

## **ATIVIDADES EXTENSIONISTAS**

### **Proposta de Tema / Trabalho Final**

#### **Curso**

- ☐ Bacharelado em Engenharia da Computação
- ☐ Bacharelado em Engenharia de Software
- ☒ CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- ☐ CST em Banco de Dados
- ☐ CST em Ciência de Dados
- ☐ CST em Desenvolvimento Mobile
- ☐ CST em Gestão da Tecnologia da Informação
- ☐ CST em Jogos Digitais
- ☐ CST em Redes de Computadores

#### **Disciplina**

- ☒ Atividade Extensionista I: Tecnologia Aplicada à Inclusão Digital – Levantamento
- ☐ Atividade Extensionista II: Tecnologia Aplicada à Inclusão Digital – Projeto
- ☐ Atividade Extensionista III: Tecnologia Aplicada à Inclusão Digital – Análise
- ☐ Atividade Extensionista IV: Tecnologia Aplicada à Inclusão Digital – Implementação

#### **Etapas**

- ☐ Validação da proposta
- ☒ Trabalho final

## Aluno(s) e RU(s)

Aluno	RU
Meiryelen Tamiris Mella	4608017

## Título:

**“Criação de Banco de Dados para Ong SOS Animais”**

## Setor de Aplicação

O projeto será desenvolvido para a Ong SOS Animais, do município de Santa Bárbara d'Oeste, interior de São Paulo.

Site da instituição: [SOS Animais](#)

## Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

- ( ) 01. Erradicação da pobreza
- ( ) 02. Fome zero e agricultura sustentável
- ( ) 03. Saúde e bem-estar
- ( ) 04. Educação de qualidade
- ( ) 05. Igualdade de gênero
- ( ) 06. Água potável e saneamento
- ( ) 07. Energia limpa e acessível
- ( ) 08. Trabalho decente e crescimento econômico
- ( ) 09. Indústria, inovação e infraestrutura
- ( ) 10. Redução das desigualdades
- ( ) 11. Cidades e comunidades sustentáveis
- ( ) 12. Consumo e produção responsáveis
- ( ) 13. Ação contra a mudança global do clima
- ( ) 14. Vida na água
- (X) 15. Vida terrestre
- (X) 16. Paz, justiça e instituições eficazes
- ( ) 17. Parcerias e meios de implementação

## **Objetivos**

O projeto em questão visa:

1. Implementar um Banco de Dados para a instituição SOS Animais;
2. Manter o Banco de Dados após sua implementação;
3. Viabilizar a consulta do Banco de Dados para os administradores da instituição.

No estado atual, todos os dados da instituição são mantidos em planilhas de excel, dados esses que contemplam:

- Animais;
- Adoções;
- Adotantes;
- Consultas clínicas (a ong possui uma clínica de atendimento a baixo custo para a população de baixa renda);
- Castrações (a ong realiza castrações a baixo custo para a população de baixa renda);
- Resgates.

O objetivo é passar todas as informações mantidas em planilhas para um banco de dados, para que todos os dados possam ser acessados, manipulados e consultados com maior intergridade, visto que atualmente várias pessoas tem acesso a essas planilhas, o que dificulta a padronização e acuracidade das informações.

Com o banco de dados implementado será possível controlar:

1. Animais abrigados na ong;
2. Adoções realizadas;
3. Dados dos adotantes (dado extremamente importante, pois caso o animal sofra maus tratos ou seja abandonado, esses dados serão utilizados para medidas judiciais);
4. Consultas clínicas realizadas;
5. Castrações realizadas;
6. Resgates realizados.

Vale ressaltar que sou voluntaria da ong há mais de cinco anos e serei responsável pela manutenção e administração do banco de dados.

Ferramentas a serem utilizadas: MySQL Workbench e MySQL Server.

## Metodologia

O fluxograma abaixo representa o passo a passo do desenvolvimento do projeto, desde o levantamento de requisitos ate a finalização da primeira fase do projeto.

