

## RELATO DE PROJETO DE EXTENSÃO: HEMOPETS

Fernanda Corrêa dos Santos<sup>1\*</sup>, Vinícius Henrique Barbosa Amaral<sup>1</sup>, Ana Clara Pimenta de Moura<sup>1</sup>, Adriane Saraiva Espescht<sup>1</sup>, Fabíola Paes de Oliveira<sup>2</sup> e Diogo da Cunha Lima Almeida<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: [fernandacorreadossantos2319@gmail.com](mailto:fernandacorreadossantos2319@gmail.com)

<sup>2</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

<sup>3</sup>Discente no Curso de Computer Science – Rochester Institute of Technology – RIT – Rochester/NY – Estados Unidos

### INTRODUÇÃO

Sabe-se que a relação homem-animal de companhia vem sendo alterada nas últimas décadas, com os chamados “pets” deixando de ocupar uma posição de prestação de serviço aos seus tutores e tornando-se membros da família<sup>1</sup>. Este quadro impulsiona contínuos avanços da Medicina Veterinária, que busca proporcionar melhores condições de vida e longevidade a estes animais; com isso aumenta-se proporcionalmente a necessidade de intervenções médicas, e destaca-se os avanços de algumas técnicas da medicina humana adaptadas para a medicina veterinária. Porém, como o modelo de atenção à saúde animal ainda não está tão bem estabelecido como o da medicina humana, são observados alguns entraves. Este é o caso da hemotransfusão para cães e gatos, que ainda não conta com um sistema de apoio para a oferta de tratamento mais adequado aos animais.

Apesar de fazer parte da rotina veterinária como procedimento urgente e decisivo na recuperação de pacientes críticos, as condições nas quais a transfusão sanguínea costuma ocorrer no cenário nacional destoam das ideais. O problema ocorre pela falta de uma cadeia logística bem definida, associada à carência de estrutura adequada e de divulgação do conhecimento acerca do método para a sociedade em geral. Devido a esses fatores, é comum que animais recebam bolsas de sangue inadequadas - ou não recebam de forma alguma - o que leva a fatalidades que poderiam ser evitadas<sup>2,3</sup>.

Diante dessa situação, surge o HemoPets, um projeto de extensão em três frentes convergentes, sendo elas a educação em saúde, o auxílio logístico ao processo de hemotransfusão e desenvolvimento de inovações tecnológicas, com o objetivo de favorecer a conexão entre pacientes em necessidade e doadores ou bolsas ideais e disponíveis.

### METODOLOGIA

O projeto é desenvolvido por meio da parceria entre a escola de veterinária e outras instituições públicas e privadas que se interessem em construir o banco de informações proposto. Dentre estes últimos, computam-se clínicas particulares, outras instituições de ensino, grupos de acolhimento e adoção de animais, e todas as pessoas que se interessem em participar das atividades propostas.

A rede de contatos será construída através de um website de cadastros de doadores e bolsas disponíveis, baseado na utilização da biblioteca declarativa de JavaScript React, de modo que as instituições parceiras poderão se cadastrar, assim, como possíveis doadores. Com resguardo a todos os direitos legais, as informações serão armazenadas em um banco de dados com base em MongoDB Atlas, um serviço em nuvem MongoDB implementado em AWS, Azure e Google Cloud.

Na perspectiva acadêmica, o projeto propiciará a realização de aulas práticas de variadas disciplinas e, ainda, participará do desenvolvimento de pesquisas nas áreas de clínica médica, patologia clínica e intensivismo.

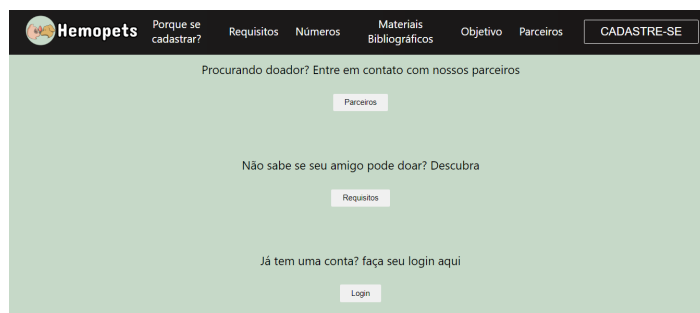
De forma articulada, os animais inscritos como doadores receberão os resultados dos exames realizados e acompanhamento veterinário permanente por parte das clínicas e hospitais associados ao projeto como parceiros..

