

# **CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO**

## **DOCUMENTO DE REQUISITOS**

Franco Talles Rodrigues Perez  
Victor Hugo Mendes  
João Victor Leal  
David Alejandro  
Huan Cruz  
Leandro Lima  
Davi de Carvalho  
Marcelo Vinicius

**Manaus, 2025**

# 1. Introdução

## 1.1. Objetivo

Este documento tem como objetivo descrever os requisitos funcionais e não funcionais do sistema do projeto Locus, incluindo o processos de mapeamento e monitoramento de animais em situação de rua, feedbacks do estado desses animais e perfil divulgativo.

## 1.2. Escopo do projeto

Sistema Web (PWA) Comunitário para Mapeamento e Gestão de Animais de Rua

O projeto Locus consiste no desenvolvimento de uma Progressive Web App (PWA) responsiva e acessível, desenhada para ser o ponto de convergência de esforços comunitários e profissionais no cuidado de animais em situação de rua. Principais perfil de uso:

- **Comunidade (Morador):** Registrar avistamentos (localização, condição); Reportar urgências; Registrar cuidados prestados; Acompanhar status de animais.
- **ONG/Voluntário/Clínica:** Visualizar e Filtrar Casos; Gerenciar Resgates e Tratamentos; Atualizar Status do Animal (Adoção, Castração); Gerenciar Históricos Clínicos.
- **Administrador (Órgão Público):** Gerar Relatórios e Estatísticas (Analytics); Monitorar Zonas Críticas; Distribuir Recursos; Coordenar Campanhas em Massa.

## Registro de Alterações

Versões	Responsáveis	Data	Alterações
1.0	Equipe de desenvolvimento	21/10/2025	Versão melhorada do documento de requisitos.

## 2. Descrição do Sistema (Minimundo)

A Comunidade (Moradores) acessa o sistema (PWA) para mapear e registrar animais em situação de rua, reportando sua localização, condição de saúde e urgência. O envio de uma ocorrência inicia o fluxo de trabalho de cuidado e resgate.

Os voluntários, ONGs e Clínicas acessam a plataforma para gerenciar ativamente esses registros. Eles são responsáveis por assumir o caso, registrar o histórico de cuidados (vacinas, tratamentos) e atualizar o status do animal (em tratamento, pronto para adoção, adotado).

O Administrador (Órgão Público) acessa o sistema para monitorar a eficácia das intervenções e o panorama geral da população animal. Sua função principal é gerar relatórios estatísticos e mapas de calor a partir dos dados consolidados, garantindo insights para a formulação de políticas públicas.

## 3. Definições, Acrônimos e Abreviações

<b>Termo</b>	<b>Definição</b>
CRUD	Create, Read, Update, Delete
API	Interface de Programação de Aplicações
JWT	JSON Web Token (Token de autenticação)
RF	Requisito Funcional
RNF	Requisito Não Funcional
RN	Regra de Negócio
CT	Caso de Teste

#### 4. Requisitos Funcionais

ID	RF	PRIORIDADE	DEPENDÊNCIA
RF01	O sistema deve permitir o cadastro de animais com foto, tipo, situação e localização aproximada.	Alta	-
RF02	O sistema deve permitir a visualização de um feed comunitário com todos os animais cadastrados.	Alta	RF01
RF03	O sistema deve permitir a interação no mural (curtir, comentar, compartilhar postagens).	Média	RF02
RF04	O sistema deve permitir o filtro do feed por tipo, situação e localização (bairro ou raio).	Alta	RF01
RF05	O sistema deve permitir a criação de novas postagens (upload de imagem, descrição, status inicial, localização GPS).	Alta	-

RF06	O sistema deve garantir a validação de campos obrigatórios e fornecer feedback visual ao usuário. ou exclua o cadastro de Mesas	Alta	RF01, RF05
RF07	O sistema deve permitir atualizações colaborativas em postagens existentes (histórico de status e alterações).	Média	RF01
RF08	O sistema deve permitir a exibição de badges/ícones indicando se o animal foi ajudado, adotado ou ainda precisa de ajuda.	Média	RF01, RF07
RF09	O sistema deve permitir o gerenciamento de postagens: criar, editar, excluir e listar.	Média	RF05
RF10	O sistema deve permitir a criação de perfis de usuário com foto e histórico de contribuições.	Alta	-

RF11	O sistema deve permitir o registro de check-ins de cuidados (ex: Alimentou, Deu Água, Abrigo) em um animal.	Alta	RF01, RF07
RF12	O sistema deve permitir o registro de histórico de mudanças e o responsável pela atualização de cada postagem.	Alta	RF07
RF13	O sistema deve fornecer um Endpoint para listar postagens filtradas (API).	Alta	RF04, RF02
RF14	O sistema deve implementar paginação no feed (scroll infinito) para melhor desempenho.	Média	RF02

