

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL
SENAC

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

**PROJETO INTEGRADOR I: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
ORIENTADO A DISPOSITIVOS MÓVEIS BASEADOS NA WEB**

RENATA MARTINS DANTAS PULZ

DANILO AUGUSTO FELIX

IGOR BARROSO DE CARVALHO

RICHARD CARVALHO VIANA

HASSAN DIAB

MIGUEL GONCALVES LEITE

RENATA MARTINS DANTAS PULZ

DANILO AUGUSTO FELIX

IGOR BARROSO DE CARVALHO

RICHARD CARVALHO VIANA

HASSAN DIAB

MIGUEL GONCALVES LEITE

PROJETO INTEGRADOR I: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ORIENTADO A DISPOSITIVOS MÓVEIS BASEADOS NA WEB

CARLOS WILLIAM FERREIRA DE LIMA

TRABALHO PARA APROVAÇÃO EM DISCIPLINA

EAD - ENSINO À DISTÂNCIA - 2025

Resumo

O objetivo deste projeto é desenvolver a EncontraPet, uma plataforma de busca e localização colaborativa para animais de estimação perdidos, visando oferecer tranquilidade aos tutores. O conteúdo a seguir tem como objetivo ir de encontro a pilares fundamentais para a construção do projeto, como o desenvolvimento da visão de produto, a identificação do público-alvo e reconhecimento de personas, além da apresentação da jornada do usuário. Conclui-se que a EncontraPet representa uma solução com potencial de crescimento por utilizar como norte a tecnologia, a comunicação e a comunidade para promover a eficiência nos resultados ao que se propõe.

Palavras-chave: EncontraPet, Comunidade, Animais, Comunicação, Busca, Aplicativo, Plataforma, Coleira, Raio, Localização.

Sumário

1.	Desenvolvimento da Visão do Produto	5
1.1.	Contextualização e motivação	5
1.2.	Objetivos	5
1.3.	Análise de Mercado e Concorrência	6
2.	Planejamento para o Desenvolvimento da Solução.....	7
2.1.	Ciclo de Vida de Desenvolvimento	7
2.2.	Premissas	8
2.3.	Formulário de Identificação de Personas e Público-alvo.....	9
2.4.	Personas.....	10
3.	Desenvolvimento da Solução Proposta	12
3.1.	Jornada do Usuário	12
	Considerações Finais	17
	Referências.....	18

1. Desenvolvimento da Visão do Produto

1.1. Contextualização e motivação

A EncontraPet é uma plataforma digital voltada para a busca e localização de animais de estimação perdidos, inserida no segmento de tecnologia para o bem-estar animal. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que existam aproximadamente **30 milhões de cães e gatos abandonados** no Brasil. Embora essa estatística inclua casos de abandono intencional, há uma parcela significativa de animais que se perdem acidentalmente e não são recuperados por seus tutores.

Além disso, o Brasil possui um dos maiores mercados pet do mundo. De acordo com o **Instituto Pet Brasil (IPB)**, o país ocupa a terceira posição global em número de animais domésticos, ficando atrás apenas da Argentina e do México. Esse dado demonstra um enorme potencial para soluções tecnológicas voltadas ao cuidado animal. Segundo o **IBGE**, estima-se que **34 milhões de lares brasileiros tenham pelo menos um cachorro**, enquanto os gatos estão presentes em **28% dos domicílios**. No total, **61% das famílias brasileiras possuem um pet ou conhecem alguém que tenha**, reforçando a necessidade de soluções eficazes para a proteção e o bem-estar dos animais.

A EncontraPet surge como uma **alternativa inovadora e colaborativa** na região de São Paulo, eliminando essas limitações ao permitir que a própria comunidade auxilie nas buscas. A plataforma funciona notificando os usuários próximos ao local onde o animal foi perdido, mobilizando uma rede solidária de apoio. Além disso, um sistema de **recompensas e gamificação** incentiva a participação ativa, tornando a busca mais eficiente e engajadora.

A solução promove enriquecimento das buscas guiadas pela foto do animal de estimação, mas também irá oferecer de forma opcional a coleira com *QR Code*, permitindo confirmar a identificação do PET. Essa solução adicional surge de uma notícia publicada pela prefeitura de São Paulo, informando que **RG Animal (sistema de identificação público de animais de estimação da cidade de São Paulo)** foi responsável pela localização de 174 animais de 2015 a 2017. Embora não seja um número expressivo, evidencia com clareza como a identificação ajuda no processo de localização do animal perdido.

