

CENTRO PAULA SOUZA
ETEC PHILADELPHO GOUVÊA NETTO
Técnico em Informática para Internet

**ANIMALS SAFELY: PLATAFORMA WEB PARA ACOMPANHAMENTO DE
ADOÇÃO DE PET**

Lucas Oliveira Balura Abib¹
Márcio Mateus Gonçalves Filho²
Thifany Menezes Balduino³
Profa. Ma. Aline Priscila Schmidt⁴

Resumo

Visando ajudar na luta contra o abandono de animais surge o projeto *Animals Safely*, um site que busca facilitar o acesso de pessoas interessadas em adotar um bichinho de estimação a instituições que disponibilizam esses animais. Por meio da leitura de artigos e da observação da realidade constata-se que há um grande número de animaizinhos em situação de abandono, dessa forma, fica provado que toda ajuda é benquista, principalmente os projetos como o *Animals Safely*, que é capaz não só de divulgar animais que podem ser adotados, mas também de facilitar a comunicação entre adotante e instituição, sendo bem aceito pelas pessoas que tiveram a oportunidade de ver o projeto em funcionamento.

Palavras-chave: Adoção. Animais-de-Estimação

Abstract

Aiming to help in the fight against animal abandonment, the *Animals Safely* project was created, a website that seeks to facilitate access for people interested in adopting a pet to institutions that make these animals available. By reading articles and observing reality, it is clear that there are a large number of little animals in a situation of abandonment, thus proving that all help is welcome, especially projects such as *Animals Safely*, which is capable of not only to publicize animals that can be adopted, but also to facilitate communication between adopter and institution, being well accepted by people who had the opportunity to see the project in operation.

Keywords: Adoption. Pets

¹ Lucas Oliveira Balura Abib aluno do curso de Técnico em Informática para Internet da Etec Philadelpho Gouvêa Netto. E-mail: lucas.abib@etec.sp.gov.br

² Márcio Mateus Gonçalves Filho aluno do curso de Técnico em Informática para Internet da Etec Philadelpho Gouvêa Netto. E-mail: marcio.goncalves6@etec.sp.gov.br

³ Thifany Menezes Balduino aluna do curso de Técnico em Informática para Internet da Etec Philadelpho Gouvêa Netto. E-mail: thifany.balduino@etec.sp.gov.br

⁴ Profa. Ma. Aline Priscila Schmidt orientadora do curso de Técnico em Informática para Internet da Etec Philadelpho Gouvêa Netto. E-mail: Aline.schmidt01@etec.sp.gov.br

1 INTRODUÇÃO

O abandono de animais é um problema grave e crescente em todo o mundo, visto que muitos animais são abandonados todos os dias, deixados à própria sorte sem comida, abrigo ou cuidado. Essa realidade é devastadora não apenas para os animais, mas também para as comunidades.

Para enfrentar esse desafio, surge o projeto *Animals Safely*, uma iniciativa que tem por finalidade diminuir os números de abandono e aumentar as chances de adoção de animais. A missão é criar um *Website* seguro e acessível para que ONGs e pessoas possam cadastrar animais necessitados de um lar.

O projeto *Animals Safely* está comprometido em fazer a diferença na vida dos animais abandonados. Há o objetivo de transformar a realidade desses animaizinhos e com o poder da tecnologia, é possível diminuir o número de animais sem lar, aumentar a visibilidade e a adoção de animais, fortalecer a rede de ONGs e voluntários que trabalham pela causa e promover a conscientização sobre a importância do bem-estar animal.

Para alcançar tal meta, buscou-se desenvolver um *Website* de cadastro de animais, onde qualquer pessoa ou instituição pode criar uma conta e então cadastrar seus animais, colocando-os em visibilidade no *website*, permitindo que qualquer pessoa possa entrar em contato com aquele que foi responsável pelo cadastro do animalzinho, através do *WhatsApp*, para que os detalhes da adoção possam ser resolvidos.

1.1 USABILIDADE DO SISTEMA

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2002), com a produção da norma baseada na(s) ISO 9241-11:1998, podemos definir usabilidade do sistema como, o quão prático e eficaz o seu sistema ou projeto pode ser ao usuário final, tendo em vista a facilidade e interatividade que ele tem ao acessar uma ferramenta ou a própria interface que o sistema oferece, procurando a máxima satisfação do tal.

No projeto *Animals Safely*, foi desenvolvido um website com uma interface simples, porém charmosa, que apresenta detalhes capazes de chamar a atenção do

usuário, a fim de facilitar o acesso a qualquer recurso, ação ou ferramenta do sistema. Alguns exemplos que comprovam isso são a própria interface, que possui um bom contraste entre seus elementos, e textos objetivos, permitindo que os recursos acessíveis ou clicáveis se destaquem, facilitando a localização e a compreensão do que cada aplicação é capaz de fazer.

A ISO 9241 é um documento oficial e de referência mundial que aborda aspectos variados sobre ergonomia e usabilidade de sistemas interativos, além de interações específicas entre humanos e computadores, oferecendo um suporte completo para a criação de áreas de interação do usuário que sejam práticas, eficazes e confortáveis.

A importância da ISO 9241 vai além de ser um guia completo para questões de ergonomia e satisfação do usuário final; ela propõe soluções e conceitos confiáveis e comprovados, pois são normas internacionais relevantes que outros países também adotam, facilitando a aplicação de um padrão global.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ADOÇÃO DE ANIMAIS

A adoção de animais se refere ao processo de adquirir a guarda e, portanto, a responsabilidade sobre um animal, garantindo ao mesmo, melhores condições de vida. Segundo Dias (2016 *apud* WALDOW, 2021), a adoção se refere ao processo de engendrar uma conexão familiar, um vínculo quase que paterno ou materno, embora ela tenha se referido a adoção de crianças, esse conceito pode ser aplicado aos animais, tendo vista a importância de um vínculo emocional ao cuidar de um ser vivo.

Existem leis que regulamentam e descrevem o que é permitido e o que não é, em se tratando da adoção de animais, como o artigo 1º da Lei nº 17.231, de 09 de dezembro de 2019:

Artigo 1º - Fica instituído o Programa Estadual “Adote um animal”, com o objetivo de incentivar pessoas físicas e/ou jurídicas a contribuírem para a melhoria da qualidade e quantidade de adoções animais domésticos em situação de abandono ou abrigados em centros de controle de zoonoses nas redes públicas e espaços públicos de grande concentração de animais das Cidades do Estado de São Paulo. (SÃO PAULO(Estado), 2019).

Essa lei expressa a instituição de um programa do estado de São Paulo chamado “Adote um animal” que visa incentivar mais pessoas a ajudarem na causa dos animais em estado de abandono, seja adotando esses animais, ou disponibilizando serviços para melhorar a qualidade de vida desses animais.

A Lei Federal 9.605/98 também vale ser mencionada, visto que ela garante que ações praticadas contra o bem-estar de animais de estimação ocasionarão em punições, em especial no artigo 32 que diz: “Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos: (Vide ADPF 640) Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa”. (BRASIL, 1998). Com essa lei fica evidente que praticar atos abusivos, maus-tratos, machucar ou denegrir a integridade de animais acarretará em uma pena, dessa forma, essa lei é conhecida como a lei de proteção ambiental, mas ela não é a única, pois a Constituição Federal de 1988 também garante a segurança da fauna e da flora brasileira.

Dessa forma, podemos concluir que os direitos dos animais estão garantidos pela legislação brasileira, entretanto, isso não é o suficiente, considerando que é extremamente comum encontrar animais em situação de abandono e com uma péssima qualidade de vida, sendo assim, alguns projetos que facilitem e incentivem a adoção e cuidados desses animais se fazem necessários para que a realidade se aproxime do ideal. Embora, como citado anteriormente, haja o programa “Adote um animal”, implementado no estado de São Paulo, é preciso entender que mais iniciativas são necessárias, principalmente aquelas que partem das pessoas, da própria sociedade, pois a mudança deve começar de baixo para cima, partindo do indivíduo e então se expandindo, atingindo cada vez mais pessoas.