## 5. Requisitos Não Funcionais

ID	RNF	CATEGORIA	ESCOPO	PRIORIDADE
RNF01	Carregamento Rápido: Implementar <i>lazy loading</i> para todas as imagens.	Desempenho	Aplicação Front-end (Feed e Catálogo)	Alta
RNF02	O sistema deve suportar picos de 1000 usuários ativos simultaneamente.	Escalabilidade	Backend e Banco de Dados	Alta
RNF03	A interface deve ser leve, responsiva e intuitiva (padrão de <i>apps</i> sociais).	Usabilidade	Interface de Usuário (PWA)	Alta
RNF04	implementar autenticação robusta (ex: OAuth2), controle de acesso e moderação de conteúdo.	Autentificação	Autenticação, API e Módulo de Administração	Alta
RNF05	Garantir <b>contraste</b> adequado, texto alternativo ( <i>alt text</i> ) e navegação por teclado (WCAG 2.1).	Acessibilidade	Aplicação Front-end	Média

RNF06	O sistema deve estar acessível 24/7, com <i>downtime</i> (tempo de inatividade) mínimo (99.9% de disponibilidade ).	Disponibilidade	Infraestrutura e Hospedagem	Alta
RNF07	Garantir acesso fluido em navegadores modernos e em dispositivos móveis (PWA).	Compatibilidad e	Aplicação Front-end (PWA)	Alta



## 6. Regras de Negócio

ID	REGRA	PRIORIDADE
RN01	Um animal não pode ser cadastrado se ele ainda não foi registrado	Alta
RN02	Todo cadastro de animal ou nova postagem deve, obrigatoriamente, incluir a localização por GPS ou mapa (geolocalização).	Alta
RN03	Validade da Imagem: O cadastro de um animal ou postagem deve incluir ao menos uma foto para validação e visualização no feed.	Alta
RN04	Postagens de animais com status "Em Tratamento" ou "Adotado" não podem ser excluídas, apenas arquivadas.	Alta
RN05	Toda e qualquer atualização de status ou edição de dados do animal deve ser registrada no histórico, identificando o usuário responsável pela alteração.	Alta
RN06	O status de um animal só pode ser alterado para "Adotado" por um usuário Verificado (ONG/Clínica) ou por um Administrador.	Alta
RN07	Apenas o usuário criador da postagem ou um Administrador pode excluir a postagem	Alta

RN08	O acesso ao Endpoint de listagem de postagens filtradas (RF11) deve exigir uma chave de API válida e privilégios de Administrador ou ONG/Clínica Verificada.	Alta
------	--	------

## 7. Casos de Uso (Resumo)

Caso de Uso	Atores Envolvidos
CRUD Novo Animal/Postagem	Comunidade (Morador)
Visualizar o Feed Comunitário	Comunidade (Morador)
Filtrar e Buscar Animais	Comunidade (Morador)
Interagir com Postagens (Curtir, Comentar, Compartilhar)	Comunidade (Morador)
Registrar Check-in de Cuidado	Comunidade (Morador)
Atualizar Colaborativamente o Status	Comunidade (Morador)
Visualizar Histórico do Animal	Comunidade (Morador)
Fazer Login e Autenticação	ONG/Clínica/Voluntário/Morador
Gerenciar (CRUD) Postagens de Animais	ONG/Clínica/Voluntário/Morador
Assumir a Responsabilidade pelo Resgate/Caso	ONG/Clínica/Voluntário
Alterar o Status do Animal	ONG/Clínica/Voluntário/Morador
Registrar Histórico Clínico/Veterinário	ONG/Clínica
Cadastrar-se como Parceiro Verificado	ONG/Clínica
Moderar Conteúdo e Denúncias	Órgão Público
Gerar Relatórios e Estatísticas	Órgão Público/ONG

## **8. Protótipo / Wireframe**

- Tela de Login / Cadastro
- Tela Inicial / Feed Comunitário
- Tela de Cadastro de Postagem / Animal
- Tela de Detalhes do Animal / Postagem
- Tela de Adicionar Atualização / Check-in
- Tela de Filtros e Busca
- Tela de Gerenciamento de Postagens (CRUD)

## 9. Matriz de Rastreabilidade de Requisitos

Requisito	Caso de Uso Relacionado
RF01, RF05	Cadastrar Novo Animal/Postagem
RF02, RF04, RF12	Visualizar o Feed Comunitário
RF04	Filtrar e Buscar Animais
RF03	Interagir com Postagens (Curtir, Comentar, Compartilhar)
RF07, RF10	Atualizar Colaborativamente o Status
RF10	Visualizar Histórico do Animal
RF09	Gerenciar (CRUD) Postagens de Animais
RF07, RF10	Alterar o Status do Animal
RF11	Visualizar <i>Endpoint</i> de Postagens Filtradas
RF11	Gerar Relatórios e Estatísticas
RF11	Cadastrar Nova Postagem/Atualização (Garante Validação)
RF08	Visualizar Detalhes do Animal (Exibição de Badges)