

AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA

AUMIGOS DO PEITO: APPLICATION PROTOTYPE FOR MANAGING HOMELESS ANIMALS

AUMIGOS DO PEITO: PROTOTIPO DE APLICACIÓN PARA LA GESTIÓN DE ANIMALES SIN HOGAR

Caio Vinícius Pessoa Gomes¹, Reudismam Rolim de Sousa²

e534948

https://doi.org/10.47820/recima21.v5i3.4948

PUBLICADO: 03/2024

RESUMO

O abandono de animais é uma questão global crescente que exige atenção urgente devido ao grande número de animais em situação de rua. Este artigo aborda essa problemática e propõe uma solução por meio do aplicativo "Aumigos do Peito". O objetivo deste trabalho é oferecer uma ferramenta que simplifique a atuação das ONGs e defensores dos direitos dos animais, facilitando a adoção responsável e o cuidado adequado dos animais resgatados. A metodologia envolveu a análise das complexidades do abandono de animais, seus impactos sociais e ambientais e a apresentação do aplicativo como uma solução para minimizar esses problemas. Os principais resultados destacam que o "Aumigos do Peito" atua como uma ferramenta eficaz para combater o abandono de animais, promovendo a adoção responsável e cultivando uma cultura de respeito e cuidado com os animais. Conclui-se que essa abordagem pode contribuir significativamente para garantir o bem-estar e a dignidade dos animais, representando um passo importante na resolução desse problema recorrente.

PALAVRAS-CHAVE: Abandono de Animais. Aplicativo "Aumigos do Peito". Adoção Responsável. Bem-estar animal. Solução Tecnológica. ONGs de proteção animal.

ABSTRACT

Animal abandonment is a growing global issue that requires urgent attention due to the large number of animals living on the streets. This article addresses this problem and proposes a solution through the "Aumigos do Peito" application. The aim of this work is to provide a tool that simplifies the work of NGOs and animal rights advocates, facilitating responsible adoption and proper care of rescued animals. The methodology involved the analysis of the complexities of animal abandonment, its social and environmental impacts, and the presentation of the application as a solution to mitigate these issues. The main results highlight that "Aumigos do Peito" serves as an effective tool to combat animal abandonment, promoting responsible adoption and fostering a culture of respect and care for animals. It is concluded that this approach can significantly contribute to ensuring the well-being and dignity of animals, representing an important step in addressing this recurring problem.

KEYWORDS: Animal abandonment. "Aumigos do Peito" application. Responsible adoption. Animal welfare. Technological solution. Animal protection NGOs.

RESUMEN

El abandono de animales es un problema global creciente que requiere atención urgente debido al gran número de animales en situación de calle. Este artículo aborda esta problemática y propone una solución a través de la aplicación "Aumigos do Peito". El objetivo de este trabajo es ofrecer una herramienta que simplifique la labor de las ONGs y defensores de los derechos de los animales, facilitando la adopción responsable y el cuidado adecuado de los animales rescatados. La metodología involucró el análisis de las complejidades del abandono de animales, sus impactos sociales y ambientales, y la presentación de la aplicación como una solución para minimizar estos problemas. Los principales resultados destacan que "Aumigos do Peito" actúa como una herramienta

¹ Estudante de Tecnologia da Informação, na Universidade Rural do Semi-Árido – UFERSA.

² Doutor em Computação pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA.



AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA Caio Vinícius Pessoa Gomes, Reudismam Rolim de Sousa

eficaz para combatir el abandono de animales, promoviendo la adopción responsable y cultivando una cultura de respeto y cuidado hacia los animales. Se concluye que este enfoque puede contribuir significativamente a garantizar el bienestar y la dignidad de los animales, representando un paso importante en la resolución de este problema recurrente.

PALABRAS CLAVE: Abandono de animales. Aplicación "Aumigos do Peito". Adopción responsable. Bienestar animal. Solución tecnológica. Organizaciones de protección animal.

