FOCINHO FELIZ: PLATAFORMA DE DOAÇÃO E ADOÇÃO DE CÃES E GATOS

Danielly Basso Piovezan[1], Sidnei Renato Silveira[2]

[1]UFSM – Universidade Federal de Santa Maria, Campus Frederico Westphalen/RS, Brasil (daniellybassopiovezan@gmail.com)
[2]UFSM – Universidade Federal de Santa Maria, Campus Frederico Westphalen/RS, Brasil

Resumo: Este artigo apresenta o estudo e o desenvolvimento de um protótipo de sistema *web* responsivo para apoiar os processos de doação e adoção de cães e gatos. O sistema possibilita o cadastro de animais disponíveis para doação e permite o acompanhamento dos animais após a adoção, por meio de uma área específica do sistema onde o adotante poderá registrar atualizações sobre a adaptação e o bem-estar do animal, incentivando práticas responsáveis. Para validar o protótipo, foram realizados testes com usuários, cujos resultados indicaram boa aceitação da plataforma, destacando aspectos como facilidade de uso, organização das informações e eficiência na navegação.

Palavras-chave: Adoção de Cães e Gatos; Pós-adoção; Desenvolvimento de Sistemas *Web*; Usabilidade; Responsividade.

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta o estudo e o desenvolvimento de um *site* responsivo para apoiar os processos de doação e adoção de animais domésticos, denominado *Focinho Feliz*, buscando oferecer uma ferramenta tecnológica que facilite a conexão entre doadores e adotantes por meio de uma plataforma centralizada, intuitiva e de fácil acesso.

O principal objetivo deste trabalho foi o desenvolvimento de um sistema *web* responsivo, para apoiar o gerenciamento de processos de doação e adoção de cães e gatos. Desenvolvemos uma solução, na forma de um site responsivo que permita o cadastro de animais com informações detalhadas e fotos, a pesquisa por meio de filtros como porte, idade e região, além de proporcionar uma experiência de navegação acessível em diferentes dispositivos. Além disso, a plataforma foi projetada priorizando a facilidade de uso e a navegação intuitiva, permitindo que usuários encontrem ou cadastrem animais de forma simples e rápida, mesmo sem possuir conhecimentos técnicos avançados em Informática.

A principal motivação para a elaboração deste trabalho é a urgente necessidade de reduzir o número de animais em situação de abandono no Brasil, especialmente cães e gatos. Segundo a *World Animal Protection* (2025), estima-se que mais de 30 milhões de animais estejam em situação de rua no país, evidenciando a gravidade do problema e a necessidade de soluções eficazes e acessíveis.

Muitas vezes, os donos abandonam seus animais por não terem condições adequadas para criá-los e por desconhecerem alternativas para a doação. Nesse contexto, o desenvolvimento de uma plataforma digital de doação e adoção surge como uma alternativa eficaz para organizar, centralizar e ampliar o acesso a informações sobre animais disponíveis. Essa ferramenta tem o potencial de conectar de forma segura doadores e adotantes, possibilitando que os animais encontrem novos lares responsáveis, estimulando a redução significativa dos índices de abandono.

Além de contribuir para a diminuição do abandono, a plataforma proposta busca facilitar o trabalho de protetores independentes e organizações que atuam no resgate e cuidado animal, oferecendo um ambiente digital que fortaleça a visibilidade e a mobilização em prol da causa animal. Neste contexto, a proposta visa contribuir com a redução do abandono de animais e incentivar a adoção responsável.

SOLUÇÃO IMPLEMENTADA

A solução implementada neste trabalho consiste no desenvolvimento de um sistema *web* responsivo, denominado *Focinho Feliz*, para apoiar os processos de doação e adoção de cães e gatos, com foco em acessibilidade, usabilidade e responsividade. A plataforma foi implementada como um *site* responsivo, permitindo o acesso eficiente tanto em dispositivos móveis quanto em *desktops*.

A metodologia de pesquisa aplicada foi a Dissertação-Projeto, pois o objetivo foi o de desenvolver um protótipo funcional do sistema, possibilitando a validação dos requisitos e funcionalidades antes de uma implementação em larga escala. Segundo Ribeiro e Zabadal (2010), a metodologia da dissertação-projeto envolve caracterizar um problema técnico, destacar sua relevância, e então desenvolver um programa, sistema ou protótipo para resolver esse problema.

O sistema implementado permite que usuários cadastrem animais disponíveis para doação, bem como que interessados realizem buscas por meio de filtros específicos e acessem informações detalhadas sobre os *pets*. Dessa forma, esperamos promover a intermediação eficiente entre doadores e adotantes, ampliando as possibilidades de encaminhamento dos animais a novos lares e fortalecendo práticas conscientes no processo de adoção.

Levantamento de Requisitos

O levantamento de requisitos representa uma etapa fundamental no processo de desenvolvimento de sistemas, pois possibilita compreender as necessidades dos usuários e traduzi-las em funcionalidades que atendam de forma eficiente aos objetivos do projeto (Sommerville, 2019). No caso do *Focinho Feliz*, essa etapa buscou garantir uma plataforma simples, organizada e de fácil utilização, de modo a facilitar o processo de adoção de animais e torná-lo acessível ao público em geral.

Dois aspectos assumem papel central: usabilidade e responsividade. A usabilidade refere-se à clareza na apresentação das informações e à facilidade de navegação, permitindo que os usuários interajam com o sistema de forma intuitiva e encontrem rapidamente os animais disponíveis para adoção (Cybis; Betiol; Faust, 2015). Já a responsividade está associada à adaptação do sistema a diferentes dispositivos, tais como computadores e *smartphones*, assegurando uma experiência consistente e funcional em qualquer ambiente de acesso (Marcotte, 2011).

Embora não sejam contemplados recursos avançados de acessibilidade, adotamos boas práticas de design durante o desenvolvimento, que favorecem o uso por diferentes perfis de usuários, como a disposição clara das informações, botões de fácil identificação e contraste adequado entre textos e elementos visuais.

Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais compreendem aqueles que o sistema deve executar (ou seja, suas funcionalidades) (Sommerville, 2019). Sendo assim, apresentamos os requisitos funcionais da plataforma *Focinho Feliz:*

- Permitir o cadastro de animais disponíveis para adoção, incluindo fotos, descrição, idade, porte, localização e contato do responsável;
- Disponibilizar filtros de busca (idade, porte, sexo e região) para facilitar a localização dos animais;
- Exibir uma página de detalhes para cada animal, contendo suas informações principais e dados de contato do responsável (telefone e/ou *e-mail*);
- Permitir que os responsáveis possam atualizar ou excluir cadastros de animais;
- Disponibilizar uma área administrativa para gerenciar cadastros e manter o sistema atualizado;
- Permitir o registro de atualizações após a adoção do animal, possibilitando que o adotante informe dados sobre a adaptação, comportamento, alimentação e convivência do pet em seu novo lar.