No que tange a inovação, o projeto se articula ao desenvolvimento de site, aplicativos e dispositivos de rastreamento e cadastro. Projetos de inovação quanto a tipagem, caracterização e otimização das coletas são previstos.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto se encontra em fase inicial, sendo a execução do website o foco principal. O banco de dados está em funcionalidade, já sendo possível o

cadastro de bolsas de sangue e animais e a busca por cadastrados próximos. A localização é feita a partir da aproximação pelo Código de Endereçamento Postal, sendo uma forma de proteger os dados de usuários; o veterinário que se ver diante de uma situação de necessidade de bolsa terá acesso à lista de cadastros, em ordem de proximidade com o endereço da localidade onde será feita a transfusão. A página inicial do site, que apresenta os requisitos necessários para um animal se tornar doador e encaminha para as abas de inscrição e login para busca de bolsas, também está funcional, carecendo ainda de ajustes estéticos.



**Figura 1:** Homepage do site de cadastro de bolsas e doadores HemoPets (Fonte: HemoPets - <https://hemopets-c2ed5.web.app/>).

Paralelo à produção do site, tem sido feita uma pesquisa de intenção, com clínicas e hospitais veterinários de Belo Horizonte e região, a fim de determinar qual seria a adesão ao sistema e a relevância do projeto, além de reunir sugestões para enriquecer o projeto e torná-lo mais atrativo.

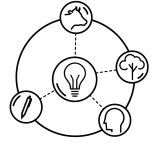
Com a comunidade acadêmica da própria UFMG foi feito um levantamento preliminar via Google Forms acerca do domínio dos discentes sobre o funcionamento da transfusão sanguínea e opinião quanto à sua relevância.

Perguntas	Sim	Não	Não sei
A transfusão sanguínea é um procedimento importante e urgente na medicina veterinária.	99	1	0
Há uma defasagem na medicina veterinária em relação à medicina humana no contexto de transfusão sanguínea.	93	0	7
Você sabe realizar a coleta e a transfusão sanguínea?	28	72	-
Você participaria de programas de capacitação na transfusão sanguínea em pets?	89	11	-

**Tabela 1:** Pesquisa realizada entre alunos da Medicina Veterinária da UFMG na plataforma online Google Forms. N = 100 pessoas (Fonte Autoral).

Simultaneamente, foi realizada uma seleção de artigos relevantes ao tema de hemotransfusão veterinária, que foram traduzidos e resumidos com o objetivo de promover a iniciativa educadora da proposta; informações obtidas serão utilizadas para alimentar as redes sociais, o próprio site, e a base para produção de material didático para distribuição em clínicas e hospitais parceiros. O lançamento e divulgação das redes sociais e do website está previsto para o primeiro semestre de 2023.

# X Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



Os resultados preliminares confirmam a defasagem na difusão de informações acerca da hemotransfusão veterinária, a carência de animais doadores e de um sistema de gestão e otimização da localização de bolsas disponíveis.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

A partir das análises de mercado realizadas nessa fase inicial do processo, associadas à observação de rotina clínica percebida por alunos durante estágios extracurriculares e a pesquisa aplicada entre os estudantes, conclui-se que a carência no meio é real, porém os estudantes estão dispostos a reverter esse cenário. O HemoPets surge como um meio de suprir essa necessidade, intervindo simultaneamente na defasagem de difusão de informações ao público geral e à comunidade profissional da área e na ausência de um sistema de gerenciamento de bolsas e doadores na medicina veterinária.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

1. COSTA-VAL, A. P.; TATIBANA, L.S. Relação homem-animal de companhia e o papel do médico veterinário. Revista Veterinária e Zootecnia em Minas Out/Nov/Dez, Ano XXVIII #103, 12-18, 2009.
2. DAVIDOW, et al. Association of Veterinary Hematology and Transfusion Medicine (AVHTM) Transfusion Reaction Small Animal Consensus Statement (TRACS). Part 1: Definitions and clinical signs J Vet Emerg Crit Care. 2021;31:141–166, 2021
3. PRADO, G. C. P. Terapia transfusional em pequenos animais. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, 2011.

### **APOIO:**

Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG