

# UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Julio Cesar Esteves de Sousa, RA 2000445

Matheus Geraldini de Araújo, RA 2103079

**Cadê meu Pet? - Uma ferramenta facilitadora para localização de animais perdidos.**

**Vídeo do Projeto Integrador**

**<https://>**

# **UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

## **Cadê meu Pet? - Uma ferramenta facilitadora para localização de animais perdidos.**

Relatório Técnico-Científico apresentado na disciplina de Projeto Integrador para o curso de Engenharia da Computação da Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP).

SOUSA, Julio; ARAUJO, Matheus. **Cadê meu Pet? - Uma ferramenta facilitadora para localização de animais perdidos.** Relatório Técnico-Científico. Engenharia da Computação – Universidade Virtual do Estado de São Paulo. Tutora: Wanessa Santos Pereira. Polo Pirassununga, 2023.

## **RESUMO**

O projeto consiste no desenvolvimento de uma plataforma web que visa facilitar a busca por animais perdidos. Utilizando o framework Django e o sistema gerenciador de banco de dados MySQL, a plataforma permitirá o cadastro de animais desaparecidos, bem como a busca por animais encontrados. O objetivo é contribuir para a solução de um problema comum na sociedade brasileira e fornecer uma ferramenta de auxílio à população e instituições envolvidas na busca por animais perdidos. Além disso, o projeto tem relevância acadêmica, pois envolve o uso de conhecimentos em tecnologia da informação e programação para o desenvolvimento da plataforma web.

**PALAVRAS-CHAVE:** Animais perdidos; Plataforma web; Django; MySql; Git; Busca de animais.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>FIGURA 1 – QUESTÃO DE PROCURA POR ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO PERDIDO...</b>	<b>11</b>
<b>FIGURA 2 – RESGATE DE ANIMAIS DAS RUAS.....</b>	<b>11</b>
<b>FIGURA 3 – QUESTÃO DOS MEIOS DE DIVULGAÇÃO UTILIZADOS.....</b>	<b>12</b>
<b>FIGURA 4 – QUESTÃO DA ESTIMATIVA DE SUCESSO NAS BUSCAS.....</b>	<b>12</b>
<b>FIGURA 5 – ARQUIVO “SETTINGS.PY” DO DJANGO SENDO CONFIGURADO.....</b>	<b>18</b>
<b>FIGURA 6 – SGBD MYSQL COM AS TABELAS PROPOSTAS IMPLEMENTADAS...</b>	<b>19</b>
<b>FIGURA 7 – RESULTADO A PESQUISA SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DOS ANIMAIS.....</b>	<b>19</b>
<b>FIGURA 8 – PÁGINA INICIAL DA PLATAFORMA “CADE MEU PET?”.....</b>	<b>20</b>
<b>FIGURA 9 – PÁGINA DE CADASTRO DE ANIMAIS PERDIDOS DA PLATAFORMA “CADE MEU PET?”.....</b>	<b>21</b>
<b>FIGURA 10 – PÁGINA DE CADASTRO DE ANIMAIS ENCONTRADOS DA PLATAFORMA “CADE MEU PET?”.....</b>	<b>21</b>
<b>FIGURA 11 – PÁGINA COM A LISTA DE ANIMAIS PERDIDOS CADASTRADOS NA PLATAFORMA “CADE MEU PET?”.....</b>	<b>22</b>
<b>FIGURA 12 – PÁGINA COM A LISTA DE ANIMAIS ENCONTRADOS CADASTRADOS NA PLATAFORMA “CADE MEU PET?” .....</b>	<b>22</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**CSS** – *Cascading Style Sheet*

**ONGs** – Organizações não Governamentais

**HTML** – *HyperText Markup Language*

**HTTP** – *HyperText Transfer Protocol*

**SGBD** – Sistema Gerenciador de Banco de Dados

**WWW** – *World Wide Web*

**DT** – *Design Thinking*

**API** - *Application Programming Interface*

**SQL** - *Structured Query Language*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2 DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>8</b>
2.1 Objetivos.....	8
2.2 Justificativa e delimitação do problema.....	9
2.3 Fundamentação teórica.....	10
2.4 Metodologia.....	13
<b>3 RESULTADOS.....</b>	<b>18</b>
3.1 Solução Inicial.....	18
3.2 Solução Final.....	20
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>24</b>
<b>APÊNDICE A – EXTRATO DA PESQUISA.....</b>	<b>26</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O número de animais nas ruas é um problema crescente em muitas cidades ao redor do mundo. No Brasil, segundo o Instituto Pet Brasil, quase 185 mil animais são resgatados por ONGs, sendo 96% deles cães e 4% gatos (Instituto Pet Brasil, 2021). Infelizmente, muitos desses animais acabam se perdendo ou são roubados de seus tutores, o que pode ser extremamente angustiante para as famílias e para os próprios animais. Para ajudar na busca por esses animais, optamos por desenvolver uma plataforma que visa facilitar a localização de animais, por seus tutores.

Nesse trabalho, utilizaremos o *framework Django*, uma ferramenta poderosa para desenvolvimento de aplicações web em Python. Além disso, utilizaremos o *MySQL* como sistema gerenciador de banco de dados, que será responsável pelo armazenamento de informações sobre os animais resgatados e seus tutores. Também utilizaremos o *Git* para versionamento da plataforma, permitindo que várias pessoas possam trabalhar no mesmo projeto ao mesmo tempo. Essas ferramentas, serão essenciais para nos permitir explorar os requisitos do tema norteador da UNIVESP.

O objetivo do trabalho é desenvolver uma página de busca que permita que os tutores de animais perdidos possam cadastrar informações sobre seus animais, como fotos, características físicas, endereço, telefone para contato, entre outras informações relevantes. A plataforma também possibilitará o registro de animais resgatados, com informações como a espécie, raça, cor, idade, local onde foi encontrado, entre outros dados relevantes.

Espera-se que a plataforma desenvolvida possa ser uma ferramenta importante na busca por animais perdidos, possibilitando que tutores encontrem seus animais de forma mais rápida e eficiente, além de contribuir para a redução do número de animais abandonados nas ruas.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho consiste em desenvolver um sistema web para auxiliar na busca por animais perdidos.

Especificamente, pretende-se criar uma plataforma que permita o cadastro de animais desaparecidos, bem como a busca por animais encontrados.

