

CENTRO PAULA SOUZA
ETEC PHILADELPHO GOUVÊA NETTO
Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em
Desenvolvimento de Sistemas (PI)

Ana Carolina Bassetto Matos Da Silva

Giovana Correa De Lima

Julia Lucena Duran

AJUDAR PET: sistema *web* para a ONG Ajudar Pet

São José Do Rio Preto

2025

Ana Carolina Bassetto Matos Da Silva

Giovana Correa De Lima

Julia Lucena Duran

AJUDAR PET: sistema *web* para a ONG Ajudar Pet

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Técnico em Desenvolvimento de sistemas da Etec Philadelpho Gouvêa Netto, orientado pela Profª Camila Brandão Fantozzi, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

São José Do Rio Preto

2025

Resumo

O cenário de abandono e maus-tratos de animais no Brasil apresenta números alarmantes, com aproximadamente 30 milhões de animais abandonados e 185 mil resgatados anualmente por ONGs. Este trabalho aborda os desafios enfrentados por essas organizações, com foco específico na ONG Ajudar Pet de São José do Rio Preto. A pesquisa identificou que a falta de recursos financeiros e a gestão inadequada comprometem a eficiência no processo de adoção e no engajamento de voluntários. Como solução, foi desenvolvido um sistema *web* personalizado para otimizar a comunicação e gestão da instituição. A metodologia utilizada incluiu pesquisa aplicada com abordagem quantitativa e descritiva, utilizando estudo de caso e pesquisa bibliográfica. O sistema desenvolvido integra funcionalidades para divulgação de animais disponíveis, cadastro de voluntários, canal de doações e gestão de processos, demonstrando potencial para ampliar o alcance da instituição e facilitar adoções responsáveis. Os resultados indicam que a ferramenta pode contribuir significativamente para a eficiência operacional de pequenas ONGs, promovendo maior integração com a comunidade e fortalecendo as ações de proteção animal.

Palavras-chave: Proteção Animal, Ajudar Pet, ONG, Adoção Responsável.

Abstract

The number of animal abandonment and abuse in Brazil is alarming, with approximately 30 million abandoned animals and 185,000 rescued annually by NGOs (Non-Governmental Organizations). This paper addresses the challenges faced by these organizations, with a specific focus on the NGO Ajudar Pet in São José do Rio Preto. The research identified that a lack of financial resources and inadequate management compromise the efficiency of the adoption process and volunteer engagement. As a solution, a customized web system was developed to optimize the institution's communication and management. The methodology used included applied research with a quantitative and descriptive approach, using case studies and bibliographic research. The developed system integrates features for publicizing available animals, registering volunteers, a donation channel, and process management, demonstrating potential to expand the institution's reach and facilitate responsible adoptions. The results indicate that the tool can significantly contribute to the operational efficiency of small NGOs, promoting greater integration with the community and strengthening animal protection efforts.

Keywords: Animal Protection, Helping Pet, NGO, Responsible Adoption.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	5
2. CENÁRIO	7
3. MERCADO	8
4. TIPOS DE SITES	10
5. SISTEMAS SEMELHANTES	10
6. DIFERENCIAIS	11
7. FERRAMENTAS	11
8. LINGUAGENS	12
9. USABILIDADE DE SOFTWARE	13
9.1 Aplicação dos princípios da usabilidade no sistema ajudar pet	13
10. LEVANTAMENTO DE REQUISITOS	14
10.1 Levantamento de requisitos para a instituição Ajudar Pet.....	14
10.1.1 Requisitos funcionais	14
10.1.2 Requisitos não funcionais	16
11. CASO DE USO	18
10. DER	21
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, existe um cenário crescente em relação a abandono e maus-tratos de animais, demandando ações inovadoras que contribuam para o progresso desse contexto atual. Segundo dados da CNN Brasil (Puente, 2022), aproximadamente 185 mil animais são resgatados anualmente por organizações não governamentais (ONGs) em todo o país. Os dados apresentados expõem a importância da atuação dessas instituições, que muitas vezes acabam sobrecarregadas pela falta de recursos financeiros e desafios na gestão de suas atividades. Um levantamento do Instituto Pet Brasil, realizado com 370 ONGs, reforça o contexto das dificuldades enfrentadas pelas organizações sem fins financeiros, estimando que cerca de 170 mil animais estão sob os cuidados dessas entidades, vítimas de abandono ou violência (Velasco, 2020).

Diante desse contexto, fica claro que melhorar a gestão e a comunicação é fundamental para que essas organizações possam ampliar seu impacto. Assim, emergindo o projeto de apresentar o desenvolvimento de um sistema web para a instituição Ajudar Pet, uma ONG de pequeno porte da região interior de São Paulo em São José Do Rio Preto, com o objetivo de fornecer uma plataforma digital que otimize e fortaleça a comunicação com potenciais tutores e voluntários. E Através desta ferramenta, busca-se facilitar o processo de adoção e engajar um maior número de pessoas na causa da proteção animal.

Em São José do Rio Preto, embora dados específicos sobre o número de animais abandonados na cidade possam não ser devidamente precisos, a observação cotidiana e o relato de ONGs locais, como a própria Ajudar Pet, evidenciam uma demanda constante por resgate, cuidados e lares para animais vulneráveis, levando a ONG Ajudar Pet, assim como outras pequenas ONGs de São José Do Rio Preto e região, a enfrentar desafios grandes em exercer suas atividades.

A arrecadação de doações, fundamental para a alimentação, cuidados veterinários e outras necessidades dos animais, muitas vezes depende de alcance limitado das ONGs. A comunicação com potenciais tutores e voluntários também pode ser dificultada pela falta de uma plataforma centralizada e eficiente. Essa falta de organização acaba levando a menos doações, adoções mais demoradas e pouca participação da comunidade.

O desenvolvimento de um sistema *web* para a Ajudar *Pet* surge, portanto, como uma solução estratégica para mitigar esses problemas. A criação de um espaço virtual para a divulgação dos animais disponíveis para adoção, informações sobre a ONG e oportunidades de voluntariado pode ampliar o alcance da Ajudar *Pet*, facilitando o encontro entre animais necessitados e tutores responsáveis, além de engajar mais membros da região a causa animal.

Portanto, a implementação deste sistema não apenas moderniza a operação da Ajudar *Pet*, mas também fortalece sua capacidade de atuação em um cenário crítico de abandono animal. Ao facilitar a comunicação, o projeto visa contribuir para um impacto mais significativo da ONG na proteção e bem-estar dos animais em São José do Rio Preto.

