

ESTUDO DE VIABILIDADE DE UM APLICATIVO PARA INCENTIVAR A DOAÇÃO DE SANGUE ANIMAL: A PROPOSTA DO PETCONNECT

Leonardo Edilson Auler¹
Patrícia Kayser Vargas Mangan²

RESUMO

Existem alguns procedimentos e atividades que são pouco visibilizadas na sociedade. A doação de sangue animal encontra-se nesse grupo de coisas importantes que são ignoradas pela maioria das pessoas. Muitos acidentes e tragédias ocorrem diariamente e em momentos como esse animais podem se ferir. Tendo isso em mente, em alguns casos a transfusão de sangue é necessária, porém muitas vezes a realização dessa transfusão não pode ser concluída pelo simples fato de não haver sangue nos hemocentros ou centros emergenciais. Assim como no caso de transfusão para humanos, isso não ocorre devido a falta de atenção dos profissionais, isso é devido a falta de atenção que as pessoas, tutoras de animais, dão a esse assunto, possivelmente por desconhecimento. Então, estabelece-se o seguinte problema de pesquisa: de que maneira podemos criar um aplicativo que ajude a incentivar mais pessoas a conhecerem o funcionamento dos processos de doação de sangue animal e a levarem seus pets para serem doadores? Com isto, o objetivo geral é modelar uma proposta de um aplicativo que facilite a doação de sangue animal, encontrando os hemocentros mais próximos do usuário, mostrando quais tipos sanguíneos estão mais escassos e tirando dúvidas e apresentando os benefícios de ter um pet doador. Com um impulsionamento de marketing e a divulgação correta, pode-se fazer com que pessoas conscientizem-se sobre a importância desse assunto e como resultado acabar divulgando o aplicativo proposto denominado PetConnect.

Palavras-chave: projeto de aplicativo; animal; pet; doação de sangue.

ABSTRACT

There are some procedures and activities that receive little visibility in society. Animal blood donation is among these important things that are ignored by most people. Many accidents and tragedies occur daily, and at such times, animals can get injured. With this in mind, in some cases, a blood transfusion is necessary, but often, this cannot be performed simply because there is no blood available in blood banks or emergency centers. Just like with human transfusions, this is not due to a lack of attention from professionals, but due to the lack of attention from animal owners to this matter, possibly due to unawareness. Thus, the following research problem is established: how can we create an application that helps encourage more people to

¹ Discente do Curso Ciência da Computação da Universidade La Salle, matriculado na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II. E-mail: rafael.silva0374@unilasalle.edu.br

² Docente do Curso Ciência da Computação da Universidade La Salle. Doutora em Engenharia de Sistemas e Computação pela COPPE/Sistemas-UFRJ. E-mail: patricia.mangan@unilasalle.edu.br.

understand the process of animal blood donation and take their pets to become donors? Therefore, the general objective is to model a proposal for an application that facilitates animal blood donation, by locating the nearest blood banks for users, showing which blood types are in short supply, addressing doubts, and presenting the benefits of having a pet donor. With marketing boosts and proper dissemination, people can become aware of the importance of this issue and, as a result, end up promoting the proposed application called PetConnect.

Keywords: application project; animal; pet; blood donation.

1 INTRODUÇÃO

A doação de sangue animal ainda é considerada um tema pouco conhecido para a população em geral. Além da falta de informação, e da desinformação, existem outros fatores que implicam no desinteresse das pessoas sobre a doação voluntária. Por tratar-se de uma prática que não está prevista em lei, é possível ser comercializado o sangue animal. Tal possibilidade torna a doação um ato em alguns casos pouco duvidoso. Por exemplo, um mesmo animal que é doador, pode precisar de uma transfusão para a qual será necessário adquirir bolsas de sangue para ele, e os valores não são tão acessíveis.

Além disso, a manutenção adequada dos doadores requer informações atualizadas de vacinações; flutuação fecal a cada 6 meses se houver contato com novos animais; um hemograma anual, clínico perfil químico e triagem de doenças infecciosas (Lanevski et al., 2001).

Para os cães embora terem sido descritos mais de 13 grupos sanguíneos apenas sete são reconhecidos, sendo eles o DEA 1, DEA 3, DEA 4, DEA 5, DEA 6, DEA 7 e DEA 8, onde o DEA 1 é subdividido em DEA 1.1 e DEA 1.2. (Vriesendorp et al., 1976). Para os gatos, o sistema de grupo sanguíneo AB, é o único sistema atualmente reconhecido em gatos, incluindo sangues tipos A, B e AB. (Weinstein et al., 2007). Levando em consideração esta manutenção e variedade sanguínea principalmente em cães, a doação se torna algo custoso para clínicas e hemocentros veterinários, que acabam colocando este custo sobre a bolsa de sangue que é comercializada.

Este artigo apresenta a proposta do PetConnect, que não só auxiliaria a aumentar a quantidade de animais doadores de sangue, trazendo assim uma maior facilidade nos tratamentos de hemoterapia e aumentando o estoque de sangue para os hemocentros, mas também disponibilizaria um melhor acompanhamento do pet, tendo em vista que quando se doa o sangue se recebe de “cortesia” exames de sangue que podem prevenir doenças e auxiliar no cuidado do bem estar do animal.

As próximas seções têm como objetivo demonstrar as pesquisas relacionadas ao tema de doação de sangue humano e as diferenças relativas à doação de sangue animal, e discussão sobre possíveis ferramentas relacionadas e que justificam a elaboração da proposta do aplicativo. Na sequência a proposta será detalhada.

