

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL
SENAC

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS

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

Adriana Natan de Mendonça

Allan S. L. Brito

Gabriel A. M. Rego

Gabriel M. Silva

Thais A. S. Silva

EAD - ENSINO À DISTÂNCIA - 2025

Adriana Natan de Mendonça

Allan S. L. Brito

Gabriel A. M. Rego

Gabriel M. Silva

Thais A. S. Silva

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

TRABALHO PARA APROVAÇÃO EM DISCIPLINA

RESUMO

O presente trabalho tem como o objetivo a criação e desenvolvimento de uma plataforma de adoção de animais de estimação, chamada Adotfy, com o intuito de simplificar a interação entre lares de adoção, ONGs e outras entidades interessadas em adotar de maneira responsável. Ademais, o objetivo da plataforma é auxiliar os futuros tutores a encontrar o animal de estimação desejado, enquanto agiliza o processo de adoção de animais abandonados ou resgatados. Para determinar a necessidade deste serviço, conduziu-se um estudo descritivo, que destacou a necessidade de um local unificado que agrupe organizações que resgatam animais e enfrentam obstáculos para doá-los, além de facilitar o acesso de pessoas interessadas em adoção responsável e segura.

Palavras-chave: ONG; adoção; animais de estimação; lar responsável.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO - VISÃO DO PRODUTO.....	6
1.1 Contextualização.....	6
1.2 Objetivos.....	6
2. PÚBLICO-ALVO.....	6
2.1 Personas.....	6
2.1.1 Personas - Adotantes.....	6
2.1.2 Personas – ONGs.....	8
3. ANÁLISE DOS REQUISITOS E REGRAS DE NEGÓCIO.....	8
3.1 Classificação dos requisitos.....	9
4. SELEÇÃO DE TECNOLOGIAS.....	9
4.1 Frontend.....	9
4.2 Backend.....	9
4.3 Banco de Dados.....	10
5. JORNADA DO USUÁRIO.....	10
5.1 Perspectiva do Adotante.....	10
5.1.1 Acesso e Cadastro.....	10
5.1.2 Busca por Animais.....	10
5.1.3 Solicitação de Adoção.....	10
5.1.4 Acompanhamento da Solicitação.....	11
5.1.5 Pós-Adoção.....	11
5.2 Perspectiva da ONG.....	11
5.2.1 Cadastro e Acesso.....	11
5.2.2 Cadastro de Animais.....	11
5.2.3 Gerenciamento de Candidatos.....	11
5.2.4 Comunicação com o Adotante.....	12
5.2.5 Confirmação da Adoção.....	12
5.2.6 Acompanhamento Pós-Adoção.....	12
6. PROVA DE CONCEITO.....	12
6.1 Funcionalidades Disponíveis na Plataforma.....	12

6.2 Simulação da Jornada do Usuário	13
6.3 Considerações sobre o Estágio de Desenvolvimento.....	13
6.4 Vídeo Demonstrativo	14
7. CONCLUSÃO	14

1. INTRODUÇÃO - VISÃO DO PRODUTO

1.1 Contextualização

Segundo levantamento do Instituto Pet Brasil (2020), o número de animais de estimação em situação de vulnerabilidade aumentou de 3,9 milhões em 2018 para 8,8 milhões em 2020. Paralelamente, diversas ONGs e projetos de proteção animal têm atuado no resgate desses animais, com foco em encontrar lares responsáveis. No entanto, muitas dessas instituições enfrentam dificuldades na divulgação dos animais e no gerenciamento de interessados.

Diante desse cenário, propõe-se o desenvolvimento do site **Adotfy**, uma plataforma digital voltada à conexão entre ONGs e pessoas interessadas em adotar animais de forma segura e consciente.

1.2 Objetivos

O objetivo principal é ser uma plataforma online que conecta as instituições de adoção e ONGs do país com pessoas interessadas em adotar um pet, facilitando o processo de adoção, promovendo o bem-estar animal e possibilitando lares amorosos a todos os animais necessitados.

2. PÚBLICO-ALVO

O público-alvo da plataforma inclui homens e mulheres, de classes sociais B e C, com idades entre 20 e 50 anos, casados ou solteiros, que residam sozinhos, com companheiros ou com filhos, e desejam adotar um animal de estimação.

2.1 Personas

2.1.1 Personas - Adotantes

Pedro e Cláudia

- Idade: 38 e 35 anos
- Profissão: Ele é engenheiro civil, ela é professora de ensino infantil
- Localização: Belo Horizonte - MG

- Estado civil: Casados, com dois filhos pequenos (6 e 8 anos)
- Pet ideal: Cão de porte médio, dócil e brincalhão
- Motivações: Busca um pet para ensinar responsabilidade aos filhos e ter um companheiro para atividades ao ar livre.
- Comportamento online: Procura informações sobre raças, cuidados com animais e avaliações de abrigos.
- Necessidades na plataforma: Buscam segurança e informações detalhadas, como compatibilidade com crianças e rotina de cuidados.

Lúcia

- Idade: 64 anos
- Profissão: Aposentada (ex-professora de história)
- Localização: Campinas - SP
- Estado civil: Viúva
- Pet ideal: Gato ou cachorro de pequeno porte e tranquilo
- Motivações: Quer um animal de companhia, que traga alegria para a casa e ajude na rotina.
- Comportamento online: Usa o celular e o WhatsApp, navega com ajuda dos filhos.
- Necessidades na plataforma: Navegação simples, letras grandes, opção de ajuda online ou telefone, e indicação de pets calmos.

João Victor

- Idade: 18 anos
- Profissão: Estudante universitário
- Localização: Salvador - BA
- Estado civil: Solteiro
- Pet ideal: Cachorro
- Motivações: Ama animais desde criança e quer cuidar de um por conta própria.
- Comportamento online: Usa muito o TikTok, Twitter e YouTube. Gosta de tutoriais e vlogs sobre pets.
- Necessidades na plataforma: Informações acessíveis, visuais e interativas.

2.1.2 Personas – ONGs

ONG Pet Feliz

- Tipo: ONG com abrigo físico e equipe de voluntários
- Localização: São Paulo - SP
- Desafio: Demanda alta de interessados, mas falta controle sobre perfis inadequados.
- Necessidade: Ferramenta com sistema de triagem para candidatos à adoção.

Projeto Miau e Au

- Tipo: ONG focada em gatos e cães idosos
- Localização: Rio de Janeiro - RJ
- Desafio: Baixa taxa de adoção de animais idosos.
- Necessidade: Alcance segmentado para tutores sensíveis a esse perfil de pet.

Instituto Patinhas do Bem

- Tipo: ONG formalizada
- Localização: Porto Alegre - RS
- Desafio: Alto número de animais resgatados e dificuldade de divulgar todos.
- Necessidade: Plataforma para cadastrar animais e gerenciar candidatos à adoção.

3. ANÁLISE DOS REQUISITOS E REGRAS DE NEGÓCIO

A plataforma deve contar com quatro entidades principais:

1. Instituições/ONGs
2. Interessados em adoção
3. Pets
4. Processos de adoção

A relação entre as três se assemelha a um CRM ou plataforma de marketplace, onde no caso a entidade “ONG” seria como o vendedor, a entidade “interessados em adoção” seria o comprador e a entidade “Pets” seriam os ‘produtos’. E a entidade quatro seriam as vendas.

Apenas a entidade um tem permissão para criar e editar a entidade dois. A entidade três tem permissão de acessar e visualizar informações tanto da entidade um quanto da entidade dois.

A entidade quatro é a junção das informações de todas as demais entidades.

3.1 Classificação dos requisitos

Tabela 1 - Classificação dos requisitos - Funcional

FUNCIONAL	
1	Cadastro de ONG
2	Cadastro de PETs
3	Cadastro de interessados
4	Criação de solicitação de adoção
5	Perfil admin

Tabela 2 - Classificação dos requisitos - Não funcional

NÃO FUNCIONAL	
1	Segurança da informação
2	Simplicidade
3	Interface intuitiva
4	Facilidade de uso
5	Rapidez/agilidade
6	Integridade dos dados

4. SELEÇÃO DE TECNOLOGIAS

A escolha das tecnologias utilizadas para o desenvolvimento da plataforma Adotfy foi pautada na busca por soluções confiáveis, de fácil integração e com boa documentação, visando um desenvolvimento ágil e eficiente tanto no frontend quanto no backend. O objetivo era garantir uma aplicação leve, funcional e acessível.

