

**XI MICTI**  
Campus São Bento do SulMostra Nacional de Iniciação  
Científica e Tecnológica Interdisciplinar**IV IF CULTURA**

## MODELO DE APLICAÇÃO WEB COM ÊNFASE EM ONGS DE PROTEÇÃO ANIMAL PARA APOIO AO RESGATE DE ANIMAIS DOMÉSTICOS

### WEB APPLICATION MODEL WITH EMPHASIS ON PROTECTION OF NGOS TO SUPPORT ANIMAL RESCUE PETS

**Autores:** Tatiana TOZZI<sup>1</sup>; Daniel Fernando ANDERLE<sup>2</sup>; Rodrigo Ramos NOGUEIRA<sup>3</sup>.

**Identificação autores:** <sup>1</sup>Discente do Curso Bacharelado em Sistemas de Informação, IFC – Campus Camboriú; <sup>2</sup>Docente do IFC – Campus Camboriú. Orientador; <sup>3</sup>Docente do IFC – Campus Camboriú. Co-orientador.

### RESUMO

Este trabalho trata das etapas da identificação de tecnologias existentes atualmente que possam ser utilizadas na identificação e resgate de animais perdidos e na divulgação de animais para adoção por ONGs de proteção animal, centro de zoonoses e para protetores independentes. Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica, em seguida foi desenvolvido e aplicado um questionário visando identificar quais as tecnologias são utilizadas para identificação, localização, resgate e adoção de animais domésticos. Dessa maneira a pesquisa retrata as principais tecnologias utilizadas até o momento e caminha para o desenvolvimento de uma proposta de aplicação para melhorar e ampliar a divulgação de animais domésticos que se encontrem perdidos ou para adoção.

**Palavras-chave:** Tecnologias; Proposta de aplicação; Sistema web.

### ABSTRACT

This paper deals with the stages of identification of existing technologies that can be used to identify and rescue lost animals and to disseminate animals for adoption by animal protection NGOs, zoonoses centers and independent protectors. Initially, a bibliographic research was carried out, and a questionnaire was developed to identify which technologies are used to identify, locate, rescue and adopt domestic animals. In this way the research portrays the main technologies used to date and is moving towards the development of an application proposal to improve and expand the dissemination of lost or adopted domestic animals.

**Keywords:** Technologies; Proposal of application; Web system.





## INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Brasil possui a quarta maior população mundial de animais domésticos, segundo o IBGE de 2010 com 132,4 milhões de animais domésticos, sendo eles cães, gatos, aves, peixes e alguns animais exóticos [IBGE, 2010]. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), conforme pesquisa realizada em 2014 estima-se que o Brasil possui 30 milhões de animais abandonados, sendo 10 milhões de gatos e 20 milhões de cachorros [ANDA, 2014]. O uso da Internet e da tecnologia atualmente é a principal fonte de divulgação de eventos de adoção de animais e para localizar animais perdidos.

Dessa maneira, este trabalho tem como objetivo responder a seguinte pergunta de pesquisa: “É possível que através de um sistema *web* diminuir o abandono animal na região da AMFRI<sup>1</sup>”. Para atingir o objetivo, este trabalho irá identificar as tecnologias utilizadas atualmente para auxiliar no resgate, identificação e divulgação de animais domésticos, tendo como base o seguinte roteiro: (1) Apresentar resultados através de uma Pesquisa de opinião; (2) Descrever as tecnologias encontradas, classificá-las e identificar a aplicabilidade de uso; (3) Desenvolver um projeto para o desenvolvimento de um Sistema *Web*; (4) Testar a viabilidade do modelo proposto junto às ONGs de Proteção Animal e Centro de Zoonoses.

## METODOLOGIA

Este trabalho se classifica quanto à natureza aplicada e tecnológica, em questão aos objetivos como exploratória e quanto aos procedimentos bibliográfica, conforme identificado por meio da Figura 1 [A]. A metodologia adotada para o desenvolvimento deste trabalho foi dividida em seis fases, as quais estão relacionadas com os objetivos propostos desta pesquisa. A Figura 1 [B] mostra as

---

<sup>1</sup> Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí – Santa Catarina, composta por 11 municípios: Balneário Camboriú, Balneário Piçarras, Bombinhas, Camboriú, Ilhota, Itajaí, Itapema, Luiz Alves, Navegantes, Penha e Porto Belo [AMFRI, 2018].



etapas que foram empregadas na metodologia de desenvolvimento deste trabalho. As quatro fases do trabalho serão apresentadas a seguir. Atualmente o trabalho encontra-se na 5ª fase.