2 COMPARATIVO DA DOAÇÃO DE SANGUE HUMANO E ANIMAL NO BRASIL

A doação de sangue é importante devido a ajuda imensa que pode fazer na vida de uma outra pessoa, mas a escassez de sangue apavora hemocentros e

órgãos da saúde. Como o Ministério da Saúde já publicou em uma de suas notícias, adverte que “Atualmente, são coletadas no Brasil, cerca de 3,6 milhões de bolsas/ano, o que corresponde ao índice de 1,8% da população doando sangue.”. Com esse dado conseguimos ter uma ideia de que em muitos hemocentros não tem sangue o suficiente no estoque para atender a demanda transfusional do país.

Devido ao Brasil não possuir um sistema nacional de registro ou incentivo de doações de sangue animal não se tem métricas precisas para constatar a porcentagem de animais doadores, mas segundo a Hemovet, o maior hemocentro veterinário da América Latina, estima-se que cerca de 0,5% dos cães e gatos no Brasil são doadores de sangue.

O crescimento da população dos cães e gatos domésticos aumentou em 4% para os cães e 6% para os gatos, em 2021 o Brasil encerrou o ano com cerca de 149,6 milhões de animais de estimação, (Instituto Pet Brasil, 2022). Realizando um cálculo por aproximado cerca de 748 mil pets são doadores, isto não inclui animais em situação de rua que não se tem estimativa de sua quantidade.

Mas por que muitas pessoas acabam não doando sangue? Segundo explicado na revista Revista brasileira de Enfermagem REBEn em “Doação de sangue: solidariedade mecânica versus solidariedade orgânica.(Pereima et al, 2009, p.327)”. Acredita que “um dos fatores que prejudicam o índice de doações refere-se à cultura disseminada da pressa, que leva as pessoas a fazer tudo imediatamente e contribui para a falta de paciência e de tempo para a doação de sangue.” Ou seja, a correria do dia-a-dia também pode ser um dos casos para levar a doação de sangue não ser algo tão acessível.

Tendo em vista que a doação de sangue humano já não possui muita participação devido a cultura da pressa, o que resta para os pets? A doação de sangue dos animais domésticos depende totalmente de seus donos, muitos não possuem conhecimento que este ato de solidariedade é possível ser realizado até mesmo para os pets, outros somente não acham tempo para poder levar seu animal de estimação para uma clínica ou hemocentro.

Para a coleta do sangue animal primeiro é realizada a análise do sangue através de uma amostra e após esta análise dar como resultado do animal ser apto a doar é feita a coleta do sangue, onde o animal é deitado de lado e tem a veia jugular acessada com uma agulha especial para coleta de sangue. O processo de coleta leva cerca de 10 minutos para ser concluído (CRMV-RS, 2021).

Uma questão que pode pesar na decisão de doar o sangue do pet ou não para o tutor é a questão da dor e a desconfiança com a equipe veterinária, pois se o animal é um pouco mais agitado pode acabar gerando algumas dificuldades no momento da doação, é algo muito parecido com o que é citado em uma revista, onde a confiança das pessoas na unidade de coleta de sangue é pouca.

Se doadores potenciais acreditam na falta de habilidade dos colaboradores, a confiança diminuirá. Os doadores também podem acreditar que os colaboradores não são responsáveis o bastante para protegê-los de possíveis danos, tais como: agulhas não-esterilizadas, erros ou enganos nos testes sorológicos e outros procedimentos. (Ludwig; Rodrigues, 2005)

É uma suma, entre pessoas na sociedade hoje em dia que não tem tempo para parar e doar sangue e outras que não tem confiança no trabalho dos enfermeiros o mesmo acaba se passando de certa forma aos veterinários.

Como dito na Revista brasileira de Enfermagem REBEn em “Doação de sangue: solidariedade mecânica versus solidariedade orgânica”.(Pereima et al, 2009, p.327) eles acreditam que “O ato de doar sangue é um ato de ajuda mútua, não totalmente desinteressado, pois o doador poderá ser recompensado e retribuído quando, por sua vez necessitar”, ou seja, nada melhor que ter empatia por todos aqueles que necessitam de sangue, se colocando no lugar deles e vendo que um dia pode ser você ou alguém da sua família, no caso dos pets é retribuído com um exame completo de sangue para saber o bem estar do animal para doação.

Segundo o artigo “doar ou não doar, eis a questão: uma análise dos fatores críticos da doação de sangue” (Pereira et al, 2016) eles acrescentam a citação a seguir, que “o incentivo feito por conhecidos desperta a motivação altruística e, conjuntamente, proporciona o ato de doação”, que por sua vez indica que só com a necessidade de sangue de alguma pessoa próxima a nós que despertamos a motivação e de doar sangue e assim como no ato de receber em troca pode-se aplicar a mesma lógica, pois se um tutor próximo faz e incentiva o ato da doação de sangue animal acaba motivando outros a realizarem também.

3. ANÁLISE DE TRABALHOS RELACIONADOS

Avaliando a concorrência de mercado no Brasil para aplicativos de doação de sangue animal, percebe-se ser inexistente um aplicativo ou site com este fim. Logo, a proposta de um aplicativo se torna válida perante esta análise, onde pode-se afirmar que existe um déficit de aplicações do tipo, para se ter como base de estudos para a idealização assim como utilizado anteriormente foi tido como exemplos aplicativos de doação de sangue humano e convertido a informação para o webapp.

