

Centro Universitário de Brasília - CEUB

# CarePaw

Bem-estar de Cães e Gatos

Integrantes: Pedro Henrique Machado de Oliveira - 22502885

Matheus Palazzo - 22105599

Davi Carvalho - 22350152

# RESUMO

O projeto **CarePaw**, desenvolvido para a disciplina de Projeto Integrador do curso de Ciência da Computação, aborda a crise silenciosa do bem-estar animal no Brasil, marcada pelas altas taxas de abandono e pela falha estrutural do suporte municipal. A ideia surgiu da observação da frequência de animais em situação de rua e da constatação da magnitude do problema em nível nacional. Com base na análise de um dataset proprietário, compilado a partir de fontes críveis, o projeto propõe uma plataforma digital colaborativa. A primeira fase focou no diagnóstico e na prototipagem, resultando em um dashboard funcional que traduz insights analíticos em funcionalidades práticas para conectar tutores, ONGs e prestadores de serviço. Os próximos passos envolvem a implementação técnica da plataforma, com foco em um Produto Mínimo Viável (MVP) para a conexão ONG-Tutor e o módulo de doações.

**Palavras-chave:** Bem-Estar Animal. Ciência de Dados. Abandono. Plataforma Colaborativa. Projeto Integrador.

## 1 INTRODUÇÃO E ORIGEM DA IDEIA

O projeto **CarePaw** (do inglês Care - cuidado, e Paw - pata) nasceu da observação direta de uma crise silenciosa no Brasil: o crescente número de cães e gatos em situação de rua e a sobrecarga das organizações não governamentais (ONGs) que atuam na causa.

A ideia central surgiu ao constatar a frequência de notícias e imagens de animais abandonados e vítimas de maus-tratos. Uma pesquisa inicial revelou a magnitude do problema, que se estende por todo o território nacional e está intrinsecamente ligado a falhas estruturais, como a carência de políticas públicas municipais e o alto risco de renúncia por parte de tutores.

O objetivo deste projeto integrador foi aplicar os conhecimentos de Ciência da Computação para quantificar essa dor e, a partir de um diagnóstico robusto, propor uma solução digital colaborativa focada no bem-estar animal.

# 2 O PROBLEMA: A CRISE SILENCIOSA DO BEM-ESTAR ANIMAL NO BRASIL

O Brasil possui a terceira maior população pet do mundo, com uma estimativa de 160 milhões de animais de estimação [1](#). No entanto, essa prosperidade econômica do mercado pet esconde uma profunda crise de bem-estar animal, caracterizada por:

## 2.1 Abandono e Vulnerabilidade

O abandono é um problema endêmico. Estima-se que cerca de 25% dos pets brasileiros estejam em situação de abandono [2](#).

| Métrica   | Valor                    | Fonte  |
|---|--------------------------|--|
| Animais em Condições de Vulnerabilidade (Estimativa 2024)               | 4.8 Milhões de animais   | Instituto Pet Brasil (IPB) <a href="#">3</a> |
| Porcentagem de Animais Abandonados (Total)                              | Aprox. 25%               | Mars Petcare <a href="#">2</a>               |
| Risco de Renúncia (Tutores que consideram abrir mão do pet em 12 meses) | 11% (Cães) e 13% (Gatos) | Mars Petcare <a href="#">2</a>               |

Os principais motivos de renúncia identificados incluem custos altos, falta de tempo/suporte e mudanças de residência [2](#).

## 2.2 Falha Estrutural Municipal

A falta de estrutura pública agrava o problema, transferindo a responsabilidade quase integralmente para ONGs e protetores independentes.

“76% dos municípios brasileiros não possuem estrutura de acolhimento (canil/gatil) e 67% não realizam censo animal, o que impede a gestão eficaz do controle populacional e de zoonoses.” [4](#)

# 3 FUNDAÇÃO ANALÍTICA:

## CONSTRUÇÃO DO DATASET CAREPAW

Para fundamentar o diagnóstico e a proposta de solução, foi construído um Dataset CarePaw proprietário, utilizando a metodologia de Ciência de Dados.