Os objetivos gerais incluem desenvolver um site que conecte as pessoas interessadas em apoiar a ONG Ajudar *Pet*, seja por meio de doações financeiras, doações de itens essenciais, voluntariado ou da adoção responsável de animais. Além disso, a plataforma busca promover uma maior visibilidade para o trabalho da ONG e de seus animais resgatados, contribuindo para a propagação de uma adoção mais consciente e segura. Também, facilitar a gestão interna, oferecendo ferramentas para a atualização dos perfis dos animais e disponibilização de dados sobre doações e ações da instituição. Outro foco importante é o fortalecimento da credibilidade da ONG com os interessados por seu trabalho, por meio de seções que permitam *feedbacks* e relatos de experiências, incentivando o engajamento social. Logo, o sistema tem o papel de ampliar o impacto social da ONG com uma área dedicada a ajudar tutores a encontrar animais perdidos na região, contribuindo para a redução do número de animais nas ruas e fortalecendo o bem-estar animal em São José do Rio Preto.

O *website* implementado para a ONG Ajudar *Pet* possui como objetivos específicos proporcionar um sistema que atenda às necessidades da instituição e dos clientes finais, de forma a facilitar a interação entre os dois atores citados. Ademais, os usuários interessados em adotar, se tornar lar temporário, se tornar voluntário ou doar itens podem realizar o cadastro de forma simples, pois a plataforma oferece uma interface acessível e intuitiva.

A plataforma serve para promover adoções responsáveis, divulgando os perfis com informações como idade, sexo, condições de saúde e características de cada animal disponível para adoção, através disso trazendo para o possível tutor mais consciênci

na hora de escolher um animal trazendo maior segurança para o animal e para a ONG. Além disso, os usuários têm a possibilidade utilizar a barra de pesquisa, transformando o processo de procurar um animal que o agrade mais organizado e ágil.

O sistema traz informações detalhadas sobre como se tornar um voluntário e a apoiar a causa da ONG, oferecendo mais oportunidades para que o público atingido se relacione diretamente com a causa criando uma comunidade mais solidá. Além disso, tutores poderão cadastrar animais desaparecidos para facilitar as buscar e aumentar as chances de recuperação dos mesmos, aumentando a colaboração entre a comunidade.

2. CENÁRIO

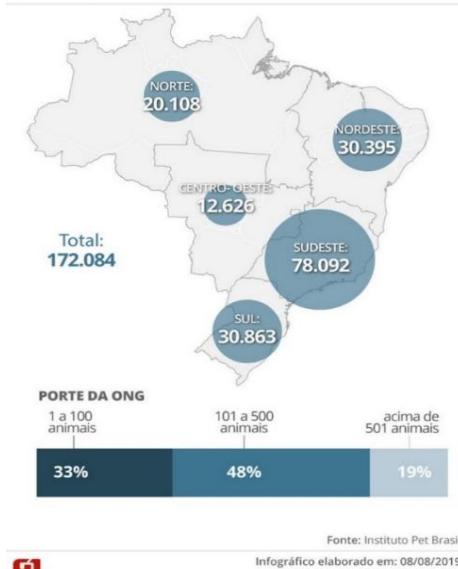
De acordo com Beatriz Puente em uma pesquisa na CNN Brasil em 2022, quase 185 mil animais são resgatados anualmente por organizações não governamentais (ONGs) em todo o país, o que expõe a quantidade de ONGs que precisam assumir o papel de resgate e cuidado aos animais mesmo sem o devido apoio do poder público resultando em desafios como a falta de recursos financeiro e a dificuldade na gestão dessas instituições.

Clara Velasco, reforça a afirmação, em um levantamento do Instituto *Pet Brasil* realizado junto a 370 ONGs de todo o Brasil, cerca de 170 mil animais estão sob os cuidados de ONGs em todo o país, muitos desses sendo resgatados de abandono ou maus tratos.

Figura 1: Infográfico de animais em ONGs.

Animais em ONGs

Brasil tem mais de 170 mil animais abandonados sob cuidado de ONGs, aponta estimativa do Instituto Pet Brasil



Fonte: Rodrigo Cunha/G1, 2025.

Mariana de Almeida Laranjeira (2020), diz em seu estudo o quanto as leis existentes, como a Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais) e a Lei nº 14.064/2020 (que aumenta a pena para maus-tratos a cães e gatos), não são suficientes para garantir a efetiva proteção dos animais. Este fato, tem como consequência a sobrecarga das ONGs que ficam sem o apoio governamental devido onde enfrentam muitas dificuldades na gestão e na falta de recursos para cuidar dos animais.

A ONG Ajudar Pet possui o seu abrigo sobrecarregado, limitando a capacidade de acolher novos animais que estão em situação de rua ou maus-tratos. A falta de um meio de divulgação eficiente reduz a visibilidade da Ajudar Pet, podendo resultar em pouco apoio de parceiros e da comunidade dificultando a capacidade da ONG de ter acesso a doações e também a voluntários. Por serem uma ONG de pequeno porte, possuem uma equipe e espaço físico limitado, dependendo de parceiros e apoio da comunidade para conseguir atingir mais público, restringindo ainda mais o trabalho de resgate.

3. MERCADO

Em São José do Rio Preto (SP), dados do Centro de Controle de Zoonoses apontam que há aproximadamente 47.695 animais na cidade, muitos vivendo em situação de

abandono (G1, 2012). As organizações da regiam sofrem operando com estruturas e recursos limitados, afetando sua capacidade de resgatar, cuidar e promover a adoção dos animais. Instituições que possuem técnicas de divulgação mais desenvolvidas conseguindo doações e adoções que as organizações não governamentais de pequeno porte não conseguem. Como consequência desse fato, essas instituições menores tendem a enfrentar mais dificuldades no contexto de São José Do Rio Preto, tendo gastos elevados.

De acordo com Letícia Bonassina, coordenadora do instituto Por Mais Empatia, localizado em Bento Gonçalves (RS):

Temos um gasto fixo de R\$ 15 mil mensais e uma dívida de R\$ 30,9 mil com clínica veterinária que só aumenta. [...] Passam tão pouco tempo conosco e é muito injusto que sofram na mão de pessoas ruins, mas infelizmente estamos sem condições de resgatar mais animaizinhos (Jornal Semanário, 2024).

Segundo ela, cada animal resgatado, custa em média, R\$ 300 por mês à instituição, sem contar os gastos com alimentação.

A Ampara Animal (2021) corrobora a essas observações ao afirmar que a falta de recursos financeiros e infraestrutura adequada prejudica diretamente a visibilidade dos animais disponíveis para adoção. O estudo também aponta que a concorrência com grandes organizações, que contam com mais visibilidade e parcerias estratégicas, pode ser um grande desafio para ONGs menores, como a Ajudar Pet.