1.2. Objetivos

O principal objetivo da EncontraPet é **auxiliar na localização de animais de estimação perdidos de forma rápida e eficaz**, minimizando o sofrimento dos tutores e reduzindo os índices de animais não recuperados. Para atingir esse propósito, a solução se baseia em três pilares:

- **Mobilização da comunidade local:** Quando um animal é reportado como perdido, usuários dentro de um raio inicial de 5 km recebem notificações com informações detalhadas sobre o pet. Esse raio é baseado no levantamento feito pelo portal Pet Elegante, onde relata que um cão perdido pode percorrer 15 km nas primeiras 24 horas. Caso ele não seja encontrado nesse período, o raio é ampliado.
- **Facilidade de identificação:** A plataforma incentiva o uso de coleiras com *QR Code*, que, ao serem escaneadas, direcionam para o perfil do pet e os contatos do tutor.

Viabilizando o contato também de pessoas que não utilizarem o aplicativo, mas encontrarem algum animal perdido usando a coleira. (Aquisição opcional).

- **Incentivos e recompensas:** Usuários que contribuem para as buscas acumulam pontos e podem receber benefícios dentro do aplicativo e com parceiros.

Além disso, a solução contará com funcionalidades complementares, como integração com redes sociais, notificações em tempo real, e um canal direto de comunicação entre os envolvidos na busca.

1.3. Análise de Mercado e Concorrência

As soluções tecnológicas disponíveis atualmente para esse problema se baseiam predominantemente no uso de **chips de rastreamento, utilização de anúncios e coleiras com GPS**. No entanto, essas tecnologias apresentam **barreiras financeiras**, tornando-se inacessíveis para parte da população, além de dependerem de um funcionamento contínuo do hardware. Se o dispositivo falhar, for removido ou estiver fora da área de cobertura, a localização do pet torna-se inviável.

Concorrente Direto

AlertPET:

- **Plataforma:** Website
- **Localização:** Campinas – SP.
- **Como funciona:** O tutor cadastra o desaparecimento do animal, e a plataforma divulga anúncios pagos em redes sociais com segmentação geolocalizada.
- **Preço:** Planos variam entre **R\$ 219 e R\$ 1.489**, dependendo da abrangência da campanha.

Falhas do AlertPET:

- **Alto custo** – Os planos pagos tornam a solução inacessível para muitas pessoas.
- **Baixa interação da comunidade** – A busca depende apenas da exibição de anúncios, sem envolvimento direto de outros usuários.
- **Falta de um sistema de identificação física** – Não há um mecanismo adicional, como QR Code, para facilitar a identificação do animal.

Diferencial da EncontraPet:

- **Plataforma gratuita e acessível** – Permite que qualquer pessoa cadastre um pet desaparecido sem custos.
- **Engajamento da comunidade** – Usuários próximos são notificados para ajudar ativamente na busca.
- **Sistema de recompensas** – Motiva os usuários a participarem das buscas.

Concorrente indireto

Pinn Pet

- **Plataforma:** Website e aplicativo.
- **Localização:** Goiânia – GO.
- **Como funciona:** O tutor adquire um **pingente QR Code** que, ao ser escaneado, fornece informações do animal e contato do dono.
- **Preço:** R\$ 67 por unidade do pingente.

Falhas do Pinn Pet:

- **Não auxilia na busca ativa** – O sistema só funciona se alguém encontrar o pet e escanear o QR Code.
- **Sem notificações geolocalizadas** – Diferente da EncontraPet, não alerta os usuários da região sobre um animal perdido.

Diferencial da EncontraPet:

- **Busca ativa e geolocalizada** – Usuários próximos são mobilizados para ajudar.
- **Sem necessidade fundamental de acessórios extras** – Funciona mesmo se o animal não estiver usando uma coleira ou pingente com *QR Code*.
- **QR Code incluso como recurso complementar** – Além da busca ativa, o pet pode ser identificado por QR Code, como no Pinn Pet.

2. Planejamento para o Desenvolvimento da Solução

2.1. Ciclo de Vida de Desenvolvimento

Para o desenvolvimento da EncontraPet, A metodologia será orientada através de uma trilha de marcos alcançados (*Road Map*), onde será possível avaliar em formato 360º cada etapa do processo de desenvolvimento, aplicação, custos, performance, monitoramento e construção de melhorias.