Requisitos Não Funcionais

Os requisitos não-funcionais concentram-se em como o sistema deve ser, em termos de desempenho, usabilidade e segurança, entre outros aspectos (Sommerville, 2019). Definimos, então, os seguintes requisitos não-funcionais para a plataforma implementada:

- O sistema deve ser responsivo, adaptando-se a diferentes dispositivos (*desktop* e *mobile*);
- O sistema deve priorizar a usabilidade, com interface simples, clara e intuitiva;
- As informações devem ser apresentadas de forma organizada e visualmente acessível, com contrastes adequados.
- O sistema deve ter bom desempenho, carregando as páginas em tempo adequado;
- O sistema deve ser seguro, protegendo os dados de usuários e impedindo acessos não autorizados;
- O sistema deve permitir manutenções e atualizações futuras sem comprometer a integridade da plataforma.

Modelagem do Sistema *Web*

A modelagem do sistema é uma etapa fundamental no desenvolvimento de *software*, pois permite representar de forma estruturada as funcionalidades e a organização dos dados, servindo como guia para a implementação. Para a modelagem da plataforma *Focinho Feliz*, foram utilizados três modelos principais: o Diagrama de Casos de Uso e o Modelo Entidade-Relacionamento (E-R), que oferecem uma visão geral das funcionalidades do sistema e dos

dados, e o Diagrama de Atividade, que detalha a interação do usuário com a plataforma.

O Diagrama de Casos de Uso, seguindo a notação da UML - *Unified Modeling Language* (Booch; Rumbaugh; Jacobson, 2005) (Figura 1) apresenta os principais atores do sistema, que são o Doador e o Adotante, com suas respectivas interações. Os doadores podem cadastrar animais e gerenciar animais (editando ou excluindo cadastros).

Os adotantes têm acesso às funcionalidades de: buscar animal, visualizar detalhes do animal e entrar em contato com o doador. Funcionalidades como cadastrar usuário, fazer *login* e visualizar meu perfil são comuns a ambos os atores.

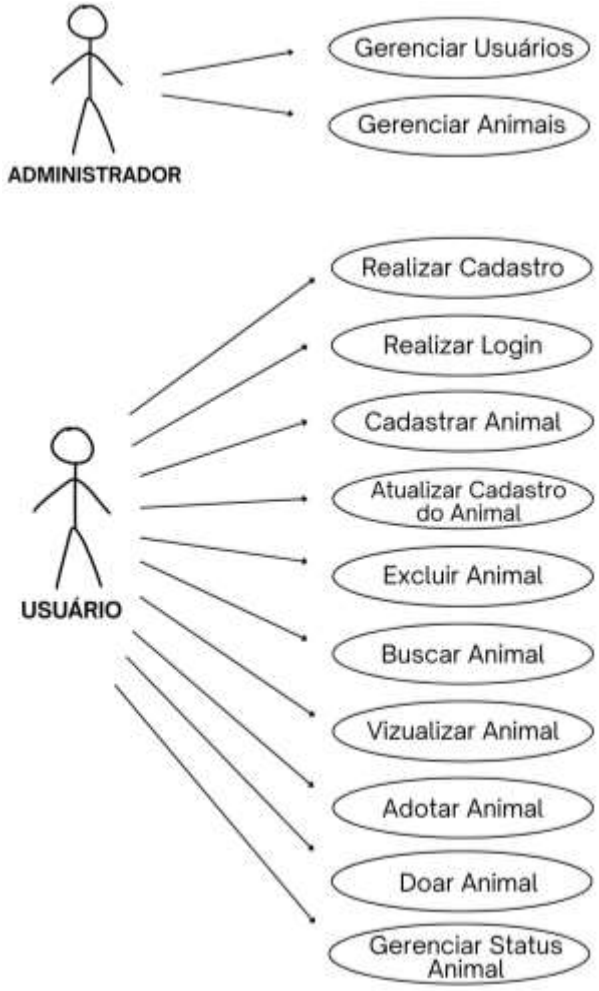


Figura 1: Diagrama de Casos de Uso. Fonte: Os autores (2026)

A Figura 1 descreve as principais interações entre o usuário e o sistema. O ator USUÁRIO representa a pessoa que acessa a plataforma, podendo atuar tanto como doador quanto como adotante, já que ambos compartilham as mesmas permissões dentro do sistema.

O USUÁRIO pode realizar o cadastro, criando sua conta na plataforma, e realizar *login*, acessando as funcionalidades do sistema. Após autenticado, o usuário tem a possibilidade de cadastrar um animal, incluindo informações como nome, idade, porte, sexo, localização e descrição. Caso necessário, ele também pode atualizar o cadastro do animal, modificando dados previamente registrados, ou excluir animal, removendo-o da lista de disponíveis para adoção.

Além disso, o USUÁRIO pode buscar animais, utilizando filtros ou critérios de pesquisa para localizar pets disponíveis, e visualizar animal, acessando informações detalhadas sobre o animal selecionado. O sistema também permite que o usuário acesse a funcionalidade adotar animal, demonstrando interesse e entrando em contato com o responsável, ou a funcionalidade doar animal, cadastrando um novo pet para ser disponibilizado na plataforma. Também é possível gerenciar o *status* do animal, permitindo indicar se o mesmo está disponível, em processo de adoção ou já adotado.

Essas funcionalidades cobrem todo o fluxo de interação principal do sistema, desde o acesso inicial até a concretização da adoção ou doação. O diagrama representa de forma clara o propósito central da plataforma *Focinho Feliz*, que é o de promover um ambiente digital acessível, intuitivo e eficiente para conectar adotantes e doadores de animais.

No que diz respeito à modelagem de dados, o Modelo Entidade-Relacionamento (E-R) (Figura 2) ilustra as principais entidades do sistema e seus relacionamentos (Barboza; Freitas, 2018). Identificamos as seguintes entidades principais:

- Usuário: Representa tanto os doadores quanto os adotantes;
- Animal: Contém os dados dos cães e gatos disponíveis para adoção, incluindo informações como nome, idade, porte, gênero, localização, descrição e o código de identificação do microchip, quando disponível;
- Adoção: Detalha o processo de adoção, gerenciando o relacionamento entre usuário e animal;
- Pós-Adoção: Responsável por armazenar informações relacionadas ao acompanhamento do animal após a adoção, permitindo registrar atualizações sobre sua adaptação ao novo lar.