Desse modo, pretende-se contribuir para a solução de um problema comum na sociedade e fornecer uma ferramenta de auxílio à população e instituições envolvidas na busca por animais perdidos.

Com base no objetivo geral descrito acima, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: (1) desenvolver uma interface amigável e intuitiva para que os usuários possam registrar informações sobre animais perdidos e encontrados; (2) utilizar um sistema gerenciador de banco de dados MySQL para armazenar as informações dos animais cadastrados; (3) implementar um sistema de busca que permita a localização de animais perdidos com base em critérios como raça, porte e localização; (4) utilizar o *framework Django* para desenvolver a plataforma, garantindo uma arquitetura escalável e segura; (5) utilizar o sistema de versionamento *Git* para controlar as alterações realizadas no código-fonte da plataforma, possibilitando a colaboração entre os desenvolvedores e a manutenção do histórico de mudanças.

Esses objetivos específicos foram definidos para garantir a efetividade do projeto e atender às necessidades dos usuários, ao mesmo tempo em que utilizam tecnologias modernas e robustas, conforme elencado no tema norteador da UNIVESP.



## 2.2 JUSTIFICATIVA E DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Conforme apresentado na introdução deste relatório, o número de animais nas ruas é um problema comum na sociedade, que afeta não apenas os donos dos animais, mas também a própria comunidade em que vivem, pois, além de a perda de um animal de estimação trazer angústia para seus tutores, o aumento do número destes nas ruas é considerado um problema social, tendo em vista os possíveis ataques a pessoas e proliferação de doenças que podem ser transmitidas para a população.

Dessa forma, o desenvolvimento de uma plataforma web para auxiliar na busca por estes animais, além de contribuir para o bem-estar social, tendo em vista que facilitará a buscas de animais perdidos por seus tutores, também contribuirá de forma cultural, pois, os dados serão fornecidos pela própria população, que deverão interagir com outros cidadãos os quais buscam por seus animais, levando ao estreitamento de laços pelo público da plataforma.

Ademais, por se tratar de uma plataforma on-line, seu escopo é amplo, podendo ser implementada em diversos bairros ou cidades.

Por fim, vale mencionar a relevância acadêmica do projeto, pois envolve o uso de conhecimentos em tecnologia da informação e programação para o desenvolvimento de uma plataforma web. Além de a plataforma poder servir como objeto de estudo para pesquisas relacionadas à tecnologia e à proteção animal.

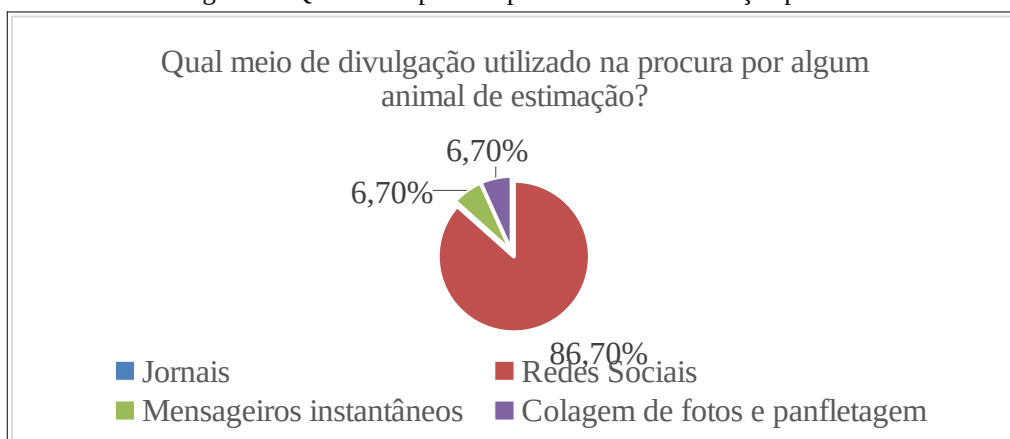
## 2.3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A proposta deste projeto busca unir usuários que buscam por algo específico com usuários que oferecem esse algo, seguindo a lógica de uma loja virtual. Essa abordagem se torna ainda mais relevante considerando o crescimento do acesso à internet nos domicílios brasileiros, que passou de 71% para 83% (G1, 2021), conforme relatado em uma notícia disponível em <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/08/18/uso-da-internet-no-brasil-cresce-e-chega-a-81percent-da-populacao-diz-pesquisa.gh.html>. A ampla penetração da internet no país evidencia sua capacidade como meio altamente favorável para o desenvolvimento desse projeto.

Outro aspecto relevante é o notável crescimento do comércio online, conforme revelado no relatório "*Webshoppers* 43ª edição" da *Ebit & Nielsen*. Em 2020, o faturamento do comércio online alcançou a marca de R\$ 87,4 milhões, representando a maior alta dos últimos 13 anos no setor (*Ebit & Nielsen, Webshoppers* 43ª edição, 2021). Esse dado demonstra o impacto significativo das transações realizadas pela internet e o potencial dessa plataforma para facilitar a realização de diversas atividades cotidianas, incluindo a busca por animais perdidos.