INTRODUÇÃO

O abandono de animais é uma problemática global que transcende fronteiras geográficas e culturais (Scheffer, 2018; Silva *et al.*, 2021; Filho, 2017), constituindo uma questão de bem-estar animal, que exige atenção e ação imediata. Neste contexto, a sociedade enfrenta um desafio crescente, em que animais são deixados em abrigos (Mota-Rojas, 2021; Silva e Paes, 2023) ou vagando pelas ruas em busca de proteção, alimento e afeto (Fistarol, 2018). Este cenário é não apenas uma tragédia para os animais, mas também para a humanidade, pois revela a necessidade de zelar pela vida e dignidade de todas as criaturas que compartilham o planeta.

Motivado pelo contexto apresentado, este artigo busca abordar a problemática do abandono de animais e, principalmente, propor uma solução que visa facilitar a atuação das organizações não governamentais (ONGs) e dos defensores dos direitos dos animais, bem como melhorar o acesso à adoção responsável e à manutenção adequada dos animais resgatados. O problema de pesquisa atacado é o de projetar soluções de *software* que busquem amenizar o sofrimento dos animais em situação de rua, mas também criar um ambiente propício para a conscientização e a mudança de mentalidades em relação à responsabilidade que todos compartilhamos na proteção dessas vidas vulneráveis. Em específico, a solução proposta neste trabalho é apresentada sob a forma de um protótipo de um aplicativo.

Considerando a importância do tema, outros trabalhos abordam a problemática do abandono de animais (Scheffer, 2018; Silva *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2022; Pereira E Santos, 2019; Rivas *et al.*, 2022). Mais direcionado a proposta deste trabalho, Santos *et al.* (2022) propôs um aplicativo para recuperação de animais recuperados pela ONG Unidos pelas Patinhas, da cidade de Pau dos Ferros, no Rio Grande do Norte. Diferente de Santos *et al.* (2022), além da adoção de animais, este trabalho propõe um aplicativo que trabalha outras dimensões, tal como a gerência de insumos das ONGs voltadas ao cuidado com animais.

Nos próximos tópicos são exploradas as dimensões desafiadoras do abandono de animais, os impactos sociais e ambientais desse problema e, finalmente, a inovação e a eficácia da solução proposta - um aplicativo denominado "Aumigos do Peito". Este aplicativo foi desenvolvido para atuar como uma ferramenta colaborativa que pode servir no combate ao abandono de animais, simplificando as operações das ONGs, facilitando o acesso à adoção responsável e promovendo uma cultura de respeito e cuidado com os animais.



AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA Caio Vinícius Pessoa Gomes, Reudismam Rolim de Sousa

MÉTODOS

O desenvolvimento do aplicativo "Aumigos do Peito" foi dividido em três etapas principais, cada uma com seus objetivos e atividades específicas. Estas etapas são fundamentais para garantir que o aplicativo atenda às necessidades das organizações de resgate de animais e dos defensores dos direitos dos animais, enquanto promove a adoção responsável e o cuidado adequado dos animais resgatados. A proposta metodológica segue etapas similares comuns a outros processos de design, a exemplo do proposto por Garrett (2010).

Análise de requisitos: a análise de requisitos é uma etapa importante do desenvolvimento de software (SOMMERVILLE, 2011). Inicialmente se fez necessário compreender as necessidades das ONGs de proteção animal e dos potenciais usuários do aplicativo. Para isso foram realizadas entrevistas com representantes de ONGs, protetores de animais para identificar os obstáculos e requisitos específicos. Também foi realizada a análise de casos de animais em situação de rua para compreender as áreas de maior necessidade. E, por último, foi realizado o levantamento de requisitos funcionais e não funcionais do aplicativo.

Desenvolvimento de protótipo de alta fidelidade: outro elemento importante da criação de sistemas são os protótipos (SAFFER, 2007). No processo de criação do protótipo foi elaborada uma versão interativa e visualmente fiel do aplicativo para avaliação e *feedback*. Também se fez necessária a elaboração de protótipos de baixa fidelidade para estruturar a interface do aplicativo final, além de testes de usabilidade com usuários-chave para identificar problemas de usabilidade e fazer melhorias.