Essas entidades se relacionam da seguinte forma: um usuário CADASTRA um ou mais Animais (relacionamento 1 para N), e um Usuário SOLICITA/ADOTA um ou mais Animais (relacionamento N para N, gerenciado pela entidade ADOTA. Além disso, um usuário pode registrar

várias atualizações de PÓS-ADOÇÃO (relacionamento 1 para N), e cada atualização está vinculada a um único animal (relacionamento 1 para 1), permitindo o acompanhamento contínuo após a adoção, como mostra a Figura 2.

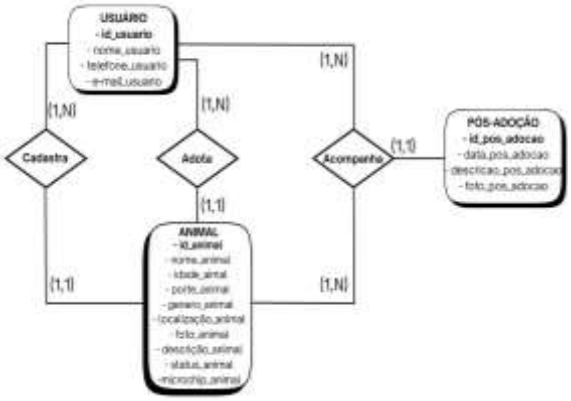


Figura 2: Modelo Entidade-Relacionamento (E-R) do Banco de Dados. Fonte: Os autores (2026)

Tecnologias Empregadas no Desenvolvimento do Protótipo

A plataforma *Focinho Feliz* foi desenvolvida como um *site* responsivo, ou seja, sua interface é adaptável a diferentes dispositivos, tais como computadores, *tablets* e *smartphones*. Essa decisão visa garantir que todos os usuários tenham acesso às funcionalidades de forma prática, intuitiva e consistente, independentemente do equipamento utilizado.

A opção por um *site* responsivo se justifica por diversos fatores. Em primeiro lugar, a crescente utilização de dispositivos móveis para acesso à Internet exige que os sistemas modernos ofereçam a mesma qualidade de navegação em telas de diferentes dimensões. Além disso, essa abordagem reduz custos de desenvolvimento e manutenção, já que elimina a necessidade de criar versões separadas para *desktop* e *mobile*. Outro aspecto relevante é a escalabilidade, permitindo que a plataforma receba novas funcionalidades e atualizações de forma simplificada, sem comprometer sua usabilidade.

O protótipo segue a arquitetura cliente-servidor, padrão consolidado no desenvolvimento *web*. Nesse modelo, o cliente (navegador) envia requisições ao servidor, que processa os dados e retorna as respostas. O servidor, por sua vez, conecta-se ao banco de dados, responsável por armazenar de maneira organizada e segura as informações essenciais do sistema, como os cadastros de usuários e de animais disponíveis para adoção. A Figura 3 ilustra a arquitetura de alto nível da plataforma, baseada no modelo cliente-servidor. (Tanembaum; Van Steen, 2007).



Figura 3: Arquitetura de Alto Nível. Fonte: Os autores (2026)

Como mostra a Figura 3, o cliente é representado pelo navegador do usuário (*browser*), que envia requisições ao servidor (*request*). O servidor, responsável pela lógica da aplicação, processa essas requisições, realiza consultas ou atualizações no banco de dados e retorna as respostas correspondentes ao cliente (*response*). Para o desenvolvimento do *site* responsivo empregamos o *WordPress*, que é um Sistema de Gerenciamento de Conteúdo (CMS - *Content Management System*) de código aberto, gratuito e muito popular, utilizado para criar e gerenciar *sites* (Wordpress.org, 2026). O *MySQL* é um SGBD (Sistema Gerenciador de Bancos de Dados) que utiliza a linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada, do inglês *Structured Query Language*) como interface. É atualmente um dos sistemas de gerenciamento de bancos de dados mais populares da *Oracle Corporation*, com mais de 10 milhões de instalações pelo mundo (Mysql.com, 2026).

Esse modelo garante uma separação clara das responsabilidades: o cliente cuida da interação com o usuário, o servidor processa e gerencia as funcionalidades do sistema, e o banco de dados armazena de forma organizada e segura as informações relacionadas aos animais e usuários. Além de ser a arquitetura mais utilizada em aplicações *web*, essa abordagem assegura consistência, escalabilidade e facilidade de manutenção, características fundamentais para o protótipo desenvolvido.

Dessa forma, a adoção de um *site* responsivo como modelo central configura-se como uma escolha estratégica, pois combina acessibilidade, flexibilidade, baixo custo, manutenção simplificada e maior alcance de público, elementos essenciais para garantir a efetividade do protótipo e a sustentabilidade da plataforma a longo prazo.

Funcionalidades Implementadas na Plataforma *Focinho Feliz*

Nesta seção são apresentadas as principais telas da plataforma *Focinho Feliz*, bem como os aspectos relacionados à implementação e às funcionalidades disponibilizadas ao usuário.

A tela inicial da Plataforma *Focinho Feliz* (*Home*), apresentada na Figura 4, é responsável por servir como página principal do sistema antes e após o *login* dos usuários. A página inicial funciona como

porta de entrada da plataforma, permitindo acesso rápido às principais funcionalidades disponíveis.



Figura 4: Tela Inicial (*Home*). Fonte: Os autores (2026)

Como mostra a Figura 4, no topo da interface encontra-se o menu de navegação, contendo as opções "Início", "Adotar", "Doar", "Meu Perfil" e "Entrar", possibilitando que o usuário navegue entre as áreas do sistema e realize seu acesso à plataforma. Após o *login*, algumas opções adicionais podem ser exibidas conforme o tipo de usuário autenticado. Quando o acesso é realizado por um administrador, também é apresentada a opção "Painel Admin", destinada ao gerenciamento do sistema.

A tela "Adotar" da Plataforma *Focinho Feliz*, apresentada na Figura 5, foi desenvolvida com o objetivo de permitir que os usuários visualizem os animais disponíveis para adoção cadastrados na plataforma.

