



## PLATAFORMA DIGITAL PARA GERENCIAMENTO DA VACINAÇÃO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS

**Isabela M. SILVA<sup>1</sup>**; **Paulo C. dos SANTOS<sup>2</sup>**

### RESUMO

O projeto apresenta o desenvolvimento de uma plataforma web voltada ao monitoramento da saúde de animais domésticos, visando auxiliar tutores com vacinação, consultas e informações sobre cuidados preventivos. A aplicação inclui funcionalidades como cadastro do animal, histórico de saúde, agenda de vacinação com alertas, agendamento de consultas e conteúdos educativos. A construção do sistema envolveu levantamento de requisitos, modelagem UML e uso das tecnologias HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, Django e PostgreSQL. As ferramentas Visual Studio Code, Google Drive e GitHub foram utilizadas no desenvolvimento e versionamento do projeto. A proposta busca promover o bem-estar animal e contribuir com a saúde pública, prevenindo doenças como as zoonoses. A aplicação ainda está em fase de protótipo e será validada futuramente com usuários reais, com previsão de melhorias a partir dos testes de usabilidade.

**Palavras-chave:** Bem-estar animal; Vacinação; Plataforma web; Saúde pública; Django.

### 1. INTRODUÇÃO

Inquestionavelmente, estudos revelam que o cuidado com a saúde de animais domésticos, como cães e gatos, é de extrema importância tanto para o bem-estar dos próprios animais quanto para a saúde pública (PIRES e CORRÊA, 2020). No entanto, muitos tutores ainda enfrentam dificuldades relacionadas à vacinação, realização de consultas periódicas e acesso a informações confiáveis sobre prevenção de doenças e cuidados básicos. Essa realidade pode resultar em consequências graves, como o aumento de casos de zoonoses — doenças transmitidas entre animais e humanos —, além do risco de abandono e negligência, que comprometem a qualidade de vida dos pets e a convivência segura com seus tutores.

A partir dessa perspectiva, destaca-se a necessidade de viabilizar meios eficazes para combater esses problemas por meio de soluções tecnológicas acessíveis e práticas. Diante disso, este projeto tem como objetivo geral o desenvolvimento de uma plataforma digital de monitoramento e prevenção da saúde de animais domésticos, reunindo funcionalidades essenciais como o cadastro completo do animal, histórico de saúde, agenda de vacinação com alertas automáticos, agendamento de consultas e serviços veterinários, além de informações educativas

<sup>1</sup> Discente do Técnico em Informática Integrado, IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. E-mail: isabelamelo.info07@gmail.com

<sup>2</sup> Orientador, IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. E-mail: paulo.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br

sobre nutrição, bem-estar e prevenção de doenças. Diferentemente de aplicativos já existentes, que em geral se limitam a lembretes básicos, a proposta se destaca por integrar múltiplos recursos em um único sistema e por enfatizar a prevenção de zoonoses como contribuição direta à saúde pública.

O estudo de R. A. SQUIRES *et al.* (2024) aborda a importância da vacinação em cães e gatos e defende o uso da vacina como um fator de extrema importância para a saúde animal e humana, em vista que doenças zoonoses (transmissíveis de animais para humanos) podem se tornar um sério risco à saúde pública. Além do mais, o estudo explica a funcionalidade da vacina e reforça a necessidade de vacinação, buscando ressaltar informações precisas para que tutores tenham maior conhecimento sobre sua funcionalidade.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O desenvolvimento desse projeto iniciou com o levantamento, análise e documentação de requisitos de software. Logo após essa etapa, foi utilizada a linguagem de modelagem UML (*Unified Model Language*) para a elaboração do diagrama de caso de uso, de classes e de atividades, com ajuda do software Visual Paradigm Online. As linguagens HTML, CSS e JavaScript foram aplicadas na criação das interfaces da aplicação, além do framework Bootstrap para otimizar a estilização. O *framework* Django, baseado em Python, foi usado para codificar a lógica do backend (gerenciamento de dados do programa). A ferramenta PostgreSQL atuou como sistema gerenciador de banco de dados.

Para o desenvolvimento do projeto, foram utilizados um desktop fornecido pelo instituto federal e um computador de uso pessoal. Configurações do *desktop*: processador Intel Core™ I3-9100U, memória RAM: 8GB, sistema operacional: Windows 11, arquitetura: 64 bits. Configurações do computador: processador Intel Core™ I7-1255U, memória RAM: 8GB, sistema operacional: Windows 11, arquitetura: 64 bits. As ferramentas Documentos Google e Google Drive foram empregadas para o armazenamento de documentos do projeto. A elaboração do código foi feita usando o editor de código Visual Studio Code. O código-fonte foi versionado e armazenado no GitHub, o que permitiu um gerenciamento eficaz durante o desenvolvimento.