Durante a análise foi localizado propostas de apps que possuíam propostas parecidas mas que não tiveram uma implementação ou fora descontinuados, é caso por exemplo do app “Sangue Amigo” lançado em 2015 mas que ficou disponível por pouco tempo, devido a falta de documentação ou de projeto não foram localizadas demais funcionalidades dele a não ser a funcionalidade principal que se destaca conforme citado pelo jornal Diário de Pernambuco em “Novo aplicativo ajuda a encontrar doadores de sangue para cães” o app permitia “que o tutor cadastre o cão em um banco de doação de sangue ou solicite um doador para o seu pet, caso necessário.”

Também foi localizado a proposta de um app chamado Hemopet por (Luna Neto et al. 2020), que tinha como funcionalidade o cadastro dos pets doadores e tendo como possibilidade com este cadastro realizar o agendamento de doações para os pets, possibilitando escolher a clínica e a data que desejaria realizar a doação.

Apesar desta iniciativa do “Sangue Amigo” e do projeto do Hemopet nenhum obteve sucesso no mercado ou continuidade, sendo assim constatado a inexistência de uma app que representasse alguma concorrência com o PetConnect, ambos

possuíam propostas diferentes um do outro e devido a falta de informações talvez, não obtiveram uma aceitação da comunidade.

Como não se pode localizar nenhum concorrente ou app com funcionalidades parecidas em operação foi tido como base para análise o app governamental intitulado Hemovida, este está presente na plataforma “Meu Sus Digital” com o objetivo de facilitar o agendamento para a doação de sangue humano e tirar algumas dúvidas, com isto foi realizado um estudo em cima da plataforma e pego exemplos de implementações realizadas para serem aplicadas no protótipo do PetConnect, sendo esta uma boa fundamentação, devido o app governamental ter sido desenvolvido seguindo as boas práticas da engenharia de usabilidade.

4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento metodológico foi utilizado a pesquisa quali-quantitativa, como mencionado por Gatti (2004), reconhece que "as duas abordagens demandam... o esforço de reflexão do pesquisador para dar sentido ao material levantado e analisado". Ao combinar dados quantitativos e qualitativos, é possível obter uma compreensão mais abrangente dos eventos e processos educacionais. Além disso, Gatti (2004, p. 4) enfatiza que "a combinação deste tipo de dados com dados oriundos de metodologias qualitativas podem vir a enriquecer a compreensão de eventos, fatos, processos"

Cano (2012) destaca que a pesquisa quali-quantitativa permite que os pesquisadores utilizem uma variedade de técnicas de pesquisa de forma sistemática. Essa abordagem supera as limitações de abordagens metodológicas únicas, fornecendo um "arsenal metodológico" mais amplo e flexível para o pesquisador. Conforme explicado por Cano (2012, p. 117), essa abordagem pode evitar que os pesquisadores se restrinjam a "técnicas pouco conhecidas" ou utilizem técnicas comuns de forma inadequada.

Dessa forma, o modelo de pesquisa quali-quantitativo utilizando o Google Forms e combinando perguntas de múltipla escolha com perguntas abertas, conforme serão apresentadas neste estudo, alinha-se com as perspectivas de Gatti (2004) e Cano (2012) sobre a importância de uma abordagem reflexiva e flexível na pesquisa educacional. Essa combinação de métodos permite explorar tanto a quantidade quanto a qualidade dos dados, proporcionando uma compreensão mais completa dos dados coletados.

A pesquisa em questão foi realizada através da plataforma Google Forms, uma plataforma online amplamente utilizada para a criação de questionários e pesquisas, o questionário foi criado de forma simples visando a agilidade para se responder, levando em consideração o que foi citado anteriormente referente a cultura disseminada da pressa.

A configuração do questionário se resume em perguntas de múltipla escolha de simples compreensão e perguntas abertas onde as mesmas quando se trata de algo pessoal é possível não responder e também se manter em anonimato caso o

participante optasse, mas mantendo outras como obrigatórias para coletar tanto dados quantitativos quanto qualitativos.

4.1 JUSTIFICATIVA SOCIAL

A doação de sangue pet é um ato nobre e solidário que pode salvar as vidas de milhares de outros pets. No entanto, muitas pessoas ainda desconhecem a importância desse gesto e se seus pets podem ou não doar. Nesse contexto, uma ferramenta que instrua as pessoas sobre como seu pet pode se tornar um doador e onde encontrar locais de coleta pode ser extremamente relevante socialmente.

Mas esta não seria a única função da ferramenta, ela permitiria a solicitação de doações de sangue também, podendo ser de grande relevância social. Muitas vezes, os pets que passam por procedimentos cirúrgicos precisam de transfusões de sangue no ato ou regularmente. Com a ferramenta, os tutores poderiam solicitar doações de sangue de forma simples e direta e quem estiver disposto a doar o sangue de seu animalzinho pode realizar o ato.

Devido a doação de sangue animal não possuir nenhuma regularização estas demandas acabam possuindo um mercado de negócios, onde se pode “vender” o sangue doado a hemocentros veterinários ou outras organizações que possuem tal capacidade para coleta e ou armazenamento.

Sendo assim para tornar mais atrativa a doação para os tutores a forma destas instituições adquirirem o sangue pet se vem através de um “troca”, onde o tutor de pet doador recebe como um benefício de ser doador uma bateria de exames de sangue de seu pet, sem custos adicionais.