Outro fator importante para o sucesso das adoções e doações é o acesso fácil que a população tem às informações sobre os animais e a situação das ONGs. Segundo Souza e Pereira (2018), a empatia e os benefícios emocionais proporcionados por um animal de estimação são fatores decisivos para a adoção de muitos animais, mas a facilidade de acesso à história do animal e o acesso a confiabilidade da ONG também ajuda nessa escolha. Assim, quanto maior a presença e o engajamento da ONG nas redes e na comunidade, maiores são as chances de adoção e, consequentemente, de recursos financeiros.

4. TIPOS DE SITES

A escolha de um *site* como sistema para a ONG Ajudar Pet tem o objetivo de aumentar o alcance de seu trabalho, permitindo maior visibilidade e interação com possíveis tutores, além de atrair voluntários. O desenvolvido sistema para a ONG Ajudar Pet pode ser classificado como: institucional, o qual apresenta informações sobre uma organização, como missão, visão, valores e atividades, com o objetivo de divulgar a imagem da ONG às pessoas, contar sua história e torná-la mais conhecida. Outra classificação seria a de doações, que é uma plataforma voltada para arrecadação de fundos para ONGs e instituições de caridade. E ele também se encaixa na de catálogo, que funciona como uma loja virtual, porém não é possível realizar compras, somente analisar os produtos disponíveis, o que é mostrado no nosso *site* com o perfil de cada animal disponível para adoção.

5. SISTEMAS SEMELHANTES

O Instituto Caramelo é uma ONG dedicada ao resgate de animais feridos ou em risco, oferecendo tratamentos veterinários, fisioterapia e castração, além de promover a adoção responsável. As principais funcionalidades incluem: Informações sobre Adoção, facilita a contribuição financeira e parcerias para sustentar suas operações e destaca a infraestrutura e equipe que garante o cuidado dos animais resgatados.

Figura 2: site do Instituto Caramelo.



Fonte: Instituto Caramelo, 2025.

A plataforma viu meu pet também tem um amplo catálogo de animais, os perfis têm muitas informações sobre animais. Você pode colocar um animal para adoção se você quiser adotar também precisa se cadastrar para conseguir o contato de quem está responsável pelo animal. A empresa também disponibiliza os comentários e as resenhas de quem já usou a plataforma.

Figura 3: site do viu meu pet.



Fonte: viu meu pet, 2025.

6. DIFERENCIAIS

Os diferenciais para o *site* desenvolvido para ONG *Ajudar Pet* visam facilitar o processo de adoção, e também fortalecer o vínculo entre a organização e a comunidade. Um dos recursos presentes é a área destinada a comentários e resenhas, permitindo que adotantes e apoiadores compartilhem suas experiências com a ONG, o que contribui para aumentar a credibilidade da instituição e incentivar novas adoções. Além disso, os perfis disponíveis contam com um modelo padronizado, garantindo que todas as informações essenciais dos animais – como idade, porte, comportamento e estado de saúde – estejam presentes.

Pensando na transparência com a comunidade, o *site* oferece uma aba informativa sobre as doações, apresentando dados sobre os gastos da ONG, formas de contribuir financeiramente ou com recursos, e orientações sobre como entrar em contato com os responsáveis. Além disso, existe a funcionalidade voltada para a busca de animais perdidos em São José Do Rio Preto, permitindo que tutores da região informem sobre seus animais desaparecidos para ampliar as chances de se encontrarem com eles.

7. FERRAMENTAS

Para o desenvolvimento do *site* da ONG *Ajudar Pet*, utilizaremos três ferramentas principais: o *Visual Studio Code*, *XAMPP*, *Bootstrap*. O *Visual Studio Code* é um editor de código-fonte desenvolvido pela *Microsoft* e lançado oficialmente em abril de 2015. Ele surgiu da necessidade de oferecer uma ferramenta leve, moderna e acessível, especialmente voltada para o desenvolvimento de aplicações em diversas linguagens de programação. Atualmente, é considerado um dos editores mais utilizados no

mundo, principalmente por suas funcionalidades e uma ampla gama de extensões que permitem personalizar o ambiente de acordo com as necessidades de cada projeto.

Já o XAMPP é um pacote de softwares que simula um ambiente de servidor local, permitindo que o *site* seja testado e executado diretamente no computador, sem a necessidade de uma hospedagem externa. Ele reúne as ferramentas essenciais para o desenvolvimento *web*: o servidor Apache, o banco de dados MySQL (ou MariaDB), e as linguagens de *script* PHP e Perl.

Bootstrap é um *framework front-end* de código aberto para desenvolvimento *web*, que facilita a criação de *sites* e aplicativos responsivos, com foco em dispositivos móveis. Esse sistema fornece um conjunto de ferramentas e componentes que são pré-definidos em diferentes linguagens permitindo que desenvolvedores criem *layouts* consistentes e com boa aparência em diferentes dispositivos.

Outras ferramentas que foram utilizadas para a apresentação do trabalho são o *powerpoint* e o *Microsoft Word*. O *PowerPoint* é utilizado para editar apresentações muito utilizado em meios acadêmicos. O sistema funciona através de *slides*, unidades que compõem sua apresentação e é onde o conteúdo pode ser colocado, assim conseguimos mostrar sobre qualquer matéria desejada de forma organizada.

O *Microsoft Word*, por sua vez, é uma das ferramentas mais utilizadas para a criação e edição de documentos de texto. Ele permite aos usuários formatar e organizar textos de maneira detalhada, com opções avançadas para inserção de imagens, gráficos e tabelas. A plataforma facilita a criação de conteúdos estruturados e profissionais, sendo uma ferramenta indispensável em qualquer projeto de apresentação.

8. LINGUAGENS

O CSS (*Cascading Style Sheets*), permite controlar o *layout*, as cores, as fontes e a organização visual das páginas, proporcionando uma experiência mais agradável e personalizada ao usuário. Atualmente, o CSS conta com recursos avançados, *design* que se adaptam ao conteúdo para diferentes tamanhos de tela, sendo indispensável no desenvolvimento *front-end*.

O *JavaScript*, trata-se de uma linguagem de programação que permite adicionar interatividade às páginas. Com ela, é possível validar formulários, criar efeitos

dinâmicos, manipular conteúdo em tempo real e integrar *APIs* externas. Com o tempo, o *JavaScript* evoluiu significativamente, tornando-se um dos pilares do desenvolvimento *web* moderno, utilizado tanto no *front-end* quanto no *back-end*.

No lado do servidor, o *PHP (Hypertext Preprocessor)* é a linguagem adotada para processar dados e gerar conteúdo dinâmico. *PHP* é amplamente utilizado no desenvolvimento de *sites* que requerem comunicação com bancos de dados, como sistemas de *login*, formulários e plataformas de gerenciamento de conteúdo.

Por fim, o *SQL (Structured Query Language)* é a linguagem usada para gerenciar bancos de dados relacionais, permite a criação, manipulação e consulta de dados em bancos como o *MySQL*, que será utilizado no projeto. É essencial para armazenar e recuperar informações, como os dados dos animais disponíveis para adoção, registros de doações, contatos de interessados e outras informações relevantes para o funcionamento do *site* da ONG.

