





Curso Superior de Desenvolvimento de Software Multiplataforma

Daniel Jose Bernardes Filho - 3011392423005

Luan Silva de Picoli - 3011392423009

Lucas Pires de Almeida - 3011392423017

Miguel dos Santos Gussi - 3011392423020

Pedro Arthur de Oliveira - 3011392423004

Projeto Interdisciplinar II

Engenharia de Software II

Desenvolvimento Web II

Banco de Dados Relacional

ACHAMIGOS

Orientadores

Prof^a Cristiane Palomar Mercado Prof Tiago Vanderlei de Arruda Prof Jones Artur Gonçalves

Votorantim Junho, 2025

SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO4
1.1. Proposta do Software (Objetivo)4
1.2. Justificativa5
1.3. Mapa Mental5
1.4. Logomarca6
2. REQUISITOS DO PROJETO6
2.1. Levantamento de Requisitos6
2.2. Requisitos Funcionais6
2.3. Diagrama de Caso de Uso7
2.4. Descrição do Caso de Uso7
2.5. Requisitos Não Funcionais14
4. ESTRATÉGIA DE TESTES24
5. CONCLUSÃO
6. IMPLANTAÇÃO26
7. REFERÊNCIAS

SUMÁRIO DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa mental5
Figura 2 - Logomarca6
Figura 3 - Diagrama de caso de uso7
Figura 4 - Modelo conceitual do banco de dados16
Figura 5 - Modelo lógico do banco de dados
Figura 6 - Diagrama de classes
Figura 7 - Diagrama de atividades de cadastro de animal
Figura 8 - Diagrama de atividades visualizar catálogo de animais
Figura 9 - Diagrama de sequência de cadastro de animal21
Figura 10 - Tela inicial, com opções de login, home, quem somos, parceiros, catálogo e informações
Figura 11 - Tela de Login, com as opções de login ou cadastrar22
Figura 12 - Tela de cadastro de animal, com o formulário contendo: Nome, Idade, Raça, Sexo, Porte, Peso, Detalhes de Saúde, Observações, Castração e Foto. (Parte 1)
Figura 13 - Tela de cadastro de animal, com o formulário contendo: Nome, Idade, Raça, Sexo, Porte, Peso, Detalhes de Saúde, Observações, Castração e Foto. (Parte 2)
Figura 14 - Tela de cadastro de animal, com o formulário contendo: Nome, Idade, Raça, Sexo, Porte, Peso, Detalhes de Saúde, Observações, Castração e Foto. (Parte final)
Figura 15 - Tela de catálogo, contendo o filtro de pesquisa e a ficha dos animais cadastrados

SUMÁRIO DE TABELAS

Tabela 1 - Requisitos funcionais	6
Tabela 2 - Descrição do caso de uso: Aprovar animal	7
Tabela 3 - Descrição do caso de uso: Aprovar evento	8
Tabela 4 - Descrição do caso de uso: Aprovar usuário	9
Tabela 5 - Descrição do caso de uso: Gerenciar animal	. 10
Tabela 6 - Descrição do caso de uso: Gerenciar evento	. 11
Tabela 7 - Descrição do caso de uso: Gerenciar usuário	. 12
Tabela 8 - Descrição do caso de uso: Gerenciar vacina	. 13
Tabela 9 - Requisitos não funcionais	. 14

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

1.1. Proposta do Software (Objetivo)

O site Achamigos é uma plataforma que visa conectar pessoas interessadas em adoção de animais a instituições de adoção, abrigos, e organizações de proteção animal, facilitando a busca e o processo de adoção. Os principais objetivos do site são:

Conectar adoções: conectar pessoas e instituições com o mesmo objetivo: conectar um animal de estimação a uma família.

Aumentar a visibilidade: exibir perfis de animais de estimação com descrição, fotos, detalhes e muito mais.

Educação: informar sobre cuidados, processos de adoção, eventos e benefícios da adoção responsável.

O site visa resolver a dificuldade que pessoas têm em encontrar animais para adoção e a falta de visibilidade que abrigos enfrentam para promover seus animais, reduzindo assim o número de pets abandonados e ajudando a encontrar lares adequados.