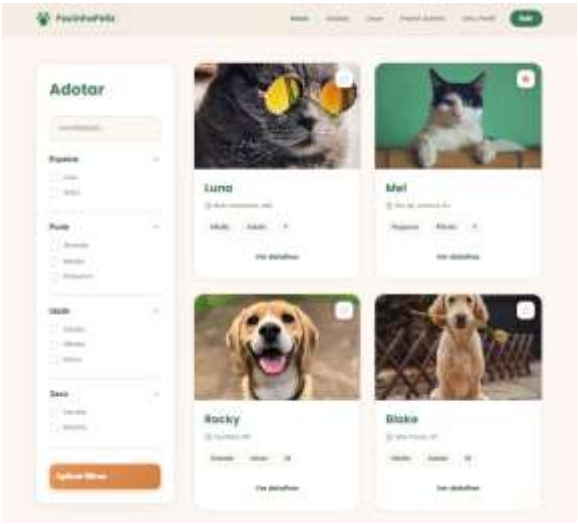


Figura 5: Tela Inicial (*Home*). Fonte: Os autores (2026)

Nesta seção, os animais são exibidos por meio de *cards* informativos contendo imagem, nome, espécie e algumas informações básicas relacionadas ao animal. A organização visual da tela busca facilitar a navegação e a identificação dos animais pelos usuários interessados em realizar uma adoção. A interface também disponibiliza opções de pesquisa e filtragem, permitindo que o usuário encontre animais conforme determinadas características, como espécie, porte e sexo. Dessa forma, a plataforma proporciona uma busca mais prática e organizada.

Ao selecionar um animal, o usuário pode acessar uma área com informações mais detalhadas, incluindo descrição, dados do responsável e opções relacionadas ao processo de adoção, como mostra a Figura 6.

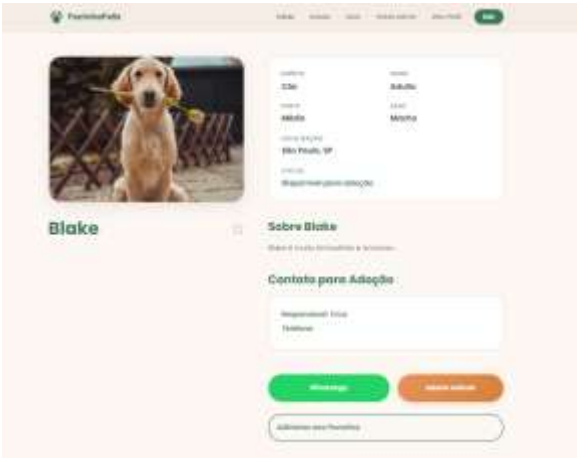


Figura 6: Tela de Detalhes do Animal. Fonte: Os autores (2026)

Entre as funcionalidades disponíveis, destacam-se o envio de solicitação de adoção, o contato com o responsável pelo animal por meio do *WhatsApp*, e também a possibilidade de adicionar o animal à lista de favoritos do usuário dentro da plataforma.

A tela "Doar", onde é realizado o cadastro de animais na plataforma *Focinho Feliz*, apresentada na Figura 7, permite que o usuário informe os dados dos animais disponíveis para adoção, possibilitando que os animais sejam cadastrados e posteriormente visualizados pelos demais usuários da plataforma.

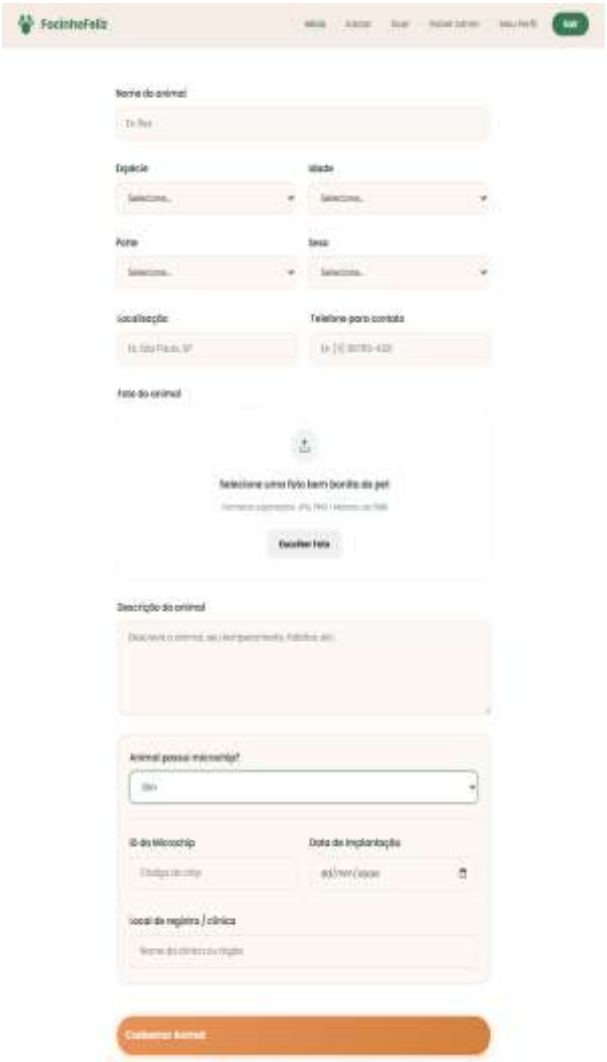


Figura 7: Tela de Cadastro do Animal. Fonte: Os autores (2026)

Nesta tela, o usuário pode preencher diversas informações relacionadas ao animal, tais como: nome, espécie (cão ou gato), raça, idade (idoso, adulto ou filhote), porte (grande, médio ou pequeno), sexo (feminino ou masculino), descrição, localização e imagem do animal. Essas informações auxiliam na identificação dos animais disponíveis para adoção e tornam o processo mais organizado e informativo para os interessados.

A interface também permite o preenchimento de informações complementares relacionadas às condições do animal e se possui *microchip* de identificação. Caso o usuário informe que o animal possui *microchip*, campos adicionais são disponibilizados para o preenchimento das informações relacionadas ao *chip*, como mostra a Figura 7. Além disso, a tela possibilita o envio de até 5 imagens do animal, contribuindo para uma melhor apresentação visual dentro da plataforma e tornando os anúncios mais atrativos aos usuários interessados em adoção.

Antes de ser publicado na plataforma, o cadastro do animal é encaminhado para análise do administrador, responsável por verificar as informações inseridas e aprovar ou rejeitar a solicitação de publicação. Esse processo busca garantir maior controle, organização e confiabilidade dos anúncios disponibilizados na plataforma. A tela de Perfil do Usuário da plataforma *Focinho Feliz*, apresentada na Figura 8, reúne as principais informações e funcionalidades relacionadas ao usuário dentro do sistema.