4.1 Frontend

- HTML5: Estruturação semântica das páginas.
- CSS3: Estilização e responsividade para diferentes dispositivos.
- JavaScript: Funcionalidades interativas e dinâmicas, como filtros e formulários.

4.2 Backend

- Python: Linguagem principal pela clareza e suporte da comunidade.

- Flask: Framework web leve, ideal para APIs e interfaces simples.

4.3 Banco de Dados

- SQLite: Banco de dados relacional baseado em arquivos, adequado para protótipos e validação inicial do sistema.

5. JORNADA DO USUÁRIO

A seguir, apresenta-se a jornada de uso da plataforma Adotfy sob duas perspectivas distintas: a do adotante, que acessa o site em busca de um animal de estimação, e a da ONG, responsável pelo cadastro dos animais e pela análise dos candidatos.

5.1 Perspectiva do Adotante

5.1.1 Acesso e Cadastro

- O adotante acessa o site por meio de um navegador web.
- Na tela inicial, visualiza as opções “Buscar Animais”, “Cadastro”, “Login” e “Sobre”.
- Caso não possua cadastro, seleciona “Cadastro” e preenche um formulário com nome, CPF, e-mail, endereço, telefone e senha.
- Após confirmar o cadastro, o usuário faz login e acessa sua área pessoal.

5.1.2 Busca por Animais

- O adotante escolhe a opção “Buscar Animais”.
- Aplica filtros como tipo de animal (cão, gato etc.), porte, idade e localização.
- O sistema retorna uma lista de animais compatíveis.
- Ao clicar em um animal, visualiza-se um perfil completo com fotos, características, histórico de saúde e abrigo responsável.

5.1.3 Solicitação de Adoção

- O adotante pode favoritar o animal ou clicar em “Quero Adotar”.
- É redirecionado para um formulário de adoção, onde informa seus dados pessoais, estilo de vida, tipo de moradia e experiência com pets.
- Após o envio, recebe uma confirmação de que a ONG analisará sua solicitação.

5.1.4 Acompanhamento da Solicitação

- O sistema notifica o adotante sobre o status da solicitação.
- Caso aprovada, são fornecidas as informações para retirada do animal.
- Em caso de recusa, o usuário é informado do motivo e incentivado a buscar outros animais.

5.1.5 Pós-Adoção

- O adotante pode ativar notificações de pós-adoção, recebendo dicas e lembretes sobre cuidados com o pet.
- Pode também avaliar sua experiência na plataforma.

5.2 Perspectiva da ONG

5.2.1 Cadastro e Acesso

- A ONG realiza um cadastro institucional, informando nome da entidade, CNPJ (ou identificação equivalente), cidade, telefone, responsável e e-mail.
- Após validação pela equipe da plataforma, a ONG recebe acesso à sua área administrativa.

5.2.2 Cadastro de Animais

- A ONG acessa o painel e cadastra animais disponíveis para adoção.
- Informa dados como nome, idade, raça, porte, histórico de saúde, comportamento e adiciona imagens.
- Cada animal fica disponível para busca pelos adotantes com base nos filtros aplicados.

5.2.3 Gerenciamento de Candidatos

- A ONG recebe notificações sempre que um usuário envia uma solicitação de adoção.
- Acessa o perfil do adotante, visualiza os dados informados no formulário e avalia sua adequação ao perfil do animal.
- Pode aprovar ou recusar a solicitação com justificativa.

5.2.4 Comunicação com o Adotante

- Caso necessário, a ONG pode entrar em contato com o adotante para esclarecer dúvidas ou agendar uma entrevista/visita.
- A comunicação pode ocorrer por meio da própria plataforma ou por e-mail.

5.2.5 Confirmação da Adoção

- Ao aprovar uma adoção, a ONG define data e local para a retirada do animal.
- O sistema envia as instruções ao adotante automaticamente.