O público alvo, de acordo com as ODS 3 e 15, inclui pessoas interessadas em adoção responsável, casas de adoção, ONGs e abrigos interessados em doações responsáveis, para assim promover a saúde e bem-estar de ambos os animais terrestres envolvidos e as famílias que os adotariam.

ODS:

3 – Saúde e bem-estar: O site promove a adoção responsável, melhorando a saúde e o bem-estar dos animais ao proporcionar lares seguros. Isso também beneficia os adotantes, fortalecendo laços emocionais que impactam positivamente a saúde mental

15- Vida terrestre: Ao incentivar a adoção em vez da compra de animais, o site ajuda a combater a exploração de canis comerciais, preservando a vida animal e promovendo uma convivência mais harmoniosa entre humanos e pets.

Comentado [CM1]: O site Achamigos É uma plataforma

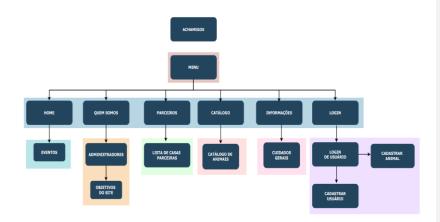
1.2. Justificativa

O site visa promover a adoção responsável, ajudando a resolver o abandono de pets e a falta de visibilidade dos abrigos, oferecendo uma plataforma acessível para adotantes e suporte para organizações.

A ideia surgiu ao perceber que muitos animais em abrigos não são vistos por potenciais adotantes.

1.3. Mapa Mental

Figura 1 - Mapa mental



Fonte: Autoria própria

Comentado [CM2]: Alinhar o texto como "justificado"

1.4. Logomarca

Figura 2 - Logomarca



Fonte: Autoria própria

2. REQUISITOS DO PROJETO

2.1. Levantamento de Requisitos

Relatos de dificuldades em adotar e conversas com voluntários mostraram a necessidade de uma plataforma online que conectasse pessoas a esses animais, facilitando a adoção e promovendo a responsabilidade.

Comentado [CM3]: isso aqui é o levantamento de requisitos. Através de relatos de voluntário, blablabla

2.2. Requisitos Funcionais

Tabela 1 - Requisitos funcionais

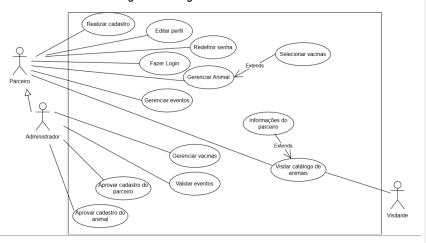
Documentação RF - Site Achamigos		
N° Requisito	Nome	Descrição
RF001	Login	Fazer login no Achamigos
RF002	Gerenciar Contas	Consultar, cadastrar, alterar ou excluir conta de usuarios
RF003	Gerenciar Eventos	Consultar, cadastrar, alterar ou excluir notícias
RF004	Gerenciar Animais	Consultar e cadastrar animais
RF005	Gerenciar Parceiros	Consultar, cadastrar, alterar ou excluir parceiros
RF006	Exibir animais	Exibir as informações de cada animal
RF007	Exibir parceiros	Exibir as informações de parceiros
RF008	Login ADM	Interface de ADM com acesso na interface principal, com autentificação
RF009	Gerenciar Vacinas	Cadastrar, alterar ou excluir
RF010	Adicionar Vacinas	Adicionar vacinas aos animais
RF011	Validar Evento	ADM valida a inserção de eventos
RF012	Validar Parceiros	ADM valida o cadastro de parceiros

Fonte: Autoria própria

Comentado [CM4]: se for manter faq, noticias e parceiros tem que colocar no caso de uso.