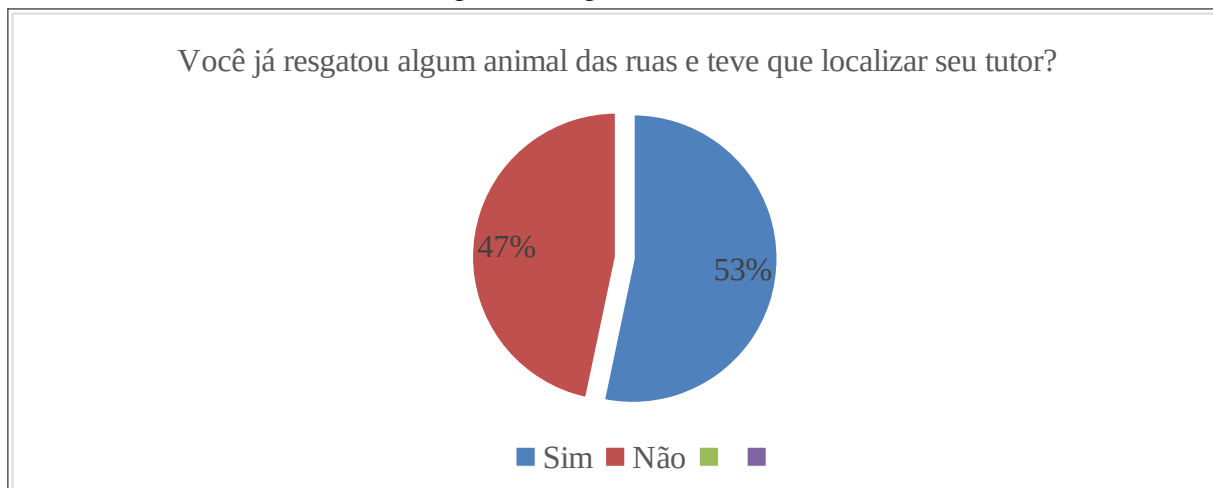
Para embasar ainda mais essa proposta, foi conduzida uma pesquisa com a finalidade de avaliar a dificuldade enfrentada na busca por animais perdidos. A pesquisa contou com a participação de 15 pessoas, que responderam a um formulário disponibilizado por meio da ferramenta "Formulário do Google". Os resultados revelaram que 60% dos entrevistados já tiveram que realizar buscas por animais perdidos (Figura 1), e 53,3% afirmaram ter resgatado algum animal e precisado procurar por seu dono (Figura 2).

Figura 1 - Questão de procura por animais de estimação perdido



Autores, 2023

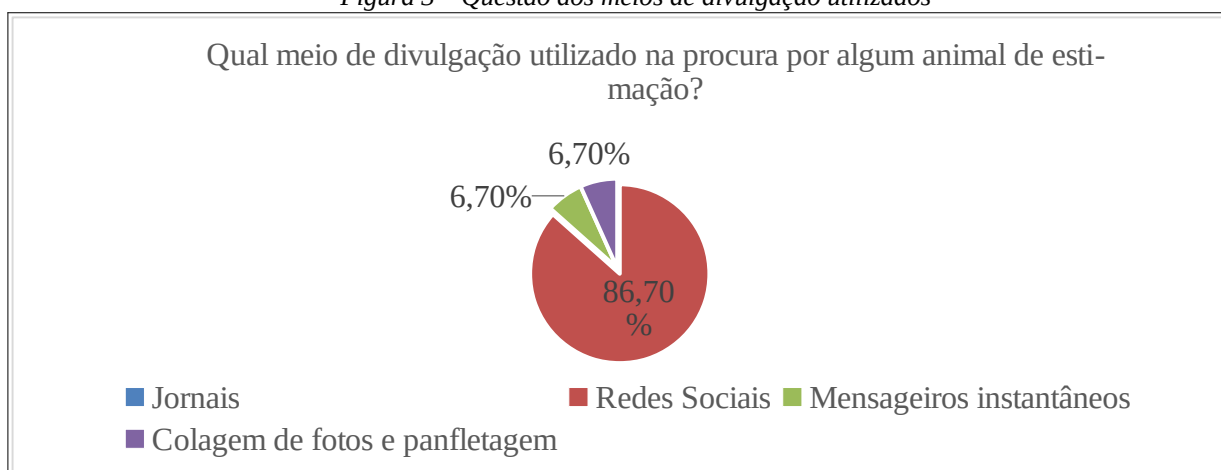
Figura 2 - Resgate de animais das ruas



Autores, 2023

Foi perguntado também, qual o meio utilizado para realizar tais buscas, sendo 86,7% das respostas “Redes Sociais” (Figura 3).

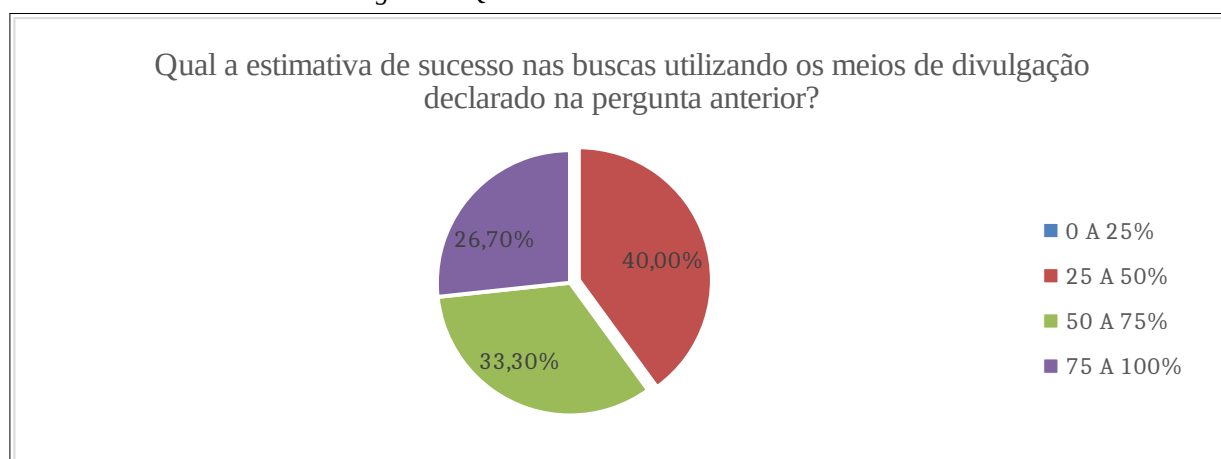
*Figura 3 – Questão dos meios de divulgação utilizados*



Autores, 2023

Sendo que, apenas 26,7% dos entrevistados, alegaram estimar o sucesso deste meio de busca acima dos 75% de chance de êxito (Figura 4).

*Figura 4 - Questão da estimativa de sucesso nas buscas*



Autores, 2023

Portanto, concluímos que embora as pessoas recorram às redes sociais para buscar animais perdidos, essa abordagem não é eficiente o suficiente. Com base nessa evidência, esperamos que uma ferramenta online específica para a busca por animais perdidos possa suprir essa deficiência.

## 2.4 METODOLOGIA

Segundo Prodanov (2006), a metodologia representa “uma série de regras, através das quais o conhecimento deve ser obtido”, e que, segundo o autor, deve ser definida como um elemento para facilitar no processo de pesquisa e de aprendizagem.