Após a doação o sangue pet é comercializado entre os hemocentros veterinários privados conforme a necessidade, para se ter noção uma bolsa de sangue pode chegar a custar cerca de R\$400 (quatrocentos reais).

Para se custear e se tornar mais viável para um tutor que possui um pet que necessite de doação existem convênios criados para os animais de estimação que assim como o convênio para seres humanos custeia alguns exames e a bolsa de sangue também por exemplo, tornando assim um pouco mais acessível para um tutor a transfusão em caso de necessidade.

4.2 Avaliação de Potencial Público Alvo

Com o resultado da pesquisa realizada através do questionário foi possível obter dados de resposta de cento e trinta e três pessoas, ao serem questionados referente possuírem gatos ou cachorros, 47,7% afirmaram possuir apenas cachorros, 19,5% afirmaram possuir apenas gatos 22,6% possuíam os dois animais e apenas 10,5% não possuíam nenhum pet.

Sendo assim foi realizado um levantamento dos dados informados na pesquisa que se concentrou na região sul do Brasil, para isto foi realizada uma divisão entre as pessoas que possuem cães e gatos, as que possuem apenas cães e as que possuem apenas gatos.

A maioria dos tutores de multi-pets(possuem cães e gatos) não vivenciaram transfusões sanguíneas, durante a pesquisa estes tutores multi-pets representaram cerca de 22,56% dos respondentes, onde 90% nunca precisou realizar nenhum procedimento onde foi necessário realizar uma transfusão de sangue do seu(s) pet(s) mas 13,3% destas pessoas já doaram o sangue de seu pet, grande parte dos lares possui um ou dois cães (76,6%), com poucos tendo quatro ou mais (6,6%) já na parte dos gatos a distribuição é mais equilibrada, com 36,7% tendo um gato e 40% tendo dois. No entanto, uma parcela significativa (23,3%) possui três ou mais gatos.

Entre os tutores de gatos, 19,55% dos entrevistados (26 pessoas) nunca doaram sangue de seus animais de estimação. Em contraste, 15,4% já precisaram de transfusões para seus felinos, indicando uma demanda real por esse tipo de procedimento, a maioria dos tutores de gatos possui um ou dois animais (46,2% e 23,1%, respectivamente), mas uma parcela considerável (30,7%) tem três ou mais.

A maioria dos respondentes (57,89%) eram tutores de cães, com a maior parte possuindo um ou dois animais (76,2%). Apesar de 6,3% terem necessitado de transfusão sanguínea para seus cães, a grande maioria (96,8%) nunca doou sangue de seus pets.

Ao analisar o questionário geral da parte informativa sobre a doação de sangue pet onde todos tiveram de responder antes da realização desta pesquisa 58,6% já possuía ciência da possibilidade de realizar doação de sangue pet, e 45,1% dos participantes conheciam alguém cujo pet já necessitou de doações ou já tenha doado. Infelizmente apenas 8,3% dos participantes afirmam que seu pet já realizou uma doação de sangue.

A pesquisa revelou que a falta de conhecimento sobre a doação de sangue em animais de estimação pode ser um fator limitante. A maioria dos entrevistados (80,5%) desconhecia que a doação geralmente inclui um check-up completo para o animal, com exames de sangue e outros benefícios. Com mais informações, 69,2% dos participantes consideraram doar sangue de seus pets, enquanto 17,3% ainda têm dúvidas e buscam mais esclarecimentos sobre os requisitos para a doação.

Diante desse cenário, a proposta de um WebApp que facilite a localização de locais confiáveis para doação, informe sobre os requisitos e permita a criação de campanhas de doação em caso de urgência foi muito bem recebida. A grande maioria dos entrevistados (92,5%) considerou a ferramenta relevante e útil, indicando uma demanda real por soluções que facilitem e incentivem a doação de sangue em animais de estimação.

5. PROPOSTA DE APLICATIVO: PETCONNECT

O objetivo do PetConnect é principalmente facilitar a doação de sangue animal e conscientizar a comunidade sobre isto, conectando tutores de pets entre si e auxiliando eles a encontrarem informações e os procedimentos referente a doação

de sangue, incluindo orientações sobre como o pet pode se tornar um doador e informando os hemocentros e clínicas veterinárias que realizam o procedimento.

O app visa aumentar a conscientização sobre a importância da doação de sangue pet, simplificando o agendamento de doações, tornando-o mais acessível e conveniente para os tutores.

Durante o processo de pesquisa pode-se declarar que o público-alvo do PetConnect é composto por tutores de cães e gatos residentes em perímetros urbanos, estes foram os que demonstraram interesse no bem-estar de seus animais e na saúde da comunidade pet, lembrando que perímetros rurais não estão excluídos, mas nestas áreas os pet normalmente são criados soltos no campo, sendo mais resistentes de certa forma.

Logos residentes de áreas urbanas são maioria das pessoas que buscam informações confiáveis sobre a doação de sangue pet e querem encontrar locais de coleta próximos às suas regiões, estando dispostos a contribuir para salvar as vidas de outros pets e também mantendo seus pets com as vacinas e exames em dia.

Tendo como exemplo de público-alvo uma pessoa fictícia, iremos chamá-la de Ana, ela tem 35 anos e mora em um apartamento com seu cachorro Margarina de quatro anos e um gato chamado Robertinho de 3 anos. Ela é uma trabalhadora que cumpre uma carga horária rígida de rotina agitada, mas se preocupa muito com o bem-estar de Margarina e Robertinho, ela já ouviu falar sobre a doação de sangue animal, mas não sabe se seus pets são aptos a doar, devido sua rotina ela não consegue um tempo livre para ir em algum lugar questionar sobre estas questões e muito menos sabe um local para fazer isto, como o celular está presente na rotina de grande maioria das pessoas Ana não é uma exceção, ela utiliza bastante o celular e aplicativos para gerenciar sua rotina e se informar sobre diversos assuntos.

