amigo, 2019.

1.2. Plano de Marketing

Marketing é um processo administrativo social, pelo qual as pessoas obtêm o que desejam e necessitam através da geração de desejo, oferta e troca de produtos de valor (KOTLER).

Esse comentário reafirma o pensamento da ideia de marketing: o mesmo tem a finalidade de satisfazer necessidades de seus clientes, precisando conhecer melhor seus clientes e hábitos para assim oferecer produtos e serviços que atendam da melhor forma o que eles buscam (KOTLER).

1.2.1. Apresentação do Software

A apresentação do software SWOPP baseia-se nos quatro principais componentes do marketing, mais popularmente conhecido como Mix 4ps que formam as quatro principais partes que serão importantes em seu negócio. Esses 4p's são: produto (sistema), praça (ambiente virtual), preço (não será aplicado) e promoção (redes sociais da Associação), a junção destes tem a finalidade de satisfazer as vontades e necessidades quem desfruta de tais produtos.

O software foi desenvolvido visando a ideia de tornar mais prático, não só a administração, mas também a organização da OSC Pelos e Patas para os voluntários que estão envolvidos na causa, tornando assim mais eficiente e ágil os processos de doações para a Associação e adoções de animais.

Não se limitando somente a isso, foi pensada a questão da falta de participação da população em instituições como essa por carência de informações e interesse, tendo em vista a grande popularidade que a internet teve nos últimos anos, o website se torna uma ferramenta indispensável.

O sistema tem o objetivo de promover adoções de animais, doações e denúncias de maus tratos, oferecendo ao usuário boa comodidade com navegação facilitada, prevalecendo uma boa experiência.

Figura 4 – Mix 4P.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

1.2.2. Análise de SWOT

A análise SWOT é um método utilizado pela gestão para avaliar a empresa e diagnosticar as possíveis oportunidades, os pontos fortes, fraquezas e ameaças. Com a identificação desses pontos é possível elaborar estratégias e táticas para um plano de ação. (KOTLER; KELLER, 2006)

Com essa ferramenta, na administração de uma empresa você poderá estabelecer estratégias para a mesma, absorvendo as informações mais importantes sobre o seu sistema, sendo elas as forças e fraquezas de seu plano de marketing que também ajuda prevenir erros e visar oportunidades, como ilustrado na Figura 5.

Figura 5 – Análise de SWOT



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

1.2.2.1. Forças

Na etapa Força a principal estratégia para ter um software bem aceito na praça está em proporcionar um layout minimalista com poucas cores, mas agradável, e também com funções diretas ao usuário.

Considerando a responsabilidade social que a ONG institui, este pode ser um elemento de interesse a uma parcela da população.

1.2.2.2. Fraquezas

Uma fraqueza que pôde ser observada no sistema é a plataforma utilizada para a aplicação do mesmo, tendo em vista a ascensão de aplicativos em smartphones por questões de praticidade, e não um site como neste caso. A forma de divulgação também se mostra pouco eficaz, sendo feita somente pelas redes sociais.

1.2.2.3. Oportunidades

Tendo em vista as fraquezas do software, uma vantagem que pode ser oferecida ao cliente direto é a criação, futuramente, de um aplicativo *mobile* para *smartphones* – sendo a maior plataforma utilizada por toda população mundial para acessar a internet de maneira geral.

1.2.2.4. Ameaças

A principal ameaça que coloca o sucesso do sistema em risco é a necessidade do trabalho voluntário para a permanência do sistema no ar.

1.2.3. Identidade Visual

A Identidade visual é o recurso responsável pelo reconhecimento da empresa. É uma junção de vários elementos gráficos e visuais que irão criar uma atmosfera a respeito de uma empresa.

No desenvolvimento da nossa logotipo buscamos manter a essência da logo original da Ong sem fugir da proposta de design dela, porém procurando ter uma identidade visual própria.

Figura 6 – Logomarca.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

1.2.3.1. Cores

Na escolha das cores procuramos não fugir dos tons de laranja e vermelho que a logomarca original da Ong possuía, então a partir de uma junção de tons decidimos que o Laranja Outono seria uma cor viável para a logo.

Figura 7 – Cores utilizadas na logomarca do software SWOPP.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

1.2.3.2. Tipografia

A família tipográfica escolhida para identidade visual do sistema SWOPP foi a CenturyGothic, para dar uma espessura maior e tornar visivelmente melhor, foi aplicado o efeito Negrito. A Figura 9 ilustra a tipografia do alfabeto utilizado em versão maiúscula.

Figura 8 – Alfabeto Principal em fonte CenturyGothic.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

1.2.3.3. Reprodução de marca

A malha construtiva tem o propósito na questão da logo de mostrar a reprodução da marca. Esta deve seguir os padrões da retícula de módulos quadrados reproduzindo corretamente a mesma.

Figura 9 – Diagrama da marca (horizontal).



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

1.2.3.1. Marca Negativa

Na utilização da logomarca, o fundo deve ser, preferencialmente, claro. Contudo, se estiver em fundo escuro onde há perda de foco da logomarca, é possível que as cores estejam ajustadas para melhor visualização. A Figura 10 ilustra a logomarca com cores adequadas para fundos claros.

Figura 10 – Logomarca em versão negativa.

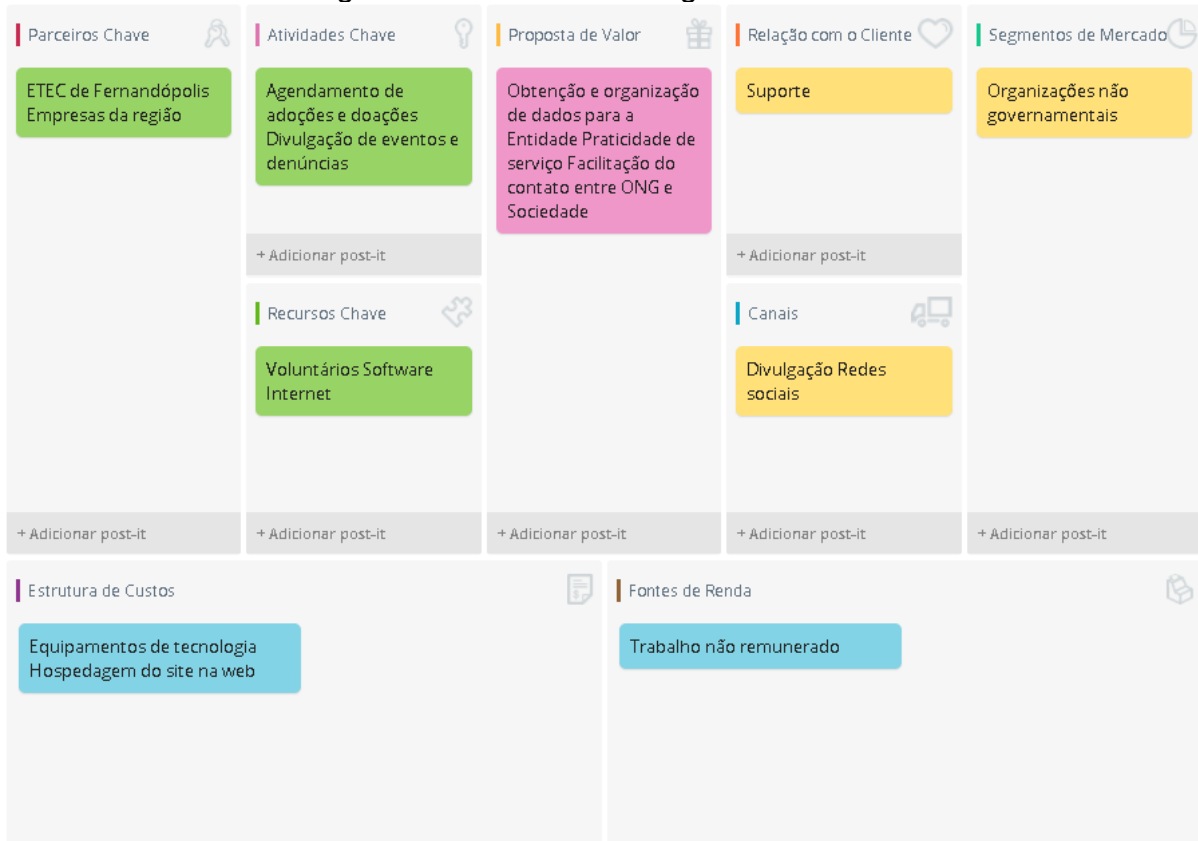


Fonte: Elaborado pelos autores, 2019. Canvas

O *Business Model Canvas*, mais conhecido só como Canvas, é um quadro que utiliza um esquema visual objetivando as principais atividades de uma empresa. De maneira geral, é como se fosse um Plano de negócios menor. Auxilia as pessoas a criarem seus modelos de negócios analisando nove

elementos que toda empresa ou organização possui, sendo estes: proposta de valor, parcerias-chave, atividades-chave, recursos-chave, relacionamento com clientes, segmento de clientes, canais de distribuição, estrutura de custos e fluxo de receitas.

