

Happets - Plataforma para auxílio à adoção, procura e hospedagem de animais

Áurea Cristina Pacheco Matos¹, Danielly Magalhães Arruda¹, Maria Clara Carvalho dos Santos¹, Iury Gomes de Oliveira²

¹Curso Técnico de Informática Integrado ao Ensino Médio - Instituto Federal do Tocantins (IFTO) - Araguaína - TO - Brasil

²Professor EBTT - Instituto Federal do Tocantins (IFTO) - Araguaína - TO - Brasil

{aurea.matos,danielly.arruda, maria.santos33}@estudante.iftto.edu.br.com,
iury.oliveira@iftto.edu.br

Abstract. *The usability of the media for the information spread grows gradually, mostly on the actions disclosure, projects and daily events. In this context, this article perhaps comes to introduce the development of a system, called Happets, created in order to evolve accommodation, adoption and search for animals.*

Resumo. *A usabilidade dos meios de comunicação para a propagação de informações cresce gradativamente, principalmente em divulgar ações, projetos e acontecimentos cotidianos. Nesse contexto, este artigo tem porventura apresentar o desenvolvimento de um sistema, denominado Happets, criado com intuito de expandir informações acerca de hospedagem, adoção e procura de animais.*

1. Introdução

O elevado número de animais abandonados e disponíveis para adoção é algo bastante problemático para a sociedade atual. Várias entidades, principalmente as não-governamentais, abrigam diariamente uma grande quantidade de animais abandonados. Segundo o IBGE (2013), o Brasil está na quarta colocação diante do cenário mundial em número de animais de estimação, sendo cerca de 132 milhões. Apresenta cerca de mais de 30 milhões de animais em situação de abandono, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), dentre eles 10 milhões de gatos e 20 milhões de cães.

O abandono é geralmente levado em consideração na maioria das vezes devido à falta de recursos, espaço ou até mesmo disponibilidade e com isso acaba afetando ainda mais a situação dos animais e da sociedade em si, pois aqueles animais deixados na rua podem contrair doenças transmissíveis, sofrerem maus-tratos e não terem o devido cuidado veterinário. Devido a esses fatores, diversas pessoas usam de seus meios digitais como forma de ajudar na propagação de informações de animais encontrados, perdidos ou até mesmo de que necessitam de adoção, contudo acabam desviando do real propósito.

No intuito de abranger todas as dificuldades encontradas no processo de adoção e procura de animais, e com o objetivo de apresentar uma alternativa viável ao problema, desenvolvemos uma plataforma que busca ajudar na divulgação de

informações de acordo com os requisitos do usuário, seja a procura, a adoção ou até mesmo a disponibilização de um local para hospedagem.

O presente artigo dispõe da seguinte composição: inicia-se primeiramente com o Referencial Teórico, onde buscamos informações para termos como base na construção de nosso projeto. Seguido pela metodologia, que abrange o andamento do sistema no que se refere teoricamente, consequentemente a apresentação da plataforma e a conclusão encontrada.

2. Referencial Teórico

Os sites são conhecidos como um meio de comunicação, basicamente um endereço eletrônico que pode ser acessado por meio do protocolo HTTP na internet. A sociedade possui a disponibilidade para acessar essas plataformas 24 horas por dia, podendo obter informações de diversos conteúdos presentes na internet, assim como desenvolvedores de sites podem divulgar informações, disponibilizando conhecimento para todos. Com o advento da tecnologia, as plataformas digitais se tornaram essenciais para divulgar informações e obter as mesmas, onde os usuários fazem diversas pesquisas sobre temas variados, com o intuito de encontrar sites confiáveis para entender o que foi pesquisado.

Com o passar do tempo, a tecnologia vem mostrando sua eficiência, e os meios de comunicação estão cada vez mais incluídos no cotidiano da população, podendo ser utilizados para promover uma marca, divulgar notícias ou de forma institucional. Cada site possui o objetivo de divulgar informações para um público, e alguns deles são destinados para a busca de animais desaparecidos e adoção. Essas plataformas contribuem para que muitas pessoas encontrem seus pets que por ventura estão perdidos, e ajudam também os animais que estão em busca de um lar.

Os sites juntamente com o auxílio dos Smartphones podem tornar mais fácil a busca de animais perdidos e para adoção. Os aparelhos celulares são espécies de computadores de bolso, com funções operacionais avançadas, que estão ajudando a realizar atividades do dia a dia, podendo se manter sempre conectado a internet. Relacionado a busca de animais, caso o indivíduo encontre um pet perdido, ele pode facilmente tirar uma foto do animal com o seu celular, e publicar em um site para facilitar o dono a encontrar seu animal de estimação.

2.1 A importância da adoção de animais

A adoção de animais é, de maneira geral, um ato de bastante compaixão que abrange o bem para todos, a pessoa que adotou e principalmente o animal adotado. Segundo o IBGE, em 44% das casas dos brasileiros vive pelo menos um cachorro, revelando assim que a população canina doméstica no Brasil alcança a faixa dos 52,2 milhões, contudo ainda observa-se a existência de uma quantidade enorme de animais a serem adotados ou que se encontram abandonados.

Apesar da célebre frase *“o cachorro é o melhor amigo do homem”*, muita das vezes o que a realidade perpassa é bem diferente. Devido a fatores que vão desde a falta de tempo a perda de ânimo para cuidar de animais, várias pessoas optam pelo abandono levando assim esses animais a sofrerem maus tratos nas ruas, além de falta de nutrientes

e etc. Atualmente existem pessoas e organizações que retiram animais abandonados da rua, tratam os mesmos e esperam que eles sejam adotados. Contudo, o cenário nem sempre é favorável, já que a maioria das pessoas buscam por adotar filhotes, que não tenham deficiência e com a pelagem mais clara.

Tendo em vista a mudança de palco, ao realizar a adoção de animais é necessário analisar a disponibilidade em cuidar de outro ser, independente da sua raça ou cor, buscando até mesmo em distribuir amor para àqueles que necessitam ainda mais, além de que a adoção, como já dito no início, ajuda tanto o animal como a família ou pessoa que adota.

3. Metodologia

A ideia do projeto deu-se por meio da observação cotidiana aos diversos animais perdidos e abandonados juntamente com as dificuldades encontradas na maneira de realizar as divulgações, visando a maneira correta e eficaz para obter os resultados desejados, que no caso seriam a procura ou a adoção. Devido a isso, visamos desenvolver um local que abrange, de certa forma, as necessidades utilizadas na repercussão de informações e buscas.

Tendo como base, dados e situações recorrentes no nosso país, assim como na cidade em que residimos, buscando ter um maior controle de propagação e consulta. Iniciamos então o desenvolvimento da plataforma, dividida em quatro etapas, sendo elas: consolidação dos objetivos, processo de desenvolvimento do *software*, ferramentas utilizadas e linguagens de programação utilizadas.