Então uma webapp que a ajudasse a encontrar locais de doação próximos, agendar o procedimento em um horário específico de forma rápida e fácil, e ainda acompanhar a saúde de Robertinho e Margarina através dos exames que a doação de sangue do pet fornece lhe interessaria muito.

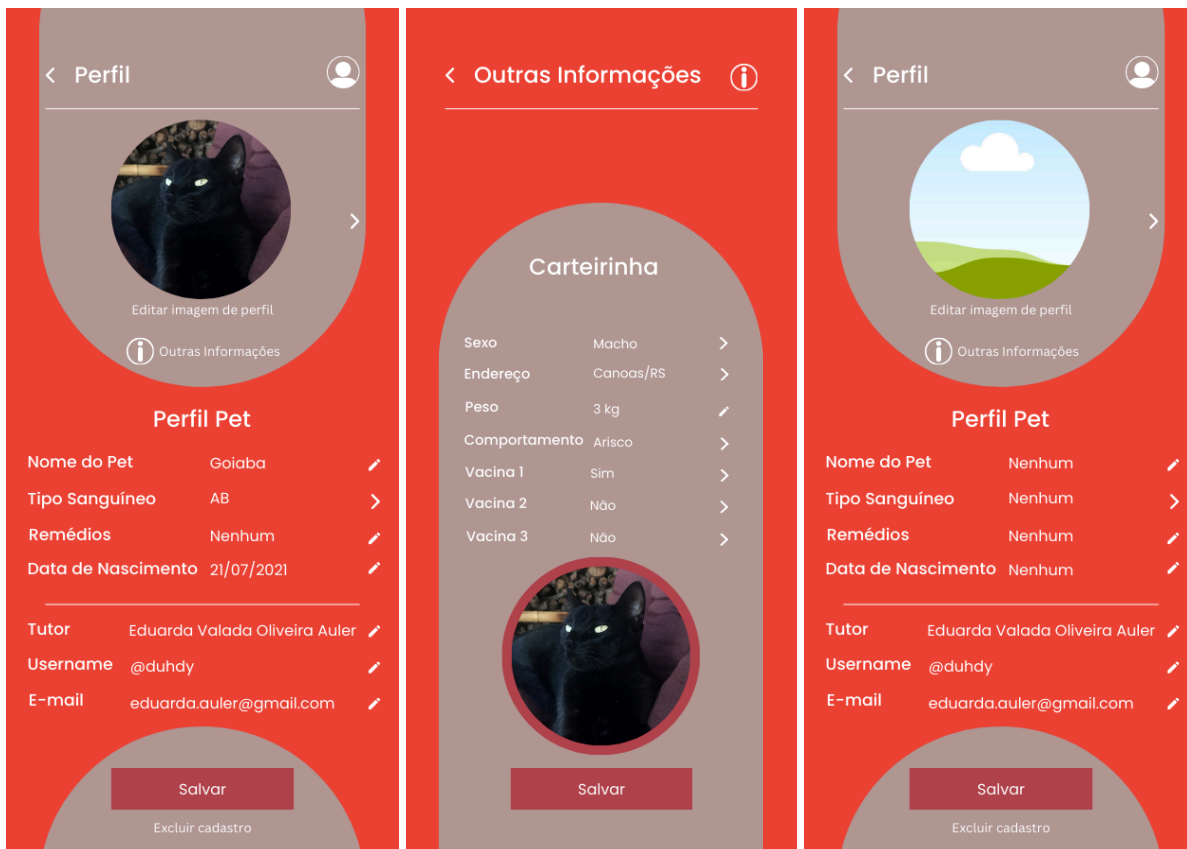
Nestes casos, que é a realidade de boa parte dos brasileiros, o PetConnect se destacaria, levando de forma ágil e eficiente a informação necessária e facilitando a localização de locais de doação.

6. PROTÓTIPO DE TELAS E NAVEGAÇÃO

Devido a viabilidade constatada anteriormente perante o mercado foi realizado o desenvolvimento de um template inicial do WebApp, como uma base para se ter ideia de sua interface e funções básicas presentes nele, com isto foram elaboradas um total de catorze telas para a utilização do usuário sendo as principais e de maior diferença as telas de perfil, campanhas e agendamento.

Abaixo é apresentado as telas onde se é possível visualizar o conceito de design elaborado para o webapp que foi tido como base de idealização aplicações de doação de sangue humano disponíveis no mercado como por exemplo o Hemovida, aplicação governamental focada na doação de sangue e agendamento,

as cores bases utilizadas foram elaboradas em cima de uma palheta de cores, para tornar a leitura das informações contidas no webapp agradável e também remeter a doação de sangue, sendo as cores principais, vermelho, cinza e branco. E também o principal diferencial, que é a campanha individual para pets e o perfil onde conta com a tela da carteirinha que além de informação de vacinas realizadas consta com informações extras do perfil do pet, como uma forma de auxiliar a organização da carteirinha do dele e facilitar em casos de necessidades.