Marco 1 - Criação e Análise do Projeto

- Brainstorming – Momento dedicado a cultivar ideias e propostas que possam agregar ao desenvolvimento do projeto, sempre atrelado a um viés de tecnologia e inovação.
- Pesquisa de dados que justifiquem o projeto.
- Estudo de público-alvo e concorrentes.
- Análise de Viabilidade e Tecnologias.

Marco 2 - Refinamento do projeto

- Criação do Escopo.
- Definição de metas, prazos e custos.
- Seleção das Tecnologias.
- Planejamento financeiro.

Marco 3 - Mobilização de investidores, parceiros e fornecedores

- Busca por investidores.
- Reunião e formalização das parcerias.
- Escolha das empresas de tecnologia para implementação do aplicativo.
- Escolha do fornecedor da coleira e responsável pela logística.

Marco 4 - Desenvolvimento e Implementação

- Investimento e desenvolvimento da plataforma.
- Investimento e desenvolvimento da coleira.
- Investimento em marketing.
- Investimento na infraestrutura básica e de logística.

Marco 5 - Testes e Lançamento

- Realização de Testes com usuários selecionados.
- Ajustes e correções com base no *feedback* dos testadores.
- Lançamento oficial do aplicativo.
- Chamada e engajamento do público.

Marco 6 - Testes e Lançamento

- Monitoramento e Correções Monitoramento de indicadores e resultados.
- Ajustes conforme feedback dos usuários.
- Realização de melhorias.

2.2. Premissas

A EncontraPet será projetada com foco em **experiência do usuário e facilidade de navegação no *mobile***, garantindo que qualquer pessoa consiga utilizar a plataforma sem dificuldades. Algumas premissas fundamentais incluem:

- **Interface acessível e intuitiva:** Permitirá que usuários de diferentes níveis de familiaridade com tecnologia consigam utilizar o app facilmente. Além disso, a tela inicial contará um acesso rápido para novos usuários, onde será possível informar sobre o desaparecimento do pet no momento do cadastro, caso tomem conhecimento da existência da EncontraPET diante do problema em questão.
- **Foco *mobile-first*:** Como o objetivo é localizar animais rapidamente, a experiência será otimizada para smartphones.
- **Area de atuação:** Por questões estratégicas, a solução se desenvolverá na cidade de São Paulo, atuando dentro da região metropolitana.

- **Alerta com uso de geolocalização:** Para aumentar a eficácia da busca, os usuários próximos ao local do desaparecimento serão notificados.
- **Engajamento da comunidade:** Sistema de pontuação e descontos em parceiros para que os usuários colaborem ativamente na busca.
- **Privacidade, segurança e reputação:** Proteger os dados dos usuários e evitar fraudes ou informações falsas. Toda a atividade é monitorada e validada. Os perfis dos usuários mais engajados também contarão com um sistema de estrelas de reputação, onde cada ajuda importante na busca pelos animais irá colaborar positivamente para a confiabilidade das informações.

2.3. Formulário de Identificação de Personas e Público-alvo

Usamos a plataforma Google Forms, contendo perguntas abertas e fechadas, destinadas a tutores. O objetivo é definir os requisitos solicitados diretamente pelo cliente. Dentre os usuários estarão um grupo de pessoas de classe social D, C e B que possuem cães e gatos na residência na região metropolitana de São Paulo. Nela, serão considerados questões de intuitividade, utilização, abrangência e interação.

Questionário

Abrangência

1. Você possui cão ou gato?
2. Informe o seu CEP.
3. Qual a sua profissão?
4. Informe a sua renda média mensal.
5. Você já teve um animal perdido ou conhece alguém que teve?
6. Conte-nos com detalhes como ocorreu a situação.
7. Você ou a pessoa da situação utilizou redes sociais para divulgar?
8. Alguma recompensa foi disponibilizada para incentivar a comunidade?

Utilização do Aplicativo

1. Você acha útil a ideia de receber notificações em tempo real sobre animais de estimação perdidos em sua área?
2. Quais informações você acha relevante para se cadastrar em um aplicativo?
3. Você gostaria de ter a opção de se comunicar diretamente com outros usuários do aplicativo? Por exemplo, para coordenar esforços de busca ou para fornecer atualizações sobre um animal de estimação encontrado.
4. Você acha que seria útil ter um fórum ou espaço de comunidade no aplicativo para discussões gerais sobre animais de estimação e conselhos?
5. Como você se sentiria sobre a publicidade de empresas locais de petshops ou serviços para animais de estimação no aplicativo?
6. O que o motivaria a usar o nosso aplicativo regularmente?
7. Quais formas de recompensa incentivariam a sua colaboração na busca de um pet perdido?
8. Você acha justo ter como recompensa descontos e vantagens em lojas petshops com base na colaboração de cada animal encontrado?