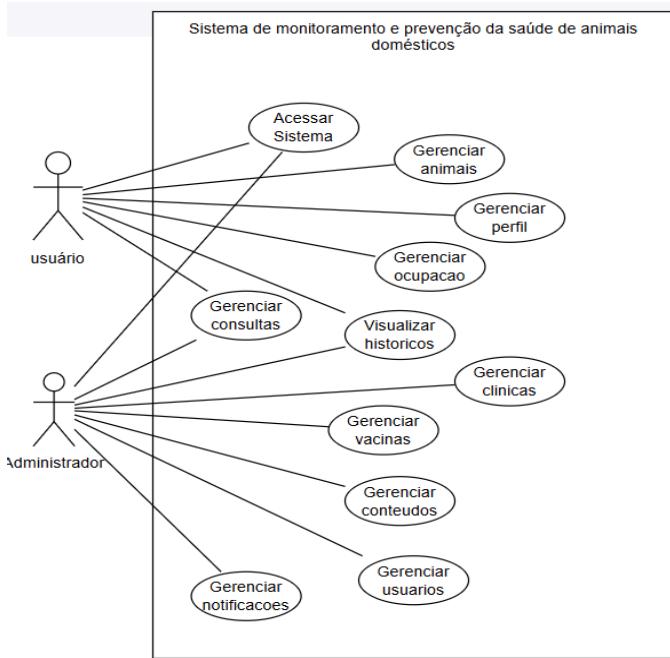
## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em síntese, a produção desse projeto mostrou a importância do processo de prototipação de software, o qual envolve o levantamento, análise e documentação de requisitos, a elaboração de diagramas como: diagrama de caso de uso, de classe e de atividades. Esse processo possibilita que a aplicação atenda os objetivos propostos e as necessidades específicas do usuário.

O diagrama de caso de uso, representado na Figura 1, apresenta a especificação dos

requisitos de software, detalhando todas as funcionalidades previstas e os respectivos atores responsáveis por sua utilização. Além disso, o documento possibilita a validação dos recursos do sistema e a verificação de sua aplicabilidade.

Figura 1: Diagrama de caso de uso



Fonte: dos autores (2025)

A página inicial do website, representada na Figura 2, mostra o conteúdo inicial que é abordado por todo o site (importância do cuidado e acompanhamento da saúde animal), além da barra de navegação, a qual engloba os links para as páginas com as outras funções do sistema. A página de login permite que o usuário se cadastre, colocando todas as informações necessárias no aplicativo, as páginas de alertas e blogs incluem a exibição dos conteúdos informativos necessários para tutores. Além disso, as páginas de consultas, agenda de vacinação e perfil possibilitam a funcionalidade de armazenar os dados dos animais, agendar consultas virtualmente e editar, adicionar e excluir dados das vacinas na agenda.

Figura 2: Tela Inicial



Fonte: dos autores (2025)

## 5. CONCLUSÃO

Conclui-se que o desenvolvimento de uma plataforma digital voltada à saúde de animais domésticos representa uma ferramenta essencial para promover o bem-estar animal e prevenir riscos à saúde pública. Considerando os desafios enfrentados por tutores em relação à vacinação, consultas periódicas e acesso a informações confiáveis, a aplicação proposta neste projeto oferece soluções acessíveis, intuitivas e eficazes.

Através de funcionalidades como cadastro completo do pet, controle da agenda de vacinação com alertas automáticos, agendamento de consultas e acesso a conteúdos educativos, o sistema busca auxiliar na organização e no cuidado contínuo com a saúde dos animais. A prototipação da aplicação, baseada na modelagem UML e construída com linguagens e frameworks modernos como HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, Django e PostgreSQL, evidencia a importância da integração entre requisitos bem definidos e ferramentas tecnológicas adequadas.

Vale destacar que esta aplicação web ainda se encontra em nível de protótipo, não tendo sido, até o momento, validada com usuários reais. No entanto, estão previstas etapas futuras de testes de validação e usabilidade, as quais serão fundamentais para identificar melhorias e realizar os ajustes necessários, a fim de garantir que a plataforma atenda plenamente às necessidades dos usuários finais.

## REFERÊNCIAS

PIRES, F; CORRÊA, G. F; RELEVÂNCIA E ALCANCE DOS PROTOCOLOS DE VACINAÇÃO EM CÃES. ESTUDO DE CASO DA INCIDÊNCIA DE DOENÇAS INFECCIOSAS EM CÃES NO HVU-UNICEP: CINOMOSE, PARVOVIROSE E LEPTOSPIROSE REVISTA CIENTÍFICA DE MEDICINA VETERINÁRIA - ISSN 1679-7353 Ano XVII - Número 34 – JANEIRO de 2020 – Periódico Semestral. Disponível em <https://faef.revista.inf.br/> Acesso em 28 de jun. 2025.

SQUIRES R. A.; CRAWFORD C. ; MARCONDES M. ; e WHITLEY N.; DIRETRIZES DE 2024 PARA A VACINAÇÃO DE CÃES E GATOS - COMPILADAS PELO GRUPO DE VACINAÇÃO (VGG) DA ASSOCIAÇÃO MUNDIAL DE VETERINÁRIOS DE PEQUENOS ANIMAIS (WSAVA) Journal of Small Animal Practice 2024 WSAVA. Disponível em <https://wsava.org/>. Acesso em 28 de jun. 2025.

VASCONCELOS, A; IMUNIZAÇÃO EM CÃES E GATOS: TENDÊNCIAS ATUAIS Monografia apresentada na Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Disponível em <https://vet.ufmg.br/>. Acesso em 22 de jul. 2025.