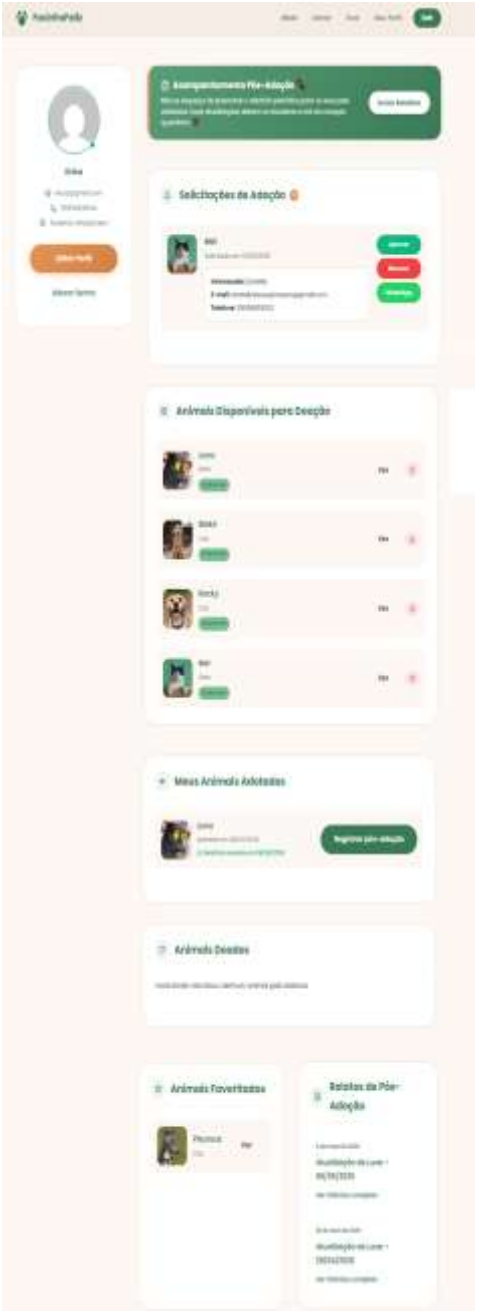


Figura 8: Tela de Perfil do Usuário. Fonte: Os autores (2026)

Nesta tela, o usuário pode visualizar seus dados pessoais, tais como nome, *e-mail*, telefone, localização cadastrada na plataforma. Também estão disponíveis opções para edição das informações pessoais e alteração de senha. A interface é organizada em diferentes seções, permitindo que o usuário acompanhe suas atividades dentro da plataforma de forma mais prática e organizada.

A primeira seção apresentada na tela de perfil do usuário (Figura 8) é a de "Solicitações de Adoção". Nessa área são exibidas informações do interessado juntamente com a foto do animal solicitado. O usuário também possui as opções de aprovar ou recusar a solicitação de adoção, além de um botão de acesso ao *WhatsApp* para facilitar a comunicação entre os envolvidos. Caso não existam solicitações cadastradas, a seção permanecerá sem registros exibidos. Além disso, a tela apresenta uma mensagem incentivando o preenchimento periódico dos relatos de acompanhamento pós-adoção dos animais adotados.

A seção "Animais Disponíveis para Doação" apresenta os animais cadastrados pelo usuário que ainda estão disponíveis para adoção, exibindo informações como foto, nome do animal, espécie,e *status* atual da doação.

Na seção "Meus Animais Adotados", são apresentados os animais adotados pelo usuário por meio da plataforma, contendo informações como foto, nome do animal, espécie e data da adoção e também um botão que direciona o usuário para registrar um relato de pós-adoção.

A seção "Meus Animais Doados" exibe os animais cadastrados pelo usuário que já foram adotados, permitindo visualizar informações como foto, nome, data e *status* da adoção já concluída.

Já a seção "Animais Favoritos" reúne os animais marcados pelo usuário como favoritos durante a navegação na plataforma, permitindo acesso rápido às informações dos animais de interesse, permitindo visualizar informações como foto e nome.

Na seção "Relatos Pós-Adoção", o usuário pode visualizar os relatos e atualizações registradas após a adoção dos animais, contendo informações como data do registro, nome do animal e histórico das atualizações realizadas sobre adaptação e bem-estar do animal. Este relato pode ser realizado quantas vezes o usuário desejar.

O registro de pós-adoção é realizado por meio da tela "Meu Perfil". Para acessar essa funcionalidade, o usuário deve entrar na seção "Meus Animais Adotados", onde, ao lado do respectivo animal, encontra-se um botão destinado ao registro do acompanhamento pós-adoção, como mostra a Figura 9.

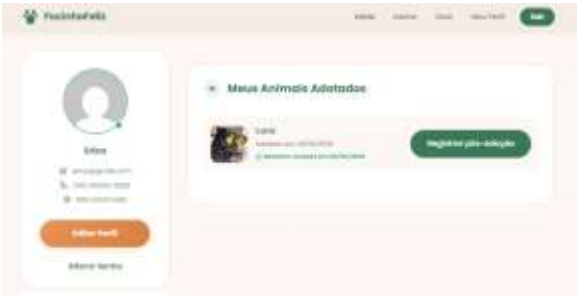


Figura 9: Tela de Registro de Pós-Adoção. Fonte: Os autores (2026)

Ao selecionar essa opção, o sistema direciona o usuário para a tela de preenchimento do relato pós-adoção, contendo um formulário destinado ao acompanhamento da adaptação e bem-estar do animal após a adoção. Nesta seção, são apresentadas perguntas relacionadas à situação atual do animal, sobre a adaptação, comportamento, alimentação e convivência. O usuário também pode realizar o *upload* de fotos atuais do animal, sendo permitido o envio de imagens, como mostra a Figura 10.