3.1. Consolidação dos objetivos

Nesta etapa, utilizamos um questionário *on-line* que foi respondido pela comunidade em geral, com o intuito de coletar informações acerca do cotidiano e situações que envolvam os animais. Respondido entre os dias 07 e 08 de Janeiro de 2021, o formulário arrecadou 63 respostas. Sendo assim, o formulário produzido apresentava 8 (oito) perguntas de múltipla escolha.

As perguntas presentes eram:

1. Qual a sua idade? a) 15 a 17, b) 17 a 25, c) 25 ou mais; 2. Gênero: a) Feminino, b) Masculino, c) Prefiro não dizer; 3. Tempo que passa fora de casa: a) 2 horas, b) 3 horas, c) 4 horas, d) 5 horas ou mais; 4. Tem ou já teve algum animal de estimação? a) Sim, b) Não; 5. Já perdeu algum animal? a) Sim, b) Não; 6. Já teve dificuldade para encontrar um animal para adotar? a) Sim, b) Não, c) Mais ou menos; 7. Já foi viajar e não tinha onde deixar seu animal? a) Sim, b) Não; 8. Utilizaria uma plataforma que tivesse a finalidade de te ajudar nesses momentos? a) Sim, b) Não, c) Talvez.

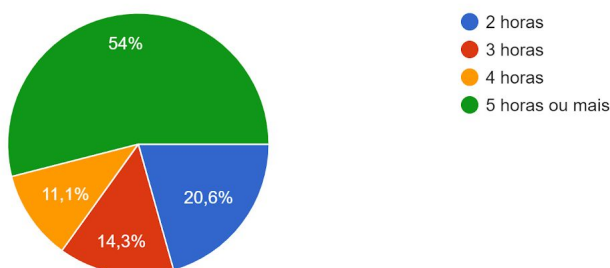
As respostas arrecadadas possibilitaram uma melhor realização dos fundamentos e perspectivas do projeto quanto a sua eficácia.

Uma das questões apontava saber quantas horas passam fora de casa, e os dados coletados foram que a maioria passa 5 horas ou mais fora de casa e somente 20,6%

passa apenas 2 horas fora de casa. É possível perceber com mais clareza no gráfico da Figura 1 logo abaixo:

Figura 1 - Respostas sobre o tempo que passa fora de casa

Tempo que passa fora de casa:
63 respostas

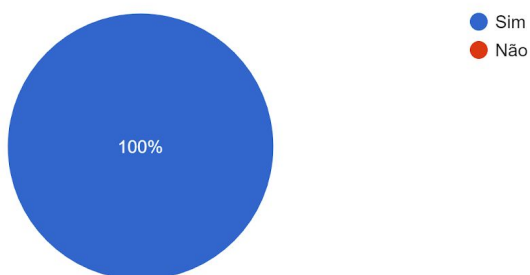


Fonte: autor

Outro questionamento bastante importante foi se já obteve ou tem algum animal de estimação e obtivemos que todos tem ou já tiveram. Esses dados são perceptíveis no gráfico da Figura 2 logo abaixo:

Figura 2 - Respostas sobre tem ou já teve algum animal de estimação

Tem ou já teve algum animal de estimação?
63 respostas

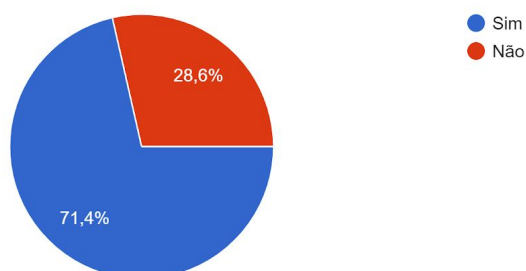


Fonte: autor

Quando foram questionados se já perderam algum animal, das 63 respostas, 71,4% respondeu que “sim” e 28,6% respondeu que “não”, sendo possível observar com mais facilidade na Figura 3.

Figura 3 - Respostas sobre se já perdeu algum animal

Já perdeu algum animal?
63 respostas

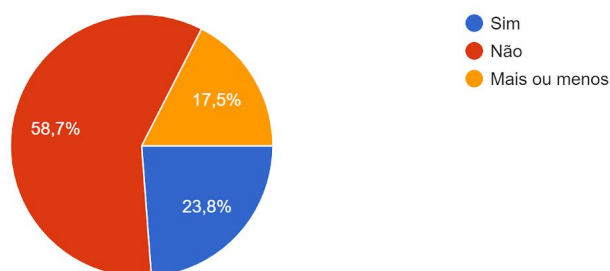


Fonte: autor

Quando perguntados se já tiveram dificuldade em encontrar algum animal para adotar, a grande maioria respondeu que “não”, diferentemente dos 17,5% que responderam “mais ou menos”, podendo esses dados serem visualizados a seguir na Figura 4.

Figura 4 - Respostas sobre se já teve dificuldade para encontrar um animal para adotar

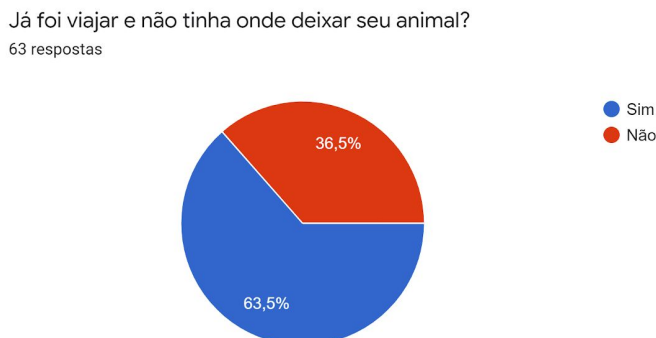
Já teve dificuldade para encontrar um animal para adotar?
63 respostas



Fonte: autor

Outro questionamento foi se já tiveram dificuldade em deixar o animal em algum lugar quando viajassem, sendo que 63,5% responderam que “sim” e 36,5% respondeu que “não”, sendo possível visualizar esses dados com mais facilidade no gráfico da Figura 5.

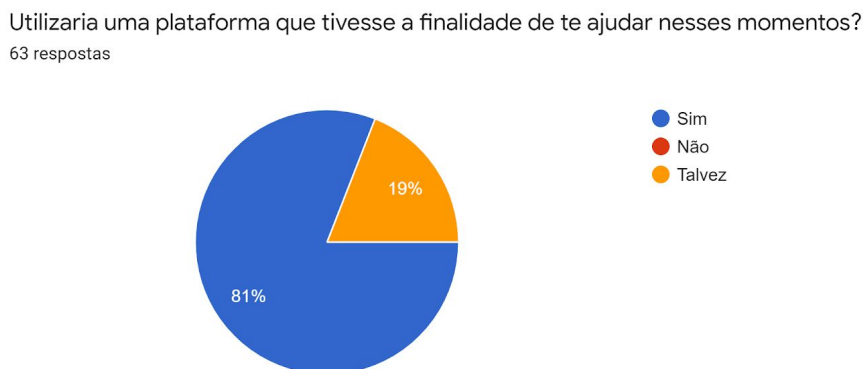
Figura 5 - Respostas sobre se já foi viajar e não tinha onde deixar o seu animal



Fonte: autor

Um dos últimos questionamentos apontava se “utilizariam de uma plataforma que tivesse a finalidade de ajudar nesses momentos” e com isso a grande maioria aprova a ideia e apenas 19% pensam que “talvez”. Estes dados podem ser vistos com mais facilidade no gráfico da Figura 6.

Figura 6 - Respostas sobre se “utilizaria uma plataforma que tivesse a finalidade de ajudar nesses momentos”



Fonte: autor

A partir das perguntas feitas, é notório perceber que existe certa dificuldade em encontrar lugares para deixar o animal. Grande parte das pessoas informou que houve a perda de algum animal e, a grande maioria utilizaria uma plataforma que os auxiliasse no momento.

3.2. Processo de desenvolvimento do *software*

O modelo escolhido para a utilização na preparação do *software* foi o modelo cascata, devido à sua especificidade em se atentar a todas as fases do projeto de acordo com sua forma sequencial cascadeada. Sugerido para pequenos projetos, o modelo cascata, também chamado de “*modelo clássico de desenvolvimento*”, pode ser utilizado

principalmente no intuito de realizar adaptações e aperfeiçoamentos, defendendo a ideia central de que “*para uma fase iniciar, a anterior deve estar totalmente finalizada*”(ENGHOLM, 2010).

3.3. Ferramentas utilizadas

Para o desenvolvimento da nossa plataforma utilizamos três ferramentas que nos auxiliaram na preparação do site com o objetivo de aprimoramento para o que desejávamos, sendo elas: NetBeans, MySQL Workbench e Draw.io.

O NetBeans (versão 10.0) é o IDE (Ambiente de Desenvolvimento Integrado) que além de ser um editor de código, possui um conjunto de ferramentas que ajudam a programação de tarefas cotidianas à implementação de aplicações, somando a integração, de forma automática, de elementos que auxiliem no desenvolvimento de uma aplicação e a solução de problemas usuais.

O MySQL Workbench (versão 8.0 CE) é um sistema gerenciador de banco de dados relacional de código aberto, sendo a interface gráfica que pode executar consultas SQL, fazer a administração e modelagem do sistema, criar e, assim como, manter uma base de dados através de um ambiente integrado.

O Draw.io (2016) é uma plataforma online que permite a criação de diagramas, fluxogramas, esquemas e etc. Ele é uma ferramenta que pode ser utilizada principalmente na criação de diagramas de caso de uso dispondo da linguagem UML (Linguagem de Modelagem Unificada).

3.4. Linguagens de programação utilizadas

Uma das linguagens de programação utilizadas no site foi o PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*), que se trata de uma linguagem de script, ou seja, uma linguagem de programação que suporta scripts. O PHP é utilizado para dinamizar o conteúdo da página, coletar e criptografar dados bem como trabalhar com estes no banco de dados, controlando também o acesso do usuário.

Fizemos o uso do JavaScript, uma linguagem de scripts, assim como PHP, ou linguagem de programação de comportamento. A sua função principal no site é deixar a página mais dinâmica e interativa. Sendo utilizada juntamente com o HTML (*Hyper Text Markup Language* ou Linguagem de Marcação de HiperTexto, em português), que se trata de um bloco de construção utilizado para descrever a estrutura da página.

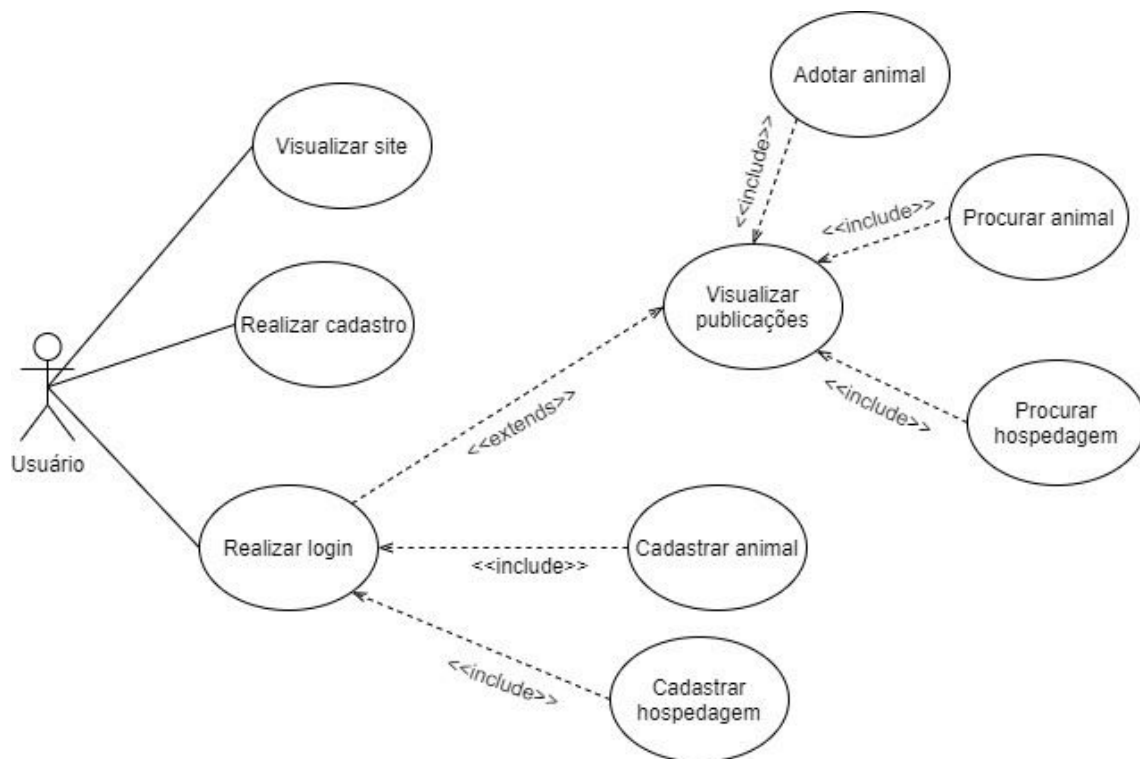
Além dessas linguagens, uma outra utilizada foi o CSS (Folhas de Estilo em Cascata, ou *Cascading Style Sheets*, em inglês), associada ao HTML com a função de controlar o layout da página.