É claro que, apenas a criação de projetos e iniciativas para ajudar os animais em estado de abandono não serão suficientes por si só, pois, para que tenham o efeito desejado na sociedade, faz-se necessário o uso de métodos de divulgação, levando o conhecimento desses projetos a população, além, é claro de campanhas de conscientização da população, fazendo com que as pessoas compreendam aquilo que é necessário para que haja uma evolução da sociedade naquilo que tange o tema da adoção de animais.

2.1.1 ETAPAS DO PROCESSO DE ADOÇÃO DE ANIMAIS

Definir um padrão de regras e processos na hora de adotar um animalzinho é muito importante para que haja transparência, legalidade e conformidade entre o adotante, local de adoção, ONG ou instituição, e o bichinho, que por sua vez, é quem mais se beneficiará deste processo.

É válido destacar que é de extrema importância que, uma pessoa que está cogitando a possibilidade de adotar um animal de estimação em situação de abandono, reflita sobre a condição financeira e de estabilidade que possui, ela deve ter certeza de que tem aquilo que é necessário para cuidar de um bichinho, além disso, é claro, é imprescindível que o possível adotante tenha completo interesse em adotar e cuidar de um animal, ela deve estar ciente de que, uma vez que o processo de adoção tenha sido concluído, o animalzinho ficará sob sua guarda e ela deverá fazer de tudo para cobrir as necessidades do animal, então se esse adotante sentir vontade de desistir do seu bichinho, essa pessoa estaria tomando uma decisão altamente antiética. Se após esse período de reflexão que deve ser feito pelo potencial adotante, ele se considerar apto para cuidar de um animalzinho de estimação ele poderá dar início ao procedimento.

O ato da adoção de animais não está ligado apenas as ONGs ou instituições, mas pode-se levar em conta muitas situações cotidianas em que, pessoas anunciam os filhotes de seus cachorros nas redes sociais, para vizinhos ou amigos, por não terem a capacidade de cuidar deles seja por estrutura não adequada, condição financeira ou falta de tempo.

Uma outra forma de encontrar um animal de estimação disponível para ser adotado é buscar pelos sites de entidades de proteção ao animal, que podem ser encontrados em quase todo País, sites que colocam fotos e dados sobre os animaizinhos disponíveis para adoção. A maior parte dos animais é entregue castrado, vacinado e vermifugados.

Há também a parte burocrática, na qual o adotante precisa ter os seguintes requisitos: ser maior de idade, possuir uma renda fixa, apresentar documento de identidade com foto e comprovante de residência, responder a uma entrevista e assinar o termo de adoção responsável.

É válido dizer que existem algumas instituições que cobram uma espécie de taxa de adoção que serve para custear um *microchip* responsável pela identificação do animal e o Registro Geral de Animais, sendo assim, antes de tomar essa decisão, é importante que você confirme se a organização cobra alguma taxa. E há também instituições que fazem acompanhamento pós adoção, com o intuito de saber como está indo o relacionamento do adotante para com o animal.

Adotar um animal em situação de abandono é um ato nobre, de amor e solidariedade, mas como foi dito anteriormente, antes de tomar essa decisão, é imprescindível avaliar se você e a sua família têm condições para assumir a responsabilidade de cuidar de um animal de estimação.

2.1.2 PRINCÍPIOS ÉTICOS DA ADOÇÃO

Sendo uma prática considerada nobre e social, a adoção de animais pode e deve ser feita de maneira legal e dentro dos princípios éticos impostos pela sociedade em conjunto da legislação do País. Após o ato, o indivíduo assume a responsabilidade de garantir os cuidados necessários para o bem-estar do bichinho.

Quando se fala de “Ética”, é possível conceituar que são as atitudes das pessoas e princípios que as orientam, seja ela em qualquer área da vida, esses princípios são muito importantes, pois guiam e moldam sociedades. Olhando para o lado dos animais é um tema ainda mais profundo e abrangente, seja no âmbito social, econômico, cultural etc.

Segundo Levai: “No paradigma jurídico tradicional os animais – embora ‘seres vivos dotados de sensibilidade e movimento próprio’ – não são considerados por sua natureza intrínseca, mas em função de um interesse humano subjacente.” (LEVAI, 2010). Sendo assim percebe-se a visão de que os animais na maioria das vezes são tratados como bens, posses e objetos de seus donos. Os animais de estimação, embora exerçam uma função de oferecer algum tipo de apoio ou companhia para nós humanos, não são simples objetos de satisfação, são seres sencientes e possuem necessidades, que por sua vez, devem ser atendidas pelos seus respectivos donos. Não é preciso refletir muito para chegar à conclusão de que da mesma forma que gostamos e precisamos ser tratados com respeito e empatia, os animaizinhos de

estimação também precisam, afinal, todo ser vivo merece ter suas necessidades fundamentais atendidas, ainda mais quando consideramos o nível de intelecto dos bichinhos, eles devem ter uma vida digna.

Socialmente, como já citado antes, é considerado uma prática nobre e bem-vista aos olhos da sociedade, a ação de adotar um animal de estimação, tendo em vista os vários benefícios que esse ato pode causar. De acordo a redação do site “Diário do Sul”, em 2022, a OMS indicou que existiam cerca de 30 milhões de animais abandonados nas ruas do País. Esse indicador evidencia a necessidade e importância da ética, antes, durante e após o processo de adoção, para que possa haver um processo humanizado e digno ao animal.

2.1.2.1 BENEFÍCIOS DA ADOÇÃO

Os animais estão em convívio com o homem há muito tempo. A domesticação dos cachorros ocorreu há milhares de anos atrás, a partir lobos ancestrais diferentes, e ajudavam o homem do período pré-histórico. Com ao passar dos anos essa relação foi evoluindo cada vez mais, beneficiando ambas as partes, seja por vários fatores conforme a necessidade ao passar das épocas.

Atualmente, essas ações coletivas entre homem e animal só aumentaram e permitiram novos olhares e perspectivas para os dois. Sendo assim, é possível destacar os pontos positivos que essa parceria proporcionou para o ser humano, quanto em diversas áreas da vida, benefícios mentais e físicos, como a diminuição de ansiedade, ou tratamento de pessoas com depressão, redução do sedentarismo, processo de socialização ou desenvolvimento de crianças e até mesmo, segurança e proteção para casa de seus donos.

De acordo com a redação do setor de Comunicação Social da prefeitura do município de Piracicaba, após fazer uma reportagem sobre os benefícios da adoção de um animal, trouxe exemplos de várias famílias que foram impactadas de forma positiva após o ato, incentivando assim, a adoção do canil da própria cidade ao povo. É possível acompanhar a história de Heloá e a cadelinha “Bibi”, que depois de procurar um animal para adotar, encontrou no canil do próprio município, uma solução, pensou e refletiu sabendo que no canil, prestavam todos os cuidados ao animal, desde a

avaliação médica, vacinação, castração, vermifugação etc. O Resultado desse processo de adoção, foi a dona ter encontrado mais que um bichinho de estimação, foi encontrar mais um membro para sua família.

Figura 1 - Heloá, sua filha e "Bibi"



Fonte: Prefeitura de Piracicaba. 2016.

É possível também enxergar a importância desses animais adotados, pela capacidade de estarem presentes em situações de reabilitação e terapias para pessoas com algum nível de deficiência, também conhecido como “Pet Terapia”, tendo seu início e origem durante a primeira guerra mundial, onde os soldados e vítimas das guerras eram mais compreensíveis e abertos aos tratamentos na presença de animais ao seu lado.

De acordo com o colunista Felipe Costa, fundador do “Acreditando Brasil”, escreveu em seu artigo sobre a pet terapia e seus benefícios dos animais em processos terapêuticos, exalta a importância da terapia assistida por animais (TAA), que é um tratamento que utiliza o convívio com os bichinhos afim de promover benefícios físicos, sociais e emocionais para os pacientes de todas as idades.