Figura 11 – Modelo de Negócios Canvas.



Fonte: (Dos próprios autores, 2019).

2. Levantamento de Requisitos

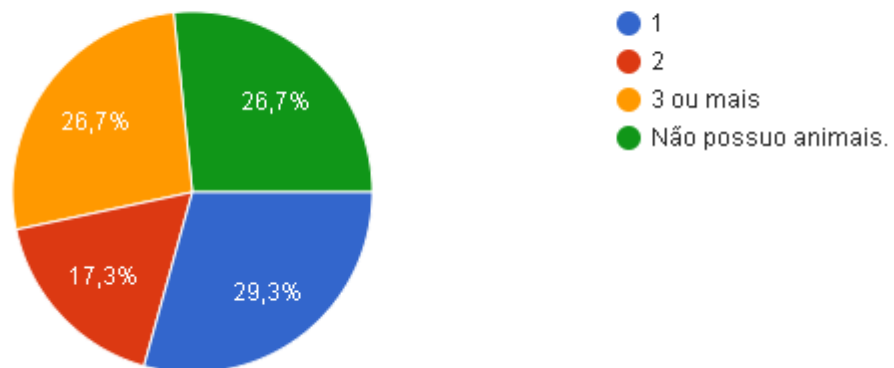
O levantamento de requisitos é a etapa onde se busca identificar o que será necessário para o desenvolvimento do Trabalho. Segundo GUEDES (2018), “Na etapa de levantamento de requisitos, o engenheiro de software busca compreender as necessidades do usuário e o que ele deseja que o sistema a ser desenvolvido realize.”. Foram utilizados os métodos de entrevista – com responsáveis pela ONG – e questionário online para o público.

2.1. Questionário de Viabilidade de Software

O questionário de viabilidade de Software tem a finalidade de auxiliar a implementação do mesmo. Este contribuiu grande parte para uma certa porcentagem de informações que ajudam no desenvolvimento do software, aberto a sugestões e aprimoramentos.

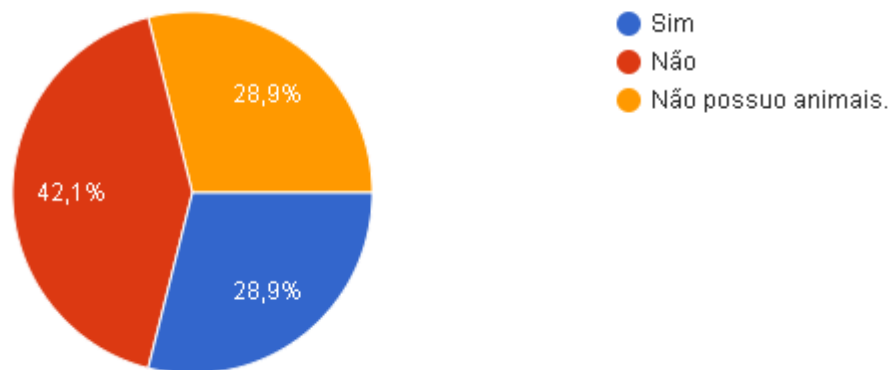
O questionário referente a viabilidade do SWOPP foi realizado com 76 alunos da Escola Técnica Estadual de Fernandópolis Professor Armando José Farinazzo.

Gráfico 1 – Quantos animais possui em casa?



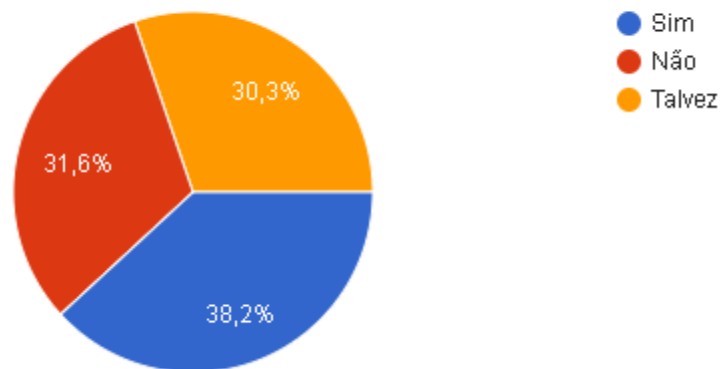
Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Gráfico 2 – Seus animais são castrados?



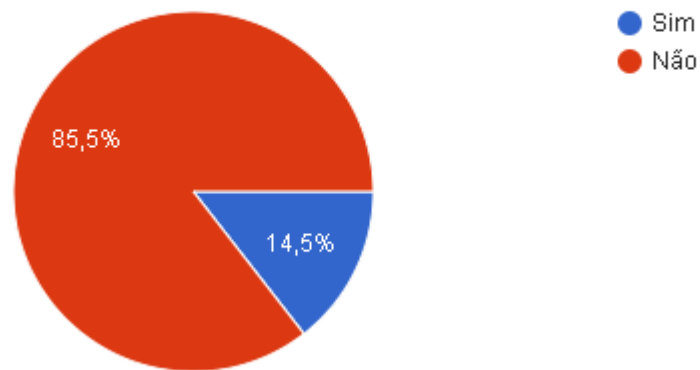
Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Gráfico 3 – Você sabe como é o funcionamento/trabalho de uma ONG?



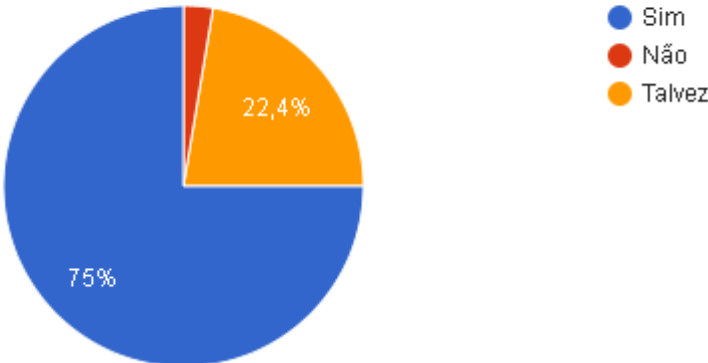
Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Gráfico 4 – Você costuma fazer doações para ONGs voltadas a animais?



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Gráfico 5 – Você adotaria um animal resgatado das ruas?



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

CAPÍTULO III

3.1. Modelagem de Requisitos

Segundo Luiz Antônio de Moraes Pereira (2011), “Modelo é a representação de algo, é uma abstração da realidade e representa uma seleção de características do mundo real que são relevantes para o propósito para o qual o modelo foi construído“. É necessário para determinar o que deve ser feito no projeto, identificando atores e funcionalidades do sistema.

3.2. Diagrama de Atores no Sistema

“Os atores representam os papéis desempenhados pelos diversos usuários que poderão utilizar, de alguma maneira, os serviços e funções do sistema. Eventualmente, um ator pode representar algum hardware especial ou mesmo outro software que interaja com o sistema.“ (GILLEANES T. A. GUEDES, 2011)

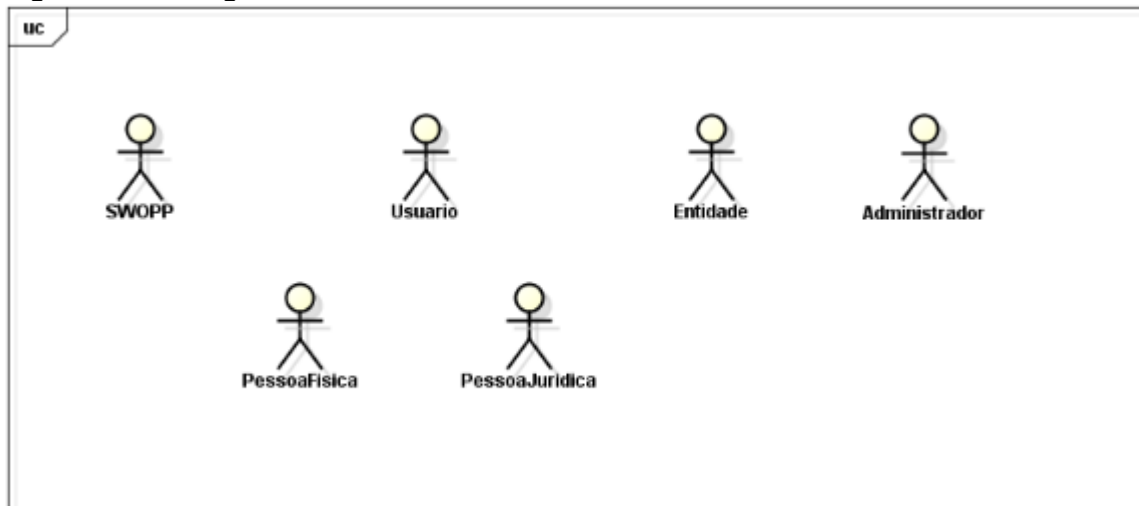
O ator Usuário pode se cadastrar e se desligar do sistema, tem acesso ao agendamento de doações, adoções e cadastro de denúncias. A herança Pessoa Jurídica tem as mesmas permissões da Pessoa Física, com o adicional da possibilidade de realizar parcerias com a ONG.

O ator Entidade tem a função de realizar cadastros de animais, eventos, denúncias, usuários, adoções e doações, além de terem acesso aos dados de todos os cadastros do software.

O ator Administrador se refere aos criadores do SWOPP que inicializam o sistema, realizam os primeiros testes e cadastros. Tem acesso a todo o software e suas funcionalidades.

Por fim, o ator SWOPP (Sistema Web - ONG Pelos e Patas Fernandópolis) é o próprio sistema por completo, carregando os dados e tudo aquilo que for requisitado pelos atores Usuário, Entidade e Administrador.

Figura 12 – Diagrama de Atores



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

3.3. Lista de Casos de Uso

Para Gilleanes T. A. Guedes (2011):

Os casos de uso são utilizados para capturar os requisitos do sistema, ou seja, referem-se aos serviços, tarefas ou funcionalidades identificados como necessários ao software e que podem ser utilizados de alguma maneira pelos atores que interagem com o sistema, sendo usados para expressar e documentar os comportamentos pretendidos para a função deste.

Os casos de Uso definem as funcionalidades que os atores poderão realizar no sistema. Tais ações do Sistema Web ONG Pelos e Patas são retratadas na lista de casos de uso, representadas por um número, seguido do ator, a entrada utilizada por ele, a ação efetuada e, logo em seguida, a descrição da tela final.

Quadro 1 – Lista de Casos de Uso.

Nº	Ator	Entrada	Caso de Uso	Saída
01	Entidade	Login e Senha	Logar	Página Entidade
02	Entidade	Dados_animal	Carregar Animal	Lista de Animais
03	Entidade	Dados_animal	Cadastrar Animal	Msg 01
04	Entidade	Dados_animal	Alterar Animal	Msg 02
05	Entidade	Dados_animal	Excluir Animal	Msg 03
06	Entidade	Dados_evento	Cadastrar Evento	Msg 04
07	Entidade	Dados_evento	Alterar Evento	Msg 05
08	Entidade	Dados_evento	Excluir Evento	Msg 06
09	Entidade	Dados_evento	Carregar Evento	Lista de Eventos
10	Pessoa Física	Dados_pessoaF	Cadastrar Pessoa Física	Msg 07
11	Pessoa Física	Dados_pessoaF	Logar Pessoa Física	Página Inicial
12	Pessoa Física	Dados_pessoaF	Alterar Pessoa Física	Msg 05
13	Pessoa Física	Dados_adocao	Cadastrar Adoção	Msg 08
14	Pessoa Física	Dados_adocao	Alterar Adoção	Msg 05
15	Pessoa Física	Dados_adocao	Excluir Adoção	Msg 09
16	Pessoa Física	Dados_doacao	Cadastrar Doação	Msg 10
17	Pessoa Física	Dados_doacao	Alterar Doação	Msg 05
18	Pessoa Física	Dados_doacao	Excluir Doação	Msg 11
19	Pessoa Jurídica	Dados_pessoaJ	Logar Pessoa Jurídica	Página inicial

Nº	Ator	Entrada	Caso de Uso	Saída
20	Pessoa Jurídica	Dados_pessoaJ	Cadastrar Pessoa Jurídica	Msg 07
21	Pessoa Jurídica	Dados_pessoaJ	Alterar Pessoa Jurídica	Msg 05

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

3.4. Dicionário de Mensagens

O dicionário de mensagens tem como finalidade principal informar as mensagens que serão exibidas quando o sistema operar conforme foram citadas no Quadro 1 na lista de casos de uso do software. No quadro 2 são expostas as mensagens que serão exibidas nas telas do software.

Quadro 2 – Lista de Mensagens exibidas na tela do software.

Mensagem	Descrição
Msg 01	Animal Cadastrado! / Erro ao cadastrar animal!
Msg 02	Alteração efetuada! / Erro ao alterar!
Msg 03	Animal Excluído! / Erro ao excluir animal!
Msg 04	Evento Cadastrado! / Erro ao cadastrar evento!
Msg 05	Evento Excluído! / Erro ao excluir evento!
Msg 06	Usuário Cadastrado! / Erro ao cadastrar!
Msg 07	Usuário Alterado! / Erro ao alterar!
Msg 08	Adoção Agendada! / Erro ao agendar adoção!
Msg 09	Adoção Removida! / Erro ao excluir adoção!
Msg 10	Doação Agendada! / Erro ao agendar doação!
Msg 11	Doação Removida! / Erro ao excluir doação!

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

3.5. Diagrama de Caso de Uso Geral

Segundo (GUEDES, 2011) O diagrama de caso de Uso Geral, tem o objetivo de passar aos usuários uma visão externa do sistema ressaltando todo o processo que ocorre para o funcionamento do software em questão. É um importante auxílio para a compreensão dos requisitos do sistema, ajudando a visualizar as funções e serviços desejado pelo usuário. O diagrama é constituído por atores e casos de uso que representam todas funcionalidades dentro do software.

Figura 13 – Diagrama de Caso de Uso Geral.

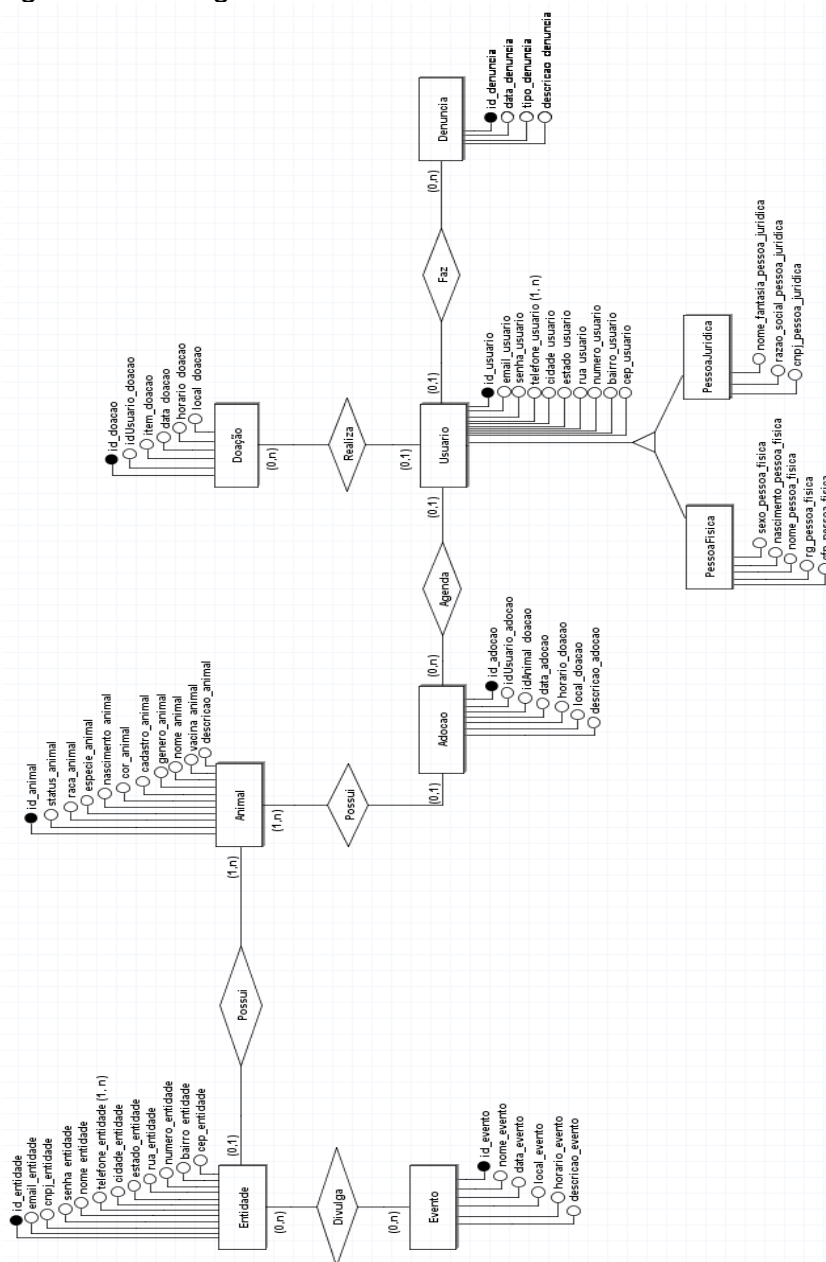


Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

3.6. Diagrama Entidade Relacionamento

O DER se trata de um diagrama que auxilia a perceber como o projeto funcionará através de uma abstração de dados, é constituído por diagramas de dois objetos, sendo eles entidades e relacionamentos. Estes trabalhando juntos representam o esquema da estrutura lógica do banco de dados.