9. Se você fosse realizar compras ou pagamentos dentro do nosso aplicativo, quais formas utilizaria?

Intuitividade

1. Quão intuitivo você acha que um aplicativo de busca de animais de estimação deve ser? Você prefere um design simples ou mais complexo com mais recursos? Explique a sua resposta.
2. Quais recursos você gostaria de ver em um aplicativo que ajuda a encontrar animais de estimação perdidos?
3. Que tipo de informações você acha que deveriam ser incluídas no perfil de um animal de estimação perdido no aplicativo?
4. Quão importante é para você que o aplicativo tenha uma interface amigável e fácil de usar?
5. Quanto tempo você acha viável para informar que um animal foi perdido?

Interação com o Usuário

1. Como você gostaria de ser contatado pela nossa empresa para atualizações ou notícias importantes?
2. Você acredita que a ferramenta WhatsApp Bussines é eficiente para realizar a comunicação da empresa com os usuários? Justifique sua resposta.
3. Você acha útil ter um suporte ao cliente disponível 24/7?
4. Quão importante é para você que a empresa responda rapidamente às suas perguntas ou preocupações?
5. Você gostaria de ter a opção de fornecer feedback diretamente através do aplicativo?
6. Você acha válido avaliar a sua experiência com base em uma nota de 0 a 10 *NPS (NET PROMOTER SCORE)*?
7. Como você se sentiria sobre a empresa compartilhando histórias de sucesso de animais de estimação encontrados através do aplicativo?
8. Você gostaria de receber atualizações regulares da empresa sobre melhorias no aplicativo ou novos recursos?
9. Você estaria interessado em participar de eventos ou promoções organizadas pela empresa?
10. Como você avaliaria a importância da transparência da empresa em relação ao uso de dados pessoais e privacidade?

2.4. Personas

Persona 1 – Mariana Silva

- **Idade:** 32 anos
- **Profissão:** Designer Gráfica
- **Localização:** São Paulo - SP
- **Situação:** Tutora de um cachorro chamado Thor.

- **Perfil:** Mariana tem uma rotina corrida, mas é muito apegada ao seu cão. Ela já enfrentou o desespero de perder um pet e sente falta de uma solução acessível e prática para esse problema.
- **Necessidades:**
 - Quer uma maneira rápida de divulgar um pet perdido.
 - Precisa de uma solução que não dependa de dispositivos caros como GPS.
 - Gosta de aplicativos fáceis de usar e que tragam soluções ágeis.
- **Como a EncontraPet ajuda?**
 - Permite que ela cadastre um pet desaparecido em poucos cliques.
 - Envia notificações para pessoas próximas que possam ajudar na busca.
 - Possui um QR Code que facilita a identificação caso alguém encontre o pet.

Persona 2 – Carlos Menezes

- **Idade:** 45 anos
- **Profissão:** Motorista de aplicativo
- **Localização:** São Paulo - SP
- **Situação:** Ama animais, mas não tem um pet próprio devido à rotina de trabalho.
- **Perfil:** Carlos vê muitos animais abandonados nas ruas enquanto dirige e gostaria de poder ajudar mais ativamente, mas não sabe como.
- **Necessidades:**
 - Quer uma maneira simples de contribuir para encontrar pets perdidos.
 - Gosta de aplicativos que recompensam boas ações.
 - Prefere notificações diretas em vez de precisar buscar informações ativamente.
- **Como a EncontraPet ajuda?**
 - Notifica Carlos sobre animais perdidos próximos a ele.
 - Oferece um sistema de recompensas para incentivar sua participação.
 - Facilita a comunicação direta com o tutor do animal.