2.2 ABANDONO DE ANIMAIS

O abandono de animais caracteriza uma prática de maus-tratos tal qual a falta de provimento dos elementos essenciais para o bem-estar do bichinho, aquilo que é fundamental para os animais de estimação como comida, água e assistência

veterinária, ou ainda, o ato de deixar o animal sozinho, sem cuidados humanos por muito tempo.

É importante destacar a existência do abandono de animais por desastres naturais, que diferentemente do abandono por maus-tratos, em que o dono negligencia os cuidados para com o seu animal, como o próprio nome sugere, é caracterizado, por exemplo, quando uma pessoa abandona seu animalzinho de estimação para fugir de um desastre. Em países onde há ocorrência frequente desses desastres, muitas vezes, donos de animais de estimação acabam abandonando os seus bichinhos, deixando-os sozinhos em algum lugar com o objetivo de salvar suas próprias vidas, e embora prezar pela segurança humana não seja errado, sendo, na verdade, algo muito nobre, é válido lembrar que a vida dos animais, sejam eles de estimação ou não, também importa e deve ser zelada.

Em se tratando, ainda, dos casos de abandono causados por desastres naturais, deve-se enfatizar que em muitas das vezes os animais acabam sendo abandonados, não porque seus donos tenham fugido para se salvar, mas sim devido ao fato de terem falecido, ou de alguma forma, perdido acesso ao seu animal de estimação.

2.2.1 ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS LIGADAS AOS ANIMAIS

As ONG's são entidades privadas que não possuem fins lucrativos, mas possuem, entretanto, a intenção de melhorar alguma seção da sociedade, que por sua vez, carece de mais atenção e cuidados por parte do poder público.

Muitas vezes essas organizações acabam acolhendo e cuidando de animais em estado de abandono, seja ele causado por negligência do dono, desastres naturais ou quaisquer outros motivos, como por exemplo, uma organização chamada "Ampara Animal" que auxilia nesse âmbito social promovendo a proteção, cuidados e adoção de animais de estimação que foram abandonados ou se encontram em situação de risco.

Essas organizações exercem uma função muito nobre, uma vez que não possuam fins lucrativos e nem pertençam ao Governo, sendo assim, enfrentam dificuldades para se manter. Além dos fatos apresentados anteriormente, embora isso

já esteja mudando, as causas ambientais sofrem do desinteresse e descaso da população, fazendo, assim, com que as ONG's recebam pouco apoio, dessa forma tendo a necessidade de promover campanhas de conscientização.

As ONG's, como dito anteriormente, realizam um excelente trabalho no que diz respeito aos animais de estimação em situação de abandono, entretanto há um detalhe que precisa ser aprimorado em sua abordagem. Quando uma pessoa adota um animalzinho de estimação, se faz muito importante que a instituição que realizou esse processo de adoção mantenha um certo contato com o adotante para saber como estão os seus cuidados com o bichinho, saber se ele precisa de alguma ajuda ou ainda, saber se ele está cuidando corretamente do seu animal e garantindo todos os direitos fundamentais do mesmo, porém manter esse contato com os adotantes é muito complicado devido à falta de organização ou ainda, por causa do alto custo, visto que muitas vezes essas instituições precisam telefonar várias vezes ou mandar alguém ir pessoalmente para visitar o adotante.

2.2.2 CONTATO COM O ADOTANTE

Como supracitado no tópico anterior, é muito importante que as organizações não governamentais que trabalham para diminuir os casos de animais de estimação em situação de Maus-tratos ou abandono mantenham um contato com o cliente mesmo após o processo de adoção ser concluído, porém isso representa uma dificuldade para essas ONG's e por isso surgiu o projeto *Animals Safely*.

O objetivo do projeto *Animals Safely* é justamente resolver esse problema da manutenção do contato com o adotante após a adoção. Esse projeto consiste em um site que realizará o intermédio entre ONG's, instituições de adoção de animais de estimação, pessoas que querem, por qualquer motivo que seja, se desfazer dos seus animaizinhos e possíveis adotantes.

O projeto *Animals Safely* permitirá que os possíveis adotantes criem uma conta no site e tenham uma página de perfil com suas informações pessoais. Do outro lado da relação, aqueles que disponibilizam os animais, sejam indivíduos ou organizações, também poderão criar uma conta no site e assim disponibilizar seus animais para a adoção. Em uma página que servirá como vitrine, os adotantes poderão ver os animais

disponíveis para adoção, bem como suas respectivas informações, sendo a instituição ou pessoa responsável pelo animalzinho, nome e idade do animal, caso sejam conhecidos, algumas dessas informações.

Além de facilitar o processo de adoção de animais em situação de abandono, o projeto *Animals Safely*, como dito anteriormente, ainda permitirá o contato entre as instituições de adoção de animais e os adotantes. Uma vez que caso alguma pessoa tenha interesse em adotar algum animal de estimação, ela terá acesso ao telefone do dono do bichinho, sendo redirecionada ao famoso aplicativo de comunicação *WhatsApp*, podendo acertar os detalhes da adoção, desta forma, o dono do animalzinho será capaz de enviar mensagens ao adotante para acompanhar a situação do pet, para que assim haja uma melhor comunicação entre os dois lados e o bem-estar do animalzinho seja garantido.

Quando se considera a situação periclitante em que os animais em situação de abandono muitas vezes se encontram, percebe-se o quão importantes e relevantes se fazem esses projetos como o *Animals Safely*, conferindo, não só os meios e recursos que podem auxiliar na mitigação desse problema social, mas também contribuem para dar a devida atenção a esses problemas.

Quanto mais projetos desse tipo surgirem, mais visibilidade esse tópico ganhará e dessa forma novas iniciativas irão surgir e eventualmente mais pessoas serão conscientizadas, contribuindo para a mitigação dessa mazela.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 FERRAMENTAS(TECNOLOGIAS)

No projeto *Animals Safely*, utilizaram-se uma variedade de ferramentas e tecnologias que foram importantes para concretização, elaboração e implementação dos conjuntos de ideias propostas, dentre elas:

Bootstrap

Consiste em um *framework front-end* que disponibiliza estruturas de CSS para a criação e construções de sites e aplicações responsivas em projetos próprios, lidando com sites de *desktop* e *mobile*. De acordo com Silva (2023), em sua origem,

foi desenvolvido para o Twitter por um grupo de desenvolvedores dentre eles, os líderes Mark Otto e Jacob Thornton. Seu uso em nosso projeto foi importante para construir as estruturas baseadas em CSS, implementadas dentro do HTML.

Freepik

Conforme Lira (2021) é um banco de imagens digital que disponibiliza fotos, vetores, ícones e arquivos PSD (*Photoshop Document*). Esses recursos permitem que pessoas de diversas atuações em suas áreas criem artes economizando tempo e estimulando a criatividade.

Google Fonts

É uma biblioteca com uma variedade de fontes gratuitas, prontas para aplicações web e em projetos diversificados. Oferecido e desenvolvido pelo Google, o serviço facilita o uso de diversos estilos tipográficos em sites e aplicativos móveis, seja por meio de uma API ou métodos CSS. De acordo com Nogueira (2024) a biblioteca facilita muito a vida do desenvolvedor *web* além de melhorar a legibilidade e acessibilidade do programa. Seu uso foi importante para aplicação de fontes em nosso projeto.

HTML & CSS

HTML (*Hyper Text Markup Language*), que significa “linguagem de marcação de hipertexto”, é amplamente utilizada para desenvolver páginas da web, pois gera estruturas padrões importantes através das tags. De acordo com a Awari Code: “O HTML nasceu da junção entre os padrões *HyTime* (*Hypermedia/Time-based Document Structuring Language*) e SGML (*Standard Generalized Markup Language*).”

(CODE, 2022).

Seu uso foi essencial para criação de todas as páginas do projeto. O CSS, sigla para "*Cascading Style Sheet*", atribui estilo a elementos escritos em HTML, cuidando e personalizando a parte visual e estética de um site. Seu uso foi tão importante quanto o HTML.