9. USABILIDADE DE SOFTWARE

O desenvolvimento de um sistema *web* para a ONG *Ajudar Pet* foi projetado para atender os princípios da usabilidade, priorizando as necessidades e limitações dos usuários em todo o progresso do sistema. A usabilidade é uma área desenvolvida em 1980, com raízes na ergonomia e na psicologia cognitiva. Existem 10 heurísticas de Jakob Nielsen, conhecidos como princípios fundamentais da usabilidade, que serviram como diretrizes cruciais na criação das interfaces de um sistema.

Ademais, normas internacionais como a ISO 9241, que estabelece padrões para a ergonomia da interação humano-computador, influenciaram as decisões de design do sistema. A ISO 9241-11 (1998) define usabilidade como a 'eficiência, eficácia e satisfação com a qual os públicos do produto alcançam objetivos em um determinado ambiente', um conceito central que guiou o desenvolvimento do *site* para assegurar que a experiência dos usuários estivesse alinhada com seus objetivos de interação.

9.1 Aplicação dos princípios da usabilidade no sistema ajudar pet

A interface desenvolvida é simples e otimizada, possui processos claros e diretos, evitando a sobrecarga de informações desnecessárias. Possui uma padronização

estética de cores, fontes e organização das informações em todas as páginas, tornando a navegação do *site* mais intuitiva. A teoria das cores foi utilizada em lugares estratégicos com os contrastes de tons diferente, como, por exemplo, para destacar o botão ‘adotar’, para atrair a atenção dos usuários. Além disso, ícones já familiares aos usuários foram incorporados no sistema, com um *layout* minimalista garantimos a compreensão do *site* por parte do usuário.

10. LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

O levantamento de requisitos é uma das primeiras etapas no ciclo de desenvolvimento de *software*. Trata-se do processo e identificação das necessidades do cliente, ou seja, a definição da função que o *site* desenvolvido vai desempenhar.

Existem dois tipos de requisitos que compõem um sistema, sendo eles os Requisitos Funcionais (RF) e os Requisitos não-funcionais (RNF). Os requisitos funcionais tratam das funcionalidades que o sistema deve exercer, como por exemplo a capacidade de cadastrar clientes, alterar informações e etc. Requisitos não funcionais são as características do sistema desenvolvido, como segurança, restrições de acesso, validação e etc.

10.1 Levantamento de requisitos para a instituição Ajudar Pet

10.1.1 Requisitos funcionais			
Nº	O que faz	Descrição	Prioridade
1	Exibir informações sobre a ONG	O site deve apresentar informações sobre a missão, visão, valores e atividades da Ajudar Pet.	Alta
1.1	Seção de Perguntas Frequentes	O site deve conter uma seção de Perguntas Frequentes para auxiliar tutores e voluntários com dúvidas comuns.	Média
1.2	Informações de contato da ONG	O site deve exibir informações de contato da ONG (telefone, e-mail, endereço, etc.).	Alta
1.3	Mostrar uso das doações	O site deve exibir informações claras sobre como as doações são utilizadas para apoiar os animais.	Alta
2	Controle de acesso por nível	O sistema deve implementar diferentes níveis de acesso com permissões específicas para cada tipo de usuário	Alta

		(Usuário, Usuário cadastrado, administrador).	
3	Gerenciar perfis de animais	Administradores devem poder gerenciar os perfis de animais.	Média
3.1	Catálogo de animais	O site deve apresentar os animais de forma organizada, como em um catálogo.	Baixa
3.2	Guia o processo de adoção	O site deve fornecer informações claras sobre as etapas e requisitos para adoção.	Alta
3.3	Exibir horários de busca de animais	O site deve mostrar os horários disponíveis para buscar os animais.	Baixa
3.4	Acessar perfil de animais	Usuários podem visualizar os perfis dos animais disponíveis.	Média
3.5	Pesquisar perfis de animais	Usuários devem poder pesquisar os perfis dos animais utilizando filtros.	Baixa
3.6	Restringir adoção para não cadastrados	A funcionalidade de realizar um pedido de adoção deve ser exclusiva para usuários cadastrados.	Alta
3.7	Solicitar pedido de adoção	Usuários cadastrados podem fazer pedidos de adoção de animais específicos.	Alta
3.8	Exibir características do animal	O perfil do animal deve exibir suas características importantes (porte, temperamento, necessidades especiais, etc.).	Média
3.9	Cancelar	Usuários que realizaram o pedido de adoção podem cancelar antes de terminar o processo.	Baixa
3.10	Ativar um lar temporário	O administrador deve conseguir ativar um lar temporário.	Alta
4	Post de animais perdidos	O site deve permitir que usuários postem animais perdidos, incluindo fotos, informações de contato, local e data do desaparecimento.	Baixa
4.1	Listagem de animais perdidos	O site deve exibir uma lista pesquisável de animais perdidos.	Baixa
5	Página "Seja um Voluntário"	O site deve ter uma página com informações sobre como se tornar um voluntário e os tipos de atividades.	Alta
5.1	Formulário de inscrição de voluntários para	A página "Seja um Voluntário" deve conter um formulário para inscrição.	Alta
5.2	Exibir perfis de voluntários	O sistema deve permitir a visualização dos perfis de voluntários para administradores.	Média
5.3	Visualizar informações de voluntários	Administradores devem poder visualizar o horário de trabalho e a função designada de cada voluntário.	Média

6	Criar perfil de usuário	Usuários devem ter a capacidade de criar seus próprios perfis no site, incluindo informações como nome, e-mail, telefone, endereço, etc.	Média
6.1	Enviar feedbacks e relatos	Usuários cadastrados podem enviar feedbacks e relatos de experiências sobre adoções ou interações com a ONG.	Baixa
6.2	Gerenciar perfil de usuário	Usuários cadastrados devem poder criar, ler, atualizar e excluir seus próprios perfis.	Média
6.3	Visualizar voluntários	Administradores podem visualizar os perfis de voluntários.	Alta
7	Oferecer-se como lar temporário	Usuários cadastrados devem poder se oferecer como lar temporário, indicando sua disponibilidade e capacidade.	Média
7.1	Informar adoção permanente	Usuários em lar temporário devem poder comunicar à ONG a decisão de adotar o animal permanentemente.	Alta
7.2	Mostrar lar temporário ativo ou inativo	O administrador deve ter acesso a lista de lares temporários que foram ativos ou são inativos.	Média
8	Notificações de pedidos de adoção	Administradores devem receber notificações em tempo real ou por e-mail sobre novos pedidos de adoção.	Alta
8.1	Remarcar busca de animal	Usuários cadastrados podem remarcar a data para buscar o animal escolhido para adoção.	Baixa
8.2	Cancelar adoção	Usuários cadastrados podem cancelar a adoção.	Média
8.3	Listar animais para adoção	O site deve exibir uma lista dos animais disponíveis para adoção com opções de filtros.	Alta
8.4	Exibir detalhes do animal para adoção	Ao clicar em um animal da lista de adoção, o site deve exibir uma página com informações detalhadas sobre ele.	Alta
8.5	Formulário de pedido de adoção	O site deve apresentar um formulário para que visitantes interessados em adotar um animal possam preencher e enviar um pedido.	Alta