Tela 1

Tela 2

Tela 3

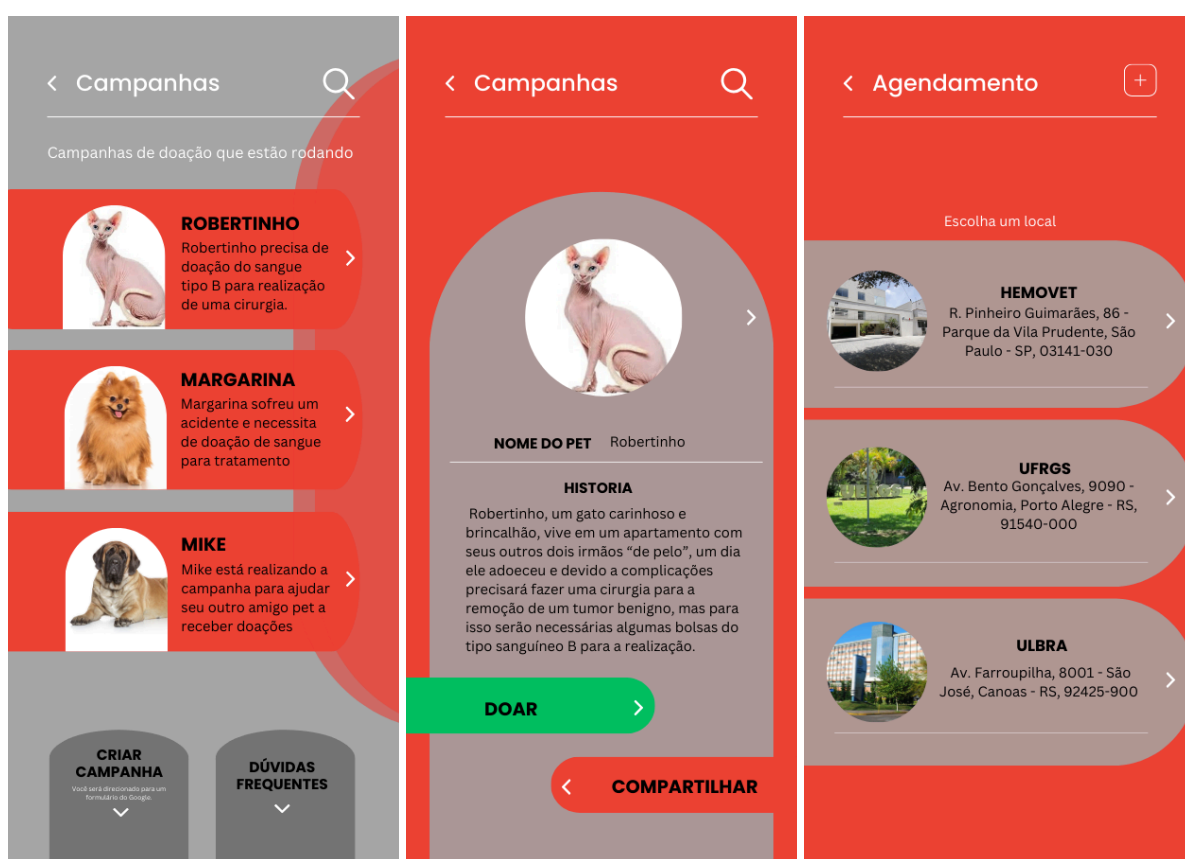
Estas telas vinculadas ao(s) perfil(s) do pet(s) e do tutor em conjunto foram pensadas na fácil localização de informações essenciais para uma doação, e de fácil entendimento, visando uma utilização rápida todos os campos são editáveis pelo próprio usuário tendo como campos obrigatórios apenas o nome do pet e as informações do tutor, isto levando em consideração que nem todos os tutores possuem todas as informações de seu pet antes da primeira doação.

Em informações adicionais acessível também através do perfil é possível documentar outras informações úteis, como por exemplo vacinas realizadas e o comportamento do pet, para assim a equipe do atendimento estar preparada e não ser pega de surpresa.

Nota-se uma flecha ao lado da imagem de perfil que ao ser clicado sobre ela é possível visualizar na terceira imagem que aparece campos vazios para o cadastramento de outro pet em caso do tutor possuir mais de um.

Abaixo podemos visualizar as próximas três telas, respectivamente na Tela 4 e 5 se localiza a aba de campanhas individuais, onde se é possível através de um formulário que o webapp direciona solicitar uma campanha de doação para seu pet, clicando em “DÚVIDAS FREQUENTES” é direcionado para a aba onde se encontram informações importantes sobre a doação de sangue pet e como pode e é realizada e clicando em uma campanha que aparece na Tela 4 é direcionado para a aba de perfil da campanha, onde se é possível visualizar uma breve história do pet e se deseja realizar uma doação específica para ele ou compartilhar em outras redes sociais fora do webapp.

Já na Tela 6 possuímos a aba de agendamentos, onde ficam listados todos os pontos de doações, assim como seu respectivo endereço.



Tela 4

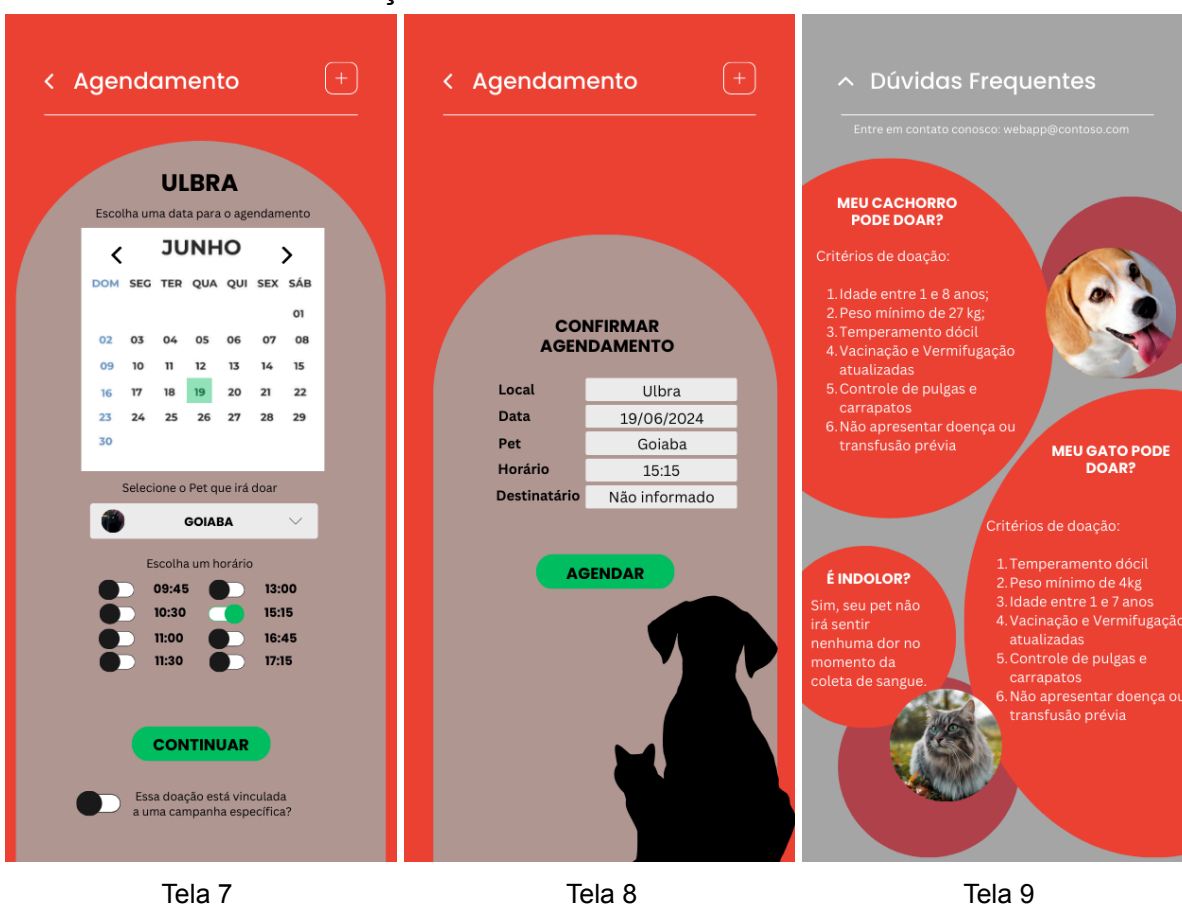
Tela 5

Tela 6

Dando seguimento com a aba dos agendamentos ao clicar em um local de doação como por exemplo a “ULBRA” é redirecionado automaticamente para a Tela 7 onde se é necessário escolher a data da doação, o pet que irá doar em caso do tutor possuir mais de um, o horário de disponibilidade para poder realizar a doação e em seguida antes de pode escolher se é uma doação vinculada a uma campanha específica, no caso de ter clicado em “DOAR” em alguma campanha este campo estará marcado e com a campanha selecionada conforme região, após clicar em continuar é possível visualizar os dados do agendamento na Tela 7 e assim estando tudo correto pode-se confirmar o agendamento.

Na Tela 8 é possível visualizar a aba de “Dúvidas Frequentes” que pode ser acessada através do botão disponível na Tela 4 ou através da tela inicial do webapp, nesta tela de dúvidas é possível visualizar informações referente aos requisitos para um cão ou gato realizar doações como também se é dolor ou não o procedimento, ao topo desta aba também é disponibilizado um e-mail de contato para demais informações.

O webapp possui mais telas conforme mencionado, mas as outras não são de suma importância assim como as apresentadas aqui, através do link: https://www.canva.com/design/DAGHAI1rHvo/d_9y6pPWAQF9LjhVIBFD6A/edit?utm_content=DAGHAI1rHvo&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton é possível visualizar as outras telas, como a de registro, login, tela inicial e as telas de notificações.



Após análise de um especialista veterinário, foram citados pontos que devem ter mais atenção em implementações e estudos futuros. Por exemplo, a afirmação de que a doação de sangue animal no Brasil não possui um sistema nacional de registro ou incentivo é equivocada. Existem custos associados ao armazenamento e à avaliação do doador, incluindo exames de cortesia que garantem que o doador esteja em condições clínicas adequadas. Além disso, é importante destacar que há bancos de sangue veterinários onde pets doadores frequentes podem receber sangue sem custo, corrigindo a ideia de que a doação é puramente mercadológica.