Iterações e Aperfeiçoamento: com o objetivo de melhorar o aplicativo com base no *feedback* dos usuários e garantir sua eficácia e usabilidade, houve a coleta de *feedback* dos usuários após as primeiras interações com o protótipo de alta fidelidade. Também foram realizadas iterações de *design* e *redesign* para lidar com quaisquer problemas identificados, bem como foram realizados testes de usabilidade contínuos para validar as melhorias implementadas.

Essas etapas buscam projetar o aplicativo "Aumigos do Peito", levando em consideração as necessidades reais dos usuários e das organizações envolvidas na proteção de animais abandonados. O processo iterativo permite ajustar continuamente o aplicativo para que ele seja eficaz e intuitivo, promovendo assim a adoção responsável e o cuidado adequado dos animais resgatados.

Durante a pesquisa, foram utilizadas referências metodológicas de autores como Sommerville (2011) para análise de requisitos e Saffer (2007) para desenvolvimento de protótipos. O método adotado seguiu um processo iterativo, abrangendo análise de requisitos, desenvolvimento de protótipos e iterações de aperfeiçoamento. Para atingir os objetivos da pesquisa, foram empregadas estratégias como entrevistas, análise de casos e testes de usabilidade.

O estudo seguiu uma abordagem de desenvolvimento de aplicativo, com foco nas necessidades das ONGs de proteção animal e dos potenciais usuários. Todos os dados incluídos na pesquisa seguiram critérios baseados na relevância para o desenvolvimento do aplicativo. Como se



AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA Caio Vinícius Pessoa Gomes, Reudismam Rolim de Sousa

trata da elaboração de um protótipo de *software*, outros estudos podem ser elaborados para desenvolver e avaliar o uso do aplicativo no cotidiano dos usuários.

Para a amostragem do protótipo de alta fidelidade, foram envolvidos representantes de ONGs e protetores de animais como principais *stakeholders*. Os períodos de estudo foram determinados durante a análise de casos de animais em situação de rua.

Para a análise dos resultados, foi utilizada uma abordagem qualitativa, para levantar a percepção dos usuários sobre a proposta. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas estruturadas, análise de documentos e testes de usabilidade, utilizando instrumentos desenvolvidos especificamente para atender às necessidades do estudo. Os dados foram tabulados e analisados utilizando métodos adequados à natureza dos dados coletados.

1. DESENVOLVIMENTO DO PROTÓTIPO

Nesta seção, são discutidos a concepção e o desenvolvimento do protótipo do aplicativo, cujo propósito é viabilizar a gestão eficaz e descomplicada de animais resgatados das ruas. O objetivo principal é identificar e atender às necessidades mais urgentes desses animais. Optou-se pelo tipo de solução ser um aplicativo pela adoção da literatura de soluções nesta perspectiva (Lima e Oliveira, 2018; Costa e Santos, 2011; Tolentino *et al.*, 2020; Albrecht, 2022; Silva, 2021).

1.1 Análise de requisitos

Para a criação do protótipo do aplicativo "Aumigos do Peito", optou-se pelo uso da ferramenta de prototipação Figma (FIGMA, 2023), um editor amplamente reconhecido de *design* de interfaces. Essa escolha se deve à disponibilidade *online* gratuita da ferramenta, o que permite a criação e colaboração em projetos de *design* de forma eficaz e acessível.

O protótipo do aplicado foi desenvolvido por meio de uma pesquisa com usuários, que desempenhou um papel fundamental na extração dos requisitos essenciais para a proposta. Ao entender as necessidades e expectativas dos potenciais usuários foi possível realizar o desenvolvimento do protótipo de forma a atender demandas específicas. Os requisitos, tanto funcionais quanto não funcionais levantados durante essa pesquisa objetivam que o protótipo esteja conforme as expectativas e os objetivos do projeto.

Com a utilização da ferramenta Figma e a incorporação dos requisitos obtidos por meio da pesquisa, foi possível desenvolver o protótipo do aplicativo de maneira estruturada e orientada, visando proporcionar uma experiência eficaz aos usuários que buscam eficiência no controle e gestão dos animais.