Figura 14 – Diagrama de Entidade Relacionamento.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

CAPÍTULO IV

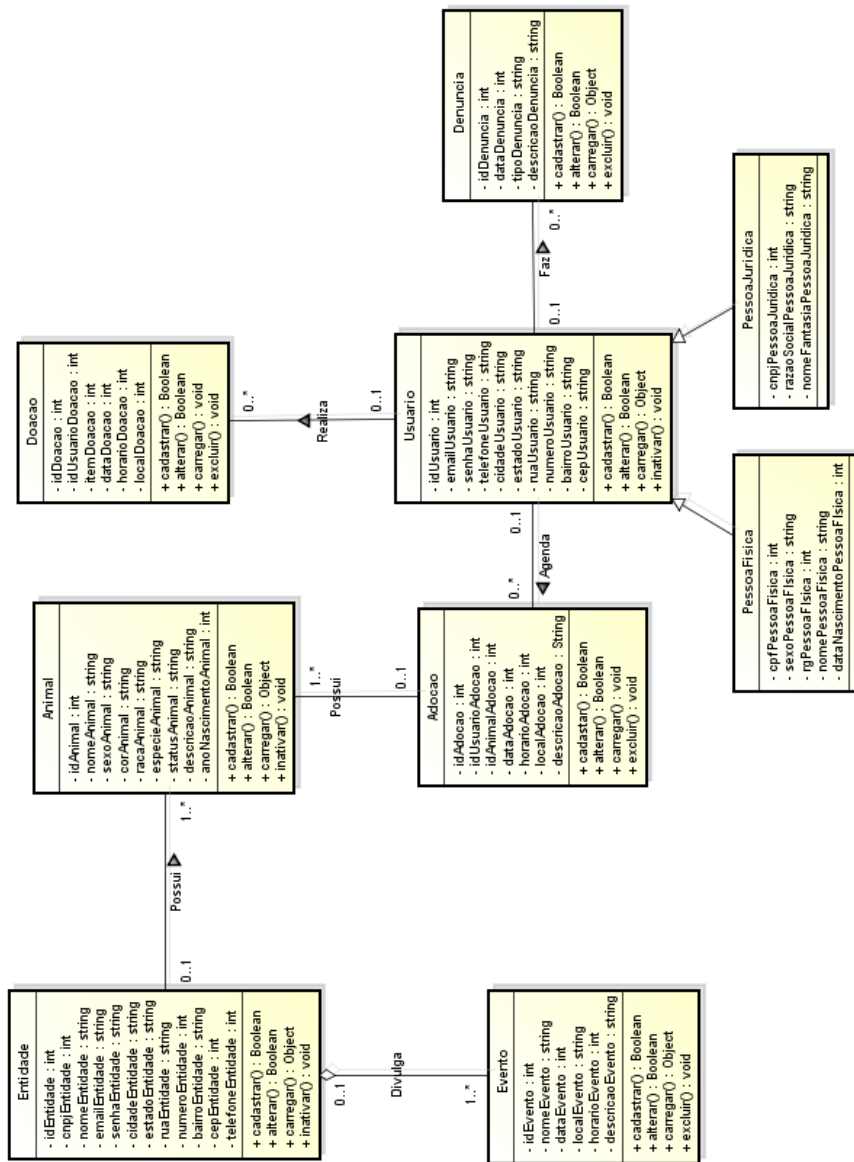
4. Análise Orientada a Objeto

A Análise Orientada a Objeto é uma representação de um sistema que aplica o conceito de objetos que interagem entre si e por meio desta interação realizam tarefas dentro de softwares. No Sistema Web - ONG Pelos e Patas Fernandópolis foi empregado o Diagrama de Classes para o mapeamento de sistema em questão.

4.1. Diagrama de Classe

Segundo Gilleanes T. A. Guedes (2011) o Diagrama de Classe tem o objetivo de definir as estruturas utilizadas pelo sistema, deliberando os atributos e métodos que a classe possui. Também estabelecendo como se relacionam entre si, suas ações e informações.

Figura 15 – Diagrama de Classe



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

4.1.1. Dicionário de Atributos

As classes têm como objetivo determinar atributos - conhecidos também como propriedades – e métodos. Estes representam as características de uma classe, ou seja, as peculiaridades que costumam variar de um objeto para outro, permitindo assim diferenciar um objeto de outro da mesma classe devido a tais variações (GUEDES, 2011).

O dicionário de atributos tem por finalidade, explicar as funções que estes atributos exercem no sistema, e comandos específicos dos mesmos.

Quadro 3 – Dicionário de Atributos da Classe Entidade.

Classe Entidade	
idEntidade	Código de identificação da Entidade
cnpjEntidade	CNPJ da Entidade
nomeEntidade	Nome da Entidade
emailEntidade	E-mail oficial da Entidade
senhaEntidade	Senha para acessar o sistema
cidadeEntidade	Acesso à localização da Entidade
estadoEntidade	Acesso à localização da Entidade
ruaEntidade	Acesso à localização da Entidade
numeroEntidade	Acesso à localização da Entidade
bairroEntidade	Acesso à localização da Entidade
cepEntidade	Acesso à localização da Entidade
telefoneEntidade	Numero de contato da Entidade

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

No Quadro 4 é seguido o mesmo padrão, trazendo as funções da classe Animal.

Quadro 4 – Dicionário de Atributos da Classe Animal.

Classe Animal	
idAnimal	Código de identificação do Animal
nomeAnimal	Nome do Animal
sexoAnimal	Sexo do Animal
corAnimal	Cor do Animal
racaAnimal	Raça do Animal
especieAnimal	Espécie do Animal

Classe Animal	
statusAnimal	Status de adoção do Animal
descricaoAnimal	Descrição do Animal
anoNascimentoAnimal	Ano de nascimento do Animal

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Já nesse Quadro é retratado as funcionalidades do Evento, e quais serão as funções do mesmo no sistema.

Quadro 5 - Dicionário de Atributos Classe Evento

Classe Evento	
idEvento	Código de identificação do Evento
nomeEvento	Nome do Evento
dataEvento	Data do Evento
localEvento	Local do Evento
horarioEvento	Horário do Evento
descricaoEvento	Descrição do Evento

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

O Quadro 6 tem como finalidade realizar as funções da Doação para a ONG.

Quadro 6 – Dicionário de Atributos Classe Doação.

Classe Doação	
idDoacao	Código de identificação da Doação
idUsuarioDoacao	Código de identificação do Doador
itemDoacao	Item(ns) a ser(em) doado(s)
dataDoacao	Data agendada para a Doacao
horarioDoacao	Horário agendado para a Doação
localDoacao	Local agendado para a Doação

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Os atributos e as descrições das Denuncias está sendo representadas para o entendimento da classe.

Quadro 7 – Dicionário de Atributos Classe Denuncia.

Classe Denuncia	
idDenuncia	Código de identificação da Denúncia
dataDenuncia	Data da Denúncia
tipoDenuncia	Tipo da Denúncia
descricaoDenuncia	Descrição da Denúncia

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

O Quadro 8 retrata a classe Usuário possuindo seus atributos e suas descrições.

Quadro 8 – Dicionário de Atributos Classe Usuário.

Classe Usuario	
idUsuario	Código de identificação do Usuário
nomeUsuario	Nome do Usuario
emailUsuario	E-mail de acesso do Usuario
senhaUsuario	Senha de acesso do Usuário

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

O Quadro 9 ilustra a classe de identificação PessoaFisica.