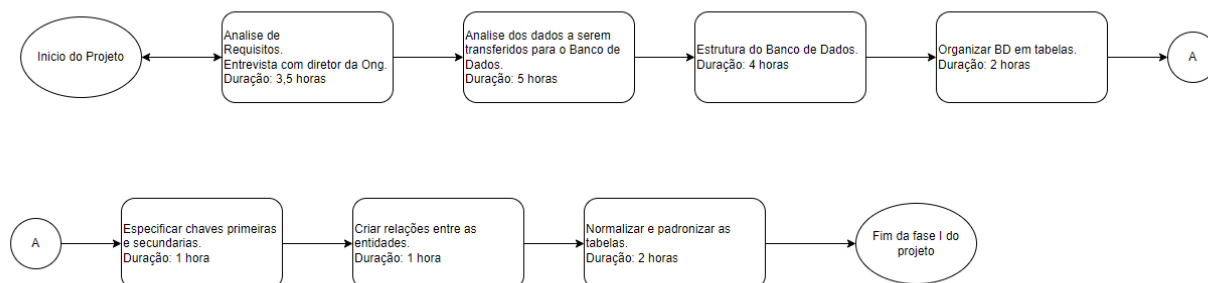


Figura 1: Fluxograma do projeto. Ferramenta: <https://app.diagrams.net/>

## Resultados Esperados/Obtidos

Com a criação do Banco de Dados *sos\_animais\_bd*, sera possivel reduzir o numero de planilhas de controle utilizadas pela Ong SOS Animais, manter a integridade dos dados e facilitar o acesso as informações. O Ong passa a contar com um banco de dados onde e possivel encontrar todas as informacoes de seus animais, suas adoções, assim como atendimentos clinicos.

Abaixo disponibilizo a estrutura do banco de dados criado:

```
create database sos_animaais_sbo;  
use sos_animaais_sbo;
```

```
CREATE TABLE animais (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nome VARCHAR(50) NOT NULL,  
  especie VARCHAR(50) NOT NULL,  
  raca VARCHAR(50),  
  idade INT,  
  microchip VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,  
  descricao TEXT  
);
```

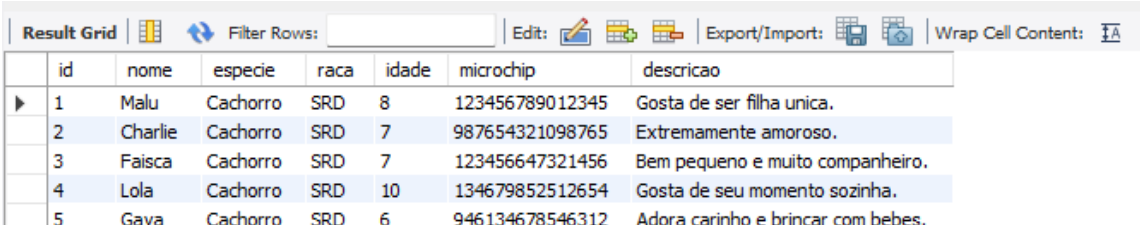
```
CREATE TABLE adotantes (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
  telefone VARCHAR(15),  
  email VARCHAR(100),  
  endereco VARCHAR(255),  
  rg VARCHAR(9),  
  cpf VARCHAR(11)  
);
```

```
CREATE TABLE adocoas (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  animal_id INT,  
  adotante_id INT,  
  data_adocao DATE NOT NULL,  
  FOREIGN KEY (animal_id) REFERENCES animais(id),  
  FOREIGN KEY (adotante_id) REFERENCES adotantes(id)  
);
```

```
CREATE TABLE atendimentos (
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  animal_id INT,
  tipo_atendimento VARCHAR(255) NOT NULL,
  valor DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
  data_atendimento DATE NOT NULL,
  veterinario VARCHAR(30),
  FOREIGN KEY (animal_id) REFERENCES animais(id));
```

*Consultas:*

```
SELECT * FROM animais;
```



	id	nome	especie	raca	idade	microchip	descricao
▶	1	Malu	Cachorro	SRD	8	123456789012345	Gosta de ser filha unica.
	2	Charlie	Cachorro	SRD	7	987654321098765	Extremamente amoroso.
	3	Faisca	Cachorro	SRD	7	123456647321456	Bem pequeno e muito companheiro.
	4	Lola	Cachorro	SRD	10	134679852512654	Gosta de seu momento sozinha.
	5	Gaya	Cachorro	SRD	6	946134678546312	Adora carinho e brincar com bebes.

Figura 2 : Exemplo de resultado de consulta da tabela “animais”

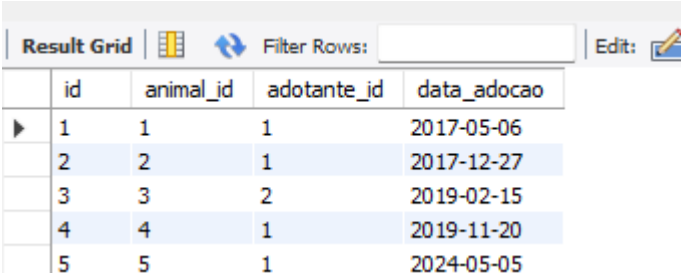
```
SELECT * FROM adotantes;
```



	id	nome	telefone	email	endereco	rg	cpf
▶	1	João Aragao	19999329197	joao.aragao@outlook.com	Rua Manoel Avelino, 386	NULL	NULL
	2	Maria Mella	19999847053	maria.mella@gmail.com	Avenida Monte Carmelo, 468	NULL	NULL