Outra linguagem que fizemos o uso foi o SQL (*Structured Query Language* ou Linguagem de Consulta Estruturada), sendo a linguagem utilizada para trabalhar no banco de dados relacional. O SQL foi fundamental para inserir, armazenar e manusear os dados da plataforma no banco de dados, como informações de cadastros e logins.

4. Resultados e Discussões

Na Figura 7 temos, de forma detalhada, o funcionamento da plataforma através do Diagrama de Caso de Uso.

Figura 7 - Diagrama de Caso de Uso do sistema Happets



Fonte: autor

Descrição do diagrama de caso de uso logo abaixo.

Visualizar site: O usuário terá acesso ao site e suas publicações mesmo não estando cadastrado ou logado.

Realizar cadastro: Não tendo registro na plataforma o usuário irá clicar em cadastro e informará: Nome completo, e-mail e senha.

Realizar login: Após a realização do cadastro, o usuário poderá logar com seu usuário e senha e criar publicações acerca de adoção, procura e hospedagem.

Cadastrar animal: Após realizar o login o usuário poderá cadastrar o animal seja para adoção ou procura, informando: Nome, Gênero, Tipo (gato ou cachorro), Raça, Telefone, Opção e uma imagem do animal

Cadastrar hospedagem: Após realizar o login o usuário poderá cadastrar sua hospedagem, informando: Nome, Endereço (Rua, Número, Bairro), Cidade, CEP e Telefone para contato.

Visualizar publicações: Após realizar o login o usuário poderá visualizar as publicações da plataforma.

Adotar animal: Após realizar o login o usuário poderá adotar um animal.

Procurar animal: Após realizar o login o usuário poderá procurar um animal.

Procurar hospedagem: Após realizar o login o usuário poderá procurar uma hospedagem.

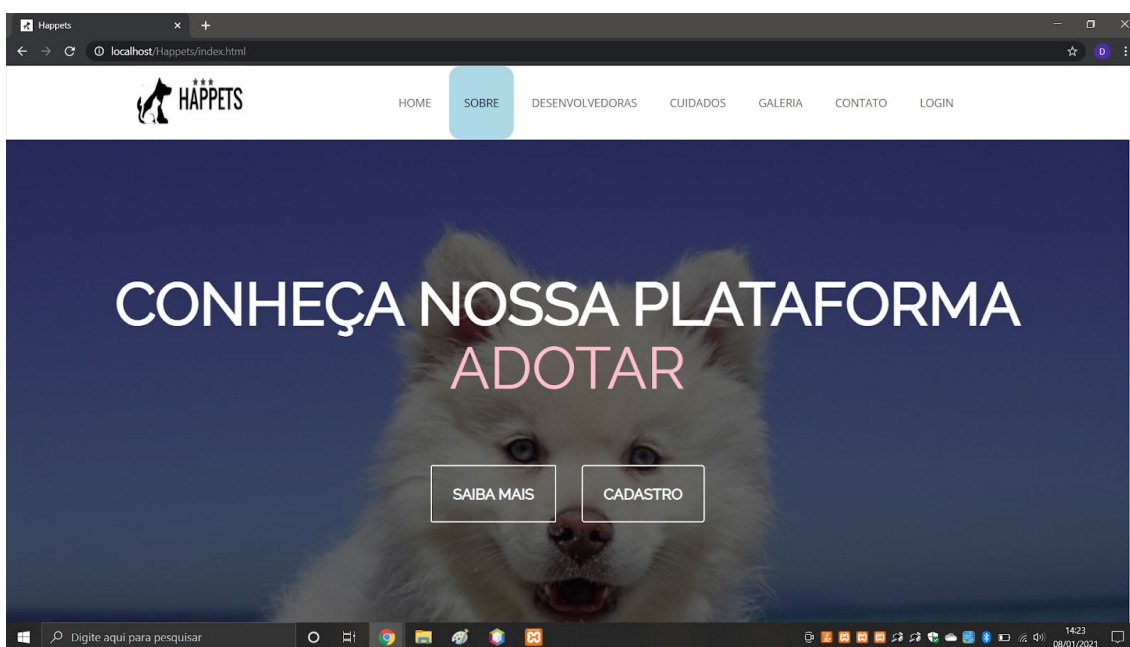
Figura 8 - Diagrama de Tabelas Relacionais do sistema Happets



Fonte: autor

4.1 Apresentação da plataforma

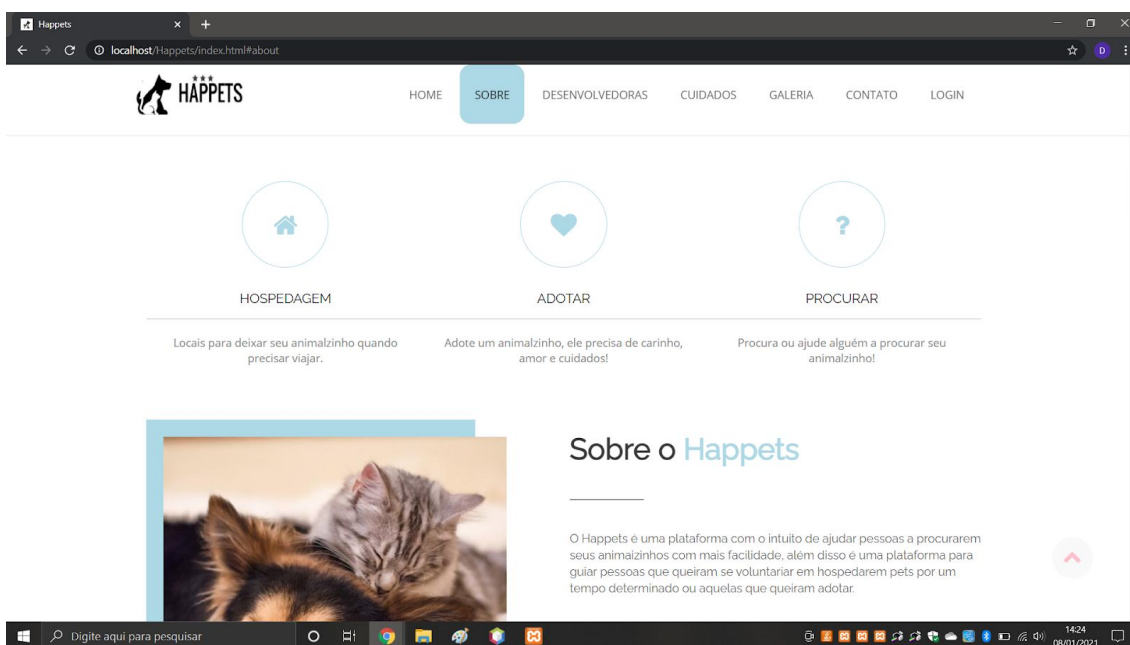
Figura 9 - Tela inicial



Fonte: autor

Na figura 9, é apresentada a página inicial do site, onde apresenta uma barra de navegação com as informações contidas na plataforma.