Quadro 9 – Dicionário de Atributos Classe PessoaFisica.

Classe PessoaFisica	
cpfPessoaFisica	CPF do Usuário Pessoa Física
sexoPessoaFisica	Sexo do Usuário Pessoa Física
rgPessoaFisica	RG do Usuário Pessoa Física
nomePessoaFisica	Nome do Usuário Pessoa Física
dataNascimentoPessoaFisica	Data de nascimento do Usuário Pessoa Física

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

O Quadro 10 apresenta a classe PessoaJuridica.

Quadro 10 – Dicionário de Atributos Classe Procedimento.

Classe PessoaJuridica	
cnpjPessoaJuridica	CNPJ do Usuário Pessoa Jurídica
razaoSocialPessoaJuridica	Razão social do Usuário Pessoa Jurídica
nomeFantasiaPessoaJuridica	Nome Fantasia do Usuário Pessoa Jurídica

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

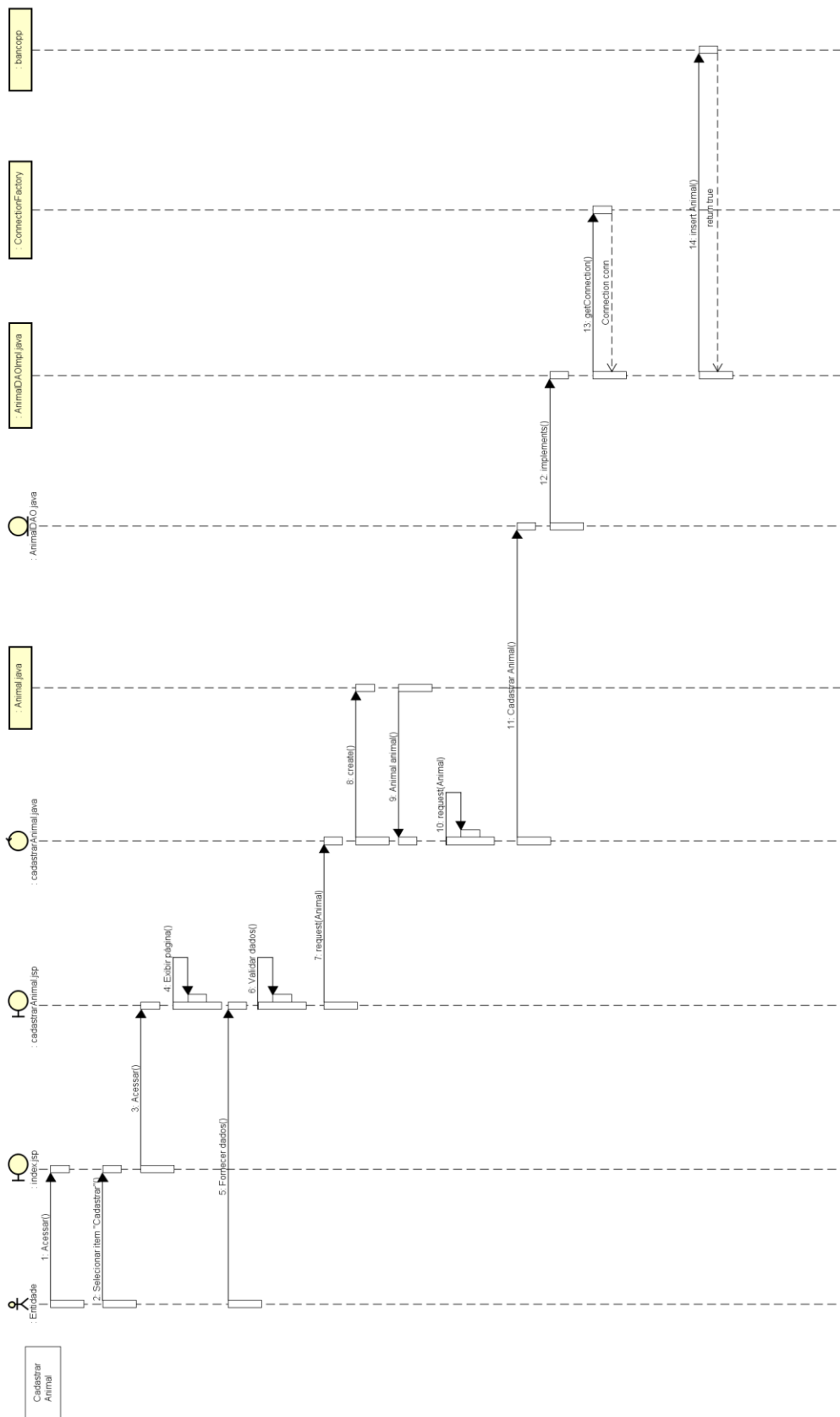
4.2. Diagrama de Sequência

Para Gilleanes T. A. Guedes (2011):

O diagrama de sequência é um diagrama comportamental que preocupa-se com a ordem temporal em que as mensagens são trocadas entre os objetos envolvidos em um determinado processo.

A Figura 16 retrata o Diagrama de Sequência do caso de uso Cadastrar, que mostra as etapas utilizadas para cada execução de processo.

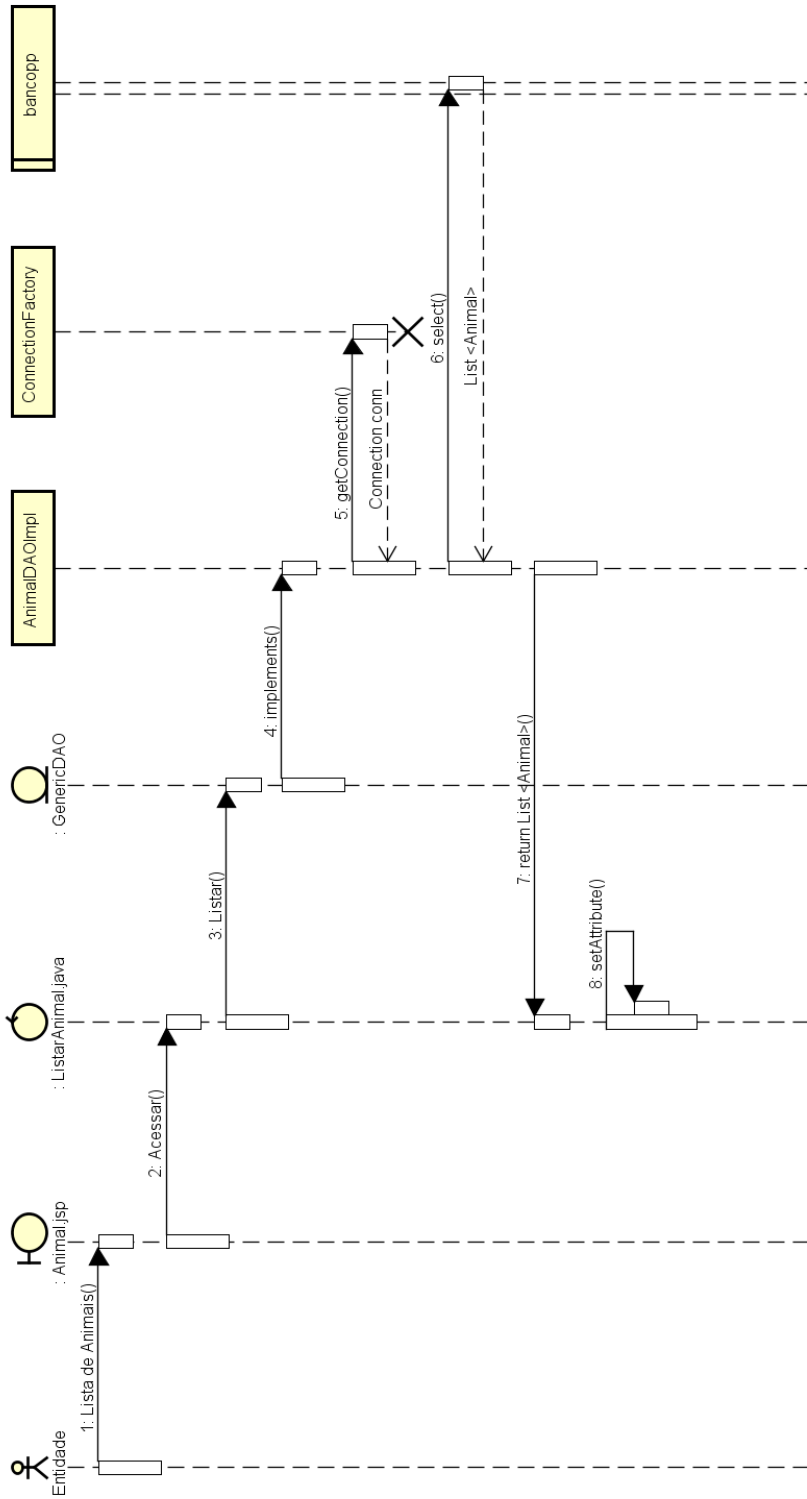
Figura 16 – Diagrama de Sequência – Cadastrar.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

A Figura a seguir retrata o diagrama de sequência listar ilustrando o processo do sistema.