Os requisitos funcionais elencados para o ambiente foram os seguintes: realizar cadastro; realizar *login;* recuperar senha; cadastrar animal; visualizar animais; cadastrar adoção; visualizar adoções; editar cadastro de animal; editar dados de adoção; cadastrar insumo; visualizar insumos; editar insumo; solicitar adoção.



AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA Caio Vinícius Pessoa Gomes, Reudismam Rolim de Sousa

Os requisitos não funcionais essenciais incluem: Conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD): o aplicativo deve estar em estrita conformidade com a LGPD, assegurando a privacidade e proteção dos dados pessoais dos usuários. Segurança: é essencial proteger os dados dos usuários, prevenindo acesso não autorizado e garantindo que todas as interações dentro do aplicativo sejam seguras. Usabilidade: o aplicativo deve ser intuitivo e de fácil utilização, apresentando uma interface amigável que permita aos usuários navegarem e interagirem sem dificuldades. Proporção de Elementos: o *layout* da interface do usuário deve ser equilibrado e esteticamente agradável, mantendo uma proporção harmoniosa entre os elementos visuais. Compatibilidade de *Hardware*: o aplicativo deve ser compatível com diversos tipos de *hardware*, incluindo smartphones, *tablets* e outros dispositivos nos quais ele possa ser executado. Multiplataforma: o aplicativo deve funcionar em uma variedade de dispositivos, independentemente do tamanho da tela ou da plataforma, para proporcionar uma experiência igual aos usuários. Experiência do Usuário: o objetivo é oferecer uma experiência de usuário positiva e satisfatória, indicando aspectos como facilidade de navegação, interatividade e desempenho do aplicativo.

Os requisitos não funcionais são fundamentais para assegurar que o aplicativo "Aumigos do Peito" não apenas atenda às expectativas dos usuários, mas também cumpra com as normas de segurança e privacidade, garantindo uma experiência confiável e agradável para todos os envolvidos.

1.2 Desenvolvimento de protótipo de alta fidelidade

As telas do Aumigos do Peito foram concebidas na plataforma de *design* Figma, utilizando ícones da biblioteca Iconify (Iconify; Trushkin, 2023). Esse recurso foi integrado como *plugin* diretamente no Figma, enriquecendo o processo de *design* e contribuindo para a construção de telas de alta qualidade, que espelham com fidelidade o produto final desenvolvido.

Partindo para a interação do usuário com as telas, após a apresentação da tela inicial, a ferramenta apresenta duas opções distintas, referente ao tipo de usuário. O usuário deve escolher entre ser um Administrador (membro da ONG) ou um Colaborador (interessado em doar ou adotar um animal). Caso ele seja um Administrador será direcionado a uma tela em que pode realizar um cadastro, caso não o tenha, ou fazer *login* no aplicativo. Caso seja um Colaborador, não se faz necessário um cadastro em um primeiro momento, sendo direcionado a uma tela de visualização. Essa divisão de ações nas telas iniciais atende aos requisitos de "Realizar Cadastro" e "Realizar *Login*", facilitando a experiência de entrada dos usuários no aplicativo.

Na Figura 1 são ilustradas as etapas do processo de cadastro no aplicativo. A criação da conta no "Aumigos do Peito" requer que o usuário seja membro da ONG responsável pela tutela dos animais a serem cadastrados posteriormente.

Essa abordagem permite que o aplicativo se adapte às diferentes necessidades dos usuários, otimizando o processo de registro e garantindo a precisão das informações fornecidas. Na Figura 1(a), Figura 1(b), Figura (c) e Figura (d) e Figura 1(e) apresentam as telas iniciais, de escolha do tipo do usuário, *login*, cadastro de usuário e menu, respectivamente.



AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA Caio Vinícius Pessoa Gomes, Reudismam Rolim de Sousa

(a) (b) (c) (d)

Int Service 1902

AUMIGOS do Petro

Data de nascimento

Email

Escoreta asia seria 2.00 per asia

Entrata

AUMIGOS do Petro

Oata de nascimento

Concluir

Concluir

(c)

(d)

Int Service 1902

Login

Alfonda possu cardastro Z. Citique aqual

Email

Escoreta asia seria 2.00 per aqual

Estrata

(c)

Yisualizar animalis

Ref. Visualizar insumos

> Ref. Visualizar insumos

Figura 1 - Telas de usuário e cadastro no sistema

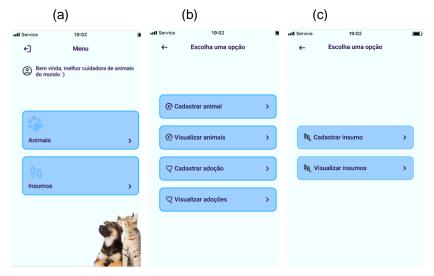
Fonte: Autoria própria

Na Figura 2 podem ser vistos menus, disponíveis para um usuário do tipo Administrador. A primeira tela de "Menu" (Figura 2(a)) permite que o administrador possa escolher entre duas alas de gerenciamento: de animais ou de insumos.



AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA Caio Vinícius Pessoa Gomes, Reudismam Rolim de Sousa

Figura 2 - Menus com as possibilidades de interação com o aplicativo



Fonte: Autoria própria

Ao selecionar a primeira opção "Animais", o usuário é direcionado a tela da (Figura 2(b)), em que ele irá dispor de quatro opções de gerenciamento dos animais sob sua tutela. Por sua vez, ao selecionar a primeira opção "Insumos", o usuário é direcionado a tela da (Figura 2(c)), onde ele irá dispor de duas opções de gerenciamento dos insumos disponíveis para cuidar dos animais.

Na Figura 3 são apresentadas telas relacionadas ao gerenciamento de animais. A tela da Figura 3(a) permite que o usuário realize o "Cadastro de animais", que é apresentada após selecionada a primeira opção "Cadastrar Animal" (Figura 2(b)); nela se faz necessário que o usuário preencha as informações relacionadas a cada animal resgatado, tais como nome, idade, raça, entre outros.

(a) (d) (b) (c) Visualizar animais Cadastro de animai Nome Caio Vinícius > ۵ Vinicius Silva > ₽ Bruno Wellington > Telefone Idade Luiz Felipe TEOBALDO E-mail Laysa Mabel Raça Ø Adicionar foto

Figura 3 - Telas voltadas ao gerenciamento de animais

Fonte: Autoria própria



AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA Caio Vinícius Pessoa Gomes, Reudismam Rolim de Sousa

A tela "Visualizar animais" (Figura 3(b)) é apresentada após selecionada a opção "Visualizar Animais" (Figura 2(b)); nela são apresentados todos os animais que já foram cadastrados pelo usuário com suas informações. Após selecionar um animal, o usuário pode ver quais informações foram adicionadas, bem como editá-las, quando se fizer necessário.

A tela "Cadastrar adoção" (Figura 3(c)) é apresentada após selecionada a terceira opção "Cadastrar adoção" (Figura 2(b)); nela o usuário pode adicionar os dados de um colaborador que tenha solicitação a adoção de um animal tutelado com base nas informações preenchidas por ele ao solicitar uma adoção.

A tela "Visualizar adoções realizadas" (Figura 3(d)) é apresentada após selecionada a quarta opção "Visualizar adoções" (Figura 2(b)); nela o usuário pode ver o histórico de adoções realizadas através do aplicativo, bem como editar informações caso sejam necessárias posteriormente.

A tela "Cadastrar insumo" (Figura 4(a)) é apresentada após selecionada a primeira opção "Cadastrar insumos" (Figura 2(c)); nela o usuário deve fornecer as informações solicitadas pelo aplicativo para o cadastro de cada tipo de insumo, especificando nome, tipo, quantidade e validade deles.

Figura 4 - Telas relacionadas ao gerenciamento de insumos

Fonte: Autoria própria

A tela "Insumos disponíveis" (Figura 4(b)) é apresentada após selecionada a segunda opção "Visualizar insumos" (Figura 2(c)); nela o usuário poderá ver os insumos disponíveis que foram comprados ou doados para os cuidados necessários com os animais sob tutela, bem como editar informações sobre esses insumos, quando se fizer necessário.