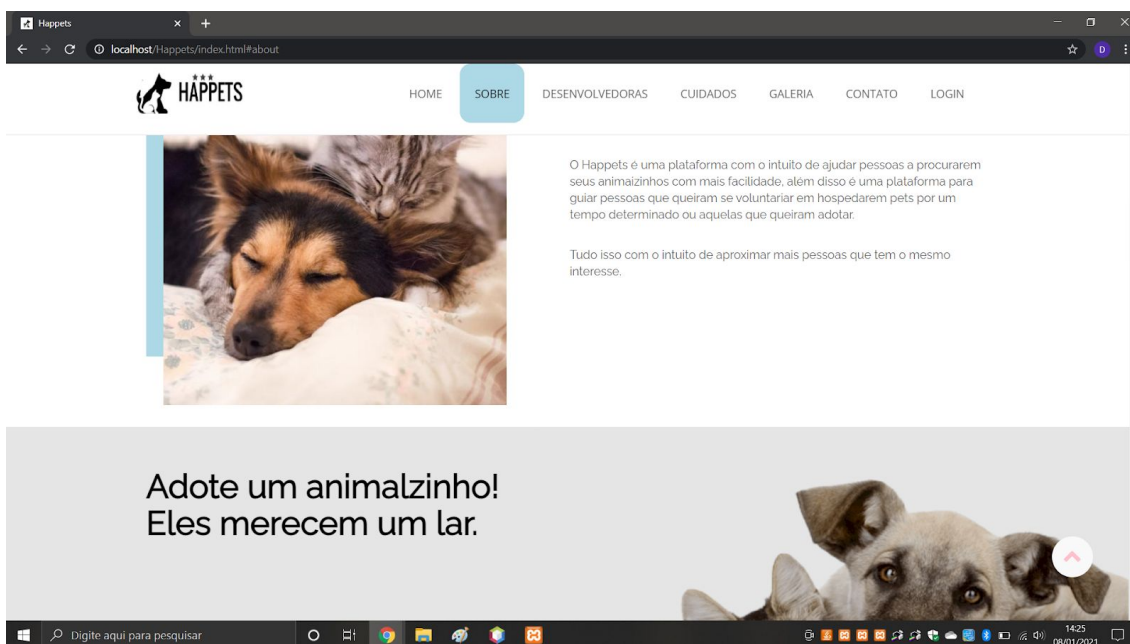
Figura 10 - Saiba mais



Fonte: autor

A figura 10 traz as ferramentas presentes no software, sendo elas hospedagem, adoção e procura de animais perdidos. Tais ferramentas serão melhores discutidas posteriormente.

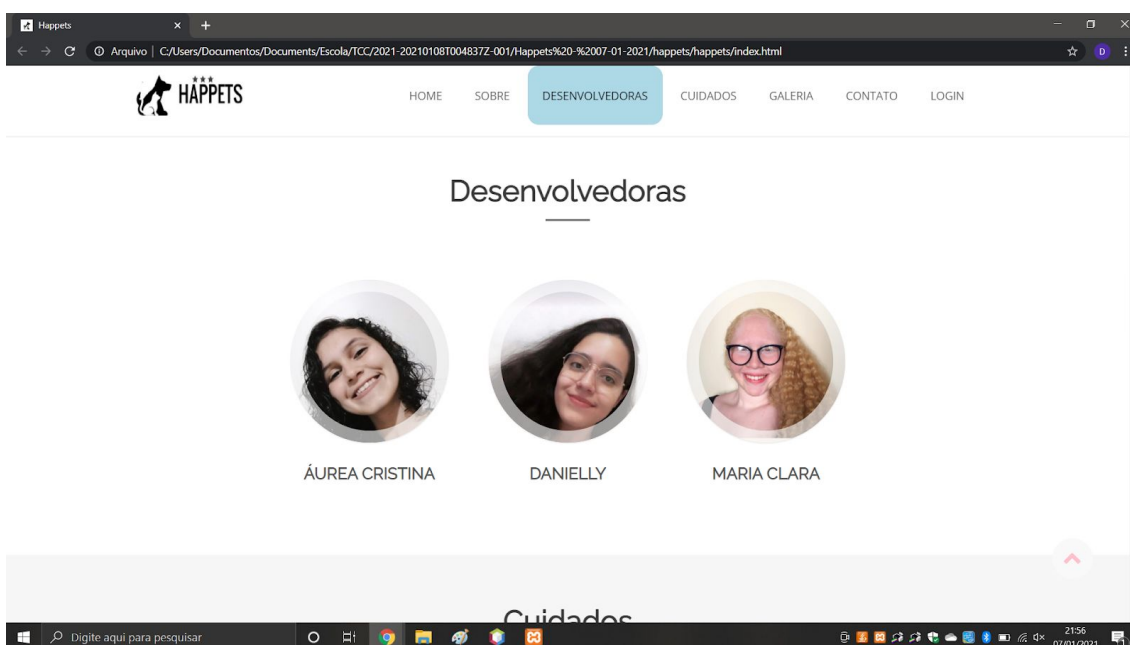
Figura 11 - Sobre a plataforma



Fonte: autor

A figura 11 apresenta uma continuação da figura 10, com mais informações sobre o objetivo da nossa plataforma. No breve texto apresentamos nossa missão e funções do site.

Figura 12 - Desenvolvedoras



Fonte: autor

A nossa apresentação como desenvolvedoras do site ocorre através de foto e nome de cada integrante do grupo, como mostrado na figura 12.