JavaScript

De acordo com a EBAC (Escola Britânica de Artes Criativas e Tecnologia) (2023), o Javascript é uma linguagem de alto nível, que significa o fácil entendimento

para humanos, mas que ainda sim, precisa de um compilador para traduzi-la para a linguagem da máquina ou computador. Considerada uma linguagem versátil ao ter a possibilidade de usa-la no *front-end* e *back-end*, podendo atribuir várias funções dentro de um site, assim, fazendo que o mesmo fique mais dinâmico e interativo. Seu uso foi importante para aplicar funções dentro do projeto como a tela de *splash*

Photopea

Conforme Estevam (2022) escritor do Tecmundo, foi criado pelo desenvolvedor Ivan Kuckir, e sendo disponibilizado em 2013. É um software online que possibilita aos usuários uma variedade de ações, como por exemplo, editar, criar e formatar imagens usando uma grande diversidade de opções e sendo uma opção alternativa gratuita ao invés do Adobe Photoshop. Seu uso foi importante para a edição de imagens do projeto.

PHP

Criado em 1995 pelo programador canadense Rasmus Lerdorf, o PHP (um acrônimo recursivo para PHP: *Hypertext Preprocessor*) é uma linguagem de *script open source* (código aberto) de amplo uso, bastante utilizada no desenvolvimento *web* de sites. De acordo Ferreira (2021), o fato da mesma ser em código aberto, foi o que impulsionou seu uso, além do mais, favorecer a conexão entre servidores e interface do usuário final. Foi utilizado para implementação do banco de dados do projeto.

Visual Studio Code

É um editor de código de código aberto desenvolvido pela Microsoft em 2015, disponível para Mac, Linux e Windows. De acordo com Hanashiro (2021), especializado em *front-end*, o VS Code é uma ferramenta muito simples, porém poderosa, ainda possui uma vasta lista de extensões disponíveis para o usuário. O desenvolvimento do projeto ao todo foi feito por essa IDE.

Xampp

Conforme Garcia (2024), o Xampp é o grupo de quatro tecnologias: Apache, MySql, PHP e Perl. Ele fornece o pacote completo para configurar e gerenciar servidores web locais, sendo assim, facilitando testes na própria máquina antes de disponibilizar ao público. Seu uso foi importante para teste do banco de dados local.

3.2 ANÁLISE DE REQUISITOS

A análise de requisitos se trata de um conjunto de técnicas empregadas para auxiliar e muitas vezes possibilitar o desenvolvimento de um sistema, visto que antes de fazer qualquer etapa prática da produção, é necessário levantar alguns dados pertinentes e planejar o que e como será feita a solução.

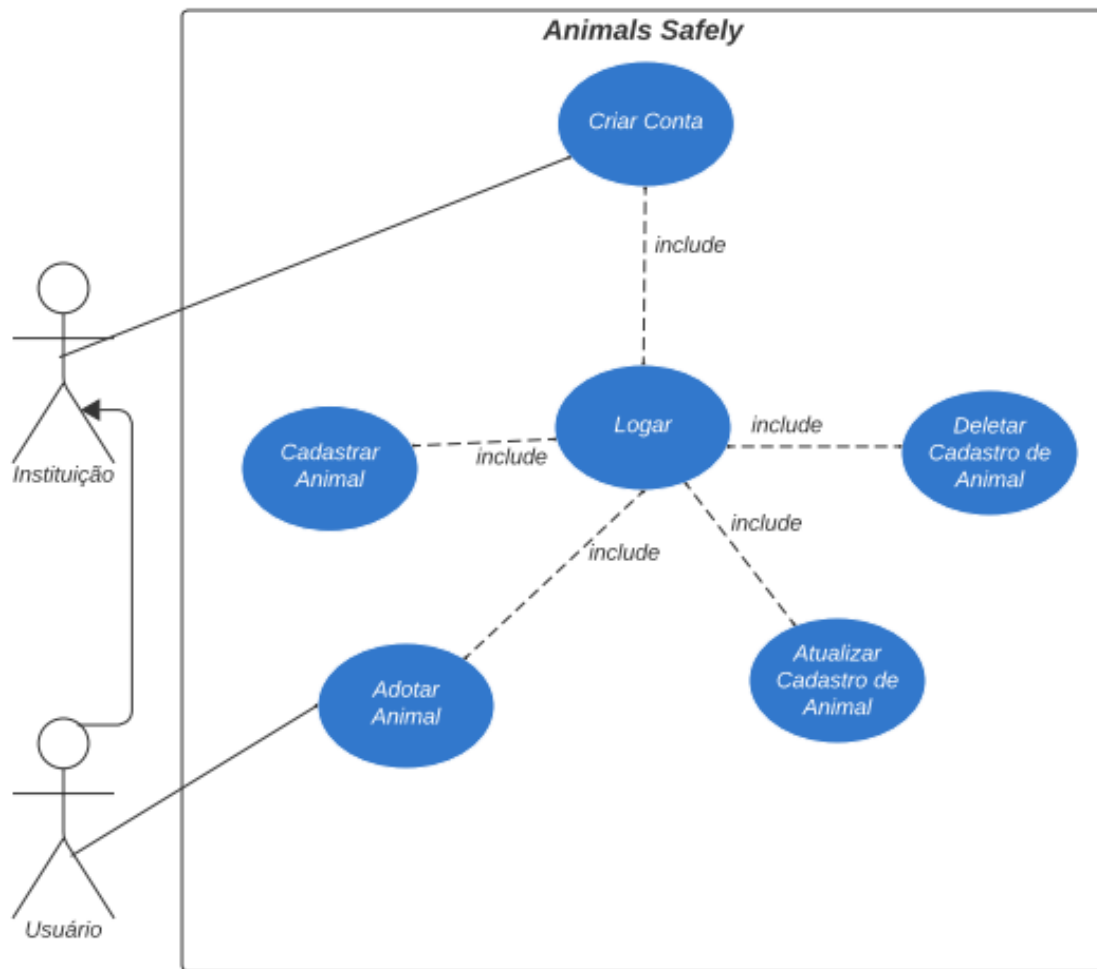
Como lembra Acruche(2023), Essa fase é essencial para se desenvolver um software por exemplo, sendo um momento dedicado a localizar, ponderar e registrar as necessidades da aplicação. Para realizar a análise de requisitos são empregadas algumas técnicas como entrevistas dedicadas a obter informações do sistema; observar os usuários e ações relacionadas a eles, sem prejuízo de uma reflexão a respeito dos casos de uso, técnica responsável por identificar os atores e suas interações com o sistema.

Sendo o estudo dos casos de uso uma das etapas mais importantes da análise de requisitos já que é incumbida de encontrar os atores que interagem com a aplicação, essa etapa possui algumas ferramentas para viabilizar sua prática como os diagramas UML(*Unified Modeling Language*).

Para embasar o projeto *Animals Safely*, foi realizada uma pesquisa que começou em 05/11/2024 e se encerrou alguns dias depois. Se tratava de um formulário com uma série de perguntas que, graças ao *Microsoft Forms*, alguns gráficos puderam ser gerados, estes que constam nos Anexos.

Dessa forma, após algumas pesquisas e reflexões foi feito o caso de uso do projeto *Animals Safely*:

Figura 2 – Caso de Uso



Fonte: Dos autores. 2024.

3.3 BANCO DE DADOS

O Banco de dados é uma parte fundamental, não só do projeto *Animals Safely* mas também da maioria dos softwares e sites que são utilizados nos dias de hoje, sendo a tecnologia responsável por armazenar os dados que se fazem presentes ao longo do funcionamento de determinado aplicativo, site ou software.

É amplamente reconhecido que os bancos de dados permitem que informações sejam gravadas, consultadas, alteradas e excluídas, garantindo sua organização por meio de tabelas dispostas em campos, no caso dos bancos relacionais, sendo possível sua manipulação através de um sistema gerenciador de banco de dados (SGBD) como o MySQL, além de existirem outros tipos de bancos tendo como

exemplo os não relacionais, sendo salientada a sua importância para tomada de decisões e funcionalidades por Oliveira(2024).