5.2.6 Acompanhamento Pós-Adoção

- A ONG pode registrar observações sobre o processo pós-adoção.
- Também pode encaminhar materiais educativos aos adotantes que optarem por receber acompanhamento.

6. PROVA DE CONCEITO

A prova de conceito (PoC – Proof of Concept) tem como finalidade demonstrar a viabilidade técnica da plataforma Adotfy em sua fase inicial de desenvolvimento. Nesta etapa, foram implementadas funcionalidades essenciais que já permitem ao usuário navegar pelas páginas principais, visualizar animais disponíveis para adoção e acessar informações institucionais.

A seguir, descrevem-se as funcionalidades acessíveis no site até o momento e como elas refletem o fluxo básico de interação do usuário.

6.1 Funcionalidades Disponíveis na Plataforma

A versão atual da plataforma Adotfy permite a realização das seguintes ações:

Acesso à página inicial: Apresenta um resumo do propósito do site e opções de navegação para outras páginas.

Acesso à página “Sobre a Adotfy”: Contém informações sobre a missão da plataforma, público-alvo e proposta social.

Acesso à página “ONGs”: Exibe uma introdução ao papel das ONGs e inclui um formulário de cadastro. Contudo, o formulário ainda não está funcional, não sendo possível concluir o cadastro.

Acesso à página “Pets”: Lista todos os animais cadastrados para adoção. Ainda não há filtros de busca implementados. Ao clicar no botão “Adotar”, o usuário é direcionado para um formulário de adoção, que simula o início do processo, porém sem conexão com um backend funcional.

6.2 Simulação da Jornada do Usuário

Mesmo com as limitações atuais, a jornada do usuário já pode ser parcialmente simulada, conforme o fluxo abaixo:

- Navegação: O usuário acessa a plataforma, explora as páginas iniciais e compreende o propósito do projeto.
- Visualização de animais: O usuário acessa a página “Pets” e visualiza todos os animais cadastrados.
- Interesse em adoção: Ao clicar em “Adotar”, o usuário é redirecionado a um formulário que simula o processo de solicitação de adoção, ainda que sem integração com um sistema de avaliação.

6.3 Considerações sobre o Estágio de Desenvolvimento

A prova de conceito demonstra que o projeto está em estágio funcional de navegação e exibição de dados estáticos. Embora funcionalidades dinâmicas como filtros de busca, autenticação de usuários e envio de dados ainda estejam em desenvolvimento, a estrutura básica do site já permite validar a proposta de experiência e interface do usuário.

Espera-se que, nas próximas etapas do desenvolvimento, sejam implementados os seguintes recursos:

- Filtros de busca por espécie, idade, porte, entre outros;
- Cadastro funcional de ONGs com armazenamento no banco de dados;
- Integração dos formulários com backend para processamento de dados;
- Criação de painéis administrativos para ONGs e adotantes.

6.4 Vídeo Demonstrativo

Com o intuito de complementar a prova de conceito e ilustrar visualmente as funcionalidades já implementadas no site Adotfy, foi elaborado um vídeo demonstrativo. O conteúdo apresenta o percurso do usuário ao acessar o site, explorando suas páginas e interagindo com os recursos disponíveis até o momento.

O vídeo contempla as seguintes ações:

- Abertura da página inicial da plataforma;
- Navegação para a seção “Sobre a Adotfy” e leitura da proposta institucional;
- Acesso à página “ONGs”, com demonstração do formulário de cadastro (não funcional);
- Visualização da página “Pets”, com listagem dos animais disponíveis para adoção;
- Simulação do clique em “Adotar”, redirecionando para o formulário de adoção.

O vídeo demonstra a organização da interface, o fluxo básico de interação e a proposta visual da plataforma, mesmo sem a total funcionalidade dos formulários. O material reforça o potencial da Adotfy como um ambiente digital voltado à adoção responsável e transparente.

