# Relatório Técnico - GTI IFPR Pinhais

# SOS ANIMAL

Filipe Pimenta, Gabriel Mendes, Lauriana Paludo

Relatório Técnico GTI 2024

# Relatório Técnico

# Título do trabalho

Filipe Fávero Pimenta – filipefaverojob@gmail.com
Gabriel Mendes Romanovski – mendes.profissional11@gmail.com
Lauriana Paludo – laurina.paludo@ifpr.edu.br

## Resumo

SOS Animal, desenvolvimento, modelo de negócio.

# 1 – Introdução

No atual contexto global, o bem-estar animal emerge como uma preocupação central, refletindo não apenas a evolução moral da sociedade, mas também a compreensão do papel interdependente que os animais desempenham em nossas vidas e no ecossistema como um todo. É nesse cenário que surge o aplicativo SOS Animal, uma ferramenta inovadora projetada para combater o abuso e os maus-tratos aos animais por meio de denúncias online e intervenção rápida.

Este relatório técnico tem como objetivo fornecer uma visão abrangente do desenvolvimento e do modelo de negócios do SOS Animal, alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela ONU, especialmente o ODS 15 - Vida Terrestre, que busca proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres.

Considerando a lacuna existente entre a conscientização sobre maus-tratos aos animais e a capacidade de responder eficazmente a essas situações, o SOS Animal é uma iniciativa crucial que visa preencher essa lacuna. Além disso, este relatório também revisará trabalhos relacionados no campo da proteção animal e aplicativos de denúncia para destacar a singularidade e a eficácia do SOS Animal em sua abordagem.

#### 2 - Materiais e Métodos

O desenvolvimento do aplicativo SOS Animal foi conduzido com base em métodos amplamente utilizados no Brasil, visando garantir a eficácia e a qualidade do produto final. A seguir, descrevemos os processos de planejamento e análise, bem como as metodologias adotadas, junto com informações adicionais sobre a tecnologia utilizada:

# 1. Planejamento e Análise de Requisitos:

- a. O processo começou com uma fase de planejamento detalhado, onde foram identificados os requisitos do aplicativo em colaboração com especialistas em proteção animal e organizações parceiras.
- Foram realizadas pesquisas de mercado e análises de benchmarking para entender as necessidades dos usuários e as lacunas existentes em aplicativos similares.

## 2. Escolha da Tecnologia e Arquitetura:

- a. Para garantir a compatibilidade multiplataforma e a eficiência do desenvolvimento, optamos pelo uso do framework Flutter, uma linguagem de programação que permite o desenvolvimento de aplicativos para Android e iOS com uma única base de código.
- b. Uma arquitetura robusta e escalável foi projetada para garantir a eficiência e a confiabilidade do SOS Animal, considerando aspectos como segurança de dados e desempenho do aplicativo.

#### 3. Desenvolvimento Iterativo:

- a. A metodologia ágil foi adotada para o desenvolvimento do SOS Animal, permitindo ciclos iterativos de desenvolvimento, feedback contínuo e adaptação às mudanças.
- A equipe de desenvolvimento dividiu o projeto em incrementos menores e definitivos, priorizando funcionalidades essenciais para uma versão inicial do aplicativo.

### 4. Implementação das Funcionalidades Principais:

 a. As funcionalidades essenciais, como geolocalização, envio de fotos realistas e integração com as autoridades policiais, foram

- implementadas em fases distintas do desenvolvimento.
- Testes contínuos foram realizados para garantir a funcionalidade e a usabilidade adequadas de cada recurso implementado.

#### 5. Testes e Qualidade:

- a. Foram realizados testes extensivos de qualidade em todas as etapas do desenvolvimento, incluindo testes de unidade, testes de integração e testes de aceitação do usuário.
- Feedback dos usuários e testadores externos foi coletado e incorporado ao processo de desenvolvimento para garantir a satisfação do usuário e a correção de possíveis defeitos.

# 6. Apresentação para Banca e Aprovação:

- a. O aplicativo SOS Animal foi desenvolvido e testado com sucesso, e uma apresentação foi realizada perante a banca do projeto final do curso superior.
- b. Após a análise e aprovação pela banca, o aplicativo ainda não foi publicado nas lojas de aplicativos, permanecendo em fase de desenvolvimento pré-lançamento.

### 3 – Título do trabalho

Este trabalho descreve o processo de desenvolvimento do modelo de negócio do aplicativo SOS Animal, incluindo os principais artefatos produzidos durante o desenvolvimento. Abaixo estão os artefatos desenvolvidos:

#### 1. Personas:

a. Foram criadas personas representativas dos usuários-alvo do SOS Animal, incluindo voluntários de proteção animal, cidadãos preocupados com o bem-estar dos animais e autoridades policiais.

#### 2. Estórias de Usuário no Quadro Kanban:

a. Histórias de usuário foram organizadas em um quadro Kanban para acompanhar o progresso do desenvolvimento, incluindo tarefas como implementação de funcionalidades, testes e correções de bugs.

