



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Projeto de Sistemas (PRSS6) 2/2025

Título do Trabalho: SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE OCORRÊNCIAS DE BEM ESTAR ANIMAL

Equipe:

Felipe Paganini de Abreu, AQ3016439, felipe.paganini@aluno.ifsp.edu.br

Repositório GitHub:

<https://github.com/Felipe147-0/SISTEMA-DE-GERENCIAMENTO-DE-OCORR-NCIAS-DE-BEM-ESTAR-ANIMAL.git>

1. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA

1.1. INTRODUÇÃO

Este trabalho propõe o desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de dados e ocorrências de animais, com foco na realidade enfrentada pela Secretaria de Bem Estar Animal de Araraquara, abrigos e organizações de proteção animal. A proposta surge da necessidade de otimizar a gestão de informações relacionadas a animais em situação de abandono, adoção, doações, ocorrências, tratamentos e procedimentos veterinários. O sistema proposto permitirá o registro, consulta, edição e exclusão de dados sobre cada animal, bem como de eventos relacionados à sua entrada, saída ou cuidados, além de informações sobre solicitantes e denunciadores. A ferramenta buscará melhorar o controle interno dos abrigos, diminuindo falhas administrativas, aumentando a eficiência dos processos e promovendo maior organização das ações realizadas. A aplicação visa,

ainda, contribuir diretamente para o bem-estar dos animais acolhidos, facilitar a tomada de decisões por parte dos responsáveis e fortalecer as políticas públicas de proteção animal e a governança de dados.

1.2. MOTIVAÇÃO

A motivação deste trabalho parte principalmente da percepção da triste situação do alto nível de abandono de animais, visível em todos os bairros de nossa cidade, versus a insuficiência ou inanição dos órgãos voltados aos cuidados com animais vítimas do abandono e posteriormente vítimas da invisibilidade perante a sociedade.

Além disso, em contato com protetores de animais ou funcionários das secretarias é perceptível a alta carga de trabalho com relação ao gerenciamento destas vidas em sofrimento, que carecem de alimento, cuidados básicos, veterinários e principalmente amor e compaixão humana.

1.3. JUSTIFICATIVA

O que fica exposto, é que, apesar da grande motivação destes que lutam em prol do bem estar animal existe um grande problema de gerenciamento de dados. Onde, ainda são feitos (quando são feitos), os registros através de fichas de arquivo em papel e caneta, mesmo em órgãos públicos, causando desde pequenos problemas de ambiguidade, onde um funcionário ou voluntário registra incorretamente dados de um animal ou ocorrência, até a perda de fichas. O que demonstra que há muito a ser feito para que o problema do abandono se torne uma política pública de primeira importância.

1.4. TECNOLOGIAS UTILIZADAS

O sistema será desenvolvido com as seguintes tecnologias para o back-end a linguagem Java, utilizando o ambiente de desenvolvimento Spring Tools Suite com o framework Spring Boot, além da ferramenta *Figma* para auxílio visual do que será desenvolvido.

Para o front-end serão utilizadas a linguagem HTML e CSS, para estruturação e estilização da interface.

O armazenamento e gerenciamento dos dados será feito utilizando MySQL. O gerenciamento do projeto utilizará a ferramenta Trello, permitindo o acompanhamento das tarefas e das atividades em desenvolvimento.

2. OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é apoiar políticas públicas da subsecretaria de bem estar animal por meio do desenvolvimento de um sistema de informação que auxilia na gestão de ocorrências.

A proposta está ancorada nas áreas de sistemas de informação e gestão de dados, com o intuito de oferecer uma solução tecnológica que auxilie na organização das informações, otimização dos atendimentos e promoção do bem-estar dos animais assistidos, sendo construído a partir de dados colhidos em parceria com representantes da Subsecretaria De Bem-Estar Animal de Araraquara, para a construção de um sistema intuitivo, de fácil utilização, com baixa manutenção e que atenda à demanda de informatização da Secretaria de Bem Estar Animal.

3. CRONOGRAMA

[bem-estar animal | Trello](#)

4. REQUISITOS

A elicitação de requisitos será feita a partir de entrevistas com representantes da secretaria e da observação direta das rotinas da Subsecretaria Municipal de Bem-Estar Animal, com o intuito de compreender os fluxos atuais de trabalho e identificar pontos críticos de organização, visando levantar necessidades específicas e expectativas em relação ao sistema.

4.1 REQUISITOS FUNCIONAIS

Os quadros de 1 a 3 listam os requisitos funcionais dos setores Ouvidoria, Secretaria e Administração, respectivamente.

Quadro 1 - Requisitos funcionais - Ouvidoria

Requisito Funcional - Ouvidoria	Descrição
RF01 - Cadastro de denúncias e geração da ficha de ocorrências	Permitir o cadastro de denúncias com dados do denunciante: cpf do denunciante, nome do denunciante, espécie do animal, local da ocorrência e descrição da denúncia. Esta etapa gera um protocolo de atendimento e armazena o dado do ouvidor responsável.
RF02 - Consulta de Protocolo	Permitir consultar o andamento do caso via número de protocolo.
RF03 - Geração de Protocolo	Gerar novo protocolo vinculado à ouvidoria quando a Ficha de Ocorrência é encaminhada ao setor da secretaria.