2.3. Diagrama de Caso de Uso

Figura 3 - Diagrama de caso de uso



Fonte: Autoria própria

2.4. Descrição do Caso de Uso

Tabela 2 - Descrição do caso de uso: Aprovar animal

Aprovar animal		
Caso Uso	Aprovar Animal	
Ator principal	Administrador	
Ator secundário	-	
Pré-condições	Administrador possuir acesso ao sistema	
Pós-condições	Animal cadastrado, alterado ou excluído do sistema	
Fluxo principal		
Ações do ator	Ações do sitema	
Val	idar	
Acessar tela de animal		
	2. Sistema exibe formulário	
Administrador valida ou nega cadastro		
	Sistema retorna mensagem "cadastro efetuado com sucesso" e salva registro.	

Fonte: Autoria própria

Comentado [CM5]: A seta entre atores é inversa, em direção ao usuário

Todos os usuários fazem login, certo?
Pode tirar verificar senha e exibir erro de login
faltou gerenciar notícias, animais, parceiros.
Vai ter gerenciar funcionarios? OU são os ADM? Isos
não tem no diagrama de caso de uso.

Comentado [CM6]: As setas não pode ser fechadas, pq fechadas indica use (herança).
Entre atores e caso de uso não usa seta.
No fazer login tirar o senha e erro.
Cadastrar animal/manutenção perfil, ou deixar 2 casos de uso ou troca o nome para: gerenciar animal.
Validar eventos e Aprovar cadastro do animal tirar o login.

Comentado [CM7]: Os quadros tem que coincidir com o diagrama de caso. E se usar o Gerenciar (que é incluir, alterar, excluir, tem que pegar um padrão de exemplo q passei)

Tabela 3 - Descrição do caso de uso: Aprovar evento

Aprovar evento		
Caso uso	Aprovar evento	
Ator principal	Administrador	
Ator secundário	<u> </u>	
Pré-condições	Administrador possuir acesso ao sistema	
Pós-condições	Animal cadastrado, alterado ou excluído do sistema	
Fluxo principal		
Ações do ator	Ações do sistema	
Validar		
Acessar tela de eventos		
	2. Sistema exibe formulário	
Administrador valida ou nega cadastro		
	Sistema retorna a mensagem "Cadastro efetuado com sucesso" e salva registro.	

Tabela 4 - Descrição do caso de uso: Aprovar usuário

Aprovar usuário	
Caso Uso	Aprovar usuário
Ator principal	Administrador
Ator secundário	-
Pré-condições	Administrador possuir acesso ao sistema
Pós-condições	Animal cadastrado, alterado ou excluído do sistema
Fluxo principal	
Ações do ator	Ações do sitema
Validar	
 Acessar Tela de Usuario 	
	2. Sistema exibe formulário
Administrador valida ou nega cadastro	
	Sistema retorna mensagem "cadastro efetuado com sucesso" e salva registro.

Tabela 5 - Descrição do caso de uso: Gerenciar animal

Geren	ciar animal
Caso Uso	Gerenciar animal
Ator principal	Usuário
Ator secundário	Administrador
Pré-condições	Usuário possuir acesso ao sistema
Pós-condições	Animal cadastrado, alterado ou excluído do sistema
	principal
Ações do ator	Ações do sitema
	dastrar
Acessar Tela de animal	
	Sistema exibe formulário
 Usuário preenche as informações do animal 	
	Sistema valida se todos os
	campos estão preenchidos
	Sistema retorna mensagem
	"cadastro efetuado com sucesso" e
	salva registro.
A	terar
Acessar Tela de Animal	
	Sistema exibe formulário
Seleciona um registro e clica em editar	
	Sistema exibe formulário
	preenchido
 Administrado edita as informações 	·
	 Sistema valida as informações, retorna mensagem "Alteração efetuada com sucesso" e salva o registro.
E	xcluir
Acessa tela de Animal	
	Sistema exibe o formulário
Selecionar o registro	
desejado e clicar em excluir	
	Sistema exibe uma tela para confirmar a exclusão
 Administrador confirma exclusão 	
	 Sistema exclui o registro e retorna mensagem "Exclusão efetuada com sucesso."