### 3.1 Metodologia de Construção do Dataset

A construção do dataset seguiu as seguintes etapas:

1. **Pesquisa e Coleta de Fontes:** Realizamos uma pesquisa aprofundada em fontes primárias e secundárias, incluindo artigos acadêmicos, relatórios de ONGs, pesquisas governamentais (como a DPDA/MMA), notícias e dados de mercado (Abinpet, Mars Petcare). A busca foi realizada principalmente através de ferramentas de pesquisa (Google) e análise de notícias.
2. **Seleção e Estruturação dos Dados:** Os dados mais relevantes e impactantes para o problema do abandono, vulnerabilidade e sobrecarga das ONGs foram selecionados.
3. **Limpeza e Organização (Google Sheets):** Os dados coletados foram estruturados e organizados em uma planilha (Google Sheets), que serviu como base para o arquivo final em formato CSV. Essa estruturação permitiu a categorização por **Abrangência, Categoria Macro, Métrica detalhada e Fonte**, facilitando a análise e a visualização.
4. **Análise e Geração de Insights:** A análise do dataset permitiu quantificar o problema e identificar os pontos de intervenção mais críticos, como a carência estrutural e o risco de renúncia.

O dataset final (anexado ao projeto) contém mais de 100 métricas que mapeiam o cenário do bem-estar animal no Brasil, desde a população pet até o marco legal e as carências municipais.

# 4 PROPOSTA DE SOLUÇÃO: A PLATAFORMA CAREPAW

A solução proposta é uma **Plataforma Colaborativa** que visa conectar tutores, ONGs, protetores e prestadores de serviços, promovendo o bem-estar animal e aliviando a sobrecarga das ONGs.

## 4.1 Dashboard de Visualização de Dados

Como parte da primeira fase do projeto, foi desenvolvido um protótipo de Dashboard para visualização dos dados e métricas-chave.

O dashboard, desenvolvido em HTML/CSS, apresenta uma interface limpa e intuitiva, focada em três pilares:

| Pilar       | Funcionalidades Propostas   | Objetivo  |
|-------------|---|---|
| Diagnóstico | Visualização de métricas de vulnerabilidade e abandono (e.g., “Animais em Risco Mapeados”). | Manter a comunidade e as ONGs informadas sobre a dimensão do problema.                  |
| Conexão     | Seções para Adoções em Destaque e Serviços Populares (Passeio, Hospedagem, Veterinário).    | Facilitar a contratação de serviços confiáveis e a visibilidade de animais para adoção. |
| Suporte     | Alertas e Notícias (Campanhas de Vacinação, Eventos) e Métrica de Arrecadação.              | Apoiar a captação de recursos e a divulgação de informações essenciais.                 |

## 5 CONCLUSÃO E PRÓXIMOS PASSOS

O Projeto Integrador 1 do CarePaw cumpriu seu objetivo de estabelecer um diagnóstico sólido e propor uma solução digital viável. A fase de pesquisa e prototipagem foi concluída com sucesso, resultando em um dataset robusto e um protótipo de dashboard funcional.

Para o Projeto Integrador 2, o foco será a implementação técnica da plataforma, com a definição da stack tecnológica (sugere-se Python/Django ou Node.js/Express para o Backend e React/Vue.js para o Frontend) e a construção de um Produto Mínimo Viável (MVP) focado na conexão ONG-Tutor/Voluntário e no módulo de doações.

O CarePaw é a materialização da Ciência da Computação aplicada a um problema real e urgente, demonstrando que a tecnologia pode ser uma poderosa aliada na promoção do bem-estar de cães e gatos no Brasil.

## 6 REFERÊNCIAS

O desenvolvimento deste projeto contou com o apoio de diversas fontes de dados e ferramentas.

1. ABINPET. **Dados Populacionais**. In: SENADO NOTÍCIAS, Brasília, DF. [2021]. Disponível em: [1](#). Acesso em: 7 dez. 2025.
2. MARS PETCARE. **Pesquisa de Abandono e Risco de Renúncia**. [S.l.]: Mars Petcare, [2024?]. Disponível em: [2](#). Acesso em: 7 dez. 2025.
3. INSTITUTO PET BRASIL (IPB). **Dados de Vulnerabilidade e Tutela de ONGs**. [S.l.]: IPB, [2024?]. Disponível em: [3](#). Acesso em: 7 dez. 2025.
4. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA). Departamento de Proteção e Defesa Animal (DPDA). **Pesquisa de Carência Estrutural Municipal**. 2023. Disponível em: [4](#). Acesso em: 7 dez. 2025.
5. REPOSITÓRIO GITHUB DO PROJETO. **Código-fonte e documentação do projeto**. [S.l.]: GitHub, [2025?]. Disponível em: [5](#). Acesso em: 7 dez. 2025.
6. MANUS AI. **Observação: auxílio da MANUS AI**. [S.l.]: Manus, [2025?]. Disponível em: [6](#). Acesso em: 7 dez. 2025.