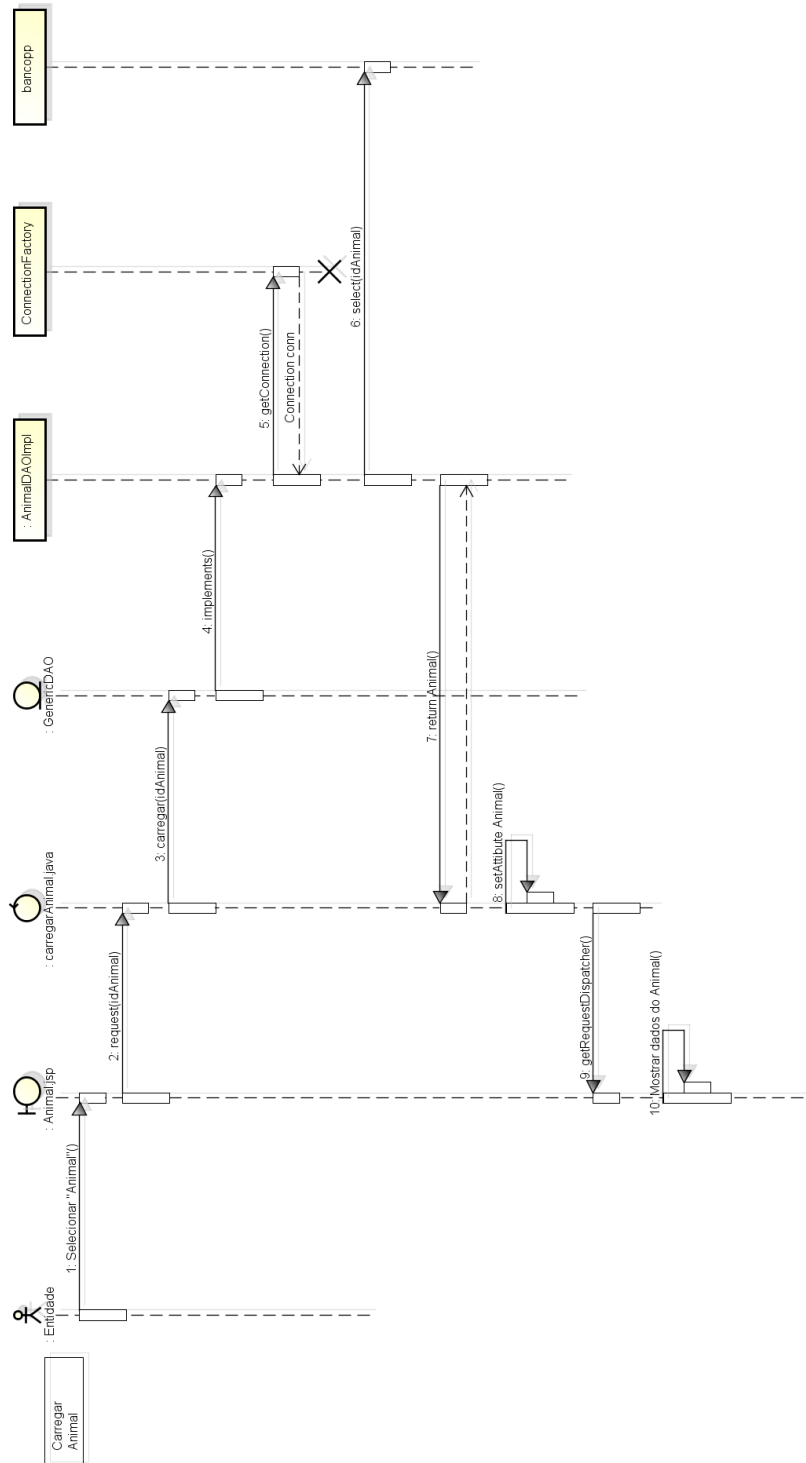
Figura 17 – Diagrama de Sequência – Listar.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

A figura a seguir exibe o diagrama de seqüência Carregar ilustrando o processo do sistema.

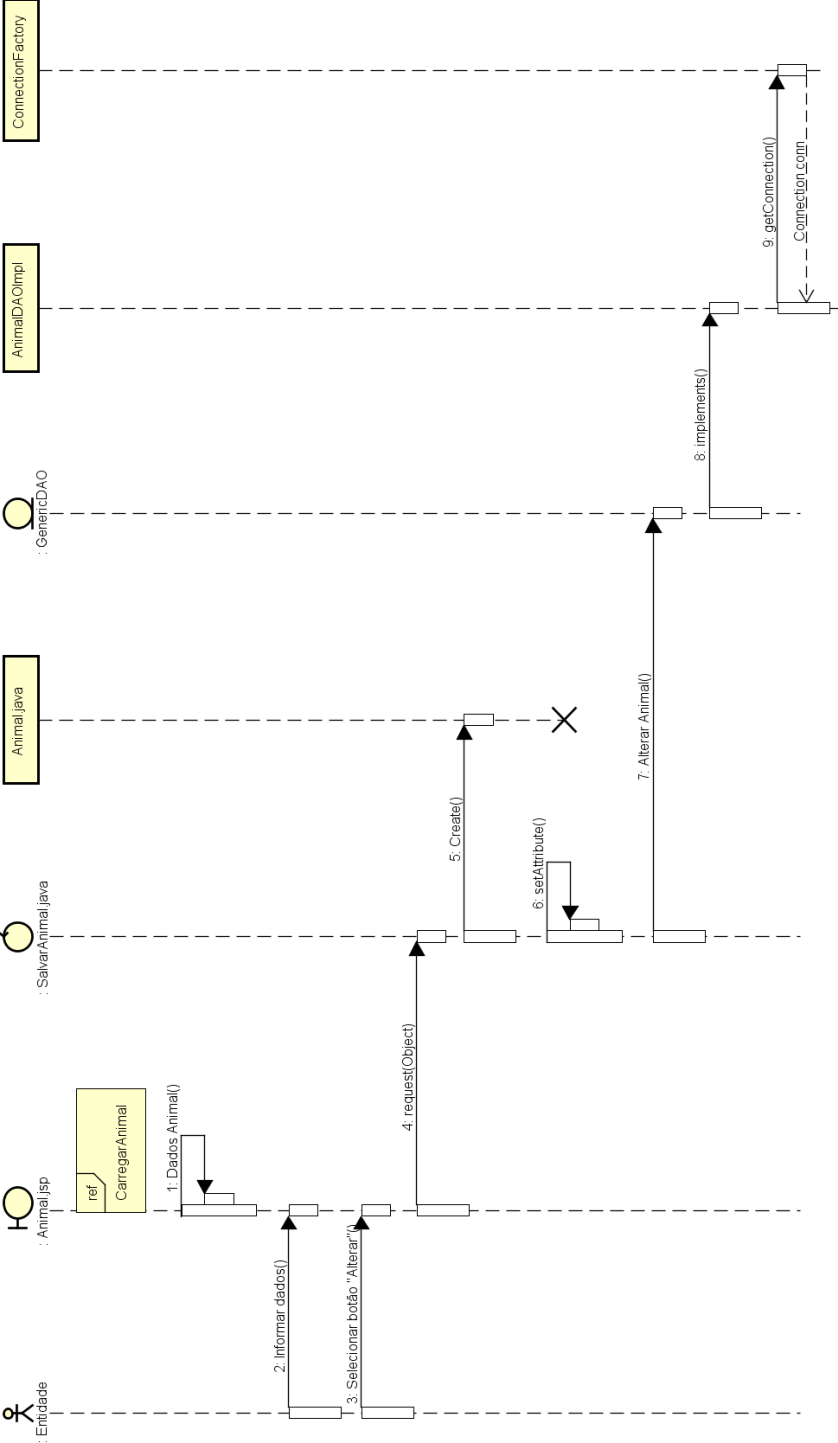
Figura 18 – Diagrama de Seqüência - Carregar.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

A figura a seguir apresenta o diagrama de sequência Alterar com a função de ilustrar o processo do sistema.