Utilizando-se da Linguagem de Consulta Estruturada (SQL) é possível acessar e manipular os bancos de dados, seja inserindo informações, fazendo consultas personalizadas dispondo as informações de modo preferível ou mesmo deletando-as, tornando assim, parte indispensável de muitas aplicações utilizadas no dia a dia de boa parte das pessoas.

É válido dizer que um banco de dados nem sempre precisa ser feito apenas com SQL, muitas vezes utiliza-se algumas ferramentas adicionais como o *Spring*, por exemplo, que é um *framework* capaz de transformar classes da linguagem de programação Java em tabelas do banco de dados, permitindo utilizar tal linguagem no desenvolvimento de aplicações *web*.

Um *framework*, é por sua vez, uma ferramenta que aumenta a abstração da programação, definindo a estrutura do sistema e fornecendo bibliotecas, módulos e outras ferramentas que podem auxiliar no desenvolvimento do projeto, como lembra Lencina(2023)

Até que seja realizada a real implementação de um banco de dados, muitas vezes se faz necessário seu planejamento, podendo ser representado de acordo com alguns diagramas.

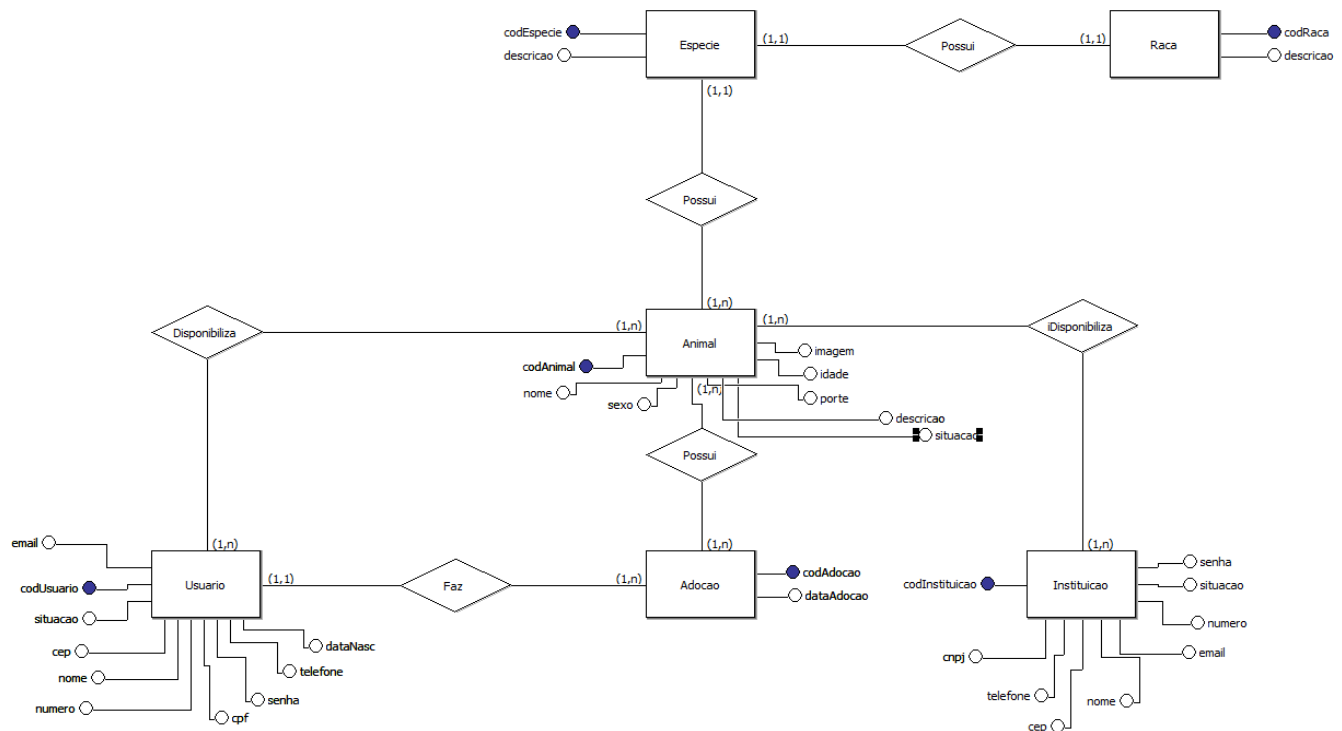
3.3.1 DIAGRAMA CONCEITUAL

O diagrama conceitual de um banco de dados é na verdade, uma representação visual do sistema, abarcando não só as entidades, estruturas que na maioria das vezes representam coisas ou conceitos da vida real, como “Aluno”, por exemplo, mas também seus respectivos relacionamentos com outras entidades.

Percebe-se que essa etapa da modelagem do banco de dados é fundamental para o seu desenvolvimento, visto que ela permite a visualização das entidades, seus relacionamentos e atributos, facilitando a produção das etapas subsequentes.

Para um melhor entendimento fica registrado o modelo conceitual do banco de dados do projeto *Animals Safely*:

Figura 3 – Modelo Conceitual



Fonte: Dos autores. 2024.

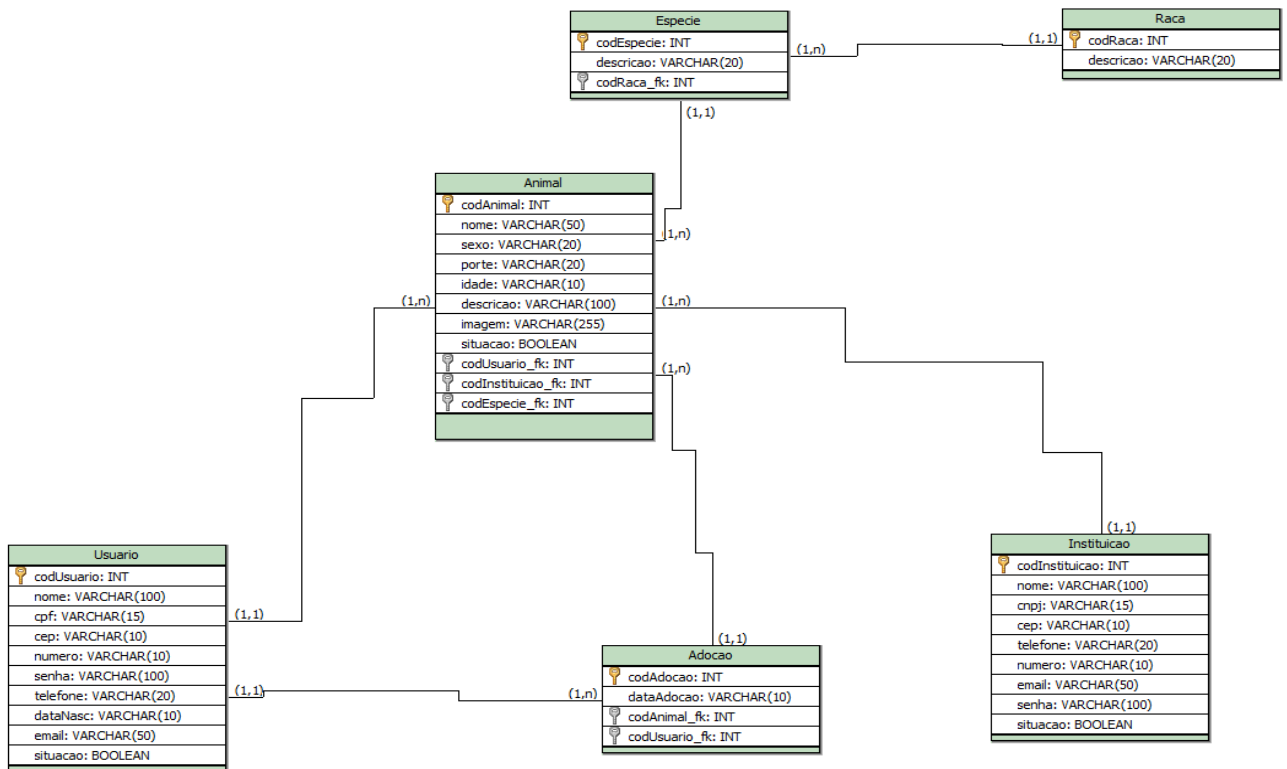
3.3.2 DIAGRAMA LÓGICO

Após a conclusão do modelo conceitual deve-se iniciar o desenvolvimento do diagrama lógico, no qual o banco de dados é representado visualmente assim como no diagrama conceitual, porém, dessa vez tal ilustração será feita na forma de tabelas que se refere ao modo como as entidades são chamadas dentro do banco, deixando claro quais são as tabelas, suas relações, campos, e suas chaves, podendo estas serem primárias ou estrangeiras.

O diagrama lógico aproxima a representação visual da realidade vista no código, fornecendo uma camada de abstração, facilitando o entendimento daqueles que estiverem o interpretando.

Fica a disposição o diagrama lógico do banco de dados do projeto *Animals Safely*:

Figura 4 – Modelo Lógico



Fonte: Dos autores. 2024.

3.3.3 DIAGRAMA FÍSICO

O diagrama físico de um banco de dados é, finalmente, a etapa em que ocorre o desenvolvimento do banco propriamente dito.

O modelo físico é, na verdade, o código ou script do banco de dados, que deve ser feito em algum sistema gerenciador de banco de dados, utilizando-se de alguma linguagem como o SQL e suas categorias como *Data Definition Language* (DDL), por exemplo.

Dessa maneira há a criação de toda a estrutura funcional do banco, ficando possível, também, a sua manipulação, como a inserção, leitura, atualização e exclusão dos dados.

Figura 5 – Modelo Físico Primeira Parte

```

create database animalssafely;

use animalssafely;

create table usuario(
    codUsuario int primary key auto_increment,
    nome varchar(100),
    cpf varchar(15),
    cep varchar(20),
    numero VARCHAR(8),
    telefone varchar(20),
    dataNasc DATE,
    email varchar(50),
    senha varchar(100),
    situacao boolean
);

create table instituicao(
    codInstituicao int primary key auto_increment,
    nome varchar(100),
    cnpj varchar(15),
    cep varchar(20),
    numero VARCHAR(8),
    telefone varchar(20),
    email varchar(50),
    senha varchar(100),
    situacao boolean
);

create table raca(
    codRaca int primary key auto_increment,
    descricao varchar(20)
);

create table especie(
    codEspecie int primary key auto_increment,
    descricao varchar(20),
    codRaca_fk int,
    constraint foreign key(codRaca_fk) references raca(codRaca)
);

```

Fonte: Dos autores. 2024.

Figura 6 – Modelo Físico Segunda Parte

```

create table animal(
    codAnimal int primary key auto_increment,
    nome varchar(50),
    sexo varchar(20),
    porte varchar(20),
    idade varchar(10),
    descricao varchar(100),
    situacao boolean,
    codUsuario_fk int null,
    codInstituicao_fk int null,
    codEspecie_fk int,
    imagem VARCHAR(255) NULL,

    constraint foreign key(codUsuario_fk) references usuario(codUsuario),
    constraint foreign key(codInstituicao_fk) references instituicao(codInstituicao),
    constraint foreign key(codEspecie_fk) references especie(codEspecie)
);

create table adocao(
    codAdocao int primary key auto_increment,
    dataAdocao date,
    codAnimal_fk int null,
    codUsuario_fk int null,

    constraint foreign key(codAnimal_fk) references animal(codAnimal),
    constraint foreign key(codUsuario_fk) references usuario(codUsuario)
);

```

Fonte: Dos autores. 2024.

3.4 DESIGN DE SOLUÇÃO

A *logotipo* foi criada pensada e desenvolvida a partir do pensamento que ela atendesse os principais públicos alvos e definisse de forma clara os objetivos e compromissos que o projeto iria atender e buscar. Os objetivos do projeto Animals Safely são: ser um site de adoção de animais que centralize pessoas com interesse em animais para adoção, pessoas também interessadas em adotar e instituições ou ONGs que possuem o compromisso e responsabilidade na causa social dos animais. Tendo isso como base, a logotipo foi criada de forma simples contendo o nome principal do projeto (Animals Safely), com a substituição de algumas letras e acentuação da letra “l”, com imagens coloridas que lembram e reforçam a ideia central do site, um projeto voltado para a causa dos animais e sua segurança.

Figura 7 – Logotipo



Fonte: Dos autores. 2024.

A partir do planejamento e estruturação do público alvo do projeto, foi aplicado no logotipo, os conhecimentos acerca sobre a psicologia das cores, que descreve o poder de cada cor, que utilizada estrategicamente, podem gerar determinada emoção para as pessoas, além de cada uma possuir um significado, que é transmitida visualmente ao leitor. Alinhado a isso, foram usadas as seguintes cores: Verde, capaz de representar sensações de harmonia, segurança e saúde, justificando objetivo de ter essas animais em segurança e saúde com seus novos lares. Rosa, simbolizando proteção e a inovação, afim de assegurar o compromisso da proposta do site. Amarelo, a capacidade de lembrar o otimismo e de um sentimento acolhedor, brandura e atenção, características essenciais que marcam o propósito do projeto.

3.5 PROTOTIPAÇÃO

A seguir, as principais telas do *website Animals Safely*, seus elementos e funcionalidades:

Em primeira mão, é visto a logotipo do site, ao lado, uma frase que incentiva o usuário a adotar um animal. É possível encontrar abas que levam para outras páginas, a escrita “Animals Safely” que leva a tela principal e os botões “Divulgar pet” e “Entrar” que levam até a tela de login.

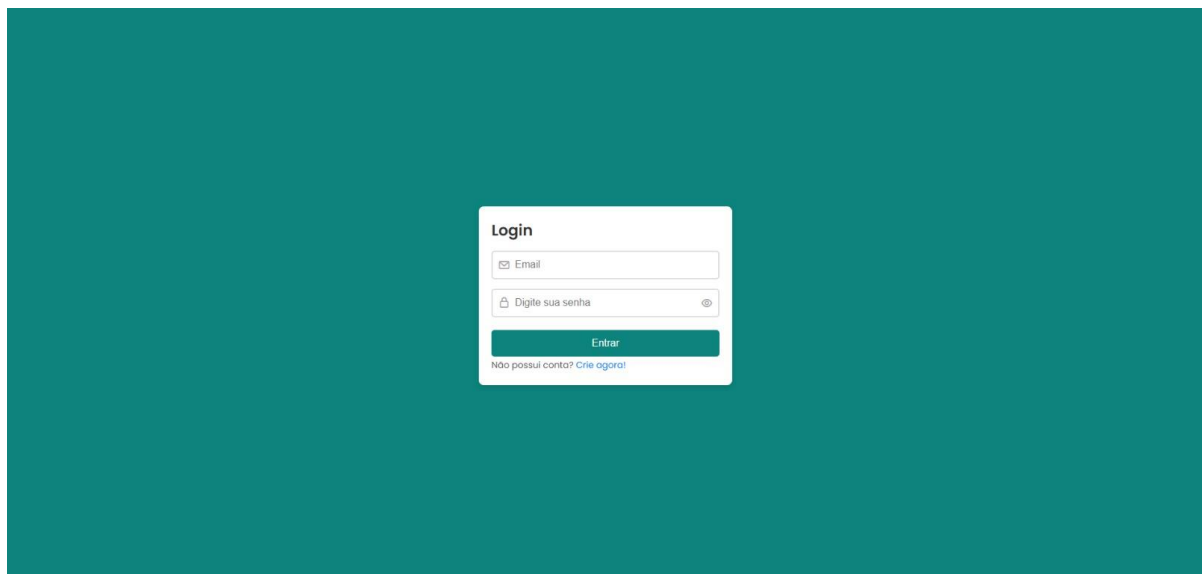
Figura 8 – Tela principal



Fonte: Dos autores. 2024.

É possível entrar com e-mail e senha do usuário ou instituição, caso não tenha conta, é possível criar clicando na frase “Crie agora!”.

Figura 9 – Tela de login



Fonte: Dos autores. 2024.

Tela de cadastro do usuário onde é necessário inserir os dados do tal, contendo um processo diferente no caso de cadastro de uma instituição.

Figura 10 – Tela de cadastro

Cadastro de Usuário

Nome: CPF: CEP: Logradouro:

Telefone: Estado: Cidade: Bairro:

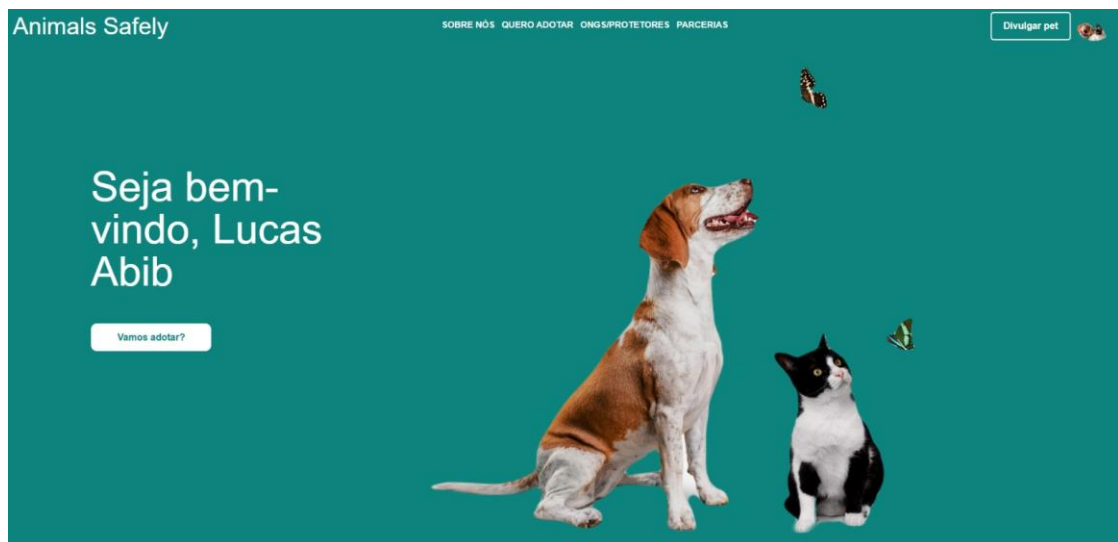
Número: Complemento: Email: Data de Nascimento:

Senha: Confirmar senha:

Fonte: Dos autores. 2024.

Após o login, semelhantemente para o usuário e instituição, há na tela principal, outras abas a serem acessadas, o botão “Divulgar pet”, o botão “Vamos adotar?” incentivando o usuário adotar um animal, e também, respectivamente, acessar a página onde haverá os animais disponíveis para a adoção e cadastrar animais.

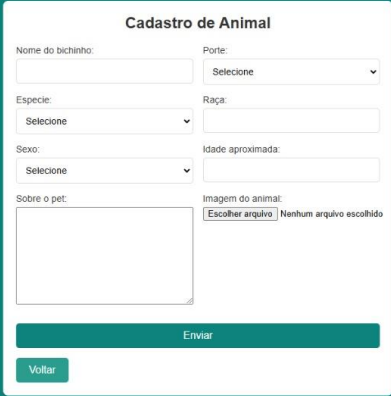
Figura 11 – Tela principal após o login



Fonte: Dos autores. 2024.

Tela de cadastro do animal onde é necessário colocar os dados dos animais e especificar detalhes do tal, podendo inclusive, inserir imagens.

Figura 12 – Tela de cadastro do animal

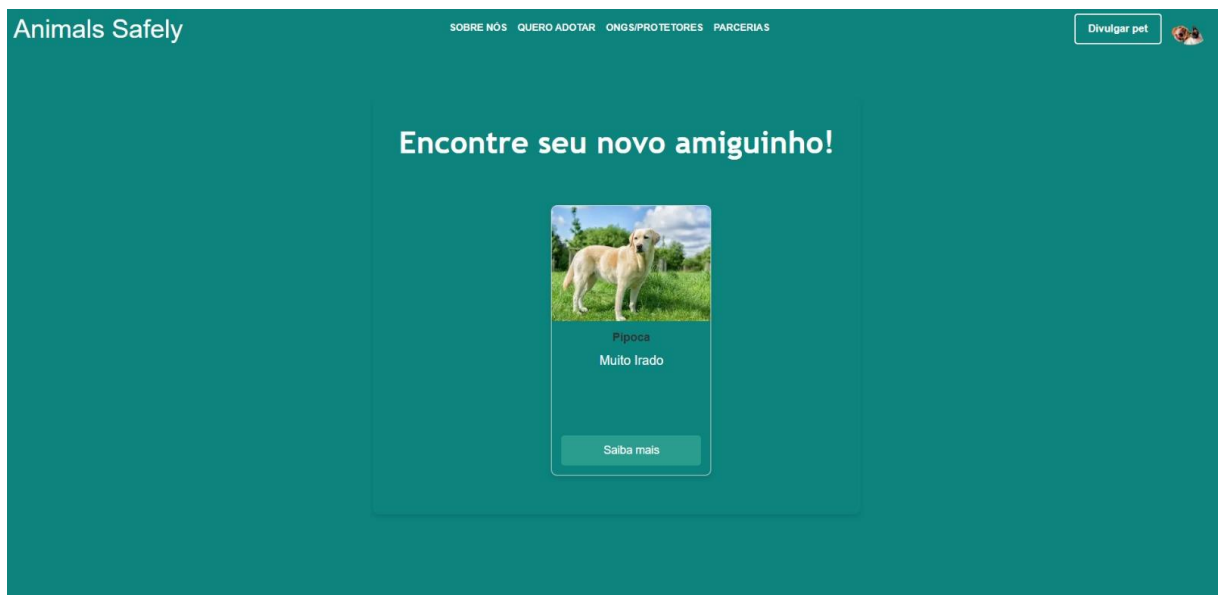


O formulário "Cadastro de Animal" está centralizado em uma tela de fundo verde-escuro. O formulário em si tem um fundo branco e contém os seguintes campos: "Nome do bichinho:" com um campo de texto; "Porte:" com uma lista suspensa mostrando "Selecione"; "Especie:" com uma lista suspensa mostrando "Selecione"; "Raça:" com um campo de texto; "Sexo:" com uma lista suspensa mostrando "Selecione"; "Idade aproximada:" com um campo de texto; "Sobre o pet:" com uma área de texto grande; e "Imagem do animal:" com um botão "Escolher arquivo" e o texto "Nenhum arquivo escolhido". Na base do formulário, há dois botões: "Enviar" em verde e "Voltar" em verde claro.

Fonte: Dos autores. 2024.

Tela da página onde será possível encontrar os animais disponíveis para adoção, podendo clicar em “Saiba Mais” para ver mais detalhes.

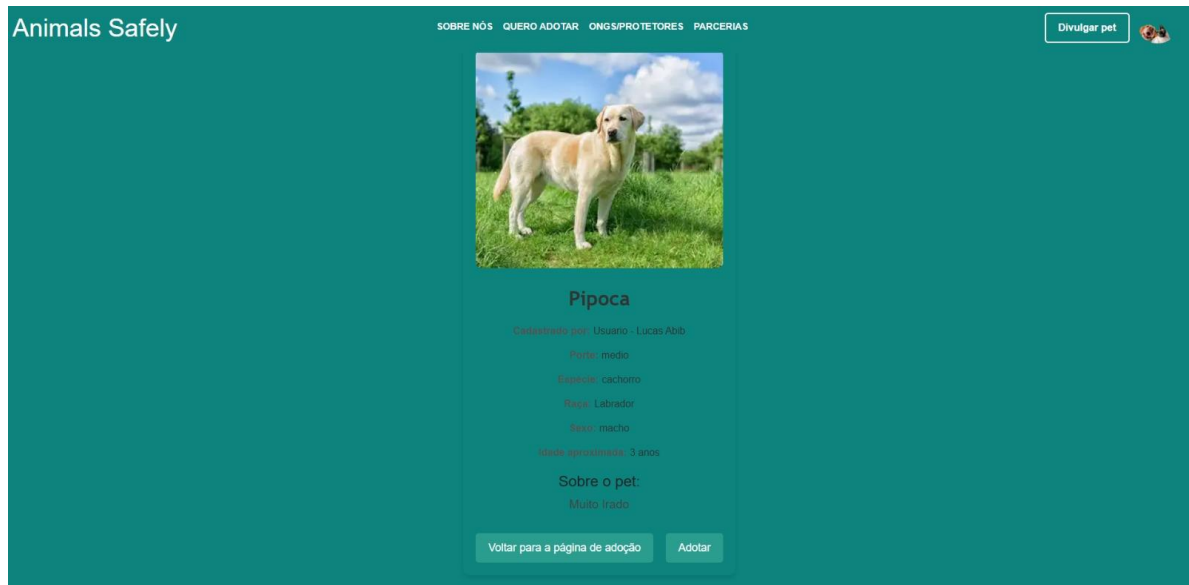
Figura 13 – Tela dos animais disponíveis



Fonte: Dos autores. 2024.

Tela onde é possível ver os detalhes completos sobre o animal, e caso queira, adotar o bichinho escolhido.

Figura 14 – Tela com todas as informações do animal



Fonte: Dos autores. 2024.

Tela da página onde é possível ver os animais que o usuário ou a instituição cadastrou.

Figura 15 – Tela com os animais que o usuário ou instituição cadastrou



Fonte: Dos autores. 2024.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a percepção dos problemas dos animais abandonados nos dias atuais, e visíveis também através de pesquisas científicas e suas consequências, revelaram

como por exemplo, a falta de cuidado logo após o ato de adotar e a falta de conhecimento e promoção de lugares que trabalham na causa dos animais afetam a sociedade, pensou-se em um projeto afim de combater esses desafios, resultando a partir disso, o *website Animals Safely*, fazendo o intermédio das pessoas interessadas em adotar algum bichinho em situação de vulnerabilidade, e permitindo também, o cadastramento dos tais, contendo o seu diferencial, o acompanhamento da saúde do animal após o processo de adoção através do *WhatsApp* entre o adotante e a instituição, ou outra pessoa que estiver anunciando o animal.

No futuro, com o objetivo e meta de ampliar o impacto nas lutas sociais ligadas aos bichinhos e aos cuidados e proteção com eles, o *Animals Safely* utilizará sua plataforma para promover e dar visibilidade a um número ainda maior de ONGs e instituições, principalmente aquelas de menor alcance, que compartilham desse propósito e compromisso como a luta coletiva. Dessa forma, buscamos divulgá-las, fortalecer sua voz e contribuir para a solução desse problema na sociedade.

REFERÊNCIAS

- ACRUCHE, M. Análise de Requisitos: Técnicas e Ferramentas Essenciais para o Desenvolvimento de Software. 2023. Disponível em: <https://www.dio.me/articles/analise-de-requisitos-tecnicas-e-ferramentas-essenciais-para-o-desenvolvimento-de-software>. Acesso em: 17/08/2024.
- ALERTA CONTRA A CRUELDADE ANIMAL. Diário do Sul, 2024. Disponível em: <https://diariodosul.com.br/seguranca/alerta-contr-a-crueldade-animal-62776>. Acesso em: 04/06/2024.
- BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF: Coleção de Leis do Brasil – 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 18/05/2024.
- CODE, A. HTML e CSS: entenda o que são e para que servem. Awari Code, 2022. Disponível em: <https://awari.com.br/html-css/>. Acesso em: 19/09/2024.
- COSTA, F. Pet terapia: a importância dos animais para o bem-estar das pessoas com deficiência. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://bemestar.istoe.com.br/pet-terapia-para-pessoas-com-deficiencia/>. Acesso em: 03/06/2024.
- EBAC, Equipe da EBAC. O que é JavaScript e como funciona? São Paulo: EBAC, 2023. Disponível em: <https://ebaconline.com.br/blog/o-que-e-javascript-seo>. Acesso em: 20/09/2024.

ESTEVAM, Rodrigo Estevam. Photopea: conheça o rival online e gratuito do Photoshop. São Paulo: Tecmundo, 2022. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/software/239487-photopea-conheca-rival-online-gratuito-photoshop.htm>. Acesso em: 20/09/2022.

FERREIRA, Kellison Ferreira. O que é PHP e por que você precisa conhecer essa linguagem de programação web. Belo Horizonte: Rock Content, 2021. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/o-que-e-php/>. Acesso em: 20/09/2024.

Famílias falam sobre os benefícios da adoção de um animal. Prefeitura do município de Piracicaba, 2016. Disponível em: <https://piracicaba.sp.gov.br/noticias/familias-falam-sobre-os-beneficios-da-adocao-de-um-animal/>. Acesso em: 03/06/2024.

GARCIA, Guilherme Garcia. XAMPP: O que é, Como Funciona, Vantagens e Instalação da Ferramenta. MOD – Mercado Online Digital, 2024. Disponível em: https://mercadoonlinedigital.com/blog/xampp/?gad_source=1. Acesso em: 22/09/2024.

HANASHIRO, Akira Hanashiro. VS Code - O que é e por que você deve usar? São Paulo: Treina Web, 2021. Disponível em: <https://www.treinaweb.com.br/blog/vs-code-o-que-e-e-por-que-voce-deve-usar/>. Acesso em: 20/09/24.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). ISO 9241-11:1998 - Requisitos ergonômicos para trabalho de escritórios com computadores – Parte 11: Orientações sobre usabilidade. Genebra: ISO, 1998. Disponível em: http://www.inf.ufsc.br/~edla.ramos/ine5624/_Walter/Normas/Parte%2011/iso9241-11F2.pdf. Acesso em: 02/12/2024.

LENCINA, W. O que é um framework e para que serve? São Paulo: EBAC, 2023. Disponível em: <https://ebaonline.com.br/blog/framework-seo>. Acesso em: 24/08/2024.

LEVAI, L. F. Os animais sob a visão da ética. São Paulo: Portal MPGO, 2010. Acesso em: 20/05/2024.

LIRA, Marcia Lira. Freepik: saiba como usar o banco de imagens com IA e vetores grátis. São Paulo: B2B Stack, 2021. Disponível em: <https://blog.b2bstack.com.br/freepik/amp/>. Acesso em: 17/09/2024.

MARTINS, O. E. Como adotar um cachorro? Veja um passo a passo de todo o processo! 2022. Disponível em: <https://www.patasdacasa.com.br/noticia/como-adotar-um-cachorro-veja-um-passo-passo-de-todo-o-processo>. Acesso em: 24/05/2024.

NOGUEIRA, Alexandre Nogueira. Google Fonts: como usar as fontes do Google no seu site. HostGator, 2024. Disponível em: <https://www.hostgator.com.br/blog/google-fonts-como-usar-as-fontes-do-google-no-seu-site/>. Acesso em: 19/09/2024.

OLIVEIRA, D. Banco de Dados: o que é, principais tipos e um guia para iniciar. São Paulo: Alura, 2024. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/banco-de-dados>. Acesso em: 03/08/2024.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 17.231, de 09 de dezembro de 2019. Institui o Programa Estadual “Adote um animal”. São Paulo: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, 2019. Disponível em:

<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2019/lei-17231-09.12.2019.html#:~:text=Institui%20o%20Programa%20Estadual%20%22Adote%20um%20animal%22&text=Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico%20%2D%20para%20fins%20desta,para%20sobreviv%C3%A2ncia%20e%20bem%2Destar>. Acesso em: 18/05/2024.

SILVA, Guilherme Silva. Bootstrap: O que é, Documentação, como e quando usar. São Paulo: Alura, 2023. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/bootstrap>. Acesso em: 18/09/24.

WALDOW, L. Adoção. Conceito e Procedimento Ordinário. Distrito Federal: Waldow&Dutra, 2021. Disponível em: <https://waldowedutra.com.br/blog/adocao-conceito-e-procedimento-ordinario/>. Acesso em: 18/05/2024.