#### 3. Diagrama de Classes:

a. Um diagrama de classes foi elaborado para representar a estrutura de dados do SOS Animal, incluindo entidades como usuários, denúncias de maus-tratos, autoridades policiais e parceiros de negócios.

#### 4. Especificações de Testes de Desenvolvedor e Testes de Usuário:

- a. Foram elaboradas especificações de testes de desenvolvedor para garantir a funcionalidade e a qualidade do código fonte do SOS Animal.
- b. Testes de usuário foram planejados para avaliar a usabilidade e a experiência do usuário com o aplicativo, garantindo que atenda às necessidades e expectativas dos usuários.

#### 5. Métricas:

a. Métricas relevantes foram identificadas para avaliar o desempenho e o impacto do SOS Animal, incluindo o número de denúncias recebidas, tempo de resposta às denúncias e taxa de resolução de casos.

#### 6. Guia de Estilo e Padrões Adotados:

- a. Um guia de estilo foi desenvolvido para garantir consistência visual e de design em todo o aplicativo SOS Animal, incluindo diretrizes para cores, tipografia, ícones e layout.
- Padrões de desenvolvimento foram estabelecidos para promover a manutenibilidade, escalabilidade e segurança do código fonte do SOS Animal.

#### 7. Interfaces Desenvolvidas:

a. Foram criadas interfaces de usuário intuitivas e responsivas para o SOS Animal, incluindo telas para registro de denúncias, mapa de casos de maus-tratos e perfis de usuários.

#### 8. Trechos de Código Fonte:

a. Trechos de código fonte representativos foram incluídos para ilustrar a implementação de funcionalidades-chave do SOS Animal, como integração de API de geolocalização, envio de fotos e comunicação com autoridades policiais.

Este trabalho apresenta uma visão abrangente do desenvolvimento do modelo de negócio do aplicativo SOS Animal, destacando os principais artefatos produzidos durante o processo de desenvolvimento. Esses artefatos servem como base para o sucesso futuro do SOS Animal na proteção e defesa dos animais em situação de

maus-tratos.

# 4 - Considerações Finais

O desenvolvimento do modelo de negócio e dos artefatos do aplicativo SOS Animal foi uma jornada significativa, resultando em conquistas importantes e aprendizados valiosos.

Adotamos metodologias ágeis que permitiram um desenvolvimento iterativo e adaptável, resultando em uma maior eficiência e qualidade do produto final. Isso nos possibilitou acompanhar de perto o progresso do projeto, responder rapidamente a mudancas e priorizar as necessidades dos usuários.

A escolha do framework Flutter mostrou-se acertada, possibilitando o desenvolvimento multiplataforma e reduzindo custos e tempo de desenvolvimento. Com essa abordagem, conseguimos garantir uma experiência consistente aos usuários, independentemente do dispositivo utilizado.

Entretanto, uma limitação significativa foi a falta de dados reais para testar o aplicativo, uma vez que ele ainda não foi implementado publicamente. Isso pode afetar a precisão das estimativas de desempenho e usabilidade. Além disso, a ausência de feedback real dos usuários pode representar um desafio para identificar e corrigir possíveis problemas de usabilidade e funcionalidade.

Durante o desenvolvimento, aprendemos a importância de uma análise detalhada dos requisitos e do planejamento inicial. Isso ajudou a evitar atrasos e retrabalhos, além de garantir que o produto final atendesse às expectativas dos usuários e das partes interessadas.

Uma lição valiosa foi a necessidade de estabelecer parcerias sólidas com organizações de proteção animal e autoridades policiais. Essa colaboração é fundamental para o sucesso do SOS Animal, garantindo uma resposta eficaz às denúncias de maus-tratos e o apoio necessário para resgatar e proteger os animais em situação de risco.

Olhando para o futuro, a próxima etapa importante é a implementação e o lançamento público do aplicativo SOS Animal. Isso nos permitirá coletar dados reais

e feedback dos usuários, identificando áreas de melhoria e oportunidades de atualização.

Também planejamos explorar a possibilidade de expandir o alcance do SOS Animal para outras regiões e países, adaptando-o às necessidades e contextos locais. Com o compromisso contínuo com a qualidade e a inovação, estamos confiantes de que o SOS Animal fará uma diferença positiva no mundo, protegendo e defendendo os animais em situação de vulnerabilidade.

# Referências bibliográficas

ANDA (Agência de Notícias de Direitos Animais): https://www.anda.org.br/

Lei de Crimes Ambientais (Lei n° 9.605/1998): https://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/l9605.htm

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA): <a href="https://www.gov.br/agricultura/pt-br">https://www.gov.br/agricultura/pt-br</a>

Manual de Denúncias de Maus Tratos contra Animais: <a href="https://www.worldanimalprotection.org.br/participe/denuncia/">https://www.worldanimalprotection.org.br/participe/denuncia/</a>

PETA (People for the Ethical Treatment of Animals): https://www.peta.org/

Polícia Civil: <a href="https://www.policiacivil.pr.gov.br/">https://www.policiacivil.pr.gov.br/</a>