Figura 3 : Exemplo de resultado de consulta da tabela “adotantes”

```
SELECT * FROM adocoos;
```



	id	animal_id	adotante_id	data_adocao
▶	1	1	1	2017-05-06
	2	2	1	2017-12-27
	3	3	2	2019-02-15
	4	4	1	2019-11-20
	5	5	1	2024-05-05

Figura 4 : Exemplo de resultado de consulta da tabela “adocoos”

SELECT \* FROM atendimentos;

Result Grid						
Filter Rows:						
Edit: Export/Import						
	id	animal_id	tipo_atendimento	valor	data_atendimento	veterinario
▶	1	1	Consulta de rotina	150.00	2024-04-01	NULL
	2	2	Vacinação	80.00	2024-05-05	NULL
	3	3	Vacinação	80.00	2024-05-05	NULL
	4	4	Vacinação	80.00	2024-05-05	NULL
	5	5	Vacinação	80.00	2024-05-05	NULL

Figura 5 : Exemplo de resultado de consulta da tabela "atendimentos"

*Consultar adoções com detalhes de animais e adotantes:*

```
SELECT a.nome AS Nome_Animal, a.especie, a.raca, a.microchip,
       ad.nome AS Nome_Adotante, ad.telefone, ad.email, ad.endereco,
       adoc.data_adocao
FROM adocoas adoc
JOIN animais a ON adoc.animal_id = a.id
JOIN adotantes ad ON adoc.adotante_id = ad.id;
```

Result Grid									
Filter Rows:									
Export: Wrap Cell Content:									
	Nome_Animal	especie	raca	microchip	Nome_Adotante	telefone	email	endereco	data_adocao
▶	Malu	Cachorro	SRD	123456789012345	João Aragao	19999329197	joao.aragao@outlook.com	Rua Manoel Avelino, 386	2017-05-06
	Charlie	Cachorro	SRD	987654321098765	João Aragao	19999329197	joao.aragao@outlook.com	Rua Manoel Avelino, 386	2017-12-27
	Lola	Cachorro	SRD	134679852512654	João Aragao	19999329197	joao.aragao@outlook.com	Rua Manoel Avelino, 386	2019-11-20
	Gaya	Cachorro	SRD	946134678546312	João Aragao	19999329197	joao.aragao@outlook.com	Rua Manoel Avelino, 386	2024-05-05
	Faisca	Cachorro	SRD	123456647321456	Maria Mella	19999847053	maria.mella@gmail.com	Avenida Monte Carmelo, 468	2019-02-15

Figura 6 : Exemplo de resultado de consulta de adoções com detalhes de animais e adotantes

*Consultar atendimentos com dados dos animais e dos proprietários:*

```
SELECT a.nome AS Nome_Animal, a.especie, a.raca, t.nome AS Nome_Proprietario,
       t.telefone, t.email,
       at.tipo_atendimento, at.valor, at.data_atendimento
FROM atendimentos at
JOIN animais a ON at.animal_id = a.id
JOIN adotantes t ON a.id = t.id;
```

Result Grid									
		Filter Rows:			Export:		Wrap Cell Content:		
	Nome_Animal	especie	raca	Nome_Proprietario	telefone	email	tipo_atendimento	valor	data_atendimento
▶	Malu	Cachorro	SRD	João Aragao	19999329197	joao.aragao@outlook.com	Consulta de rotina	150.00	2024-04-01
	Charlie	Cachorro	SRD	Maria Mella	19999847053	maria.mella@gmail.com	Vacinação	80.00	2024-05-05

Figura 7 : Exemplo de resultado de consulta de atendimentos com dados dos animais e proprietários

## Considerações Finais

Durante o desenvolvimento do projeto foi possível aplicar o conhecimento adquirido na disciplina “Banco de Dados Relacionais” e a partir dele aprofundar as técnicas de criação de banco de dados.

Foi também possível vivenciar todo o processo, incluindo as dificuldades, do desenvolvimento de algo de acordo com as expectativas do usuário. Esse projeto possibilitou colocar em prática muito do conhecimento adquirido ao longo do curso.

Auxiliar uma organização sem fins lucrativos e possibilitar o seu desenvolvimento está sendo de valor inestimável.

Para a Atividade Extensionista II, daremos continuidade no projeto, seguindo para a implementação do Banco de Dados e sua manutenção.