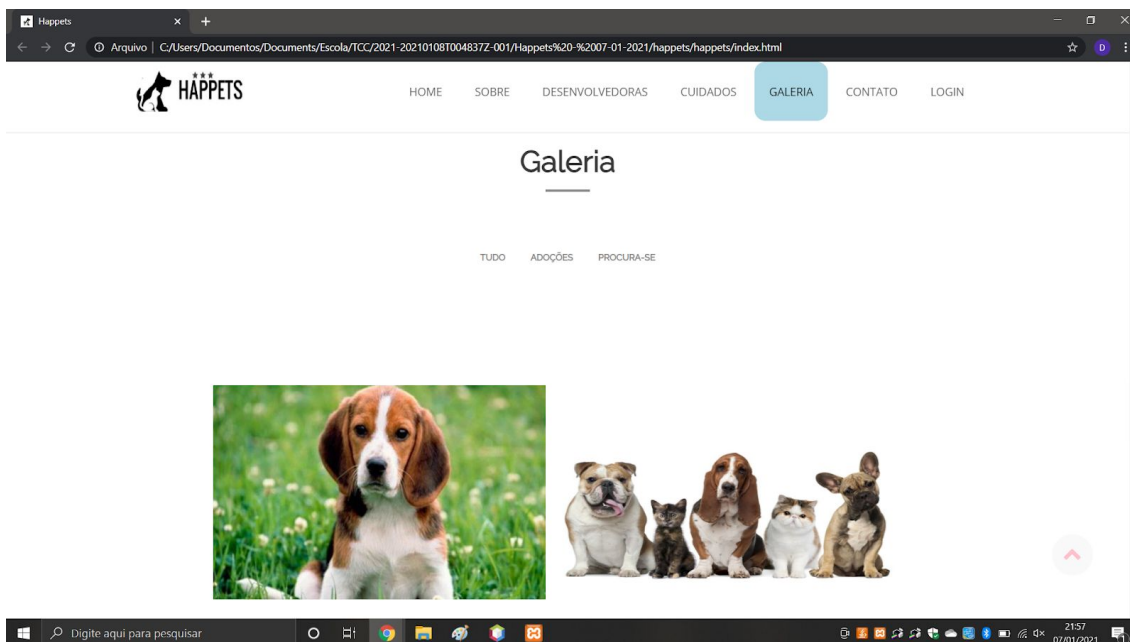
Figura 13 - Cuidados



Fonte: autor

Já na figura 13, apresentamos um guia com alguns cuidados e ações a serem tomadas caso um animal seja encontrado por um dos usuários. De maneira clara e resumida, indicamos que o indivíduo atraia o animal, para que este esteja em segurança e não fuja, leve-o para casa e divulgue nas redes sociais ou na nossa plataforma para que seu dono seja encontrado o mais rápido possível, ou para que o animal seja adotado em caso de abandono. Por fim, a última indicação é de que, em caso de sinais de doença, machucados ou quaisquer outras anormalidades, o pet seja levado a um veterinário para atendimento, e possível medicação, adequados.

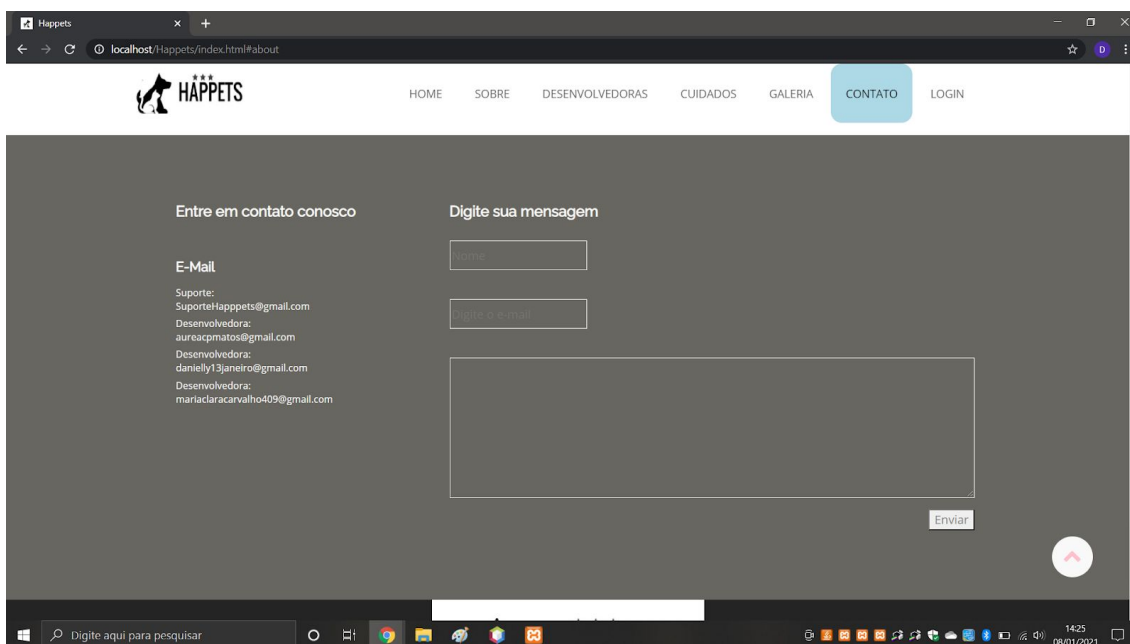
Figura 14 - Galeria



Fonte: autor

A figura 14 mostra a galeria da plataforma, onde há fotos de animais para adoção e animais perdidos que estão à procura do seu dono. Vale ressaltar que as figuras são meramente ilustrativas.

Figura 15 - Contato



Fonte: autor

A parte mostrada na figura 15 consiste na captação de contatos do site, onde os usuários podem nos enviar mensagens pela própria plataforma, no email de suporte ou no email individual de cada desenvolvedora.

Figura 16 - Cadastro do usuário

Happets

< Voltar para página inicial

CADASTRO

Dados para o Cadastro

Nome Completo

Email

Senha

CONCLUIR

Já possui conta? Conecte-se

07/01/2021

Fonte: autor

Figura 17 - Login do usuário

Happets

< Voltar para página inicial

Login

Usuário

Senha

ENVIAR

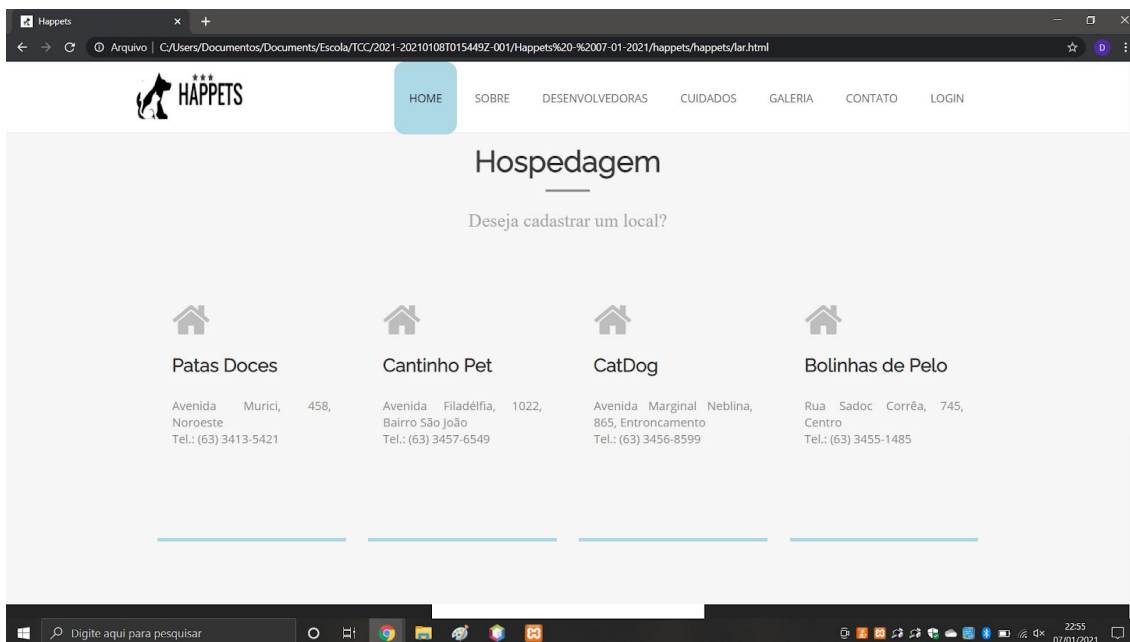
Não possui conta? Cadastre-se

08/01/2021

Fonte: autor

As figuras 16 e 17 apresentam, respectivamente, as abas de cadastro e login do usuário. O cadastro pode ser feito inserindo o nome, email e senha, uma vez cadastrado o usuário terá acesso à plataforma realizando apenas o login.

