**🎓 TEMA DO TCC:**

**Sistema Web para Gestão de Adoção de Animais de ONGs Locais**

**1. INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos, o abandono de animais tem crescido de forma preocupante no Brasil, exigindo das organizações não governamentais (ONGs) um esforço cada vez maior para cuidar e encontrar novos lares para cães e gatos. Muitas dessas ONGs atuam de maneira voluntária, com poucos recursos e sem ferramentas tecnológicas que as auxiliem no processo de divulgação, controle de adoções e cadastro de animais. A ausência de um sistema estruturado compromete a eficiência no processo de adoção e dificulta o contato com possíveis adotantes.

A proposta deste trabalho é o desenvolvimento de uma solução tecnológica que permita a ONGs realizarem a gestão completa dos animais disponíveis para adoção, bem como facilitar o contato com pessoas interessadas por meio de uma plataforma intuitiva e responsiva. A solução será composta por um sistema web, com módulos para administradores (ONGs) e adotantes.

Autores como Pressman (2016) destacam a importância de soluções tecnológicas no apoio a serviços sociais, promovendo inovação, automação e melhoria da comunicação entre entidades e a população. A proposta visa unir tecnologia à causa animal, promovendo um impacto social positivo com escalabilidade e fácil replicação para diferentes regiões.

**1.1 JUSTIFICATIVA**

A crescente demanda por adoção e o número limitado de recursos tecnológicos nas ONGs tornam evidente a necessidade de um sistema informatizado que otimize o processo de adoção de animais. A falta de organização e controle pode levar à perda de dados importantes sobre os animais, atrasos na comunicação com os interessados e, consequentemente, uma menor taxa de adoções.

Com a utilização de uma solução digital, será possível centralizar informações, agilizar processos e permitir que mais animais encontrem um lar adequado. Além disso, o sistema poderá gerar relatórios, promover transparência e facilitar parcerias com clínicas, petshops e voluntários. A importância deste projeto está na capacidade de transformar uma realidade desorganizada em um fluxo funcional, impactando positivamente vidas humanas e animais.

**1.2 OBJETIVOS**

**1.2.1 Objetivo Geral**

Desenvolver um sistema web responsivo para auxiliar ONGs no processo de cadastro, gerenciamento e adoção de animais.

**1.2.2 Objetivos Específicos**

* Desenvolver um painel administrativo para que a ONG cadastre e gerencie os animais disponíveis;
* Criar um portal público onde adotantes possam visualizar e filtrar animais disponíveis para adoção;
* Implementar um sistema de contato entre adotantes e ONGs com notificações e registro de interesse;
* Criar um painel de análise com relatórios sobre adoções realizadas;
* Garantir a responsividade do sistema para uso em celulares e tablets.

**2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

O projeto será desenvolvido em equipe e terá duração estimada de dois meses. A equipe usará o método ágil com sprints semanais para entrega de funcionalidades incrementais. O sistema será baseado em tecnologias web e utilizará frameworks populares para garantir agilidade no desenvolvimento e manutenibilidade no futuro. A hospedagem será feita inicialmente em ambiente de testes local e posteriormente migrada para um servidor gratuito ou de baixo custo.

**2.1 TECNOLOGIAS**

**2.1.1 ReactJS**

ReactJS é uma biblioteca JavaScript para construção de interfaces de usuário. Segundo a documentação oficial do React (Meta, 2024), a principal vantagem da biblioteca é a criação de interfaces reativas e componentizadas, o que favorece o desenvolvimento ágil e modular. Será utilizada na construção do front-end do sistema, com foco na experiência do usuário.

**2.1.2 Node.js + Express**

Node.js é uma plataforma que permite a execução de código JavaScript no servidor. Express é um framework minimalista para criação de APIs REST. Ambos serão usados para construir o back-end do sistema, proporcionando agilidade no tratamento de requisições e integração com banco de dados.

**2.1.3 MongoDB**

MongoDB é um banco de dados NoSQL que oferece flexibilidade e escalabilidade para armazenamento de dados em documentos. Ele será utilizado para armazenar informações de usuários, animais e registros de adoção, devido à sua facilidade de modelagem e desempenho em aplicações web.

**2.1.4 Figma**

Figma é uma ferramenta de design colaborativo para criação de protótipos e interfaces de usuário. Será usada na etapa de prototipação para definir as telas da aplicação antes do início do desenvolvimento.

**2.2 ESPECIFICAÇÃO E MODELAGEM**

A aplicação deverá atender aos seguintes requisitos:

| **Nº** | **Requisito** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| RF01 | Cadastro de animais | Permitir que a ONG cadastre animais com nome, espécie, raça, idade e fotos |
| RF02 | Visualização pública dos animais | Visitantes poderão ver os animais disponíveis por meio de filtros |
| RF03 | Cadastro de interesse | Interessados poderão manifestar interesse preenchendo um formulário |
| RF04 | Login administrativo | ONG terá acesso restrito com autenticação |
| RF05 | Geração de relatórios | ONG poderá gerar relatórios de adoções realizadas |
| RNF01 | Interface responsiva | O sistema deverá funcionar bem em dispositivos móveis |
| RNF02 | Armazenamento seguro | Os dados deverão ser armazenados com segurança e autenticação |