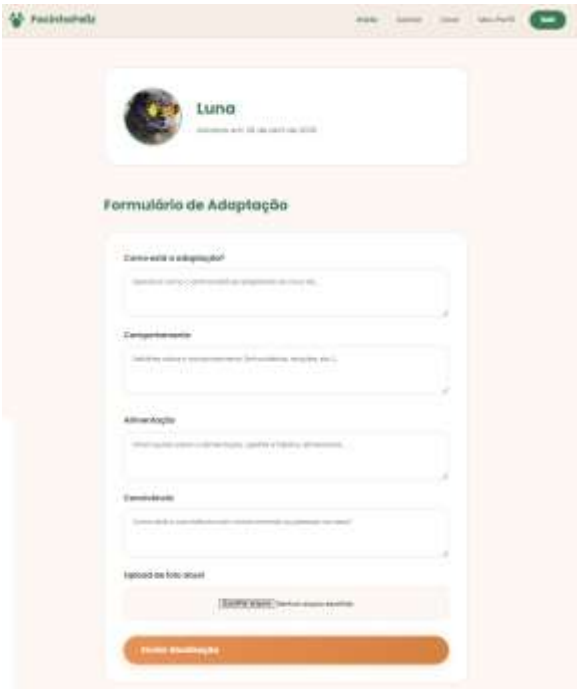


Figura 10: Formulário de Pós-Adoção. Fonte: Os autores (2026)

O sistema permite que o usuário realize novos registros sempre que desejar ou considerar necessário, possibilitando um acompanhamento contínuo sobre a adaptação e qualidade de vida do animal após a adoção.

A seção de "Relatos de Pós-Adoção", encontra-se dentro da área do perfil do usuário, como mostra a Figura 11.



Figura 11: Tela de Relatos Pós-Adoção. Fonte: Os autores (2026)

Na seção "Relatos Pós-Adoção", o usuário pode visualizar informações resumidas sobre os registros realizados, contendo dados como data do relato, nome do animal e histórico das atualizações cadastradas.

Cada relato possui uma opção para visualização completa das informações registradas. Ao acessar um relato específico, o sistema exibe uma tela contendo detalhes mais completos sobre o acompanhamento do animal, com foto, nome e informações relacionadas à adaptação, comportamento, alimentação e convivência, como apresentado na Figura 12.

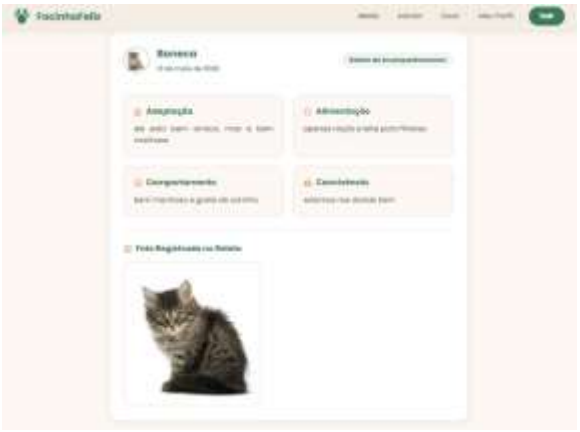


Figura 12: Tela de Registro de Pós-Adoção.. Fonte: Os autores (2026)

Essa funcionalidade tem como objetivo incentivar a adoção responsável e possibilitar um acompanhamento contínuo da situação e bem-estar dos animais adotados por meio da plataforma.

O Painel Administrativo da plataforma *Focinho Feliz*, apresentado na Figura 13, permite ao administrador realizar o gerenciamento e acompanhamento das principais informações e funcionalidades do sistema.



Figura 13: Tela do Painel do Administrador da Plataforma *Focinho Feliz*. Fonte: Os autores (2026)

Nesta tela, o administrador possui acesso às principais informações da plataforma, podendo acompanhar o total de usuários cadastrados, total de animais registrados na plataforma e quantidade de doações concluídas.

O painel também apresenta uma seção destinada ao gerenciamento de usuários, na qual são exibidas as informações: ID, nome, *e-mail* e data de registro dos usuários cadastrados no sistema. Essa funcionalidade auxilia no controle e organização das contas presentes na plataforma. Além disso, existe uma seção de gerenciamento de animais, responsável por apresentar os animais cadastrados na plataforma, como mostrado na Figura 14.

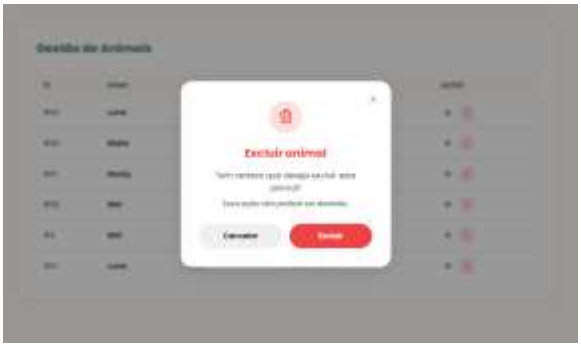


Figura 14: Tela de Exclusão definitiva do Animal. Fonte: Os autores (2026)

Nessa área são exibidas informações como ID, nome do animal, espécie, *status* da adoção e data de cadastro/doação. Na coluna de ações, o administrador possui funcionalidades para visualizar as informações completas do animal cadastrado e também excluir registros do sistema quando necessário. Para maior segurança, o sistema solicita confirmação antes da exclusão definitiva do animal,

Testes e Validação do Protótipo

Foram aplicados testes de usabilidade durante o desenvolvimento para garantir a eficiência das interfaces e a satisfação dos usuários, realizando ajustes a fim de aprimorar a navegabilidade e a interação com o sistema. Essa abordagem visou assegurar a construção de uma plataforma funcional, acessível e escalável, atendendo às necessidades dos usuários e contribuindo para a promoção da adoção responsável de animais.

Após o levantamento de requisitos, a modelagem e o desenvolvimento do protótipo, foram realizados testes de usabilidade tanto pela desenvolvedora quanto por outros usuários interessados no projeto. Esses testes terão como objetivo validar a eficácia das funcionalidades e confirmar que o sistema atende às necessidades dos usuários. Além disso, serão conduzidos testes específicos para verificar a segurança e a confiabilidade do sistema, garantindo a robustez da solução implementada.

A etapa de validação contou com a participação de usuários reais, que tiveram acesso ao protótipo e foram convidados a utilizá-lo em situações práticas de navegação e consulta aos animais disponíveis para adoção. Ao final dessa etapa aplicamos um instrumento de pesquisa, na forma de um questionário de satisfação, elaborado para coletar impressões dos usuários acerca da facilidade de uso, clareza das informações e qualidade geral da experiência. Esse processo permitiu reunir *feedback* qualitativo e quantitativo, contribuindo para a realização de ajustes finais e para a construção de uma aplicação mais eficiente, atrativa e alinhada às expectativas do público-alvo.

O questionário contou com um total de 10 (dez) questões, sendo 8 (oito) de caráter objetivo e 2 (duas) de caráter descritivo. Para as perguntas objetivas, foi utilizada uma escala *Likert* de cinco pontos (Martins; Cornacchione, 2021) com as seguintes opções de resposta: 1 – Discordo Totalmente, 2 – Discordo Parcialmente, 3 – Neutro, 4 – Concordo Parcialmente e 5 – Concordo Totalmente.