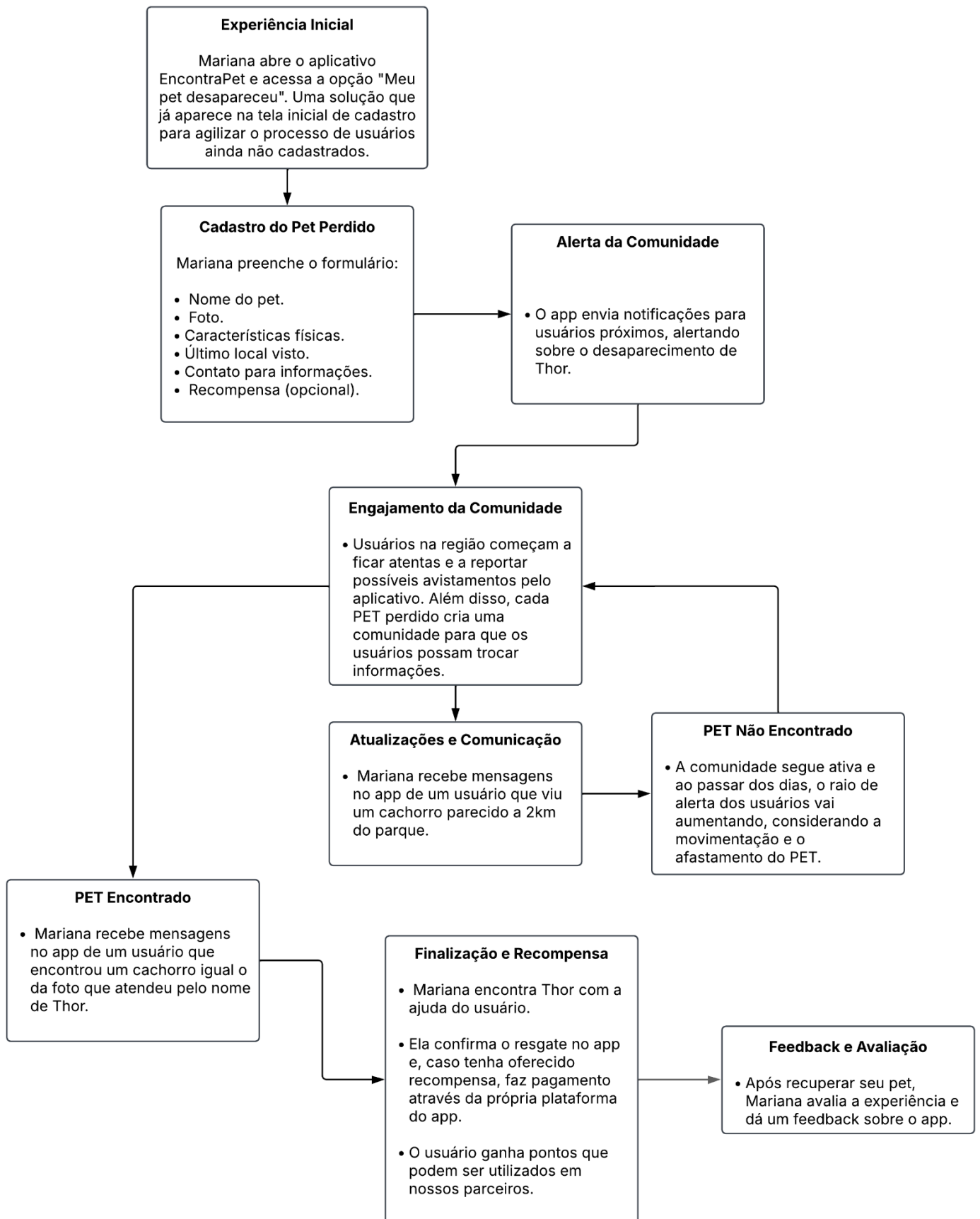
3. Desenvolvimento da Solução Proposta

3.1. Jornada do Usuário

A jornada do usuário representa os passos que um usuário percorre dentro do aplicativo, desde o momento em que percebe um problema até a solução ser encontrada. Para isso, consideraremos **Mariana Silva**, uma das personas criadas anteriormente, que perdeu seu cachorro.