Tabela 6 - Descrição do caso de uso: Gerenciar evento

Gerencia	revento
Caso uso	Gerenciar evento
Ator principal	Usuário
Ator secundário	Administrador
Drá condicãos	Usuário possuir acesso ao
Pré-condições	sistema
Pós-condições	Evento cadastrado, alterado ou
	excluído do sistema
Fluxo pi	rincipal
Ações do ator	Ações do sistema
Cada	strar
Acessar tela de eventos	
	2. Sistema exibe formulário
Visitante preenche as	
informações do usuário	
	4. Sistema retorna a mensagem
	"Cadastro efetuado com
	sucesso" e salva registro.
Alte	rar
Acessar tela de eventos	
(2. Sistema exibe formulário
Seleciona um registro e clica em editar	
	Sistema exibe formulário
	preenchido
5. Usuário edita as informações	
	6. Sistema valida as
	informações, retorna
	mensagem "Alteração efetuada
	com sucesso" e salva o registro
Exc	luir
Acessar tela de eventos	
	2. Sistema exibe formulário
Seleciona um registro desejado e clica em excluir	
	4. Sistema exibe uma tela para
	confirmar exclusão
5. Administrador confirma exclusão	
	6. Sisteme exclui registro e
	retoma mensagem "Exclusão
	efetuada com sucesso"

Tabela 7 - Descrição do caso de uso: Gerenciar usuário

Gereno	iar usuário
Caso Uso	Gerenciar usuário
Ator principal	Usuário
Ator secundário	Administrador
Pré-condições	Usuário possuir acesso ao sistema
	Usuário cadastrado, alterado ou
Pós-condições	excluído do sistema
Fluxo	principal
Ações do ator	Ações do sitema
Cad	dastrar
Acessar Tela de Login	
_	Sistema exibe formulário
 Visitante preenche as informações do usuário 	
	Sistema valida se todos os
	campos estão preenchidos
	Sistema retorna mensagem
	"cadastro efetuado com sucesso" e
	salva registro.
Al	terar
 Acessar Tela de Login 	
	Sistema exibe formulário
 Seleciona um registro e clica em editar 	
	Sistema exibe formulário
	preenchido
 Usuário edita as informações 	
	6. Sistema valida as informações,
	retorna mensagem "Alteração
	efetuada com sucesso" e salva o
	registro.
E	xcluir
 Acessa tela de Usuários 	
	Sistema exibe o formulário
Selecionar o registro	
desejado e clicar em excluir	
	Sistema exibe uma tela para
	confirmar a exclusão
 Administrador confirma exclusão 	
	Sistema exclui o registro e
	retorna mensagem "Exclusão
	efetuada com sucesso."

Tabela 8 - Descrição do caso de uso: Gerenciar vacina

Gerenciar vacina		
Caso Uso	Gerenciar vacina	
Ator principal	Administrador	
Ator secundário	Administrador	
	Administrador possuir acesso ao	
Pré-condições	sistema	
	Vacina cadastrado, alterado ou	
Pós-condições	excluído do sistema	
Fluxo	principal	
Ações do ator	Ações do sitema	
Cad	dastrar	
Acessar Tela de Vacinas		
	Sistema exibe formulário	
Administrador preenche as informações da vacina		
	 Sistema valida se todos os campos estão preenchidos 	
	Sistema retorna mensagem	
	"cadastro efetuado com sucesso" e	
	salva registro.	
Al	terar	
Acessar Tela de Vacinas		
	Sistema exibe formulário	
Seleciona um registro e clica em editar		
	 Sistema exibe formulário 	
	preenchido	
 Administrador edita as informações 		
	6. Sistema valida as informações,	
	retorna mensagem "Alteração	
	efetuada com sucesso" e salva o	
	registro.	
	ccluir	
 Acessa tela de vacinas 		
	2. Sistema exibe o formulário	
 Selecionar o registro desejado e clicar em excluir 		
	Sistema exibe uma tela para	
	confirmar a exclusão	
 Administrador confirma exclusão 		
	6. Sistema exclui o registro e	
	retorna mensagem "Exclusão	
	efetuada com sucesso."	