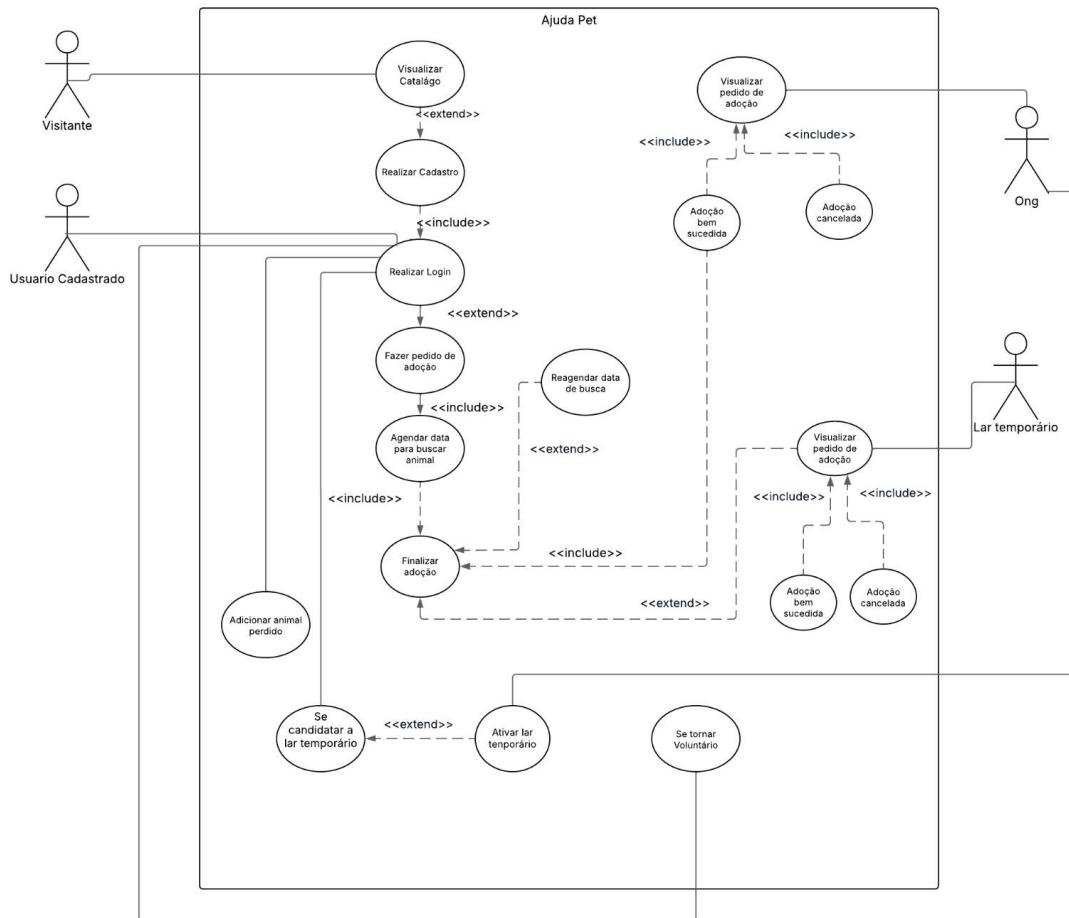
10.1.2 Requisitos não funcionais

Nº	O que é	Descrição	Prioridade
1	Acessibilidade	O site deve ser acessível a usuários com deficiência, seguindo as diretrizes de acessibilidade (ex: WCAG).	Alta

2	Organização do conteúdo	O conteúdo do site deve ser estruturado de forma lógica e fácil de encontrar.	Alta
3	Design padronizado	O site deve seguir um padrão de design consistente em todas as suas páginas.	Baixa
4	Remoção automática de animais adotados	O sistema deve remover automaticamente os perfis de animais adotados da lista de disponíveis.	Média
5	Seção informativa sobre doações	A seção de doações deve apresentar informações claras sobre as formas de doar e como as doações são utilizadas (opcionalmente com relatórios).	Alta
6	Recuperação de senha	O site deve oferecer um processo seguro e fácil para os usuários recuperarem suas senhas (ex: envio de link para redefinição por e-mail).	Média
7	Funcionalidade de logout	Todos os usuários logados devem ter a opção de fazer logout de suas contas.	Média
8	Upload de foto de perfil	O site deve permitir que usuários (e administradores/voluntários) coloquem fotos para seus perfis, com restrições de formato e tamanho.	Baixa
9	Confiabilidade	O site deve estar disponível e funcionando corretamente a maior parte do tempo.	Alta
10	Manutenibilidade	O código do site deve ser bem estruturado e documentado para facilitar futuras manutenções e atualizações.	Alta

11. CASO DE USO

Figura 4: caso de uso.



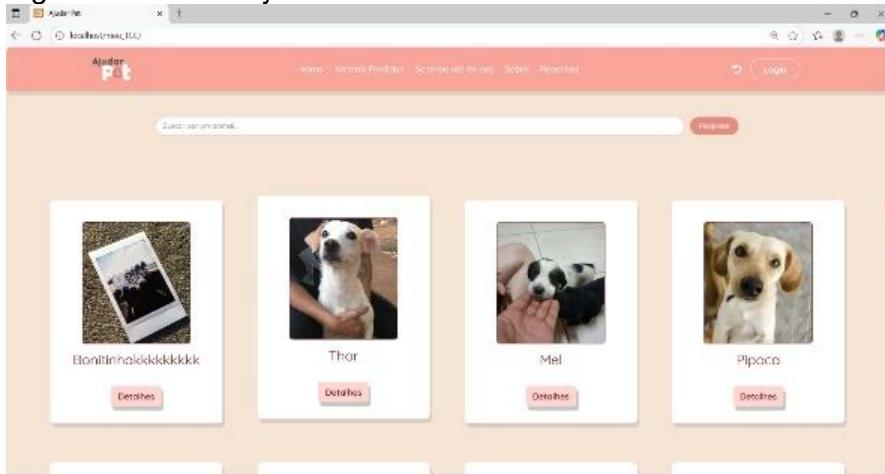
Fonte: dos autores, 2025.