Como foi mencionado anteriormente, ao selecionar a opção "Colaborador" (Figura 2), o usuário é destinado um menu de visualização (Figura 5(a)), em que ele terá duas opções relacionadas a animais e aos insumos.



AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA Caio Vinícius Pessoa Gomes, Reudismam Rolim de Sousa

(a) (b) (c) (d)

If Service 19:02 * If Service 19:02 *** If Service 19:02 *

Figura 5 - Telas associadas a usuários do tipo colaborador

Fonte: Autoria própria

Ao selecionar a opção "Visualizar animais" (Figura 5(b)), o colaborador será direcionado a tela que consta na (Figura 2(b)) e ao selecionar um animal específico, para a tela da Figura 5(b), em que ele terá acesso a todos os dados disponíveis de determinado animal, sejam suas características, sejam informações relacionadas a saúde do animal e a vacinação.

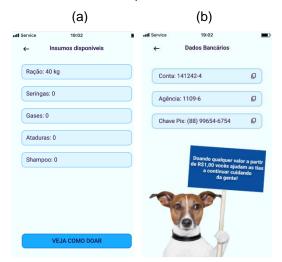
Ao selecionar o botão "Solicitar adoção" (Figura 5(b)), o colaborador será direcionado a tela "Solicitar adoção" (Figura 5(c)), em que ele deverá preencher seus dados pessoais, que são solicitados pelo aplicativo e informar qual dos animais deseja adotar. Enviada a solicitação, o colaborador deve aguardar contato com resposta dos administradores, que verão a sua solicitação na tela "Visualizar solicitações de adoção" (Figura 5(d)).

Ao selecionar a opção "Visualizar insumos" (Figura 5(a)), o colaborador será direcionado a tela "Insumos disponíveis" (Figura 6(a)), em que ele poderá ver do que dispõe a ONG para realizar os cuidados necessários com os animais sob tutela, bem como terá acesso a uma aba, que informa como podem realizar doações para ajudar a ONG nesse controle dos animais (Figura 6(b)).



AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA Caio Vinícius Pessoa Gomes, Reudismam Rolim de Sousa

Figura 6 - Telas de insumos disponível e dados bancários



Fonte: Autoria própria

Essas funcionalidades ilustram o objetivo do aplicativo em proporcionar uma experiência abrangente e dinâmica, conectando administradores e colaboradores em um ambiente virtual propício à colaboração.

2. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção é descrita a abordagem adotada para validar o protótipo, bem como a análise e a discussão dos resultados alcançados.

2.1. Validação do protótipo

A validação do protótipo foi conduzida por meio de uma apresentação oral e visual, destinada a um potencial usuário final do aplicativo. Para realizar essa validação, utilizamos uma funcionalidade do Figma que permite aos usuários explorarem o protótipo, simulando a experiência de uso de um aplicativo plenamente funcional. Essa apresentação ocorreu presencialmente, em uma sala de aula, com o intuito de permitir que os participantes compartilhassem suas sugestões e esclarecerem eventuais dúvidas.

A estrutura da apresentação foi cuidadosamente planejada para abranger uma variedade de recursos do protótipo, permitindo que os usuários interajam com as funcionalidades-chave propostas. As sugestões e dúvidas relatadas pelos participantes desempenharam um papel importante na identificação de áreas a serem aprimoradas e na validação da usabilidade do protótipo do aplicativo. Essa abordagem de *feedback* direto dos usuários foi fundamental para permitir que o aplicativo esteja direcionado às necessidades e expectativas de seus futuros utilizadores.



AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA Caio Vinícius Pessoa Gomes, Reudismam Rolim de Sousa

2.2. Análise e discussão dos resultados

A obtenção de *feedback* positivo dos usuários durante a validação do protótipo do aplicativo "Aumigos do Peito" foi importante no desenvolvimento desse projeto. Esse *feedback* não apenas valida as decisões de *design* e funcionalidade, mas também indica que o aplicativo pode atender às necessidades dos usuários a alcançar seus objetivos.