Figura 18 - Tela de hospedagem



Fonte: autor

Figura 19 - Cadastro de hospedagem

A captura de tela mostra a interface de cadastro de hospedagem do site Happets. No topo, há uma barra de navegação com o logo "HAPPETS" e links para HOME, SOBRE, DESENVOLVEDORAS, CUIDADOS, GALERIA, CONTATO e LOGIN. O título principal da seção é "Dados para o Cadastro da hospedagem". Abaixo, há um formulário com os seguintes campos:

- Nome do lar
- Endereço
- Rua
- Número
- Bairro
- Estado (menu suspenso)
- Cidade
- CEP
- Telefone: (00) 00000-0000

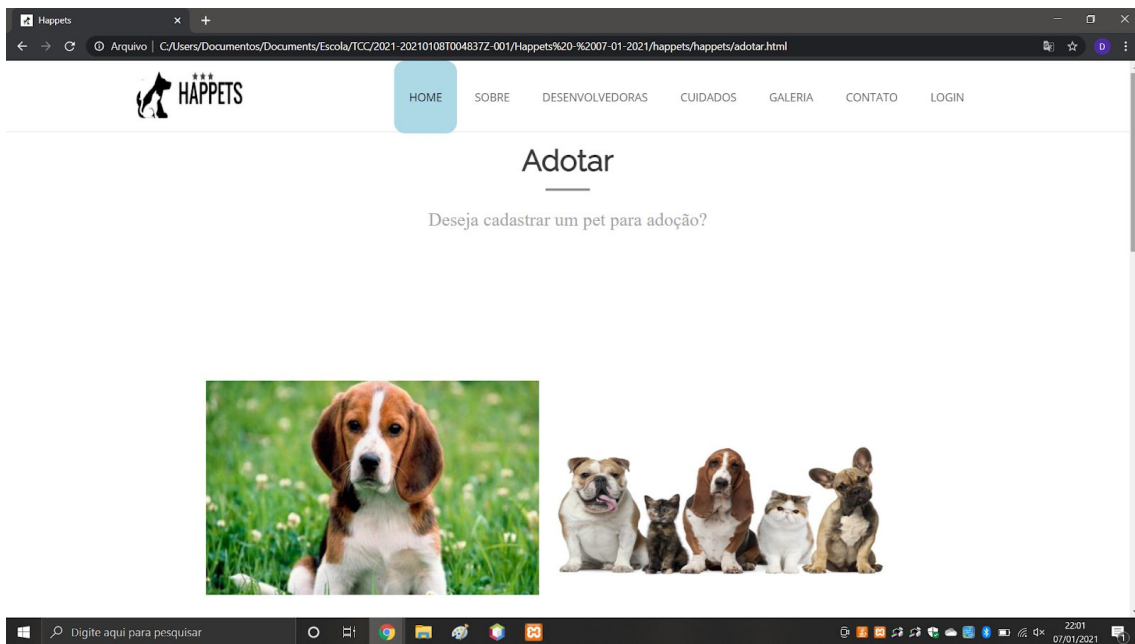
Na base do formulário, há um botão "CONCLUIR". Na base da tela, há uma barra de busca com o texto "Digite aqui para pesquisar" e uma barra de tarefas do Windows com o relógio mostrando 22:56 em 07/01/2021.

Fonte: autor

As abas de hospedagens disponíveis e cadastro de uma hospedagem se encontram, respectivamente, nas figuras 18 e 19. A hospedagem se trata de casas de usuários cadastradas na plataforma para receber pets por um determinado período, enquanto os donos dos animaizinhos viajam ou têm outro compromisso onde será necessário se ausentar do seu lar. O usuário que desejar cadastrar sua casa para hospedar

um pet tem que preencher apenas algumas informações, como um nome para a sua hospedagem, seu endereço completo e telefone para contato. Posteriormente quem se interessar pelo serviço poderá entrar em contato com a hospedagem e definir horários e valores.

Figura 20 - Tela de adoção



Fonte: autor

Figura 21 - Cadastro de animais para adoção

A imagem mostra a interface web da página 'Dados para o Cadastro' do site Happets. No topo, há a mesma barra de navegação da Figura 20. O título principal da seção é 'Dados para o Cadastro'. O formulário contém os seguintes campos: 'Nome do pet' (campo de texto), 'Qual o gênero do pet?' (menu suspenso com 'Fêmea' selecionado), 'Escolha seu pet:' (menu suspenso com 'Gato' selecionado), 'Raça do pet' (campo de texto), 'Telefone:' (campo de texto com máscara '(00) 00000-0000'), 'Escolha a opção desejada:' (menu suspenso com 'Adoção' selecionado), 'Imagem do seu pet:' (campo de upload com botão 'Escolher arquivo' e texto 'Nenhum arquivo selecionado'), e um botão 'CONCLUIR' em destaque. Há também um link 'Pré-visualização' com uma ícone de lupa. A barra de endereço do navegador indica o caminho: C:/Users/Documents/Documents/Escola/TCC/2021-20210108T004837Z-001/Happets%20-%2007-01-2021/happets/happets/cad_animais.html. O sistema operacional no rodapé é Windows 10, com data 22/01/2021.

Fonte: autor

As figuras 20 e 21 mostram, por sua vez, as abas de animais para adoção e seu cadastro. Esses animais são cadastrados por usuários, informando o nome do pet (caso

ele já possua um), gênero, raça, telefone para contato e uma foto do animalzinho. Após o cadastro o animal ficará disponível na página de adoção, e caso um usuário ou visitante do site tenha interesse, este entra em contato com a pessoa que cadastrou o animal.