No sistema Ajudar Pet, existem quatro atores principais: Visitante, Usuário Cadastrado, ONG e Lar Temporário. Cada um desempenha funções específicas dentro do processo de adoção e gerenciamento de animais.

Visitante

O visitante tem acesso limitado às funcionalidades do sistema, podendo visualizar o catálogo de animais disponíveis para adoção. Caso deseje interagir de forma mais ativa, como realizar um pedido de adoção, o visitante precisa realizar um cadastro, tornando-se um usuário registrado.

Figura 5: Sistema Ajudar Pet.

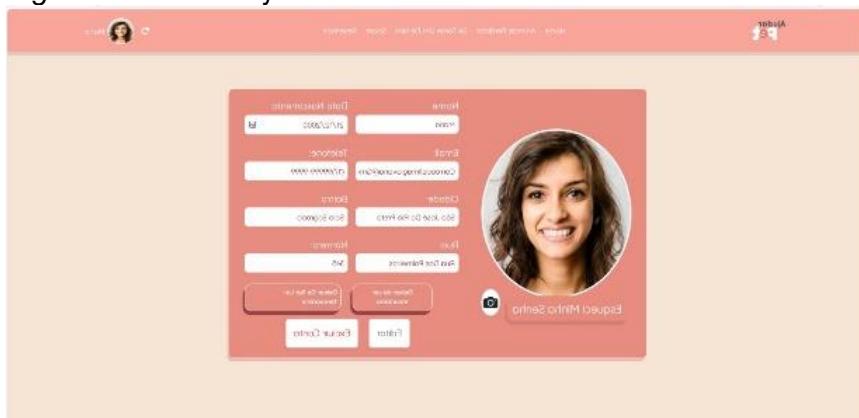


Fonte: dos autores, 2025.

Usuário Cadastrado

Após efetuar o *login*, o usuário cadastrado pode cadastrar um animal perdido, solicitar ser voluntário ou se oferecer para ser um lar temporário e, quando aprovado pelo administrador, ativar seu lar temporário. Ele pode fazer um pedido de adoção, agendar a data para buscar o animal, reagendar essa data se necessário e, posteriormente, finalizar a adoção. Também tem a opção de cancelar a adoção, caso não precise.

Figura 6: Sistema Ajudar Pet.



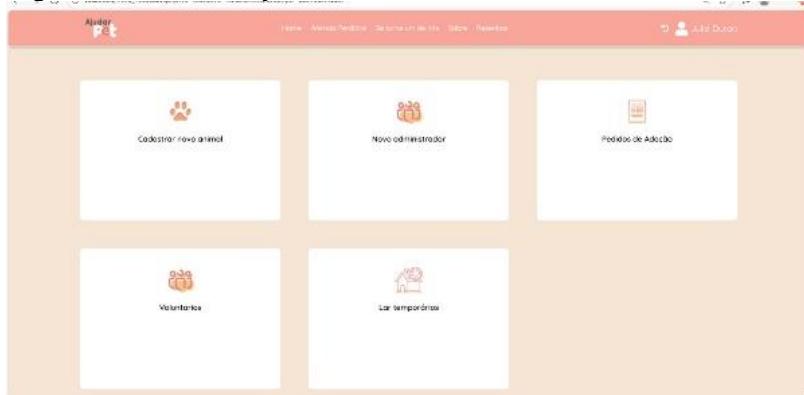
Fonte: dos autores, 2025.

ONG

Receber notificação de novo voluntário, e novo padrinho. Analisa o pedido de adoção. A ONG é responsável por supervisionar e administrar todo o funcionamento do sistema. Ela visualiza os pedidos de adoção, analisa cada solicitação e decide pela aprovação ou cancelamento. Também, recebe notificações quando há novos lares

temporários interessados, podendo aprovar ou negar as solicitações. Consegue, também, monitorar os status das adoções, garantindo que o processo seja transparente e bem documentado, tanto para os usuários quanto para os lares temporários envolvidos.

Figura 7: Sistema Ajudar Pet.

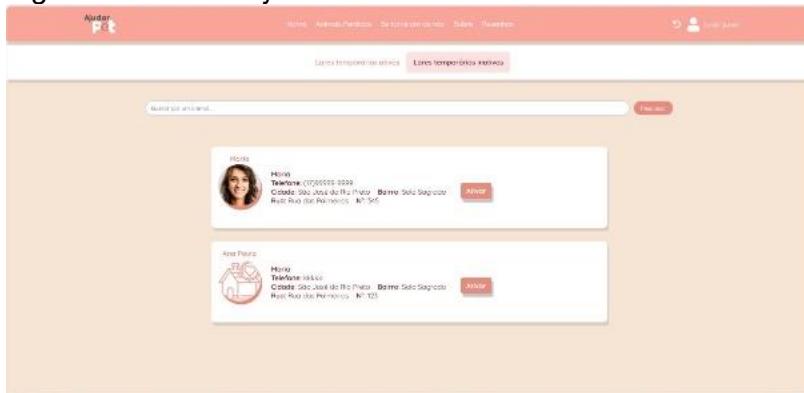


Fonte: dos autores, 2025.

Lar temporário

O lar temporário atua como acolhedor de animais que aguardam adoção. Ele recebe notificações quando há um pedido de adoção referente a um dos animais sob sua responsabilidade e pode visualizar o andamento do processo.

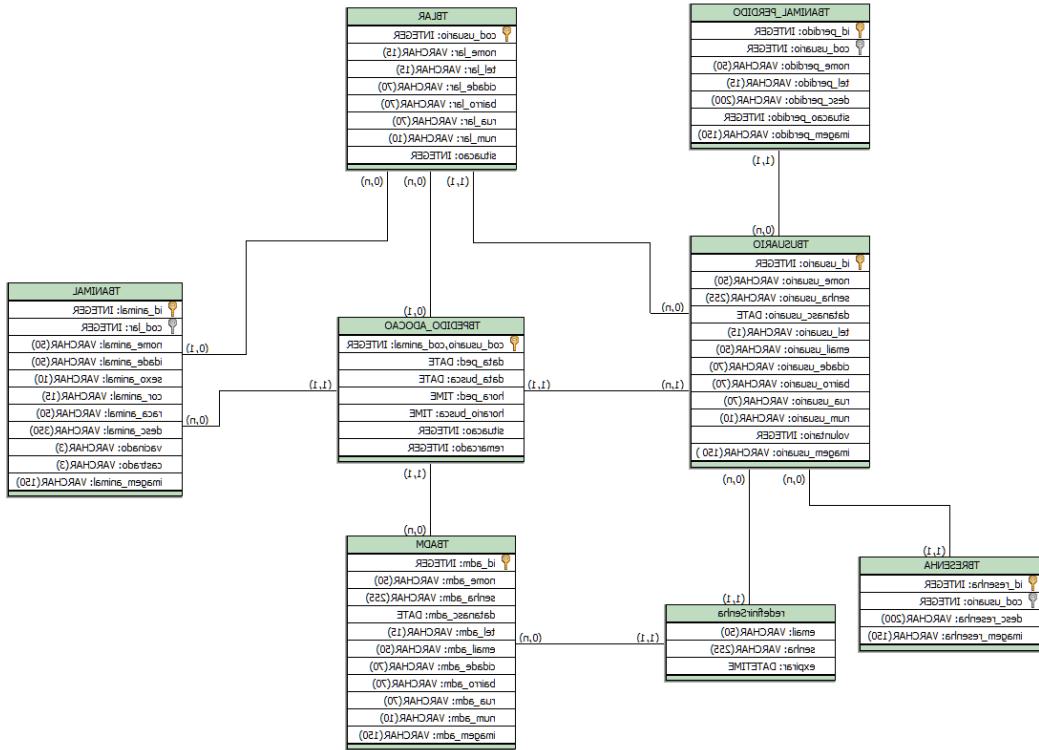
Figura 8: Sistema Ajudar Pet.