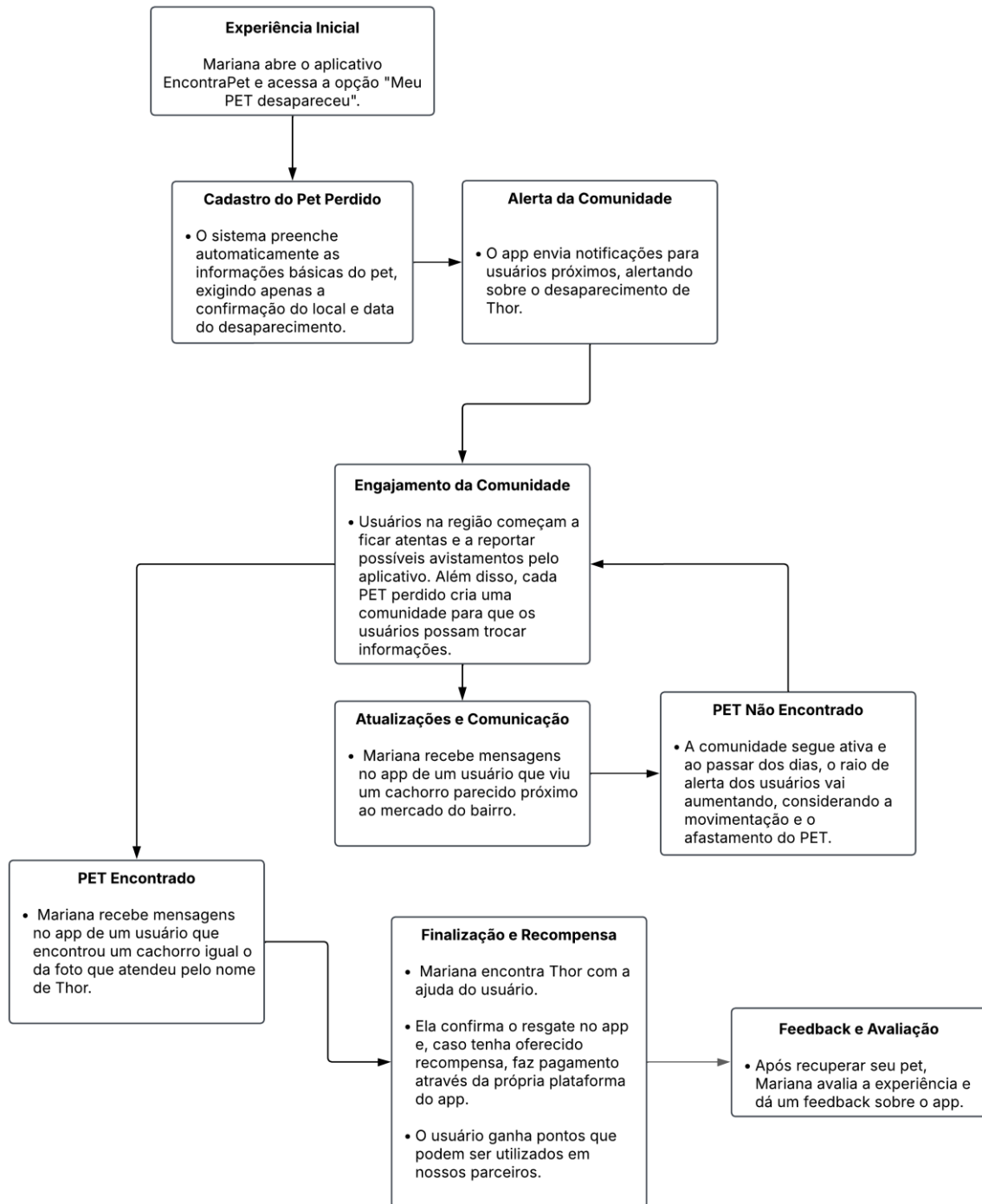
Cenário 1 – Usuário não cadastrado.

- Mariana nota que Thor não está latindo como costuma fazer e decide procurá-lo em casa. Após olhar toda a residência e se dirigir até a garagem percebe que o portão eletrônico apresentou falhas e não fechou completamente após a passagem de seu veículo.
- Ela entra em desespero e avisa e conta para a amiga Juliana o ocorrido. Juliana que já conhece e utiliza o EncontraPET, comenta com Mariana sobre o aplicativo e a sugere utilizá-lo para cadastrar o desaparecimento e ativar a rede de busca colaborativa.