Outro ponto importante destacado pelo especialista é a preocupação com a proposta de um WebApp para localizar locais confiáveis para doação de sangue de pets e solicitar campanhas de doação em caso de urgência. É crucial que esses locais sejam bancos de sangue veterinários, e não apenas clínicas veterinárias, para garantir a segurança e qualidade do sangue doado. Além disso, campanhas de urgência sem critérios adequados podem comprometer a saúde dos doadores e a qualidade do sangue coletado. Portanto, a ferramenta proposta deve focar em estimular a doação e garantir que os subprodutos sejam devidamente avaliados e processados, melhorando a qualidade de vida tanto dos receptores quanto dos doadores, mesmo com estes pontos para se ter uma maior atenção futura não foram necessárias alterações no protótipo.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do estudo de viabilidade com as informações coletadas através da pesquisa realizada e as entrevistas e contatos com empresas do ramo o WebApp PetConnect se mostrou aceito pela comunidade e pode-se considerar que possui um grande potencial para suprir esta lacuna no mercado e atender a uma demanda social relevante.

A pesquisa mostrou que existe sim uma carência na doação de sangue pet e em sua maior parte por falta de informação, sendo assim a proposta do PetConnect em facilitar o acesso à informação, a localização de locais de doação e a criação de campanhas de doação e outras funcionalidades se mostrou de grande interesse para a comunidade, podendo também contribuir para um melhor acompanhamento da saúde dos animais doadores, através dos exames realizados como parte do processo de doação.

Com o retorno positivo das empresas do ramo demonstrando que a ideia de uma ferramenta do tipo também iria ser de grande utilidade para auxiliá-los na causa e a pesquisa de mercado se mostrando totalmente viável ao webapp. Conclui-se que o desenvolvimento é promissor.

Possuindo potencial de gerar um impacto social positivo, ao salvar vidas de animais de estimação e promover a conscientização sobre a importância da doação de sangue animal, pode-se dizer então que a continuidade do projeto a fim de tornar a doação de sangue animal mais acessível e difundida na sociedade é totalmente viável.

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Hemovida. 2023. Aplicativo móvel. Disponível em: <https://meususdigital.saude.gov.br/>

Cano, I. Nas trincheiras do método: o ensino da metodologia das ciências sociais no Brasil. *Sociologias*, Porto Alegre, v. 14, n. 31, dez. 2012.

CRMV-RS (Brasil): Rio Grande do Sul, 15 jun. 2021. BLOG: crmvs.gov.br
Disponível em: https://www.crmvs.gov.br/noticia_detalhada.php?id_noticias=1243.
Acesso em: 21 mar. 2024.

Diário de Pernambuco por Juliana Freire (Brasil). Pernambuco, 24 jul. 2015.
Disponível em:
<https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/pecao/2015/07/novo-aplicativo-ajuda-a-encontrar-doadores-de-sangue-para-caes.html>. Acesso em: 21 mar. 2024.

Gatti, B. A. Estudos quantitativos em educação. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n.1, abr. 2004.

Instituto Pet Brasil. São Paulo, 18 jul. 2022. BLOG: institutopetbrasil.com. Disponível em:
<https://institutopetbrasil.com/fique-por-dentro/amor-pelos-animais-impulsiona-os-negocios-2-2/>. Acesso em: 21 mar. 2024.

Ludwing, S. T., Rodrigues, A. C. M. Doação de sangue: uma visão de marketing. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 21, n. 3, 2005. Disponível em:
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000300028>.

Luna Neto, José; Cunha, Marcelo; de Araujo, Wagner; dos Santos, Adilson. Hemopet, um aplicativo para auxiliar o processo de doação de sangue animal. In: ESCOLA REGIONAL DE COMPUTAÇÃO BAHIA, ALAGOAS E SERGIPE (ERBASE), 20. , 2020, Arapiraca-AL. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020 . p. 227-232. Disponível em:
<https://sol.sbc.org.br/index.php/erbase/article/view/15482>

Lanevski A, Wardrop KJ. Principles of transfusion medicine in small animals. *Canadian Veterinary Journal*, v. 42, n. 6, p. 447-454, jun. 2001. PMID: 11424576; PMCID: PMC1476557.

Pereima, R. S. M. R., Reibnitz, K. S., Martini, J. G., & Nitschke, R. G.. (2010). Doação de sangue: solidariedade mecânica versus solidariedade orgânica. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 63, n. 2, p. 322-327, 2010. Disponível em:
<https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000200024>.

Pereira, J. R., Sousa, C. V. e ., Matos, E. B. de ., Rezende, L. B. O., Bueno, N. X., & Dias, Á. M.. (2016). Doar ou não doar, eis a questão: uma análise dos fatores críticos da doação de sangue. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n. 8, p. 2475-2484, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015218.24062015>.

Vriesendorp, H. M., Albert, E. D., Templeton, J. W., Belotsky, S., Taylor, B., Blumenstock, D. A., Bull, R. W., Cannon, F. D., Epstein, R. B., Ferrebee, J. W., Grosse-Wilde, H., Hammer, C., Krumbacher, K., Léon, S., Meera Khan, P., Mickey, M. R., Motola, M., Rapaport, F. T., Saison, R., Schnappauf, H., Scholz, S., Schroeder,

M. L., Storb, R., Wank, R., Westbroek, D. L., Zweibaum, A. Joint report of the Second International Workshop on Canine Immunogenetics. Transplant Proc., v. 8, n. 2, p. 289-314, jun. 1976. PMID: 942618.

Weinstein NM, Blais MC, Harris K, Oakley DA, Aronson LR, Giger U. A newly recognized blood group in domestic shorthair cats: the Mik red cell antigen. J Vet Intern Med. 2007 Mar-Apr;v. 21, n. 2, p.287-92. doi: 10.1892/0891-6640(2007)21[287]2.0.co;2. PMID: 17427390; PMCID: PMC3132507.