O desenvolvimento do projeto obedeceu aos princípios do *Design Thinking* (DT) por meio das fases de ouvir, prototipar e implementar. Para embasar essa abordagem, utilizamos o livro "Para compreender o *Design Thinking*" de Cleyson de Moraes Mello, José Rogério Moura de Almeida Neto e Regina Pentagna Petrillo, apresentado na disciplina de Gestão da Inovação e Desenvolvimento de Produtos. Essa obra nos proporcionou *insights* valiosos sobre a aplicação do *Design Thinking* no contexto do nosso projeto.

### - Ouvir e Interpretar o Contexto:

Nesta etapa, foram realizadas atividades de empatia e compreensão das necessidades e emoções do público-alvo, que são os tutores de animais perdidos. A equipe buscou entender as dificuldades enfrentadas por eles e identificar lacunas nos meios existentes de busca de animais perdidos.

É importante mencionar que os integrantes do grupo, já experienciaram a busca de seus animais de estimação anteriormente, dessa forma, foi possível compreender as emoções, frustrações e necessidades deste público. Isso permitiu o grupo ter empatia e uma visão mais completa do impacto emocional e social causado pela perda de um animal de estimação.

Aliado a esta experiência, a equipe realizou uma entrevista, a mesma abordada na fundamentação teórica deste relatório, esta entrevista foi realizada por meio de um questionário elaborado através da plataforma da empresa Google conhecida como “*Google forms*”, visto que, segundo os autores Lakatos e Marconi (2007), com os questionários de pesquisa é possível obter maior precisão e informações que não constam em manuais ou documentos, possibilitando ao pesquisador coletar informações mais precisas dos participantes da pesquisa.

O questionário da entrevista foi aplicado mediante divulgação pelas mídias sociais dos autores e participaram no total 15 pessoas. O objetivo desta entrevista foi entender as principais dificuldades enfrentadas pelos tutores de animais perdidos e a identificar lacunas nos meios existentes de busca.

Para entender os resultados, foi empregada técnica de análise quantitativa, pois de acordo Vergara (2005) os dados tratados de forma quantitativa serão analisados com métodos estatísticos.

Após análise desses dados , concluiu-se que a ferramenta deveria ser on-line, o cadastro de animais deveria possuir raça, cor, nome e características gerais como: manchas, cicatrizes, porte e raio de busca a ser considerado.

O questionário utilizado nesta pesquisa, encontra-se disponível no Quadro 1 do Apêndice A, juntamente com o extrato resultante da pesquisa, Quadro 1 do Apêndice B deste relatório. Essa etapa ajudou a equipe a definir claramente o problema que a plataforma deveria abordar.

- Criar / Prototipar:

Baseado nas conclusões da análise da entrevista, a equipe realizou sessões de *brainstorming* para gerar ideias inovadoras sobre como a plataforma poderia ajudar a resolver o problema bem como satisfazer as exigências do tema norteador: “Desenvolver um software com *framework* web que utilize noções de banco de dados, praticando controle de versão”.

Para satisfazer a proposta do tema norteador e facilitar as buscas pro animais perdidos o grupo concluiu que, a estrutura deste projeto deveria conter um banco de dados com as informações dos animais perdidos, o qual seria acessado pela web, satisfazendo duas das exigências dos tema norteador. A terceira exigência, praticar o controle de versão, não seria um problema de ser realizada.

O projeto idealizado foi, uma página web, semelhante a um catálogo de compras, onde os “anúncios”, são os animais perdidos, cadastrados por seus tutores e os animais encontrados, cadastrados por pessoas ou ONGs que avistaram ou recuperaram animais das ruas.

Com base nas ideias geradas, a equipe criou um protótipo da plataforma. Esse protótipo permitiu testar e validar conceitos e funcionalidades. O mesmo foi desenvolvido em uma plataforma Linux e a distribuição escolhida foi o FEDORA 38, tais escolhas se deram por motivos de afinidade com tal sistema e pela facilidade de ter a linguagem *Python* 3.6 já instalada por padrão, tópico que será abordado a frente.

Como sinalizado anteriormente, o *framework* utilizado foi o *Django*, a escolha dele se deu pela praticidade que ele proporciona para o desenvolvimento e manutenção de uma página web, pois ele cria todas as APIs necessárias com apenas alguns comandos no console do computador, sendo necessário apenas realizar pequenas edições, além de já ter sido apresentado na disciplina de Formação Profissional em Computação. Com isso, é importante salientar que a linguagem de programação utilizada em suas APIs é o *Python*, linguagem também já abordada na UNIVESP, na disciplina de Algoritmos e Programação de Computadores I.

O início do desenvolvimento se deu com a criação de um aplicativo no *framework*, o nome escolhido foi “cade\_meu\_pet”, após isto, iniciamos as configurações no arquivo “settings.py”. Nele, foi definido o nosso aplicativo recém criado no campo “*INSTALLED\_APPS*”, além disso configuramos o campo “*DATABASES*” definindo o *MySQL* como SGBD, por fim, foi definido o diretório de mídias da plataforma, tendo em vista que a pagina seria alimentada por fotos dos animais.

Com a arquivo “settings.py” configurado, passamos a criar os modelos, para isso, acessamos o arquivo “models.py”, nele foram criadas duas classes, “AnimalPerdido” e “AnimalEncontrado”, a função dessas classes é modelar o tipo de objeto que será cadastrado no banco de dados, esses objetos são os animais perdidos e os animais encontrados. Por se tratarem de objetos diferentes, o banco de dados os registrará em tabelas diferentes, no caso “cade\_meu\_pet\_AnimalPerdido” e “cade\_meu\_pet\_AnimalEncontrado”

A solução encontrada para que os dados que serão passados pelos usuários sejam registrados no banco de dados foi utilizar a estrutura de formulários, disponível na biblioteca de APIs do *Django*, sua implementação é feita com a criação do arquivo “forms.py”, nele criamos mais duas classes, “AnimalPerdidoForm” e “AnimalEncontradoForm”, a função delas é criar um objeto para o formulário preenchido pelo usuário e, para que este objeto possa ser registrado no banco de dados, ele deve respeitar a mesma estrutura dos modelos em “models.py”, definidas no paragrafo anterior.