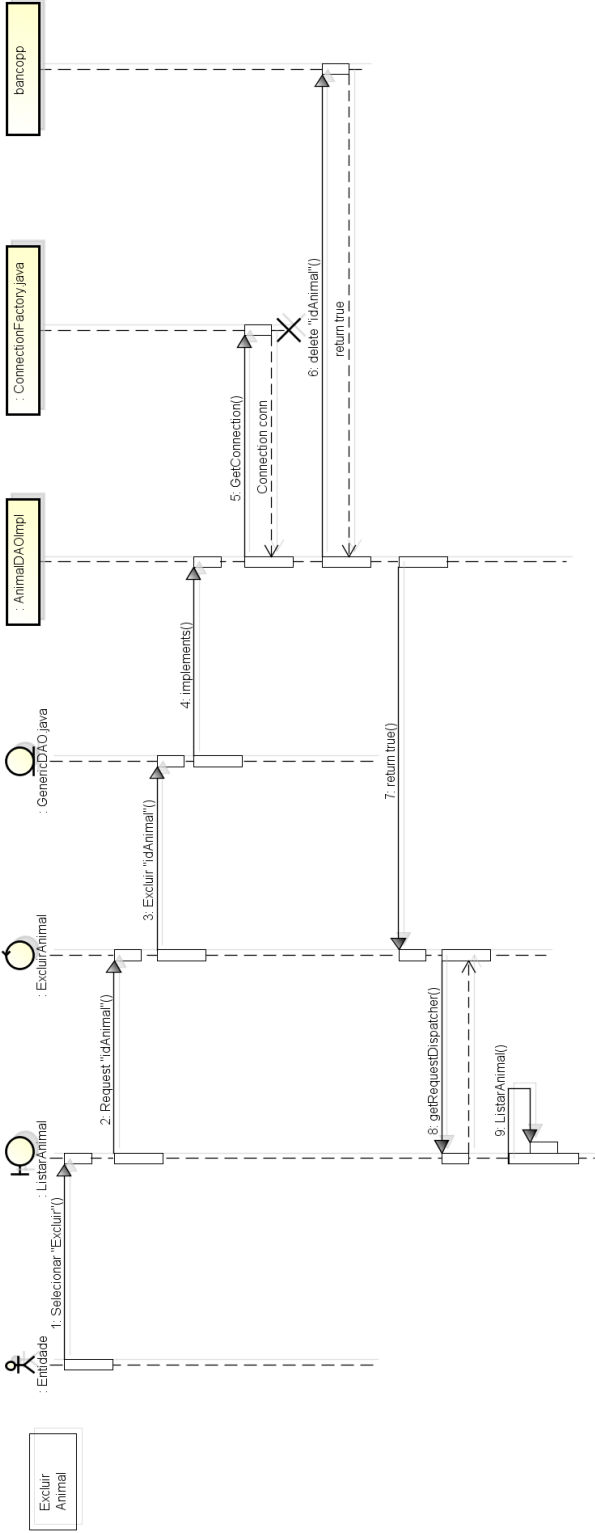
Figura 19 – Diagrama de Sequência – Alterar.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

A Figura a seguir apresenta o diagrama de sequência Excluir com a função de ilustrar o processo do sistema.

Figura 20 – Diagrama de Sequência - Excluir.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

CAPÍTULO V

5. Protótipo de Tela

Esta parte do projeto tem como finalidade mostrar as funcionalidades que o software tem, exibindo as páginas que serão exibidas a quem acessa o site.

A Figura 21 exibe a página *home* ou página inicial, que ilustra as funções e menus que o sistema possui.

Figura 21 – Layout da página inicial do software.

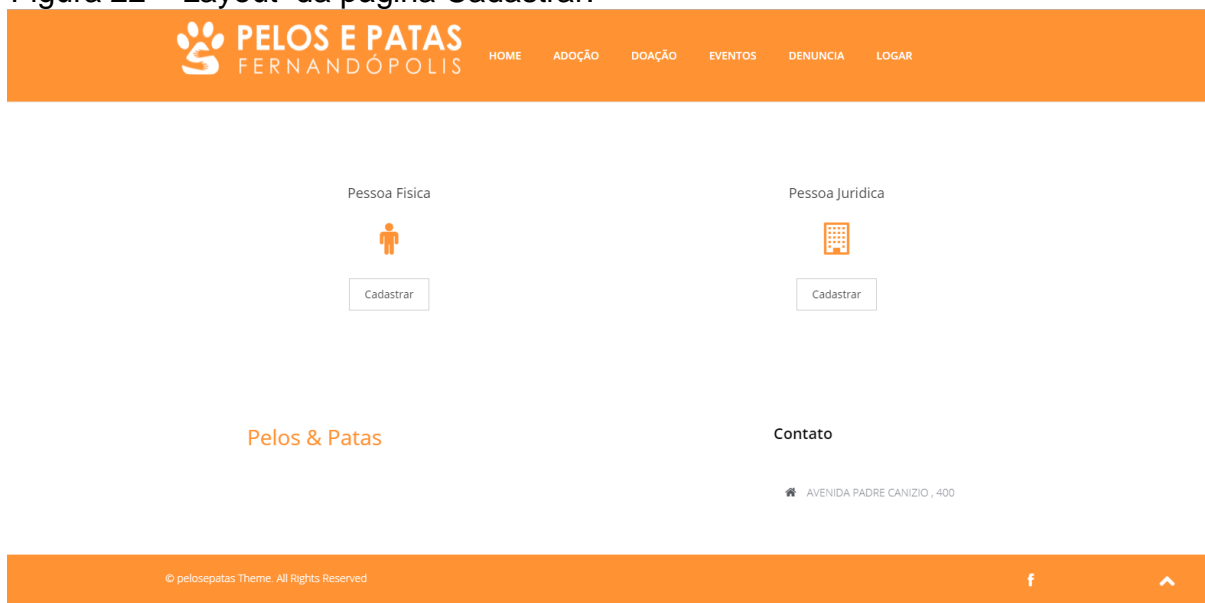


Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

A página inicial do *site* possui uma aba com as opções “cadastrar” esta página é responsável pela realização do processo de cadastros dos usuários do sistema, sejam eles Pessoas Físicas ou Jurídicas

A Figura 22 exibe as duas principais maneiras de cadastro que o site realizará dos usuários.

Figura 22 – Layout da página Cadastrar.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

A Figura 23 ilustra a página que estará disponível para o usuário realizar denúncias sobre animais, seja eles que estão sofrendo maus tratos ou abandonados.

Figura 23 – Layout da página de Denúncias.

The image shows a web page layout for reporting a complaint. At the top is an orange navigation bar with the logo 'PELOS E PATAS FERNANDÓPOLIS' and menu items: HOME, ADOÇÃO, DOAÇÃO, EVENTOS, DENÚNCIA, LOGAR, and CADASTRAR. The main heading is 'Denuncie'. Below it, a form contains three fields: 'Data do ocorrido *', 'Tipo de denuncia *', and 'Situação'. A red asterisk indicates that the first two fields are mandatory. An orange 'Enviar' button is positioned below the form. At the bottom, there are two links: 'Pelos & Patas' and 'Contato'.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

CAPÍTULO VI

6. Tecnologias utilizadas

Para o desenvolvimento da parte documental do projeto foram utilizados livros como UML2 – Uma Abordagem Prática, tecnologias do pacote Office e outras que foram utilizadas para edições e programação como exibido na Figura 24.

Figura 24 – Tecnologias Utilizadas.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

6.1. Tecnologias utilizadas para documentação

Para realizar a documentação foi usado o Microsoft Word na criação e formatação do documento e Microsoft PowerPoint na criação dos slides para a apresentação do projeto. No final da documentação foi utilizado para leitura e criação de arquivos em formato PDF (PortableDocument Format)

6.2. Tecnologias utilizadas para programação

Na programação do sistema, foi usado o NetBeans IDE com o auxílio da linguagem JavaScript, Java, CSS e HTML. Para a construção do banco de dados foi utilizado o PostgreSQL que é um SGBD para a linguagem SQL.

6.3. Tecnologias utilizadas para criação e edição de imagens

Para desenvolvermos a logomarca do projeto, imagens relacionadas ao projeto de maneira geral, e plano de marketing foi utilizado apenas a ferramenta Corel Draw.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do trabalho Sistema *Web* ONG Pelos e Patas Fernandópolis(SWOPP) obteve o êxito esperado pelos desenvolvedores. Com objetivo de suprir necessidades organizacionais da Entidade Pelos e Patas, o sistema consegue entregar funções essenciais de listagem e controle de dados, embora haja implementações a serem efetuadas futuramente.