Figura 22 - Tela de animais perdidos

Fonte: autor

Figura 23 - Cadastro de animais perdidos

A imagem mostra a interface de usuário para o cadastro de animais perdidos no site Happets. O navegador exibe a URL: C:/Users/Documents/Documents/Escola/TCC/2021-20210108T004837Z-001/happets%20-%20007-01-2021/happets/happets/cad_animais.html. O cabeçalho do site contém o logo 'HAPPETS' e um menu de navegação com links: HOME, SOBRE, DESENVOLVEDORAS, CUIDADOS, GALERIA, CONTATO e LOGIN. O formulário principal, intitulado 'Dados para o Cadastro', contém os seguintes campos e controles:

- Nome do pet: Campo de texto.
- Qual o gênero do pet?: Botão de seleção com 'Fêmea' selecionado.
- Escolha seu pet: Botão de seleção com 'Gato' selecionado.
- Raça do pet: Campo de texto.
- Telefone: Campo de texto com máscara '(00) 00000-0000'.
- Escolha a opção desejada: Botão de seleção com 'Adoção' selecionado.
- Imagem do seu pet: Campo de upload com o botão 'Escolher arquivo' e o texto 'Nenhum arquivo selecionado'.
- Botão 'CONCLUIR' em destaque.
- Link 'Pré-visualização' com ícone de câmera.

A barra de tarefas do Windows no rodapé mostra o relógio com a data 22/02/2021 e o horário 07:01.

Fonte: autor

Por fim, nas figuras 22 e 23, são apresentadas as páginas de animais perdidos e o seu respectivo cadastro. Caso alguém perca seu pet, pode fazer o cadastro no site informando as características do pet, uma foto deste e um telefone para contato, assim caso alguém o encontre pode informar ao dono. O cadastro também pode ser realizado por um usuário ao encontrar um animal perdido, com o intuito de encontrar o dono do pet. Em ambos os casos, o cadastro animalzinho ficará exposto na página de procura, para que, com a ajuda dos usuários, retorne ao seu lar.

6. Conclusão

Com todos os avanços notáveis na tecnologia, as mudanças serviram para somar e tornar o cotidiano mais prático, os sites servem para a divulgação de informação, de diversas áreas do conhecimento, fornecendo uma ajuda extra no momento de fazer pesquisas etc. O uso de sites para procurar animais desaparecidos vem crescendo cada vez mais na atualidade, o número de sites e apps que fazem esse tipo de trabalho vem crescendo cada vez mais.

Neste contexto, analisando as pesquisas que foram feitas para realizar este artigo, e as respostas obtidas do questionário, é perceptível que o site Happets que foi desenvolvido com o intuito de auxiliar na busca, adoção e hospedagem de animais vai beneficiar a população, disponibilizando um meio de comunicação para tornar mais fácil a busca e adoção dos pets, ajudando também as pessoas que querem hospedar o seu animal em um local seguro durante um período.

O software Happets tem o intuito de facilitar a busca de animais perdidos e para adoção, onde os usuários podem estar adicionando fotos dos animais, como também terem acesso a uma galeria de imagens de outros pets, podendo ficar sempre visualizando novas postagens, e aprender algumas dicas sobre o que fazer ao encontrar um animal perdido, e saber o nome e endereço de pet shop. O principal objetivo da plataforma é diminuir o número de animais sem lar, e fazer com que aqueles que estão perdidos encontrem os seus donos.

Referências

- ENGHOLM, Hélio. *Engenharia de Software na Prática*. Novatec Editora. São Paulo, Brasil, 2010.
- JAGHER, Daniela. GONÇALVES, Marina Vaccari. BUENO, Juliana. CIDI2019BH, *Lambeijos: sistema de busca e adoção de animais*, Brasil, 2019. Disponível em : <http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/9cidi/6.0068.pdf>
- LAMOUNIER, André Ferreira. GUIMARÃES, Júlio César Ferreira. FIGUEIREDO, Luís Felipe Gualberto. VIEIRA, Luisa Sousa. *Miaudote Portal Web para auxílio à adoção de animais*. Trabalho de Conclusão de Curso. Divinópolis, Brasil, 2014. Disponível em: <http://www.digddv.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/11/Miaudote.pdf>

IBGE - População de animais de estimação no Brasil - 2013 - Em milhões. Disponível em :
<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-tematicas/insumos-agropecuarios/anos-anteriores/ibge-populacao-de-animais-de-estimacao-no-brasil-2013-abinpet-79.pdf>

GORAYBE, Juliana. *Adoção de animais: entenda porque o ato de amor faz bem para todos*. G1 Grande Minas, Brasil, 2017. Disponível em :
<https://g1.globo.com/mg/grande-minas/eobicho/noticia/adocao-de-animais-entenda-porque-o-ato-de-amor-faz-bem-para-todos.ghtml>

DE OLIVEIRA, Alexandre Baptista. LOURENÇÃO, Carla. BELIZARIO, Georgea Davel. *ÍNDICE ESTATÍSTICO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS RESGATADOS DA RUA vs ADOÇÃO*, Revista Dimensão Acadêmica, v.1, n.2, jul-dez. 2016 – ISSN:2525-7846. Disponível em :
<https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/09/revista-dimensao-academica-v01-n02-artigo-01.pdf>

Site – Tudo Que Você Precisa Saber Sobre Sites, Projeto Web. Disponível em :
<https://www.projetoweb.com.br/site>.

ALURA. **O que é SQL?**. Disponível em:
<https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-sql#:~:text=SQL%20significa%20Standard%20Query%20Language,SQL%20Server%2C%20entre%20muitos%20outros>. Acesso em: 5 jan. 2021.

DEVMEDIA. **Introdução ao Modelo Cascata**. Disponível em:
<https://www.devmedia.com.br/introducao-ao-modelo-cascata/29843>. Acesso em: 4 jan. 2021.

HOMEHOST. **O que é PHP: entenda de forma descomplicada**. Disponível em:
<https://www.homehost.com.br/blog/tutoriais/php/o-que-e-php/>. Acesso em: 5 jan. 2021.

HOSTINGER. **O que é CSS? Guia Básico para Iniciantes**. Disponível em:
<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-css-guia-basico-de-css/#O-que-e-CSS>. Acesso em: 5 jan. 2021.

HOSTINGER. **O que é JavaScript**. Disponível em:
<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-javascript/>. Acesso em: 5 jan. 2021.

MDN WEB DOCS. **HTML: Linguagem de Marcação de Hipertexto**. Disponível em:
<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML>. Acesso em: 5 jan. 2021.

PHP.NET. **O que é o PHP?**. Disponível em:
https://www.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php. Acesso em: 5 jan. 2021.

W3SCHOOLS. **CSS Introduction**. Disponível em:
https://www.w3schools.com/css/css_intro.asp. Acesso em: 5 jan. 2021.

W3SCHOOLS. **Introduction to HTML.** Disponível em:
https://www.w3schools.com/html/html_intro.asp. Acesso em: 5 jan. 2021.

ZOOM. **O que é smartphone?** Disponível em:
<https://www.zoom.com.br/celular/deumzoom/o-que-e-smartphone>. Acesso em: 3 jan. 2021.