O próximo passo, foi criar uma forma de retornar as informações cadastradas para os usuários e, conforme aprendido na disciplina de Banco de Dados, sabíamos que dentro do *MySQL* é possível realizar esses retornos, inclusive com filtros que facilitam as buscas. Com isso, dentro do arquivo “*views.py*”, que tem função de definir e renderizar as funcionalidades da página web, foram definidas as funções em *Python* que seriam encarregadas de realizar as requisições ao banco de dados e retornar os resultados ao usuário.

Foram definidas as seguintes funções: “perdidos” e “encontrados” para analisar se as informações cadastradas nos fomulários são validas e, se sim, salvá-las no banco de dados e, se não, apresentar um erro ao usuário; “lista\_perdidos” e “lista\_encontrados” para exibir as listas dos cadastros realizados, bem como seus filtros; e “envio\_sucesso” e “*form\_error*” para retornar ao usuário, respectivamente, uma página de sucesso ou uma página de erro após enviar o formulário.

Para finalizar o desenvolvimento, foi necessário criar as páginas que seriam exibidas ao usuário no *Django*. Isso foi feito por meio de *templates*, que são arquivos HTML nos quais utilizamos as linguagens HTML, JavaScript e CSS. Essas linguagens foram abordadas durante o curso de Fundamentos de Internet e Web na UNIVESP. Um livro que nos orientou nesse processo foi "Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP" de Evandro Manara Miletto e Silvia de Castro Bertagnolli.

Os seguintes *templates* foram criados: “*index.html*” que é a página inicial da plataforma, nela o usuário pode optar por quatro opções, cadastrar um animal encontrado, cadastrar um animal perdido, verificar a lista de animais encontrados e verificar a lista de animais perdidos; “*encontrados.html*” e “*perdidos.html*” são as páginas dos formulários de cadastro de animais respectivamente, encontrados e perdidos; “*lista\_encotrados.html*” e “*lista\_perdidos.html*” são respectivamente, as paginas das listas dos animais encontrados e perdidos; e “*envio\_sucesso.html*” e “*form\_error*” que são as páginas exibidas ao enviar o formulário e obter, respectivamente, sucesso e erro.

O versionamento do projeto foi realizado pela plataforma *GIT* durante todo o seu desenvolvimento, tao logo cada função descrita acima foi sendo implementada, uma nova versão era registrada na plataforma, isso possibilitou toda a equipe poder participar do desenvolvimento ativo simultaneamente, bem como, proteger o projeto de possíveis erros de desenvolvimento, possibilitando recuperar o projeto em versões anteriores, caso fosse necessário.



- Implementar / Testar:

A equipe conduziu testes internos para avaliar usabilidade da plataforma e identificar pontos de melhoria. Com base nos resultados dos testes, a equipe realizou iterações, ajustando e refinando a plataforma para garantir uma melhor experiência do usuário final.

Serão descritos abaixo, alguns problemas observados e tratados durante a implementação.

Ao realizar o cadastro de um animal, tanto a função “perdido” quanto a função “encontrado”, ambas já explicadas no tópico prototipagem, ao receberem um formulário com formato não válido, redirecionavam o usuário para um novo cadastro, porém sem demonstrar que ocorreu um erro. Isto foi resolvido com a criação do *template* “*form\_error.html*”, que era exibido caso o formulário não fosse válido.

Como complemento para solução do mesmo problema, na *template* “*perdidos.html*” e “*encontrados.html*” foi adicionado ao código que, caso o campo do formulário tivesse alguma inconsistência, ele exibiria uma caixa pedindo a correção para o usuário, antes do formulário ser enviado, otimizando o processo de correção do erro.

Outro problema encontrado foi para exibir as imagens dos animais cadastrados, quando o usuário realizasse uma consulta no banco de dados, a solução implementada foi substituir a miniatura da foto por um “link” no qual o usuário pudesse realizar o download da imagem.

O último problema observado, foi que, quando o usuário cadastrava um formulário com algum campo vazio, mesmo este não sendo obrigatório, o formulário não era enviado, para solucionar isso, modificamos o código para que, caso o campo fosse vazio, o código cadastrasse a mensagem “não informado” no campo, resolvendo o problema.

Após estas correções, a plataforma funcionou sem demonstrar outras inconsistências, sendo capaz de realizar o objetivo funcional para a qual foi proposta.

### 3 RESULTADOS

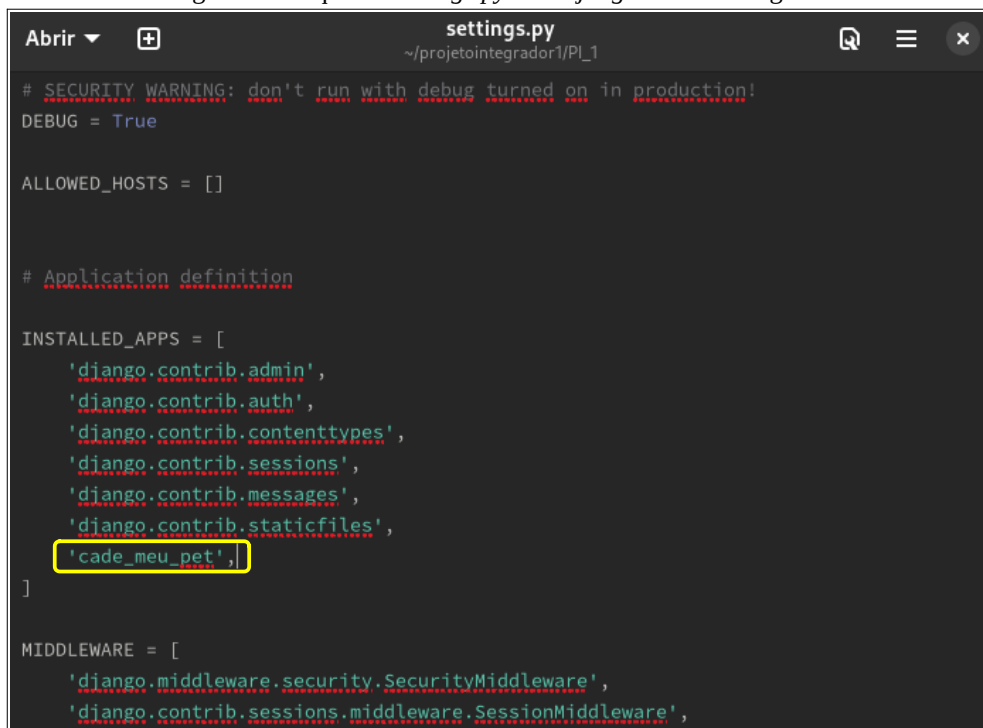
#### 3.1 Solução Inicial

A proposta inicial do trabalho era o desenvolvimento de uma solução que pudesse auxiliar a população, através do emprego dos conteúdos aprendidos no decorrer do curso do Eixo da Computação e respeitando as exigências do tema norteador.