2.5. Requisitos Não Funcionais

Tabela 9 - Requisitos não funcionais

Requisitos Não Funcionais - Site Achamigos	
N° Requisito	Nome
RNF001	Utilização de banco de dados SQL Server
RNF002	Linguagem de organização de hypertexto HTML
RNF003	Linguagem de programação usada TypeScript
RNF004	Desenvolvimento e otimização em React
RNF005	Utilização de componentes em React-Bootstrap
RNF006	Front-end feito em CSS
RNF007	Front-end feito em Tailwind
RNF008	API construída com express.js
RNF009	Interface principal voltada ao usuário, em navegador
	de internet
RNF010	Interface responsiva a dispositivos móveis e
	desktops

Fonte: Autoria própria

Comentado [CM8]: esses quadros pretos nos requisitos não funcionais tira tudo.

E inclui mais requisitos não funcionais no item 2.5

3. PROJETO DO SOFTWARE

3.1. Tecnologias Utilizadas

Typescript: TypeScript é uma linguagem de programação fortemente tipada que se baseia em JavaScript, oferecendo melhores ferramentas em qualquer escala.¹

Javascript: JavaScript® (às vezes abreviado para JS) é uma linguagem leve, interpretada e baseada em objetos com funções de primeira classe, mais conhecida como a linguagem de script para páginas Web, mas usada também em vários outros ambientes sem browser, tais como node.js, Apache CouchDB e Adobe Acrobat²

NextJs: Next.js é um framework React para construir aplicações web fullstack. Você utiliza Componentes React para criar interfaces de usuário, e o Next.js para recursos adicionais e otimizações.³

Css: Cascading Style Sheets (CSS) é um mecanismo simples para adicionar estilo (por exemplo, fontes, cores, espaçamento) aos documentos da Web.⁴

Express.Js: Express é um framework web minimalista e flexível para Node.js que oferece um conjunto robusto de recursos para aplicações web e móveis.⁵

Tailwindcss: Tailwind CSS é um framework de CSS utilitário que permite criar interfaces modernas e responsivas diretamente no HTML, utilizando classes pré-definidas para controlar o estilo visual de forma rápida e consistente.⁶

React Bootstrap: React Bootstrap é uma biblioteca que combina o poder de estilização do Bootstrap com a estrutura baseada em componentes do React.⁷

Github: GitHub é uma plataforma proprietária para desenvolvedores que permite criar, armazenar, gerenciar e compartilhar código.⁸

¹ https://www.typescriptlang.org/

² https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript

³ https://nextjs.org/

⁴ https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS

⁵ https://expressjs.com/

⁶ https://tailwindcss.com/

⁷ https://react-bootstrap.netlify.app/

⁸ https://github.com/

VsCode: Visual Studio Code, comumente chamado de VS Code, é um ambiente de desenvolvimento integrado desenvolvido pela Microsoft para Windows, Linux, macOS e navegadores web.⁹

Figma: Figma é uma aplicação web colaborativa para design de interfaces, com recursos offline adicionais habilitados por aplicativos para desktop no macOS e Windows.¹⁰