Usabilidade e Intuitividade: O *feedback* positivo dos usuários indica que o aplicativo é bem detalhado e fácil de usar. Isso é importante, pois significa que os usuários podem navegar e interagir com o aplicativo sem dificuldades, facilitando sua adoção e utilização contínua.

Atendimento às Necessidades dos Usuários: A validação positiva sugere que o aplicativo está atendendo às necessidades identificadas durante a pesquisa inicial. Isso indica que o desenvolvimento do aplicativo foi direcionado para abordar demandas específicas.

Feedback sobre Recursos-chave: O feedback positivo em relação aos recursos-chave do aplicativo, como o registro de avistamentos, rastreamento de animais e comunicação com ONGs, demonstra que essas funcionalidades são valorizadas e atendem aos objetivos dos usuários.

Experiência do Usuário Positiva: A confirmação de que os usuários tiveram uma experiência positiva ao interagir com o protótipo sugere que o aplicativo tem o potencial de proporcionar uma experiência de usuário satisfatória no ambiente real.

Aceitação da Ideia Central: O *feedback* positivo também indica uma aceitação da ideia central do aplicativo, ou seja, facilitar o controle e gerenciamento de animais resgatados das ruas. Isso sugere que os usuários reconhecem o valor da solução proposta.

CONSIDERAÇÕES

Neste estudo, foi explorada a problemática do abandono de animais e proposto o aplicativo "Aumigos do peito" como uma solução para enfrentar esse desafio crescente. Ao longo das fases de análise de requisitos, desenvolvimento de protótipo e validação com *feedback* positivo dos usuários, ficou evidente que o aplicativo possui o potencial de fazer uma diferença significativa na proteção e no cuidado dos animais em situação de rua.

A integração dos requisitos não funcionais, como conformidade com a LGPD, segurança, usabilidade e experiência do usuário, demonstra o compromisso em criar um aplicativo robusto e confiável. Além disso, a metodologia de desenvolvimento estruturada e orientada por pesquisa contribuiu para a construção de um protótipo que busca refletir as reais necessidades dos usuários e das organizações de proteção animal.

Os resultados positivos da validação do protótipo são um indicativo de que o aplicativo "Aumigos do Peito" está no caminho certo para se tornar uma ferramenta eficaz na luta contra o abandono de animais. a usabilidade, interatividade e aceitação da ideia central destacam a capacidade do aplicativo de fornecer uma experiência positiva aos usuários.

Entretanto, algumas limitações estão presentes no estudo. Embora tenham-se alcançado resultados promissores na fase de desenvolvimento do protótipo, ainda há desafios a serem



AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA Caio Vinícius Pessoa Gomes, Reudismam Rolim de Sousa

enfrentados, como a implementação total da conformidade com a LGPD e a manutenção da segurança dos dados. Além disso, a expansão do aplicativo para atender a um público mais amplo e a colaboração contínua com organizações de resgate de animais são áreas que exigirão atenção adicional.

Para trabalhos futuros, sugerem-se investigações mais aprofundadas sobre a eficácia do aplicativo em diferentes contextos e regiões, bem como a realização de estudos de longo prazo para avaliar seu impacto na redução do abandono de animais. Além disso, explorar novas funcionalidades e parcerias estratégicas pode contribuir para o contínuo aprimoramento do aplicativo e para sua maior relevância na causa da proteção animal.

Agradecemos à Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA) e ao laboratório de inovações em *software* (LIS) pelo apoio financeiro concedido para a realização deste estudo e a todos os participantes que contribuíram para a validação e aprimoramento do protótipo. Espera-se que o aplicativo "Aumigos do Peito" possa continuar a evoluir e a impactar positivamente a vida dos animais em situação de rua.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, Marcos Roberto. **Aplicativo mobile para adoção de pets**. Bachelor's thesis, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2022.

CASTRO, L. M., SILVA, F. R. (2020). Aplicativos móveis como ferramentas de combate ao abandono de animais domésticos: uma revisão da literatura. Revista Brasileira de Bem-Estar Animal, 14(2), 78-92.