Antes da apresentação das perguntas, foi inserido um cabeçalho com o objetivo do questionário, descrito da seguinte forma: "Este questionário tem como objetivo avaliar a experiência dos usuários durante a utilização do protótipo *Focinho Feliz*, identificando aspectos positivos e pontos que podem ser melhorados. As respostas coletadas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos, garantindo total anonimato, sem identificação dos participantes.".

O questionário *online* foi aplicado a um total de 5 (cinco) usuários, número considerado adequado para testes de usabilidade de caráter qualitativo. Segundo Nielsen (2000), a avaliação com cinco usuários é suficiente para identificar a maior parte dos problemas de usabilidade em um sistema, permitindo observar padrões de comportamento, dificuldades e oportunidades de melhoria. Dessa forma, a quantidade de participantes definida neste trabalho busca garantir eficiência na identificação de falhas e na coleta de *feedback* relevante, sem comprometer a qualidade da análise.

Para melhor organização e análise dos dados coletados, o questionário foi dividido em partes, abordando aspectos relacionados à usabilidade, responsividade e desempenho, conteúdo e funcionalidades, satisfação geral e perguntas abertas. Os participantes testaram e utilizaram o sistema em situações práticas de navegação e, a partir da coleta das respostas, foram obtidos os resultados apresentados a seguir.

Parte 1 – Usabilidade

A primeira parte do questionário teve como objetivo avaliar a usabilidade da plataforma, relacionados à facilidade de utilização, clareza dos elementos da interface e navegação entre as páginas.

Conforme os resultados obtidos na primeira pergunta do questionário, relacionada à facilidade de entendimento e utilização da interface do sistema, observou-se que a unanimidade dos participantes avaliou positivamente a facilidade de utilização da plataforma, demonstrando boa aceitação em relação à interface desenvolvida.

Assim como na questão anterior, os resultados obtidos na segunda pergunta do questionário (relacionada à clareza e facilidade de acesso aos botões, *links* e menus da plataforma) indicaram que todos os usuários conseguiram identificar e acessar os elementos de navegação do sistema de maneira satisfatória, contribuindo para uma experiência de uso mais intuitiva.

A Figura 15 apresenta os resultados obtidos na terceira pergunta do questionário, relacionada à navegação entre as páginas da plataforma.



Figura 15: Resultados da pergunta n° 03 do questionário. Fonte: Os autores (2026)

A análise das respostas (Figura 15) mostrou que os usuários conseguiram navegar entre as páginas do sistema sem grandes dificuldades, evidenciando uma organização adequada das funcionalidades da plataforma.

Parte 2 – Responsividade e Desempenho

A segunda parte do questionário buscou avaliar o funcionamento do sistema nos diferentes dispositivos utilizados durante os testes, bem como o desempenho da plataforma durante a navegação.

A Figura 16 apresenta os resultados obtidos na quarta pergunta do questionário, relacionada ao funcionamento do sistema nos diferentes dispositivos utilizados pelos participantes.

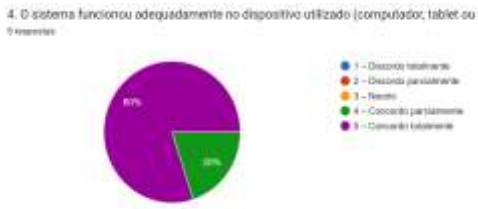


Figura 16: Resultados da pergunta n° 04 do questionário. Fonte: Os autores (2026)

Analisando os resultados da Figura 16, acredita-se que a plataforma apresentou funcionamento adequado nos diferentes dispositivos utilizados durante os testes, contribuindo para uma melhor acessibilidade e experiência dos usuários.

Acredita-se que as respostas positivas (todos os usuários responderam concordo totalmente) para a quinta pergunta: *O tempo de carregamento das páigfnas foi satisfatório?*, mostram que os participantes consideraram satisfatório o desempenho da plataforma durante a navegação e carregamento das páginas.

Parte 3 – Conteúdo e Funcionalidades

A terceira parte teve como objetivo avaliar a organização das informações e a eficiência das funcionalidades disponibilizadas na plataforma.

Com base nos resultados obtidos na sexta pergunta do questionário, relacionada à organização e compreensão das informações apresentadas sobre os animais, acredita-se que os usuários conseguiram compreender facilmente as informações apresentadas sobre os animais cadastrados na plataforma, já que todos os usuários responderam que concordo totalmente.

Analisando as respostas da sétima pergunta do questionário, relacionada às funcionalidades disponibilizadas pela plataforma e ao atendimento das expectativas dos usuários, como todos os usuários responderam concordo totalmente, acredita-se que as funcionalidades disponibilizadas atenderam de forma satisfatória às expectativas dos participantes durante a utilização do sistema.

Parte 4 – Satisfação Geral

A quarta parte do questionário teve como objetivo avaliar a satisfação geral dos usuários em relação à utilização da plataforma. Os resultados mostraram uma avaliação positiva por parte dos participantes, indicando boa aceitação da plataforma *Focinho Feliz*, tendo-se em vista que a unanimidade dos usuários, responderam que concordo totalmente.

Parte 5 – Perguntas Abertas

Na última parte do questionário, os participantes responderam perguntas abertas relacionadas aos pontos fortes identificados no protótipo e sugestões de melhorias para o sistema. A Figura 17 apresenta os resultados obtidos na pergunta descritiva n°9 do questionário.

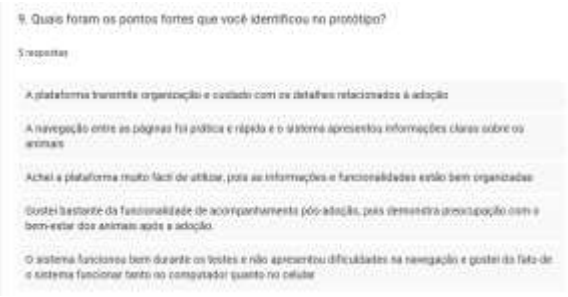


Figura 17: Resultado da pergunta n° 09 do questionário. Fonte: Os autores (2026)

As respostas da questão 9 evidenciaram que os participantes avaliaram positivamente a plataforma *Focinho Feliz*, destacando principalmente a organização das informações, a facilidade de navegação, a clareza das funcionalidades e o acompanhamento pós-adoção. Além disso, os usuários também ressaltaram o bom funcionamento do sistema em diferentes dispositivos.