Link para o repositório no GitHub: [\[Repositório Adotfy\]](#)

Link para o vídeo: [\[Vídeo Demonstrativo\]](#)

7. CONCLUSÃO

A criação do site Adotfy responde a uma demanda social concreta: a dificuldade de conectar instituições que resgatam animais com pessoas dispostas a adotar de forma responsável. A partir do levantamento de dados e da definição de requisitos, foi possível desenvolver uma primeira versão funcional da plataforma, com foco na estrutura da navegação, interface e simulação do processo de adoção.

A prova de conceito demonstra que a base do projeto está estabelecida, ainda que recursos como filtros dinâmicos, autenticação de usuários e backend completo estejam em desenvolvimento. A plataforma já permite a navegação por seções informativas, visualização dos pets cadastrados e simulação do formulário de adoção, o que valida sua viabilidade e utilidade.

Além disso, a inclusão de personas para ambos os perfis principais — adotantes e ONGs — permitiu delinear claramente os fluxos de uso e as necessidades específicas de cada público.

Como próximos passos, destacam-se:

- Implementação do banco de dados para persistência de dados;
- Funcionalização dos formulários de cadastro e adoção;
- Criação de painéis administrativos para ONGs e usuários;
- Integração com mecanismos de filtragem e busca inteligente.

Com a continuidade do desenvolvimento, a Adotfy tem potencial para se consolidar como uma plataforma relevante no cenário da adoção animal no Brasil, promovendo lares mais conscientes e reduzindo o número de animais em situação de abandono.

REFERÊNCIAS

ALEPE - ASSOCIAÇÃO LEGISLATIVA DO ESTADO DO PERNAMBUCO.

Resgate e adoção de animais ainda enfrentam desafios no Brasil. Disponível em: <https://www.alepe.pe.gov.br/audioalepe/resgate-e-adocao-deanimais-ainda-enfrentam-desafios-no-brasil/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

CNN BRASIL. Brasil tem quase 185 mil animais resgatados por ONGs, diz instituto. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-temquase-185-mil-animais-resgatados-por-ongs-diz-instituto/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

CONSTANTINO, C. et al. PERFIL DOS ADOTANTES DOS CÃES INSERIDOS NO PROJETO DE EXTENSÃO “ADOTE OS CÃES DA UFPR”. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/28208/29646>. Acesso em: 23/03/2025.

DIAS, F. A. D. S. et al. RESPONSABILIDADE SOCIAL E A TEORIA DA DEPENDÊNCIA DE RECURSOS: desafios à gestão e continuidade das ações de uma ONG de amparo à causa animal. ENGEMA, São Paulo, v. 24, n. 24, p.

1, nov./2022. Disponível em: <https://engemausp.submissao.com.br/24/anais/arquivos/262.pdf?v=1716209375#:~:text=Nesse%20contexto%2C%20as%20ONGs%20direcionadas,qualidade%20de%20vida%20dos%20bichanos..> Acesso em: 18 mai. 2024.

ESTADÃO. Por que a adoção ainda é tão difícil no Brasil?. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/emails/comportamento-animal/por-que-a-adocaoainda-e-tao-dificil-no-brasil/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

INSTITUTO PET BRASIL. Número de animais de estimação em situação de vulnerabilidade mais do que dobra em dois anos, aponta pesquisa do IPB. Disponível em: <https://institutopetbrasil.com/fique-por-dentro/numero-deanimais-de-estimacao-em-situacao-de-vulnerabilidade-mais-do-que-dobra-emdois-anos-aponta-pesquisa-doipb/#:~:text=De%202018%20para%202020%2C%20pets,anos%20de%202018%20e%202020..> Acesso em: 2 mar. 2024.

JORNAL DA USP. Cresce o número de adoções e de abandono de animais na pandemia. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/cresce-onumero-de-adocoes-e-de-abandono-de-animais-na-pandemia/>. Acesso em: 20 abr. 2024. [

PAPLOSKI, I. A. D. et al. CARACTERÍSTICAS DOS ADOTANTES DE CÃES NA ÁREA URBANA DE BOTUCATU. Veterinária e Zootecnia, 12 2012. ISSN 2178-3764.

REVISTA ARCO. Motivação errada e falta de planejamento na adoção de animais podem levar ao abandono. Disponível em: <https://www.ufsm.br/midias/arco/adocao-animais>. Acesso em: 27 abr. 2024.