Fonte: dos autores, 2025.

10 DER

Figura 9: Diagrama Entidade-Relacionamento.



Fonte: dos autores, 2025.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, Dennis. **36 Tipos de Sites: Veja a Lista Completa.** Site Bem Feito, [s.d.]. Disponível em: <<https://sitebemfeito.com.br/blog/tipos-de-sites/>>. Acesso em: 24 de março de 2025.

CARVALHO, João Cesar Almeida. 30 milhões de animais estão nas ruas, segundo dados da Organização Mundial da Saúde. Lab Notícias, 2024. Disponível em: <<https://labnoticias.jor.br/2024/01/26/30-milhoes-de-animais-estao-nas-ruas-segundo-dados-da-organizacao-mundial-da-saude-oms/>>. Acesso em: 24 de fevereiro de 2025.

CARVALHO, Pedro F. **Técnicas de Levantamento de Requisitos**. 2009. Disponível em: <https://pedrofcarvalho.com.br/PDF/ENGENHARIA_ANALISELEVANTAMENTOREQUISITOS_2.pdf>. Acessado em: 04 mai. 2025.

DELAVY, Eduarda. **Tipos de sites**. Hostgator. 26 fev. 2025. Disponível em: <<https://www.hostgator.com.br/blog/tipos-de-sites/>>. Acesso em: 19 mar. 2025.

DEVMEDIA. **Usabilidade de Software**. 2008. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/usabilidade-de-software/10246>. Acessado em: 14 abr. 2025.

DIAS, Matheus. **Usabilidade: o que é e como gerar a melhor experiência do usuário.** Ideia no Ar, 2022. Disponível em: <<https://www.ideianoar.com.br/usabilidade>>. Acesso em: 14 de abril de 2025.

FERNANDEZ, Amyriz. **Usabilidade: um pouco da história e definição.** Webinsider, 2005. Disponível em: <<https://webinsider.com.br/2005/03/30/usabilidade-um-pouco-da-historia-e-definicao/>>. Acesso em: 13 abr. 2025.

G1. Saiba como adotar um cão ou gato em São José do Rio Preto, SP. G1, 2012. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sao-paulo/sao-jose-do-rio-preto-aracatuba/noticia/2012/08/saiba-com-o-adoitar-um-cao-ou-gato-em-sao-jose-do-rio-preto-sp.html>>. Acesso em: 17 de março de 2025.

GEROSA, Marco Aurélio. Levantamento de Requisitos. [s.d.]. USP. Disponível em: <https://paca.ime.usp.br/pluginfile.php/38651/mod_resource/content/1/Requisitos.pdf>. Acessado em: 04 mai. 2025.

HIGA, Paulo. O que é XAMPP e para que serve? TechTudo, 2012. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2012/02/o-que-e-xampp-e-para-que-serve.ghtml>>. Acesso em: 6 abr. 2025.

INSTITUTO PET BRASIL. Instituto Pet Brasil, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.institutopetbrasil.com/>>. Acesso em: 31 de março de 2025.

JORNAL SEMANÁRIO. Despesas crescem e ONGs de proteção animal pedem conscientização da comunidade. Jornal Semanário, 2024. Disponível em:<<https://jornalsemanario.com.br/despesas-crescem-e-ongs-de-protecao-animal-pedem-conscientizacao-da-comunidade/>>. Acesso em: 17 de março de 2025.

LIMA, Guilherme. Bootstrap: O que é, Documentação, como e quando usar. 2021. Disponível em: <<https://www.alura.com.br/artigos/bootstrap/>>. Acessado em: 23 jun. 2025.

LARANJEIRA, Mariana de Almeida. O cenário atual dos maus-tratos contra os animais e a falta de eficácia das leis que garantem a sua proteção. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/254/1/MARIANA%20DE%20ALMEIDA%20LARANJEIRA.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2025.

MARQUES, Rogério. Como realizar o levantamento de requisitos no desenvolvimento de software. Cedrotech, 2023. Disponível em: <<https://www.cedrotech.com/blog/levantamento-de-requisitos-e-desenvolvimento-de-software/>>. Acessado em: 14 abril 2025.

NIEWIAROWSKA, Karolina. A Brief History of MS SQL Server. LearnSQL.com, 2021. Disponível em: <<https://learnsql.com/blog/history-ms-sql-server/>>. Acesso em: 10 abr. 2025.

PACIEVITCH, Yuri. Cascading Style Sheets (CSS). [s.d.]. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/informatica/cascading-style-sheets-css/>>. Acesso em: 6 abr. 2025.

PONTO DESIGN. Quais os 7 principais tipos de site e qual o mais indicado para o seu negócio? Ponto Design, [s.d.]. Disponível em: <<https://pontodesign.com.br/quais-os-7-principais-tipos-de-site-e-qual-o-mais-indicado-para-o-seu-negocio/>>. Acesso em: 24 de março de 2025.

PROVIDELLO, Walakys. Visual Studio Code: a importância de uma poderosa ferramenta de desenvolvimento. Dio.me, 2023. Disponível em: <<https://www.dio.me/articles/visual-studio-code-a-importancia-de-uma-poderosa-ferramenta-de-desenvolvimento>>. Acesso em: 6 abr. 2025.

PUENTE, Beatriz. Brasil tem quase 185 mil animais resgatados por ONGs, diz instituto. CNN Brasil, 2025. Disponível em:<[https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-tem-quase-185-mil-animais-resgatados-por-ongs-diz-instituto/#:~:text=Brasil%20tem%20q=uase%20185%20mil%0animais%20resgatados%20por%20ONGs%2C%20diz%20instituto,Cerca%20de%2060&text=O%20Brasil%20possui%20quase%20185,7.398%20\(4%25\)%20s%C3%A3o%20gatos](https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-tem-quase-185-mil-animais-resgatados-por-ongs-diz-instituto/#:~:text=Brasil%20tem%20q=uase%20185%20mil%0animais%20resgatados%20por%20ONGs%2C%20diz%20instituto,Cerca%20de%2060&text=O%20Brasil%20possui%20quase%20185,7.398%20(4%25)%20s%C3%A3o%20gatos)>. Acesso em: 29 mar. 2025.