**Figura 1 - Metodologia [A] e Fases de Desenvolvimento [B]**



Fonte: Elaborado pelos autores.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na Pesquisa exploratória (Fase 1) buscou-se identificar os principais conceitos abordados durante o decorrer da pesquisa os quais são: animais domésticos, posse responsável, protetores independentes, ONG, centro de zoonoses, resgate de animais, abandono de animais. Como parte desta fase foram selecionados cinco trabalhos científicos por meio destes trabalhos buscou-se identificar outros projetos que foram desenvolvidos tendo como objetivo auxiliar os animais domésticos.

Já na 2ª fase – **Pesquisa de Opinião**<sup>2</sup> constitui em realizar uma pesquisa com os moradores da região da AMFRI, através de um questionário composto por 24 perguntas utilizando o *Google Forms*. As perguntas tinham como objetivo identificar a faixa etária, o sexo, a quantidade de animais e a espécie de animais, se atua em alguma ONG de proteção animal ou como protetor independente, quais tecnologias já usaram para divulgar animais abandonados ou para adoção entre

<sup>2</sup> Pesquisa de opinião é um levantamento estatístico de uma amostra pequena da população através de uma série de perguntas, e as respostas são divulgadas a um grupo maior de pessoas.



outras questões.

Em **Avaliação da pesquisa** (Fase 3) apresentam-se os resultados da fase anterior, após duas semanas de aplicação obtivemos 100 respostas, por meio de infográfico (figura 2), são apresentados os resultados da pesquisa de opinião.

Figura 2 – Infográfico com os principais dados da pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na 4ª fase (**Identificação de tecnologias**) consistiu de identificar as tecnologias abordadas na pesquisa de opinião, as quais são apresentadas através da tabela 1.

Tabela 1 – Tecnologias identificadas

Autor	Descrição
Microchip RFID	É um método de identificação automática por sinais de rádio aonde são recuperados e armazenados dados remotamente através de um dispositivo de tags RFID, tal dispositivo é implantado sobre a pele do animal.
Microchip NFC	É uma tecnologia que possibilita a troca de informações e dados entre dispositivos assim como o RFID, porém, para acessar as informações no microchip basta possuir um <i>smartphone</i> compatível com essa tecnologia e se aproximar 10 centímetros do animal [COIMBRA, 2017], já o RFID necessita de um leitor específico para este fim.
Coleira com qrCode	Consiste em uma coleira com uma medalha de identificação com <i>qrCode</i> , através da leitura do <i>qrCode</i> é possível acessar a página do animal, a qual contém informações de contato do tutor, fotos e informações médicas.
Coleira com tag	É uma alternativa para utilização do microchip sem que este seja implantado no animal, a <i>tag</i> contendo os dados do animal (código de identificação) é colocado na



	coleira do animal.
Aplicativos de busca	Podem ser utilizados para cadastrar informações do animal e dados de contato do tutor
Aplicativo de identificação	Promovem a identificação do animal através de reconhecimento facial, utilizando a tecnologia de comparação de imagens (visão computacional e inteligência artificial).
Redes sociais	São grandes aliadas na procura e divulgação de animais, porém, em fevereiro de 2018 foi criada a rede social <i>Puppyfi</i> com o principal objetivo auxiliar os animais, assim auxiliando tutores a encontrarem seus animais desaparecidos.

Fonte: Os autores

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, por meio deste trabalho espera-se contribuir para a conscientização da importância da adoção responsável de animais domésticos e para o desenvolvimento de um sistema *Web* que possa vir auxiliar no resgate, localização, identificação e adoção de animais domésticos.

Como trabalhos futuros pretende-se dar seguimento às duas fases finais, sendo que na 5ª fase será desenvolvido um projeto de sistema *Web* na qual serão estabelecidos os requisitos do sistema, os atores; desenvolvido os casos de uso, a modelagem do banco de dados e a prototipação das telas do sistema. Já a 6ª fase visa em testar a viabilidade do sistema proposto junto às ONGs, centros de zoonoses e protetores independentes identificando se nossa proposta é válida para divulgação, identificação, localização e adoção de animais domésticos.

### REFERÊNCIAS

AMFRI. **AMFRI** - Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí. Disponível em: <[www.amfri.org.br/](http://www.amfri.org.br/)>. Acesso em: 18 mai. 2018

ANDA. **Brasil tem 30 milhões de animais abandonados**. 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/sjojsT>>. Acesso em: 14 set. 2017.

COIMBRA, Diego da Silva. **O Uso da Tecnologia NFC na Identificação PET**. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/gHSDKa>>. Acesso em 28 fev. 2018

IBGE. **Um panorama da saúde no Brasil**: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde 2008. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/uPfejo>>. Acesso em: 13 nov. 2017.