Diante disto, conforme abordado nos tópicos anteriores, solução encontrada foi a criação de uma página web, possuísse um banco de dados para armazenar os dados dos animais cadastrados e os retornassem para os usuários que desejassem realizar buscas, podendo ser aplicados filtros para facilitar estas buscas.

A escolha do *framework* e do sistema gerenciador de banco de dados, se deu pelos mesmos motivos, além deles e suas linguagens de programação, o *python* e o *SQL* respectivamente, já serem conhecidos pelo grupo, conforme relatado anteriormente, estes são grátis.

Figura 5 – Arquivo “*settings.py*” do *Django* sendo configurado



```
Abrir ▾ + settings.py
~/projetointegrador1/PI_1

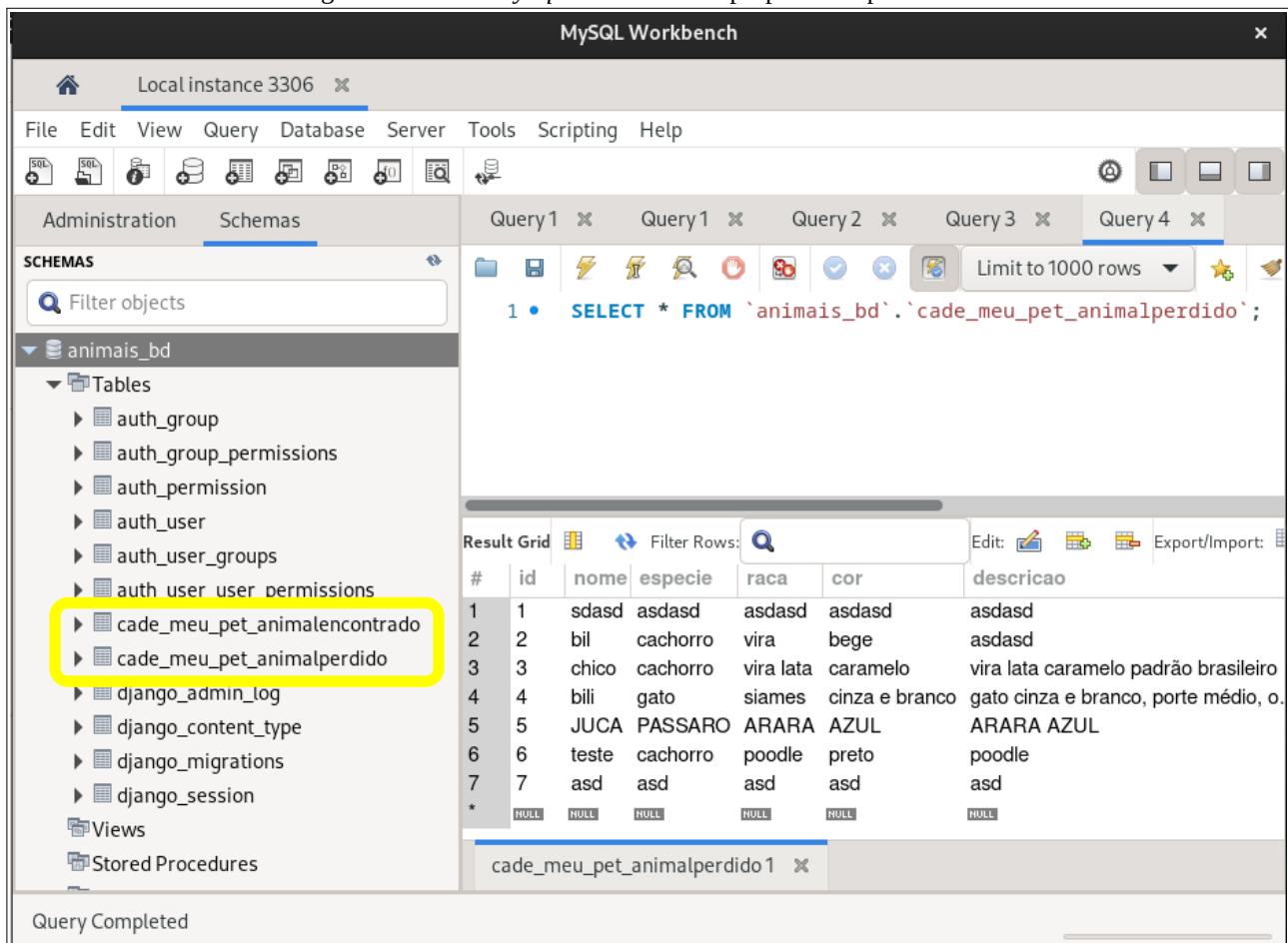
# SECURITY WARNING: don't run with debug turned on in production!
DEBUG = True

ALLOWED_HOSTS = []

# Application definition

INSTALLED_APPS = [
    'django.contrib.admin',
    'django.contrib.auth',
    'django.contrib.contenttypes',
    'django.contrib.sessions',
    'django.contrib.messages',
    'django.contrib.staticfiles',
    'cade_meu_pet',
]

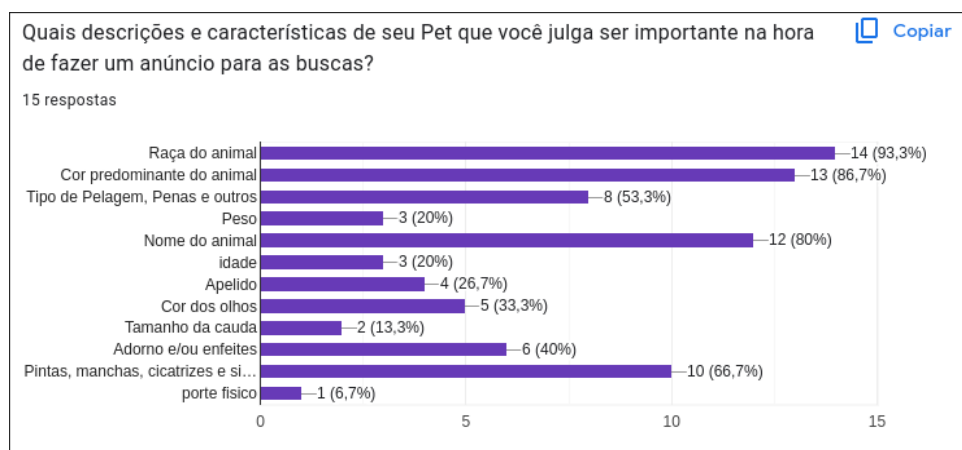
MIDDLEWARE = [
    'django.middleware.security.SecurityMiddleware',
    'django.contrib.sessions.middleware.SessionMiddleware',
```