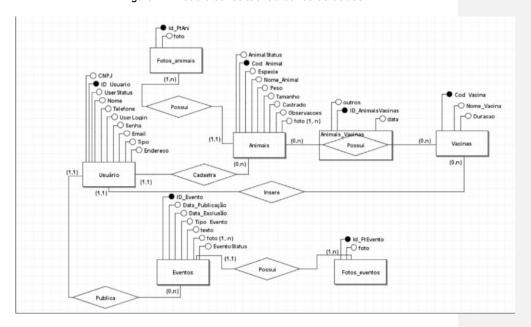
11

3.2. Modelo de dados.

3.2.1 Modelo Conceitual

Figura 4 - Modelo conceitual do banco de dados

Comentado [CM9]: O DER não está compatível com requisitos e casos de uso. Rever



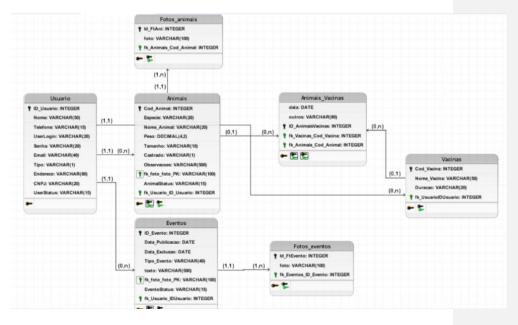
⁹ https://code.visualstudio.com/

¹⁰ https://www.figma.com/pt-br/

3.2.2 Modelo Lógico

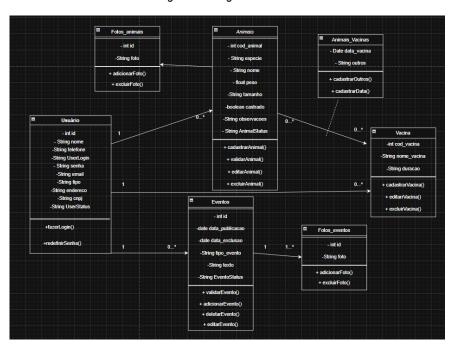
Figura 5 - Modelo lógico do banco de dados

Comentado [CM10]: faltou chave primária nas tabelas associativas, e não deixar nome: possui e insere como tabelas.



3.3. Diagrama de Classes

Figura 6 - Diagrama de classes

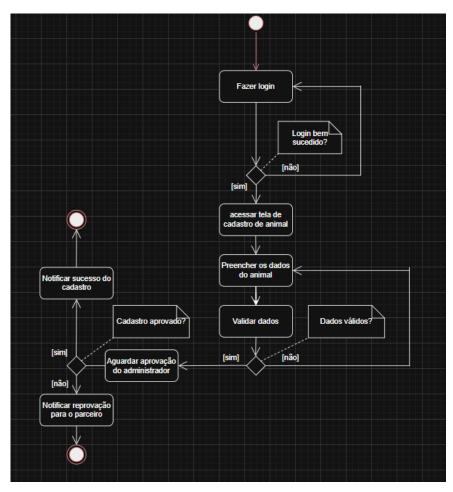


Fonte: Autoria própria

Comentado [CM11]: vai ter parceiro ou não? não tem caso de uso de "aprovar Evento", nem tem evento. Não tem sobre vacina.

3.4. Diagramas de Atividades

Figura 7 - Diagrama de atividades de cadastro de animal



Visitante dica em
"Catálogo"

Site busca todos os cadastros de animais salvos

Site exibe todos os cadastros de animais salvos

Visitante visualiza os cadastros de animais salvos

Figura 8 - Diagrama de atividades visualizar catálogo de animais

3.5. Diagrama de Sequência

PARCEIRO Informar dados

Cadastrar Animali)

Inserir Observações()

LOOP Selecionar Vacina

Inserir Fotos ()

Inserir Fotos ()

Inserir Fotos ()

Inserir Fotos ()

Figura 9 - Diagrama de sequência de cadastro de animal

3.6. Interfaces com o usuário

Figura 10 - Tela inicial, com opções de login, home, quem somos, parceiros, catálogo e informações



Fonte: Autoria própria

Figura 11 - Tela de Login, com as opções de login ou cadastrar

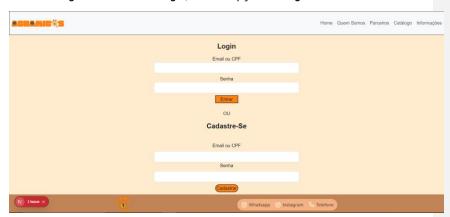


Figura 12 - Tela de cadastro de animal, com o formulário contendo: Nome, Idade, Raça, Sexo, Porte, Peso, Detalhes de Saúde, Observações, Castração e Foto. (Parte 1)



Figura 13 - Tela de cadastro de animal, com o formulário contendo: Nome, Idade, Raça, Sexo, Porte, Peso, Detalhes de Saúde, Observações, Castração e Foto. (Parte 2)



Figura 14 - Tela de cadastro de animal, com o formulário contendo: Nome, Idade, Raça, Sexo, Porte, Peso, Detalhes de Saúde, Observações, Castração e Foto. (Parte final)



Figura 15 - Tela de catálogo, contendo o filtro de pesquisa e a ficha dos animais cadastrados



Fonte: Autoria própria

4. ESTRATÉGIA DE TESTES

A aplicação dos testes será realizada de forma manual e, sempre que viável, com o auxílio de ferramentas de automação, especialmente no que tange à ve-

rificação de funcionalidades específicas e elementos de interface. Serão contemplados os seguintes tipos de testes: teste de unidade, teste de integração, teste de interface (UI/UX) e teste de usabilidade.