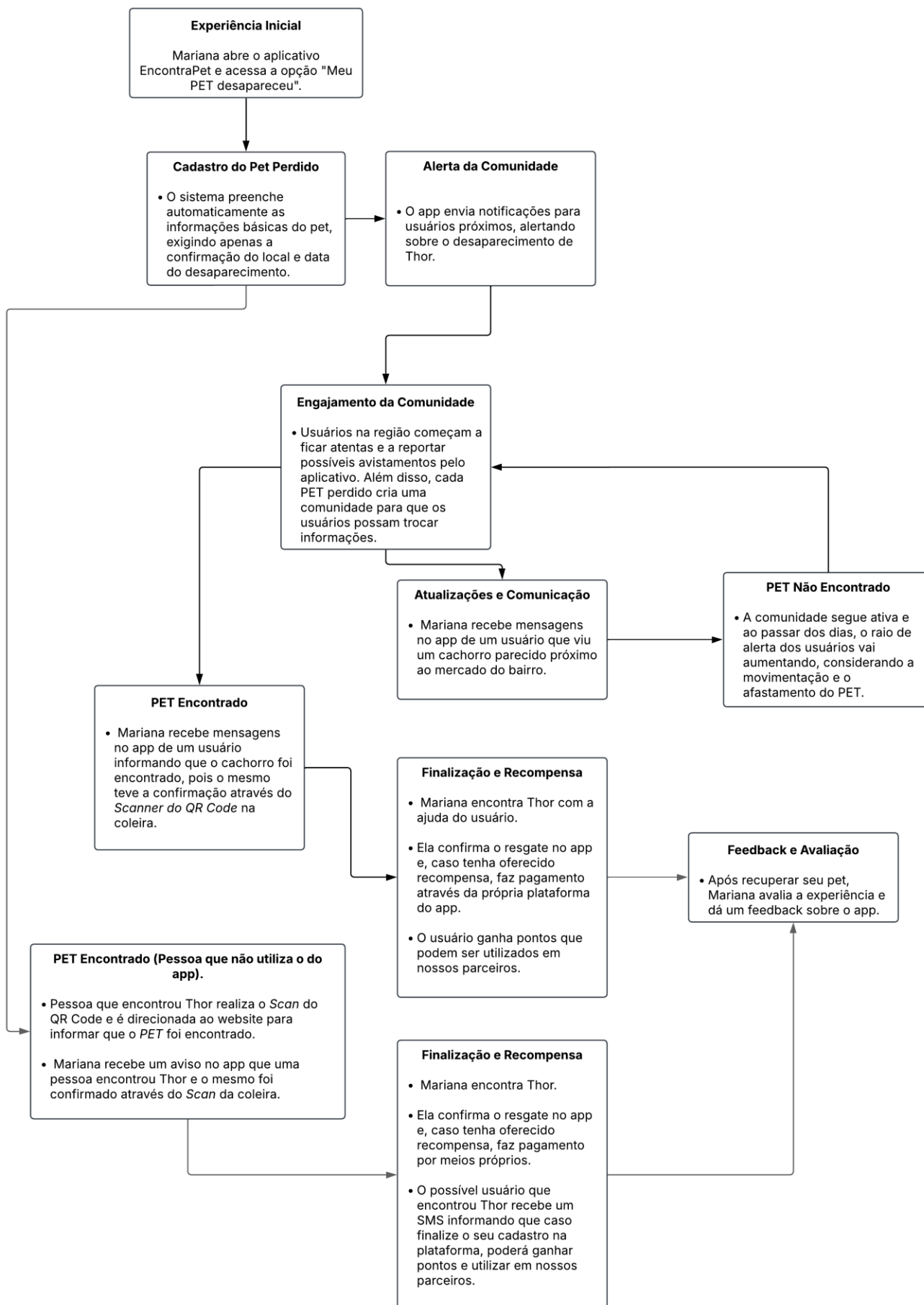
Cenário 2 – Usuário Cadastrado, mas sem Utilização da Coleira com QR CODE.

- Mariana nota que Thor não está latindo como costuma fazer e decide procurá-lo em casa. Após olhar toda a residência e se dirigir até a garagem percebe que o portão eletrônico apresentou falhas e não fechou completamente após a passagem de seu veículo.
- Ela já possui o aplicativo EncontraPet há meses em seu celular com o perfil de seu cachorro Thor Cadastro. Além disso, não optou pela compra da coleira com QR CODE (item opcional).



Cenário 3 – Usuário Cadastrado e que Adquiriu a Coleira com *QR CODE*.