A Figura 18 apresenta os resultados obtidos na pergunta descritiva n° 10 do questionário, relacionada às melhorias sugeridas pelos

participantes para tornar o sistema mais eficiente e agradável.

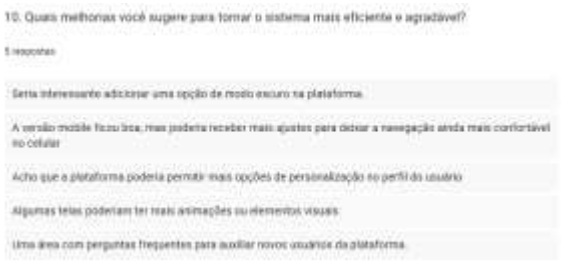


Figura 18: Resultado da pergunta n° 10 do questionário da plataforma. Fonte: Os autores (2026)

As respostas obtidas na décima pergunta do questionário apresentaram sugestões voltadas principalmente para futuras implementações e aprimoramentos da plataforma, demonstrando que os participantes avaliaram positivamente o sistema e contribuíram com ideias para tornar a experiência dos usuários ainda mais completa e agradável.

De modo geral, as respostas abertas permitiram identificar uma avaliação positiva da plataforma *Focinho Feliz*, destacando aspectos relacionados à organização, facilidade de utilização e funcionalidades disponibilizadas. Além disso, os participantes contribuíram com sugestões de aprimoramento e futuras implementações, colaborando para a evolução e aperfeiçoamento contínuo do sistema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que os objetivos propostos no desenvolvimento deste trabalho foram atingidos de forma satisfatória, permitindo estruturar uma base sólida para o desenvolvimento da plataforma *Focinho Feliz*. Na primeira parte do trabalho foi possível detalhar o problema a ser solucionado, definir os requisitos e propor a modelagem do sistema por meio de diagramas de casos de uso, diagramas de atividades e do modelo entidade-relacionamento (E-R). Além disso, foi elaborada a arquitetura de alto nível, considerando a utilização de um *site* responsivo que proporcione boa usabilidade e adaptação a diferentes dispositivos.

Entre as atividades desenvolvidas, destacamos o levantamento de requisitos funcionais e não funcionais, a análise de trabalhos relacionados e a definição das tecnologias que foram utilizadas na implementação do protótipo, como o *WordPress*. Também foram considerados aspectos de usabilidade, acessibilidade e responsividade, fundamentais para a proposta, visto que o sistema tem como objetivo facilitar a adoção de animais e oferecer uma navegação simples e acessível.

Durante o processo, algumas dificuldades foram encontradas, especialmente na delimitação do escopo do sistema e na escolha das ferramentas mais adequadas para garantir equilíbrio entre simplicidade de implementação e qualidade da solução. Houve também desafios relacionados à adaptação dos conceitos teóricos de Engenharia de Software para a prática de um projeto aplicado. Contudo, tais obstáculos foram importantes para amadurecer a proposta e esclarecer os caminhos a serem seguidos na próxima fase do trabalho.

Na segunda etapa foi possível dar continuidade ao projeto por meio do desenvolvimento do protótipo funcional da plataforma, permitindo a implementação das principais telas e funcionalidades definidas anteriormente. Foram desenvolvidas interfaces como a tela inicial, cadastro de animais, visualização de detalhes, perfil do usuário, acompanhamento pós-adoção, painel administrativo e entre outras, garantindo maior concretização da proposta apresentada na fase inicial.

Além disso, foi realizada a etapa de validação do sistema com usuários, possibilitando a coleta de *feedback* sobre usabilidade, desempenho e organização das informações. Os resultados obtidos indicaram uma boa aceitação da plataforma, destacando aspectos como facilidade de navegação e clareza das funcionalidades. Essa etapa foi fundamental para identificar melhorias e validar as decisões tomadas durante o desenvolvimento.

Como principal contribuição deste trabalho, destaca-se a proposta de uma plataforma digital voltada à adoção responsável de animais, que não apenas conecta adotantes e doadores, mas também oferece um diferencial por meio do acompanhamento pós-adoção. Essa funcionalidade permite o registro contínuo da adaptação do animal ao novo lar, promovendo maior transparência e incentivando práticas mais conscientes no processo de adoção.

Por fim, como trabalhos futuros, sugere-se a implementação de novas funcionalidades que possam ampliar o impacto da plataforma, tais como um sistema de notificações, integração com redes sociais e melhorias no processo de comunicação entre usuários, melhorias no processo de comunicação entre usuários, tais como a inclusão de um *chat* interno à plataforma ou um sistema de mensagens. Além disso, podem ser incorporados mecanismos de denúncia, permitindo que usuários relatem situações inadequadas, como anúncios suspeitos ou casos de maus-tratos, contribuindo para maior segurança e confiabilidade da plataforma.

REFERÊNCIAS

Barboza, F. F. M.; Freitas, P. H. C. Modelagem e Desenvolvimento de Banco de Dados. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

Booch, G.; Rumbaugh, J.; Jacobson, I. The Unified Modeling Language User Guide. 2. ed. Boston: Addison-Wesley, 2005.

Cybis, W.; Betiol, A. H.; Faust, R. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

Marcotte, E. Responsive Web Design. New York: A Book Apart, 2011.

Martins, G.; Cornacchione, E. Item de Likert e Escala de Likert. Revista Contabilidade Vista & Revista, v. 32, n. 1, p. 1-5, jan./abr. 2021. Disponível em: https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/6776/. 3283. Acesso em: 21 maio 2026.

Mysql.com. MySQL. Disponível em: https://www.mysql.com/. Acesso em: 22 maio 2026.

Nielsen, J. Usability engineering. Morgan Kaufmann, 2012.

Nielsen, J. Why You Only Need to Test with 5 Users. Nielsen Norman Group, 2000. Disponível em: https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/. Acesso em: 19 mar. 2026.

Ribeiro, V. G.; Zabadal, J. R. Pesquisa em Computação. Porto Alegre: UniRitter, 2010.

Sommerville, I. Engenharia de Software. Pearson Universidades, 2019.

Tanembaum, A. S.; Van Steen, M. Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Wordpress.org. WordPress: ferramentas de edição e design. Disponível em: https://wordpress.com/pt-br/features/. Acesso em: 22 maio 2026.

World Animal Protection. Animais em situação de rua: estimativa mundial e desafios locais. Disponível em: https://www.worldanimalprotection.org.br. Acesso em: 22 maio 2026.