COSTA, A. S., SANTOS, L. C. (2011). **Uma análise dos aplicativos móveis para proteção animal: desafios e oportunidades**. Revista de Tecnologia e Bem-Estar Animal, 7(3), 210-226.

FIGMA, 2023. Disponível em: https://www.figma.com/. Acesso em: 27 out. 2023.

FISTAROL, Jacqueline Rafaela. **Aplicativo para auxiliar a encontrar lares para os animais de rua.** Trabalho de Conclusão de Curso, Instituto Federal Santa Catarina, 2018.

FILHO, S.; DA, G. L. F. Desenvolvimento de aplicativo para adoção de animais abandonados utilizando a linguagem de programação Kotlin e programação reativa. Bachelor's thesis, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2017.

GARRETT, J. J. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond. 20 edição ed. [s.l.] New Riders, 2010.

ICONIFY, TRUSHKIN, V. Iconify, 2023. Disponível em: https://www.figma.com/community/plugin/735098390272716381/Iconify/. Acesso em: 27 out. 2023.

LIMA, M. F., OLIVEIRA, E. S. (2018). O papel dos aplicativos móveis na promoção da adoção responsável de animais: estudo de caso do aplicativo "Pets em Casa". Revista de Proteção Animal, 10(3), 112-128.

MOTA-ROJAS D, CALDERÓN-MALDONADO N, LEZAMA-GARCÍA K, SEPIURKA L, MARIA GARCIA RC. **Abandonment of dogs in Latin America: Strategies and ideas**. Veterinary World, v. 14, n. 9, p. 2371, 2021.

RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia



AUMIGOS DO PEITO: PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DE ANIMAIS EM SITUAÇÃO DE RUA Caio Vinícius Pessoa Gomes, Reudismam Rolim de Sousa

PEREIRA, A. B., SANTOS, C. R. (2019). **Desenvolvimento de aplicativos para proteção animal:** análise de usabilidade do aplicativo "Amigos dos Bichos". Revista de Tecnologia Animal, 7(1), 45-62.

RIVA, Aline Duarte; RIBEIRO, Geovanna Cristine Corrêa; DE OLIVEIRA, Luana Roza; DE SIQUEIRA, Mozart Lemos. **Aplicativo como plataforma de integração entre sociedade e animais domésticos.** ESCOLA REGIONAL DE COMPUTAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL (ERCOMP-RS), 2., 2022, Canoas. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2022. p. 21-31.

SAFFER, D. Designing for Interaction: Creating Smart Applications and Clever Devices. Berkeley: New Riders, 2007.

SANTOS, J., SOUZA, D. M. O., DA SILVA, F. L. A., DE SOUSA, R. R. Desenvolvimento de app mobile para adoção de animais recuperados pela ONG Unidos pelas Patinhas-Pau dos Ferros/RN. Conjecturas, v. 22, n. 16, p. 704-720, 2022.

SCHEFFER, G. K. Abandono de animais: um estudo criminológico no estado do Rio Grande do Sul. In: INSTITUTO ABOLICIONISTA ANIMAL CONGRESSO MUNDIAL DE BIOÉTICA E DIREITO ANIMAL. 2018.

SILVA, A., SOUZA, R. P., DOS SANTOS, V. R. N., DE SOUSA SANTOS, J. B., DA SILVA, R. R., DOS SANTOS, P. L., DE ALMEIDA, R. P., DE SANTANA CAMPOS, R. N. **Abandono de animais: um problema de saúde pública em região do Nordeste, Brasil.** Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 3, p. 25666-25680, 2021.

SILVA, L. R., PAES, L. A. UnB Notícias - **Abandono de animais é crime.** Disponível em: https://noticias.unb.br/artigos-main/6573-abandono-de-animais-e-crime>. Acesso em 14 de março de 2024.

SILVA, Rafael Lopes Pestana da. **Pet adoto: projeto de interface de aplicativo para adoção de animais**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Comunicação Visual Design)-Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2017.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9ª Edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

TOLENTINO, A. et al. **APPET: aplicativo de proteção e resgate de animais domésticos em situação de risco ou maus-tratos**. LIBERTAS DIREITO, v. 1, n. 1, 14 jul. 2020.