- Mariana nota que Thor não está latindo como costuma fazer e decide procurá-lo em casa. Após olhar toda a residência e se dirigir até a garagem percebe que o portão eletrônico apresentou falhas e não fechou completamente após a passagem de seu veículo.
- Ela já possui o aplicativo EncontraPet há meses em seu celular com o perfil de seu cachorro Thor Cadastro. Além disso, optou pela compra da coleira com *QR CODE* (item opcional), que ameniza relativamente o estado em que encontra seu emocional, pois sabe que se um cachorro na região com as características de Thor for encontrado, poderá ser confirmado através da coleira.



Considerações Finais

O projeto EncontraPet possui um potencial significativo para oferecer uma solução inovadora e eficaz para a localização de animais perdidos. Além de ressaltar a importância da tecnologia no auxílio à busca. A partir da análise do mercado e dos concorrentes, identificamos oportunidades para inovar ao oferecer uma solução acessível e colaborativa, indo além das limitações das ferramentas tradicionais

No que diz respeito ao desenvolvimento da solução, foram apresentadas metodologias funcionais para a medição do progresso do desenvolvimento, bem como uma identificação cuidadosa dos potenciais obstáculos e estratégias para mitigá-los. A ênfase na avaliação da experiência do usuário, através de uma *interface* fácil, intuitiva, com foco em mobile e recursos que facilitam o êxito da proposta, demonstra um compromisso com a qualidade e a usabilidade da plataforma.

Portanto, diante de todo o exposto, é possível concluir que o projeto EncontraPet apresenta uma proposta sólida e viável, com potencial para impactar positivamente a vida de muitas pessoas e de seus animais de estimação.

Referências

Lima, Monique. Brasil é o terceiro país com mais pets; setor fatura R\$ 52 bilhões. Forbes Money 4 de outubro de 2022. São Paulo.. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2022/10/brasil-e-o-terceiro-pais-com-mais-pets-setor-fatura-r-52-bilhoes/> Acesso em: 15 de março de 2025.

Alvim, Mariana. Cada vez mais brasileiros veem pets como filhos, tendência criticada pelo papa. BBC News Brasil. 14 de janeiro de 2022. São Paulo. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59989766> Acesso em: 15 de março de 2025.

CACHORRO PERDIDO? 10 DICAS PARA ENCONTRAR SEU PET. Pet Elegante. Disponível em: < <https://www.petelegante.com.br/dicas/gato-ou-cachorro-perdido-10-dicas>> Acesso em: 15 de março de 2025.

Lemos, Simone. Cresce o número de adoções e de abandono de animais na pandemia. Jornal da USP. 17 de junho de 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/cresce-o-numero-de-adocoes-e-de-abandono-de-animais-na-pandemia/> Acesso em: 15 de março de 2025.

Cardoso, Andreia. Mercado pet brasileiro: como o amor pelos animais impulsiona os negócios. Instituto Pet Brasil. 21 de junho de 2022. Disponível em: <http://institutopetbrasil.com/fique-por-dentro/amor-pelos-animais-impulsiona-os-negocios/> Acesso em: 15 de março de 2025.

Dezembro Verde: 30 milhões de animais vivem em situação de rua. CRMV-PB alerta que abandono é crime. CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINARIA DO ESTADO DA PARAÍBA. Disponível em: < <https://www.crmvpb.org.br/dezembro-verde-30-milhoes-de-animais-vivem-em-situacao-de-rua-crmv-pb-alerta-que-abandono-e-crime/>> Acesso em: 15 de março de 2025.

Cachorros estão em 34 milhões de lares brasileiros. DATAFOLHA. 23 de novembro de 2022. Disponível em: <https://datafolha.folha.uol.com.br/inteligencia-de-mercado/2022/11/cachorros-estao-em-34-dos-lares-brasileiros.shtml> Acesso em: 15 de março de 2025.

RG Animal identifica 174 animais perdidos nos últimos 2 anos em SP. PREFEITURA DE SÃO PAULO. 7 de fevereiro de 2017. Disponível em: <https://capital.sp.gov.br/w/noticia/rg-animal-identifica-174-animais-perdidos-nos-ultimos-2-anos-em-sp#:~:text=RG%20Animal%20identifica%20174%20animais,Prefeitura%20de%20S%C3%A3o%20Paulo%20%2D%20Prefeitura> Acesso em: 15 de março de 2025.

ALERTPET. Disponível em: < <https://alertpet.com.br/>> Acesso em: 15 de março de 2025.

PINNPET. Disponível em < <https://www.pinnpet.com/>> Acesso em: 15 de março de 2025.