Quadro 2 - Requisitos funcionais - Secretaria

Requisito Funcional - Secretaria	Descrição
RF01- Cadastro de denúncias e geração de Ficha de Ocorrência	Permitir o cadastro de denúncias com dados do denunciante obtidos a partir de ficha manual preenchida pelo fiscal noturno: cpf do denunciante, nome do denunciante, espécie do animal, local da ocorrência e descrição da denúncia (obrigatório) e da ocorrência. Esta

	etapa gera um protocolo de atendimento e armazena o dado da secretária responsável.
RF02 - Atualização da Ficha de Ocorrência com inserção de novos dados	<p>Atualizar Ficha de Ocorrência com inserção de novos dados recebidos do setor de fiscalização e/ou do veterinário.</p> <p>Esta funcionalidade contempla a indicação de possibilidade de intenção de mau uso do sistema.</p> <p>Esta funcionalidade contempla a indicação de fiscal responsável.</p> <p>A cada nova atualização da Ficha de Ocorrência, armazena-se a data, horário e a identificação da secretária.</p>
RF03 - Geração de Protocolo	Gerar novo protocolo vinculado à secretaria quando a Ficha de Ocorrência é encaminhada ao setor dos fiscais e administração.
RF04 - Cadastro de Demanda Interna com geração de Ficha de Ocorrência Interna	Permitir o cadastro de demandas internas para situações de transporte de animais, Castrar e Devolver (CED) e recolhimento sem denúncia. Os dados deste cadastro são: espécie do animal, local da ocorrência, descrição da demanda e identificação do fiscal. Esta etapa gera um protocolo de atendimento e armazena o dado da secretária responsável.

Quadro 3 - Requisitos funcionais

Requisito Funcional - Administração	Descrição
RF01 - Cadastro de denúncias e geração de Ficha de Ocorrência	Permitir o cadastro de denúncias com dados do denunciante obtidos a partir de ficha manual preenchida pelo fiscal noturno: cpf do denunciante, nome do denunciante, espécie do animal, local da ocorrência e

	descrição da denúncia (obrigatório) e da ocorrência. Esta etapa gera um protocolo de atendimento e armazena o dado do administrador responsável.
RF02 - Acesso e edição das Fichas de Ocorrência e Fichas de Ocorrências Internas	Permitir a visualização e atualização fichas e ocorrências geradas pela ouvidoria e das fichas de ocorrência interna geradas pela secretaria.
RF03 - Inclusão em Lista de Exclusão	Avaliar as indicações de mau uso do sistema e incluir denunciante em uma lista de exclusão por denúncias falsas.
RF05 - Geração de de Fichas para Clínicas	Gerar fichas com dados extraídos da Ficha de Ocorrência para encaminhamento de animal à clínica conveniada.
RF06 - Registro de Fluxos de Atendimento Especiais	Suporte a registros não convencionais (ex: emergências).

4.2 REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

Quadro 4 - Requisitos não-funcionais

Requisito Não Funcional	Descrição
RNF01 - Usabilidade	A interface deve ser o mais intuitiva, com foco na simplicidade de uso pelos servidores públicos, mesmo os menos familiarizados com sistemas informatizados.
RNF02 - Segurança de Dados	Os dados dos denunciante, animais e ocorrências devem estar protegidos por autenticação e criptografia, além de sigilo entre setores.
RNF03 - Escalabilidade	Sistema deve permitir adição de novos setores ou funcionalidades futuras tal como, veterinários e clínicas.
RNF04 - Performance	As ações do sistema (cadastro, busca, envio de ficha)

	devem responder em no máximo 5 segundos(Dependendo do servidor fornecido).
RNF05 - Backup Automático	Backup de dados deve ocorrer semanalmente.

5. RESULTADOS ESPERADOS/ATINGIDOS E AVALIAÇÃO DO SISTEMA

Espera-se que o sistema web proposto neste trabalho promova uma gestão mais eficiente e integrada das informações relacionadas às atividades da Subsecretaria de Bem-Estar Animal de Araraquara, bem como outros abrigos e ongs que vejam necessidade do seu uso, substituindo processos manuais por uma plataforma informatizada e facilitada. Como resultado direto, prevê-se:

- Otimização do fluxo de dados, com registro automatizado e a prova de rasuras de ocorrências, movimentações de animais (entradas e saídas), cadastros e procedimentos, reduzindo inconsistências e redundâncias.
- Geração de relatórios e estatísticas confiáveis, que servirão como base para o planejamento e aprimoramento de políticas públicas na área de bem estar animal.
- Modernização dos processos administrativos, com a introdução de uma ferramenta inovadora no setor, contribuindo para maior transparência e eficiência operacional.
- Sustentabilidade técnica do sistema, garantida pela utilização de tecnologias web responsivas e banco de dados relacional, assegurando escalabilidade, segurança e acessibilidade a longo prazo.

O sistema será avaliado por meio de observação e questionários à equipe de funcionários da subsecretaria de bem estar animal, através de *releases* de versões, que serão construídas com a participação e opinião dos mesmos funcionários para assim tornar o sistema o mais útil e adequado possível.

6. CONTROLE DE VERSÃO DO DOCUMENTO

Quadro 6 - Controle de Versão

Versão	Data	Seção	Descrição da Alteração
V1	01/09/2025	Criação do documento e seções	Versão inicial do documento contendo introdução, objetivos e cronograma
V2	08/09/2025	4. Requisitos Funcionais	Inclusão dos requisitos funcionais e não funcionais.

7. APÊNDICES

APÊNDICE A

O levantamento das informações para este trabalho foi realizado por meio da observação direta das atividades desenvolvidas nos setores da subsecretaria de bem-estar animal, complementado por conversas informais e formais com os colaboradores desses setores.

Durante esse processo, buscou-se compreender o funcionamento e as rotinas internas, o que possibilitou a elaboração de um fluxograma simples, que representa o fluxo de atendimento e as interações entre os setores.

Figura 1- Fluxograma simples das atividades dos servidores