ROCHA, Katia. **A importância da usabilidade em software.** Neomind, 2020. Disponível em: <<https://www.neomind.com.br/blog/a-importancia-da-usabilidade-em-software>>. Acesso em: 14 de abril de 2025.

SEVERINO, Rebeca Ordonis. **Importância das Organizações Não Governamentais (ONGs) de animais e seus impactos no Meio Ambiente e Urbano.** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Estadual Paulista (Unesp), Bauru, 2023. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/entities/publication/64ebbb71-164d-4006-e132ca9d61a0/full>>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SCHERER, Anderson; CUNHA, Carolina D. P. de O.; LAUREANO, Daniela B.; ANDRADE, Emanuely V. R. de; FERREIRA, Juliana de F.; BRAGHIROLI, Nathalia; SILVA, Sara G.; MENDONÇA, Rita C. **A importância da adoção de animais no Brasil.** Pubvet, v. 15, n. 7, p. 1-5, jul. 2021. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20210711120758id_/http://www.pubvet.com.br/uploads/4cdf2aa245f029acdd9b7a582737ae1f.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SOUZA, Maria Clara; PEREIRA, João Carlos. **Adoção de animais no Brasil: um estudo sobre os fatores que influenciam a decisão.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/79061925.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2025.

SANTOS, Lilian. **Além do Visual: Melhorando a Usabilidade por Meio do Redesign de UI.** 2024. Disponível em: <<https://medium.com/@cslilian.s/al%C3%A9m-do-visual-melhorando-usabilidade-por-meio-do-redesign-de-ui-3c3a7ca70ce2>>. Acessado em: 14 abr. 2025.

TECHLISE. **A importância da usabilidade na experiência do usuário UX Design.** Techlise, 2023. Disponível em: <<https://www.techlise.com.br/blog/a-importancia-da-usabilidade-na-experiencia-do-usuario-ux-design>>. Acesso em: 13 abr. 2025.

VELASCO, Clara. **Brasil tem mais de 170 mil animais abandonados sob cuidado de ONGs, aponta instituto.** G1, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/08/18/brasil-tem-mais-de-170-mil-animais-abandonados-sob-cuidado-de-ongs-aponta-instituto.ghtml>>. Acesso em: 17 de março de 2025.

VOLPATO, Elisa. **O que é usabilidade?** Medium, 2016. Disponível em: <<https://medium.com/testr/o-que-%C3%A9-usabilidade-579f9b285d8e>>. Acesso em: 13 abr. 2025.

WALKER, Jim; SATRAN, Michael. **Usabilidade no Design de Software.** 2014. Disponível em: <<https://learn.microsoft.com/pt-br/windows/win32/appuistart/usability-in-software-design>>. Acesso em: 06 abr. 2025.

[sn.]. **A história e evolução do JavaScript.** Azion Technologies, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.azion.com/pt-br/learning/jamstack/historia-e-evolucao-do-javascript>>. Acesso em: 10 abr. 2025

[s.n.]. **Como as ONGs podem melhorar suas estratégias de adoção.** ANDA (Agência de Notícias de Direitos Animais), [s.d.]. Disponível em: <<https://www.anda.jor.br/como-as-ongspodem-melhorar-suas-estrategias-de-adocao>>. Acesso em: 16 mar. 2025.

[s.n.]. **Conheça os tipos de sites institucionais.** GRIFO [s.d.]. Disponível em: <<https://agenciagrifo.com.br/conheca-os-tipos-de-sites-institucionais>>. Acesso em: 19 mar. 2025.

[s.n.]. **Desafios das ONGs de proteção animal no Brasil.** AMPARA ANIMAL, [s.d.]. Disponível em: <<https://amparanimal.org.br/desafios-das-ongs-de-protecao-animal-no-brasil/>>. Acesso em: 16 mar. 2025.

[s.n.]. **HISTORY of PHP.** PHP Manual, [s.d.]. Disponível em: <https://www.php.net/manual/pt_BR/history.php.php>. Acesso em: 6 abr. 2025.

[s.n.]. **HISTÓRIA do XAMPP.** Supercharger Web Designer, [s.d.]. Disponível em: <<https://superchargerwebdesigner.wordpress.com/historia-do-xampp/>>. Acesso em: 6 abr. 2025.

[s.n.]. **O que é PowerPoint e para que serve.** [s.d.]. Disponível em: <<https://slidesgo.com/pt/slidesgo-school/tutoriais-do-powerpoint/o-que-e-powerpoint-e-para-que-serve>>. Acessado em: 21 jul. 2025.

[s.n.]. **O que é SQL?** IBM, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.ibm.com/br-pt/think/topics/structured-query-language>>. Acesso em: 13 abr. 2025.

[s.n.]. **O que é usabilidade de software e sua importância.** PROFISSÃO CLOUD, [s.d.]. Disponível em: <<https://profissaocloud.com.br/glossario/o-que-e-usabilidade-de-software-e-sua-importancia>>. Acesso em: 06 abr. 2025.

[s.n.]. **ONG Animais.** Instituto Caramelo, [s.d.]. Disponível em: <<https://institutocaramelo.org/>>. Acesso em: 30 mar. 2025.

[s.n.]. **O que é JavaScript?** MDN Web Docs, 2025. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/ptBR/docs/Learn_web_development/Core/Scripting/What_is_JavaScript>. Acesso em: 11 abr. 2025.

[s.n.]. **Roteiro genérico para Levantamento de Requisitos.** Rafaelrjp Blog, [s.d.]. Disponível em: <<https://blog.rafaelrjp.com/2015/11/24/roteiro-generico-para-levantamento-de-requisitos/>>. Acessado em: 14 abril 2025.

[s.n.]. **Tipos de site.** DIVERA, 2024. Disponível em: <<https://www.divera.com.br/blog/post/tipos-de-site>>. Acesso em: 19 mar. 2025.

[s.n.]. **The history and timeline of Microsoft Word.** MICROSOFT, 2024. Disponível em: <<https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365-life-hacks/writing/history-of-microsoft-word>>. Acesso em: 9 abr. 2025.

[s.n.]. **Viu Meu Pet.** 2020. Disponível em: <https://www.viumeupet.com.br/adocao?gad_source=1&gclid=EA1alQobChMI-6nekpqjAMVvWJIAB1BHSKKEAMYASAAEgLcdfD_BwE>. Acessado em: 30 mar. 2025.