Figura 6 – SGBD *MySQL* com as tabelas propostas implementadas

Autores, 2023

O grupo também decidiu realizar uma entrevista com a comunidade, esta também já abordada neste relatório, com o objetivo de elucidar quais seriam as os elementos que os usuários deveriam fornecer no cadastro destes animais (Figura 7).

Figura 7 – Resultado a pesquisa sobre as características dos animais



Autores, 2023

### 3.2 Solução Final

Com as ferramentas de desenvolvimento já escolhidas e conhecendo as necessidades da comunidade baseado na análise quantitativa do resultado da pesquisa, o grupo idealizou a página com a seguinte estrutura: uma página inicial contendo um menu no qual o usuário poderá escolher quatro opções (Figura 8).

Figura 8 – Página inicial da plataforma “Cade meu pet?”



Autores, 2023

As duas primeiras são para cadastro dos “anúncios”, uma para os que buscam por seus animais e outra para os que querem divulgar um animal encontrado, respectivamente, “Cadastrar um animal perdido” (Figura 9) e “Cadastrar um animal encontrado” (Figura 10).

Figura 9 – Página de cadastro de animais perdidos da plataforma “Cade meu pet?”

### Cadastro de Animal Perdido

Nome do Animal\*:

Espécie\*(Cahorro, Gato, etc):

Raça\*:

Cor\*:

Descrição\*:

Foto:  Nenhum arquivo selecionado.

Data em que foi perdido\*:

Local onde foi encontrado\*(Rua, Bairro, etc):

Seu Nome\*:

Seu Telefone\*:

Autores, 2023

Figura 10 – Página de cadastro de animais encontrados da plataforma “Cade meu pet?”

### Cadastro de Animal Encontrado

Nome do Animal(Se souber):

Espécie\*(Cahorro, Gato, etc):

Raça(Se souber):

Cor\*:

Descrição\*:

Foto:  Nenhum arquivo selecionado.

Data em que foi encontrado\*:

Local onde foi encontrado\*(Rua, Bairro, etc):

Seu Nome\*:

Seu Telefone\*:

Autores, 2023

As outras duas são para consultar as tabelas do banco de dados, uma para os registros dos animais que estão sendo procurados, gerada pelos cadastros dos usuários que buscam por seus animais e a outra, para consultar a tabela gerada pelos cadastros dos que encontraram algum animal, respectivamente, “Lista de animais perdidos” (Figura 11) e “Lista de Animais encontrados” (Figura 12).

Figura 11 – Página com a lista de animais perdidos cadastrados na plataforma “Cade meu pet?”

# Lista de Animais Perdidos

Espécie:

Todas as espécies

Raça:

Todas as raças

Cor:

Todas as cores

Data:

Todas as datas

Local:

Todos os locais

Filtrar

Voltar

Nome do Animal	Espécie	Raça	Cor	Descrição	Data Perdido	Local Perdido	Perdido por	Telefone	Foto
sdasd	asdasd	asdasd	asdasd	asdasd	May 1, 2023	asdasd	asdasd	asdasd	Baixar Foto
bil	cachorro	vira	bege	asdasd	May 1, 2023	rua	mga	123456789	Baixar Foto
chico	cachorro	vira lata	caramelo	vira lata caramelo padrão brasileiro	May 10, 2023	rua 12, bairro 100	fulano	123456789	Baixar Foto
bili	gato	siames	cinza e branco	gato cinza e branco, porte médio, olho castanho	May 10, 2023	rua tal, bairro tal	ciclano	123456789	Baixar Foto
JUCA	PASSARO	ARARA	AZUL	ARARA AZUL	May 9, 2023	PRAÇA	FULANO	123456789	Baixar Foto
teste	cachorro	poodle	preto	poodle	May 16, 2023	rua tal, bairro tal	asd	123456789	Baixar Foto
asd	asd	asd	asd	asd	May 15, 2023	asd	asd	asd	Baixar Foto

Autores, 2023

Figura 12 – Página com a lista de animais encontrados cadastrados na plataforma “Cade meu pet?”

# Lista de Animais Encontrados

Espécie: 

Todas as espécies

Raça: 

Todas as raças

Cor: 

Todas as cores

Data: 

Todas as datas

Local: 

Todos os locais

Filtrar

Voltar

Nome do Animal	Espécie	Raça	Cor	Descrição	Data Encontrado	Local Encontrado	Encontrado por	Telefone	Foto
Cachorro	Canino	SRD	Marrom	Animal encontrado na rua.	May 10, 2023	Rua Principal	João	123456789	Baixar Foto
dois	cachorro	vira lata	caramelo	asdasdasd	May 4, 2023	rua de casa	mga	123456789	Baixar Foto
gracinha	gato	siames	preto e cinza	gato, preto e cinza	May 10, 2023	na rua	fulana	987654321	Baixar Foto
asdasdasd	asdasd	asdasd	asd	123456789	May 12, 2023	asdasdasd	POP	1999999999	Baixar Foto
dog	cachorro	vira lata	caramelo	a	May 16, 2023	aqui	asdasd	123456789	Baixar Foto
teste 2	cachorro	2	marrom	asd	May 16, 2023	asd	asd	123456789	Baixar Foto
asdasd	asd	asdasd	asd	asd	May 15, 2023	asd	ads	asd	Baixar Foto
não informado	asd	não informado	asd	asd	May 15, 2023	asd	asd	asd	Baixar Foto
não informado	cachorro	não informado	marrom	asda	May 15, 2023	rua de casa	mga	123456789	Baixar Foto

Autores, 2023

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Primeiramente, é importante mencionar que durante o desenvolvimento do projeto, foram observadas algumas dificuldades no decorrer das atividades propostas no plano de ação, visto que, nesse meio tempo, houve a dissolução do grupo, seja por mudança de polos de parte dos integrantes ou por causas não identificadas. Findaram-se as tentativas de contato, permanecendo apenas dois integrantes no grupo, o que influenciou na forma como os trabalhos foram conduzidos. Apesar de todos os fatores impeditivos, o projeto foi construído de forma satisfatória, seguindo os passos previstos para cada quinzena da disciplina integradora.