Teste de Unidade: Consiste na verificação isolada de funções, componentes ou módulos do sistema, com o objetivo de assegurar que cada parte executa corretamente a sua funcionalidade individual.

Exemplo: Validação de formulários e upload de imagens.

Teste de Integração: Tem como finalidade assegurar que os diferentes módulos, componentes e páginas do sistema interajam de forma coesa, garantindo a consistência e a comunicação correta entre as partes.

Exemplo: Verificação da exibição correta dos cadastros de animais e notas em suas respectivas páginas.

Teste de Interface (UI/UX): Refere-se à avaliação dos elementos visuais e da experiência do usuário com a interface do sistema, visando garantir que os componentes gráficos estejam operacionais e proporcionem uma navegação fluida e intuitiva.

Exemplo: Verificação da responsividade dos botões e da clareza na navegação entre páginas.

Teste de Usabilidade: Busca analisar se o sistema pode ser utilizado de maneira intuitiva e eficiente pelo usuário final, sem a necessidade de esforços excessivos para compreender seu funcionamento.

Exemplo: Avaliação da capacidade do usuário de localizar rapidamente um animal específico em suas buscas, bem como da facilidade com que casas parceiras inserem informações e realizam publicações de animais e avaliações.

5. CONCLUSÃO

O desenvolvimento do site Achamigos mostrou como a tecnologia pode ser uma aliada importante na solução de problemas sociais, como o abandono de animais e a dificuldade que muitas pessoas têm em encontrar pets para adoção. A plataforma foi pensada para facilitar esse processo, aproximando adotantes de ONGs, abrigos e casas de adoção de forma simples e eficiente.

Durante o projeto, buscamos sempre alinhar o sistema com os objetivos de desenvolvimento sustentável, especialmente as ODS 3 e 15, promovendo bemestar tanto para os animais quanto para as pessoas. Além disso, o uso de ferramentas modernas como Next.js, TypeScript, Tailwind CSS e Express permitiu criar um site funcional, responsivo e com uma boa experiência de uso.

Comentado [CM13]: mudar alinhamento para justificado

Mais do que um site, o Achamigos representa a ideia de que soluções digitais também podem gerar impacto social. Acreditamos que esse projeto pode ajudar de verdade a dar visibilidade para animais que precisam de um lar e facilitar a vida de quem quer adotar de forma consciente.

6.IMPLANTAÇÃO

O código-fonte completo do programa, está disponível no repositório do Github: https://github.com/luanzeraa-lab. Acesse o seguinte caminho para obter todas as informações necessárias.

7.REFERÊNCIAS

Acesso em: 23/06/2025 Disponível em: TypeScript

URL: https://www.typescriptlang.org/

Acesso em: 23/06/2025 Disponível em: Mozzila

URL: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript

Acesso em: 23/06/2025 Disponível em: Next.js

URL: https://nextjs.org/

Acesso em: 23/06/2025 Disponível em: Mozzila

URL: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS

Acesso em: 23/06/2025 Disponível em: Express.js

URL: https://expressjs.com/

Acesso em: 23/06/2025 Disponível em: Tailwind CSS

URL: https://tailwindcss.com/

Acesso em: 23/06/2025 Disponível em: TypeScript

URL: https://react-bootstrap.netlify.app/

https: Acesso em: 23/06/2025 Disponível em: GitHub

URL: https://github.com/

Acesso em: 23/06/2025 Disponível em: Visual Studio Code

URL: https://code.visualstudio.com/

Acesso em: 23/06/2025 Disponível em: Figma

URL: https://www.figma.com/pt-br/