Tendo como base o conhecimento adquirido no decorrer do projeto e a visível necessidade de contribuição à ONG Pelos e Patas, é pretendida a continuação e conclusão do software, assim como o suporte a tal, sem a finalidade de lucro por parte dos desenvolvedores, e assim ajudar a melhorar e ampliar esta causa tão nobre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMIGOS DE QUATRO PATAS, **ONG de Proteção Animal**. Disponível em:
<<http://amigosde4patas.com.br/>> Acesso em: Agosto.2019.

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DE DIREITOS ANIMAIS, ANDA **Brasil tem 30 milhões de animais abandonados**. Disponível em:
<<https://anda.jusbrasil.com.br/noticias/100681698/brasil-tem-30-milhoes-de-animais-abandonados?ref=serp/>> Acesso em: Agosto. 2019.

CÃO SEM DONO, **ONG de Proteção Animal**. Disponível em:
<<http://www.caosemdono.com.br/>> Acesso em: Agosto.2019.

ENCONTREI UM AMIGO, **ONG de Proteção Animal**. Disponível em:
<<http://www.encontreiumamigo.com.br/>> Acesso em: Agosto.2019.

FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. **Organização Não Governamental (ONG); Brasil Escola**. Disponível em:
<<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/organizacao-nao-governamental-ong.htm/>> Acesso em: Setembro. 2019.

KOTLER, P.; KELLER, K.L. **Administração de marketing**. 12 ed. São Paulo. Pearson, 2006.

MESQUITA, E.J.S. **Projeto de Dados em Bancos de Dados Distribuídos**. Dissertação (Dissertação em Ciência da Computação) Instituto de Matemática e Estatística da USP, São Paulo. p.7. 1998.

PEREIRA, L.A.M. **Análise e Modelagem de Sistemas com a UML: com dicas e exercícios resolvidos**. 1.ed. – Rio de Janeiro, 2011.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Fundamentação Teórica**. Disponível em:
<<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/fundamentacao-teorica/31156/>> Acesso em: Agosto.2019.

ROCKCONTENT, **Tudo que você precisa saber sobre o cara conhecido como o guru do Marketing, Philip Kotler**. Disponível em:
<<https://rockcontent.com/blog/philip-kotler/>> Acesso em: Outubro.2019.

ROCKCONTENT, **Aprenda o que é análise SWOT, ou análise FOFA, e saiba como fazer uma análise estratégica do seu negócio**. Disponível em:
<<https://rockcontent.com/blog/como-fazer-uma-analise-swot/>> Acesso em: Outubro.2019.

ROCKCONTENT, **Entenda o que é identidade visual e qual a sua importância para a estratégia do seu negócio**. Disponível em:
<<https://rockcontent.com/blog/identidade-visual/>> Acesso em: Outubro.2019.

SEBRAE, **Tudo sobre Organizações Não Governamentais (ONGS)**. Disponível em:
<<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-uma-organizacao-nao-governamental-ong,ba5f4e64c093d510VgnVCM1000004c00210aRCRD/>> Acesso em: Outubro.2019.

SEBRAE, **Como Estruturar seu Modelo de Negócio**. Disponível em:
<<https://www.sebraepr.com.br/como-estruturar-seu-modelo-de-negocio/>> Acesso em: Outubro. 2019.

T.A. GUEDES, Gilleanes. **UML 2. Uma abordagem prática**. 2.ed. São Paulo, Novatec Editora, 2011.

TODAPOLITICA, **O que é uma ONG?**. Disponível em:
<<https://www.todapolitica.com/ong/>> Acesso em: Agosto. 2019.

Significados. **Significado de Abandono**. Significados. Disponível em:
<<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/abandono>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Abstração**. Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/abstracao/>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Animal**. Significados. Disponível em:
<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=animal>> Acesso em: Novembro. 2019

Significados. **Significado de Ascensão**. Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/ascensao/>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Auxílio**. Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/auxilio/>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Comportamento**. Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/comportamento/>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Consequente**. Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/por-consequente/>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Deliberando**. Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/deliberando/>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Diagrama**. Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/diagrama/>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Elucidar**. Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/elucidar/>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Ilustrar**. Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/ilustrar/>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Jurídica**. Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/juridica/>> Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Ressaltando**. Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/ressaltando/>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Resiliente**. Significados. Disponível em:
<<https://www.dicionarioinformal.com.br/resiliente/>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de Retícula.** Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/reticula/>> Acesso em: Novembro.2019.

Significados. **Significado de WEB.** Significados. Disponível em:
<<https://www.significados.com.br/web/>> Acesso em: Novembro.2019.

Significados. **Significado de Fundamentação Teórica.** Significados. Disponível em:
<<https://www.significados.com.br/fundamentacao-teorica/>> Acesso em: Agosto.2019.

Significados. **Significado de ONG.** Significados. Disponível em:
<<https://www.significados.com.br/ong/>> Acesso em: Outubro.2019.

Significados. **Significado de SWOT.** Significados. Disponível em:
<<https://www.significados.com.br/swot/>> Acesso em: Outubro.2019.

Significados. **Significado de Adoção.** Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/adocao/>> Acesso em: Novembro. 2019.

Significados. **Significado de OMS.** Significados. Disponível em:
<<https://www.significados.com.br/oms/>> Acesso em: Novembro.2019.

Significados. **Significado de Animal.** Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/animal/>> Acesso em: Novembro.2019.

Significados. **Significado de Site.** Significados. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/site/>> Acesso em: Novembro.2019.

GLOSSÁRIO

Abandono: Ato ou efeito de deixar um local; afastamento ato pelo qual uma pessoa renuncia a um direito, um bem, etc./ renúncia; desistência; cessão desamparo falta de cuidado; desleixo.

Abstração: Ação de abstrair, de analisar isoladamente um aspecto, contido num todo, sem ter em consideração sua relação com a realidade.

Animal: Ser vivo multicelular, dotado de movimento, de crescimento limitado, com capacidade de responder a estímulos. / A natureza animal; animalidade.

Ascensão: Ação ou efeito de ascender, de se mover de baixo para cima; elevação./ Alteração de uma condição inferior para outra superior: a herança possibilitou sua ascensão social.

Auxílio: Subsídio, ajuda financeira oferecida com o objetivo de ajudar alguém. / Acontribuição ou colaboração para a elaboração e conclusão de uma tarefa: não preciso do seu auxílio.

Comporto: Compreender essencialmente, por natureza. / conter, encerrar: esta regra comporta exceções.

Consequinte: Como consequência ou efeito do que foi anteriormente mencionado, referido, falado; em resposta a; por consequência. / logo, portanto: a cotidiana é, por consequinte, a realidade fundamental e mais básica do homem.

Deliberando: Tomar uma decisão após pensar, analisar ou refletir: deliberou mudar de empresa; deliberou-se a salvar o cão. / Resolver mediante discussão ou exame; decidir: a assembleia deliberou sobre a nova medida provisória; é necessário deliberar antes de resolver definitivamente.

Diagrama: Delineação; modo de representação feito através de gráficos, de esquemas, de linhas, de pontos: diagrama elétrico./ Esboço; demonstração dos aspectos gerais de alguma coisa: diagrama do televisor.

Elucidar: Explicar; fazer ficar claro e compreensível; ocasionar o esclarecimento de: o professor elucidou a teoria; elucidou-se sobre as novas tecnologias.

Ilustrar: Tornar ilustre, célebre: autor que ilustra o país com suas obras./ Adornar um texto com imagens;Esclarecer, comentar, elucidar.

Jurídica: Relacionado com o Direito, com as normas sociais que buscam expressar

ou alcançar um ideal justo, mantendo e regulando a vida em sociedade. / Jurídica é o feminino de jurídico. O mesmo que: lícita.

Ressaltando: Ressaltando vem do verbo ressaltar. O mesmo que: evidenciando, primando, relevando, destacando, realçando./ Ter destaque; destacar-se: a inteligência da aluna ressalta bastante.

Resiliente: Alguém que ao passar por uma situação difícil, consegue fazer o que fazia antes sem perder o seu foco.

Retícula: O mesmo que retículo. / Rede de difração formada por um grande número de retas finíssimas, com diversos empregos em óptica.

Web: Rede mundial de computadores; designação através da qual a Internet se tornou mundialmente conhecida a partir de 1991./ Nome usado para designar a própria internet: ele lançou o vídeo na web.