Após a conclusão do desenvolvimento da plataforma, a mesma ficou disponível para o público do dia 15 ao dia 25 do mês de maio de 2023. A plataforma foi fortemente divulgada nas redes sociais dos integrantes do grupo, porém, não houve nenhum cadastro realizado por parte da comunidade.

Diante disso, o grupo chega a duas conclusões. A primeira é que, das pessoas que tiveram conhecimento da ferramenta, nenhuma teve necessidade de utilizá-la, por não ter perdido ou encontrado algum animal. A segunda é que elas simplesmente optaram por não utilizar. Apesar disso, a equipe realizou cadastros internamente para avaliar o funcionamento da plataforma, que não demonstrou inconsistências.

Dessa forma, os objetivos do trabalho, que eram desenvolver um sistema web para auxiliar na busca por animais perdidos, criando uma plataforma que permita o cadastro de animais desaparecidos, bem como a busca por animais encontrados, contribuindo para a solução de um problema comum na sociedade e fornecendo uma ferramenta de auxílio à população e instituições envolvidas na busca por animais perdidos, foram parcialmente alcançados, sendo desenvolvido um protótipo que satisfaz essas necessidades, porém, sem a adesão da comunidade durante o período.

Finalmente, reconhecemos que melhorias futuras deverão ser implantadas na aplicação web para permitir uma melhor navegação e usabilidade pelos usuários da plataforma, de acordo com futuros *feedbacks*. Além disso, é necessário realizar uma nova pesquisa para elucidar o motivo pelo qual a plataforma não foi utilizada.

## REFERÊNCIAS

Instituto Pet Brasil. Brasil tem quase 185 mil animais resgatados por ONGs, diz instituto. CNN Brasil, São Paulo, 26 fev. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-tem-quase-185-mil-animais-resgatados-por-ongs-diz-instituto/>. Acesso em: 11 abr. 2023.

GOOGLE. Planilha eletrônica. Disponível em: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1raXbGWWkVZN2PaajkvHdPyAoINe4O4mJkmFdyZnupYl/edit?resourcekey#gid=600885320>. Acesso em: 15 abr. 2023.

G1. (2021, 18 de agosto). Uso da internet no Brasil cresce e chega a 81% da população, diz pesquisa. Recuperado de <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/08/18/uso-da-internet-no-brasil-cresce-e-chega-a-81percent-da-populacao-diz-pesquisa.ghtml>

Ebit & Nielsen. (2021). Webshoppers 43ª edição. Recuperado de [https://www.mobiletime.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Webshoppers\\_43.pdf?cdConvenio=CVTR00002030](https://www.mobiletime.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Webshoppers_43.pdf?cdConvenio=CVTR00002030)

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Manual de Metodologia Científica**. 3. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2006.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

Tutorial 01: **Escrevendo seu primeiro app Django**. Disponível em: <https://docs.djangoproject.com/pt-br/3.1/intro/tutorial01/>. Acesso em: 5 de maio de 2023.

DOCS. GITHUB. **Introdução a sua conta do Github**. Disponível em <https://docs.github.com/pt/get-started/onboarding/getting-started-with-your-github-account>. Acesso em 21 mai. 2023.

APPIGATLA, Karthik; MEHTA, Chintan. **MySQL 8 Cookbook**: Soluções para desafios comuns de programação SQL. São Paulo: Novatec Editora, 2019.

DAUZON, Samuel; BENDORAITIS, Aidas; KRONIKA, Jake. **Django 3**: Web Development with Python and Django - Third Edition. Packt Publishing, 2020.

MELLO, Cleyson de Moraes; ALMEIDA NETTO, José Rogério Moura de; PETRILLO, Regina Pentagna. **Para compreender o Design Thinking**. Rio de Janeiro: Processo, 2021.



GOMES, André. **Aprendendo Git**: do básico ao avançado. Casa do Código, 2021.

MILETTO, Evandro Manara; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. **Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP**. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2014.

## APÊNDICE A – EXTRATO DA PESQUISA

**QUADRO 1 – EXTRATO DA PESQUISA.**

PERGUNTA	RESPOSTAS	
Você já teve que procurar por algum animal de estimação perdido?	Sim	60,0%
	Não	40,0%
Você já resgatou algum animal das ruas e teve que localizar seu tutor?	Sim	53,3%
	Não	46,7%
Qual meio de divulgação utilizado na procura por algum animal de estimação?	Jornais	0,0%
	Redes Sociais	86,7%
	Mensageiros instantâneos	6,7%
	Colagem de fotos e panfletagem	6,7%
Qual a estimativa de sucesso nas buscas utilizando os meios de divulgação declarado na pergunta anterior?	0 A 25%	0,0%
	25 A 50%	40,0%
	50 A 75%	33,3%
	75 A 100%	26,7%
Quais descrições e características de seu Pet que você julga ser importante na hora de fazer um anúncio para as buscas?(Cumulativo)	Raça do animal	93,3%
	Cor predominante do animal	86,7%
	Tipo de pelagem, penas e outros	53,3%
	Peso	20,0%
	Nome do animal	80,0%
	Idade	20,0%
	Apelido	26,7%
	Cor dos olhos	33,3%
	Tamanho da cauda	13,3%
	Adorno e/ou enfeites	40,0%
	Pintas, manchas, cicatrizes e similares	66,7%
	Porte físico	6,7%
Quais regiões das buscas você julga ser importante?	Num raio determinado (em metros) do local do desaparecimento.	33,3%
	Nas ruas próximas ao local do desaparecimento.	26,7%
	Nos bairros próximos ao local do desaparecimento.	40,0%
Qual meio audiovisual você julga ser necessário na divulgação de um animal?	Fotos	73,3%
	Vídeos	26,7%

Autores, 2023