

# Cadê Meu Pet: Plataforma para Registro de Percas, Avistamentos e Apoio ao Resgate e Adoção

Lucas da Silva Guilherme<sup>1</sup>, Miriam Lenzi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de RondôniaJi-Paraná, Rondônia, Brasil

lucassguilherme159@gmail.com

lenzimiriam146@gmail.com

**Abstract.** *Este artigo apresenta o desenvolvimento de um aplicativo para controle de animais de rua, permitindo que usuários registrem avistamentos de animais abandonados e reportem a perda de pets. O objetivo é facilitar ações de resgate e adoção, promovendo o bem-estar animal por meio da tecnologia.*

**Resumo.** *Este artigo apresenta o desenvolvimento de um aplicativo para controle de animais de rua, permitindo que usuários registrem avistamentos de animais abandonados e reportem a perda de pets. O objetivo é facilitar ações de resgate e adoção, promovendo o bem-estar animal por meio da tecnologia.*

## 1. Introdução

O abandono e a perda de animais de estimação são problemas recorrentes em diversas cidades ao redor do mundo. Milhares de animais vivem em situação de rua, enfrentando fome, doenças e maus-tratos, ao mesmo tempo em que muitos tutores buscam desesperadamente por seus pets perdidos. A falta de um sistema centralizado e acessível para reportar e localizar esses animais dificulta a realização de resgates eficientes e a adoção responsável.

Diante desse cenário, este projeto propõe o desenvolvimento de um aplicativo móvel que visa conectar a comunidade, organizações de proteção animal e tutores por meio de uma plataforma colaborativa. O aplicativo permitirá o registro de avistamentos de animais abandonados, a criação de alertas sobre pets desaparecidos e a facilitação do contato entre usuários interessados em ajudar. Com isso, pretende-se oferecer uma ferramenta acessível e intuitiva para reduzir o tempo de resposta nos resgates e ampliar as chances de reencontro entre tutores e seus animais.

A inovação do projeto está na utilização de tecnologias como geolocalização, upload de imagens e integração com um banco de dados centralizado para organizar e disponibilizar informações de maneira eficiente. Além disso, a interface foi projetada para ser de fácil uso, incentivando o engajamento da comunidade na causa do bem-estar animal.

## 2. Metodologia

O desenvolvimento do aplicativo seguiu um processo estruturado, utilizando diversas tecnologias para garantir funcionalidade e eficiência. A escolha principal foi o uso do React Native com o Expo, permitindo compatibilidade multiplataforma (Android e iOS).

A interface foi projetada considerando os princípios de UX/UI Design, garantindo uma experiência intuitiva para os usuários.

Para a gestão do backend, utilizou-se Node.js com o framework Express.js, facilitando a comunicação entre a aplicação e o banco de dados. A API REST desenvolvida permite que os usuários enviem e recebam dados de maneira eficiente, utilizando o Axios para requisições HTTP.

O banco de dados escolhido foi o MySQL, devido à sua robustez e confiabilidade. Para facilitar a interação com o banco, utilizamos a biblioteca mysql2. Além disso, o Sequelize foi empregado como ORM para facilitar a manipulação das tabelas e consultas.

A persistência de dados local foi tratada com AsyncStorage, permitindo que certas informações fiquem armazenadas no dispositivo do usuário para acessos offline.

Para funcionalidades específicas, utilizamos as seguintes tecnologias:

- Geolocalização: Uso da API do react-native-maps para permitir que usuários registrem avistamentos com a localização exata.
- Upload de imagens: Implementado com react-native-image-picker, permitindo que usuários anexem fotos dos animais avistados.
- Gerenciamento de navegação: Utilizamos o React Navigation com o modelo de navegação em pilha (Stack Navigator) para tornar a experiência de uso fluida.
- Validação de formulários: A validação de inputs foi implementada com Formik e Yup, garantindo a integridade dos dados inseridos pelos usuários.
- Segurança e CORS: O uso do pacote cors no backend assegura que requisições entre diferentes origens sejam tratadas corretamente.

O desenvolvimento foi acompanhado por testes contínuos para garantir estabilidade, utilizando as ferramentas do Expo e inspeção de logs pelo Metro Bundler.

### **3. Resultados Esperados**

Espera-se que o aplicativo contribua significativamente para a redução do número de animais abandonados nas ruas, facilitando o contato entre voluntários, ONGs e pessoas interessadas na adoção. A plataforma também visa agilizar o resgate de animais em situação de risco e proporcionar uma ferramenta acessível para aqueles que perderam seus pets.

Além disso, espera-se que a integração de geolocalização permita que ONGs e cuidadores tenham um mapa atualizado dos avistamentos, auxiliando na criação de estratégias de resgate mais eficientes. A funcionalidade de cadastro e login proporcionará um ambiente seguro e confiável, evitando o envio de informações falsas.

### **4. Considerações Finais**

A implementação do aplicativo de controle de animais de rua propõe uma solução inovadora para o problema do abandono de animais. Futuramente, pretende-se integrar inteligência artificial para reconhecimento de padrões nos avistamentos e otimizar a interface do usuário para melhor experiência e usabilidade. Além disso, um dos objetivos é permitir a integração do sistema com bases de dados públicas, ampliando o alcance da iniciativa.

O projeto demonstra o potencial da tecnologia no auxílio à causa animal e à mobilização da sociedade, sendo uma ferramenta essencial para conectar pessoas e instituições engajadas na proteção dos animais.

## References

- [1] EXPO. Expo Documentation. Disponível em: <https://docs.expo.dev/>. Acesso em: 06 mar. 2025.
- [2] FACEBOOK. React Native Documentation. Disponível em: <https://reactnative.dev/docs/getting-started>. Acesso em: 06 mar. 2025.
- [3] AXIOS. Axios Documentation. Disponível em: <https://axios-http.com/docs/intro>. Acesso em: 06 mar. 2025.
- [4] EXPRESS. Express.js Documentation. Disponível em: <https://expressjs.com/en/guide/routing.html>. Acesso em: 06 mar. 2025.
- [5] MYSQL. MySQL Documentation. Disponível em: <https://dev.mysql.com/doc/>. Acesso em: 06 mar. 2025.
- [6] FORMIK. Formik Documentation. Disponível em: <https://formik.org/docs/overview>. Acesso em: 06 mar. 2025.
- [7] YUP. Yup Documentation. Disponível em: <https://github.com/jquense/yup>. Acesso em: 06 mar. 2025.