

**COLÉGIO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL  
PEDRO BOARETTO NETO  
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**LETICIA MACIOROSKI LOPES**

**PETSHOP**

**CASCADEL - PR**

**2022**

**LETICIA MACIOROSKI LOPES**

**PETSHOP**

Projeto de Desenvolvimento de Software  
do Curso Técnico em Informática do  
Colégio Estadual de Educação  
Profissional Pedro Boaretto Neto –  
Cascavel, Paraná.

Orientadores: Prof<sup>a</sup> Aparecida S.Ferreira<sup>1</sup>  
Prof. Reinaldo C. da Silva<sup>2</sup>  
Prof. Célia K.Cabral<sup>3</sup>

**CASCADEL - PR**

**2022**

---

<sup>1</sup>Especialista em Educação Permanente: Saúde e educação pela FioCruz – Fundação Osvaldo Cruz. Especialista em tecnologias da Informação pela UNIVEL – União Educacional de Cascavel. Pedagoga formada pela UNIPAR – Universidade Paranaense. Professora do núcleo técnico do Estado do Paraná – Ensino médio técnico.

<sup>2</sup>Especialização em Educação Profissional Tecnológica. Faculdade Origenes Lessa, FACOL, Brasil. Especialização em Tecnologias e Educação a Distância. Faculdade Origenes Lessa, FACOL, Brasil. Especialização em MBA em Data Warehouse e Business Intelligence. UNYLEYA EDITORA E CURSOS S/A, Unyleya, Brasil. Graduação em Programa Especial de Formação Pedagógica - Docência em Informática. Faculdade de Administração, Ciências, Educação e Letras, FACELE, Brasil. Graduação em Gestão da Tecnologia da Informação. Universidade Estácio de Sá, UNESA, Brasil.

<sup>3</sup>Graduação em Sistemas Distribuídos para Internet JAVA. Universidade Federal do Paraná, UTFPR, Brasil. Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados. União Educacional de Cascavel, UNIVEL, Brasil.

**LETICIA MACIOROSKI LOPES**

**PETSHOP**

Este Projeto de Conclusão de Curso foi julgado e aprovado pelo Curso Técnico em Informática do Colégio Estadual de Educação Profissional Pedro Boaretto Neto.

Cascavel, Pr., xx de Xxxxx de 2022.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

<hr/>	<hr/>
Profª. Aparecida da S. Ferreira Especialista em Tecnologia da Informação <i>Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel</i> Orientadora	Prof. Reinaldo  Web Design
<hr/>	<hr/>
Profª. Célia Kouth Cabral Pós-graduada em Sistemas Distribuídos JAVA. Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Banco de dados	Profª Ana Cristina Santana Especialista em Gestão e Docência no ensino superior, médio e técnico. Coordenadora de curso

## Sumário

1 INTRODUÇÃO	5
2 OBJETIVOS	6
2.1 Objetivo Geral	6
2.2 Objetivos Específicos	6
3 METODOLOGIA	7
4 REFERENCIAL TEÓRICO	8
5 DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO	9
5.1 Requisitos	10
5.2 Diagrama de Contexto	12
5.3 Diagrama de Fluxo de dados	13
5.4 Diagrama de Entidade e relacionamento	14
5.5 Dicionário de Dados	15
5.6 Diagrama de Caso de Uso	21
5.6.1 Cenário cliente	21
5.6.2 Cenário ADM	22
5.7 Diagrama de Classe	23
5.8 Diagrama de Sequência	24
5.9 Diagrama de Atividade	26
6 TELAS	27
7 CONCLUSÃO	30
8 REFERÊNCIAS	31

## 1 INTRODUÇÃO

Criação de um site PETSHOP<sup>2</sup> nome comum dado a lojas que vendem produtos para animais, em alguns casos venda de pequenos animais. Com o passar dos anos cada vez mais as pessoas têm optado por ter bichos de estimação. As relações ampliadas levam essas pessoas a considerar seus pets como família ou filhos passando assim mais tempo dentro de casa, alimentando e cuidando dos mesmos.

Em um recente censo, o IBGE concluiu que, no Brasil, 62% das residências têm pelo menos um cachorro ou gato. O País também tem o terceiro maior mercado de pet shops do mundo, ficando atrás de países como os Estados Unidos e Reino Unido, ocupando uma fatia de 5,14% do total de 108 bilhões de dólares do mercado mundial. Em 2017, o setor de animais de estimação cresceu 8%, bem mais do que o PIB, que cresceu 1%. De acordo com os dados da Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (Abinpet), nesse ano, o setor faturou R\$ 18,9 bilhões no Brasil, crescimento considerado positivo e incentivador para profissionais do ramo. (RODRIGUES, 2018)

A possibilidade de fazer suas compras online, e receber esses produtos sem a necessidade de se deslocar até a loja, e ainda a chance de obter melhores preços, ampliou a lista de usuários dispostos a utilizar esse tipo de serviço. Eles oferecem ainda ao cliente a possibilidade de envio de seu pet para tosa e banho, ou seja, o PETSHOP retira o pet em casa e o devolve tosado e limpo.

O termo E-commerce significa eletronic commerce, tradução do inglês comércio eletrônico. O termo estende-se a transações comerciais feitas pela internet, e também a sites de vendas. Meu website tem como objetivo construir um site de agendamento e vendas.

Com o surgimento da internet mudou-se o modo de fazer compras e as empresas perceberam a oportunidade que teriam ingressado nesse novo modelo. Buscando sempre estruturar sua relação com o cliente, as empresas começaram a investir fortemente em logística e assim conseguir fidelizar clientes com entregas dentro do prazo. (MENDONÇA, 2016)

---

<sup>2</sup> Petshop ou loja de animais é um estabelecimento comercial especializado em vender animais,

## 2 OBJETIVOS

Sendo esse um trabalho de conclusão do curso de informática, os recursos disponibilizados são limitados, portanto o objetivo é construir um site, usando o modelo de um petshop real, com o auxílio dos professores de WEB DESIGN<sup>3</sup> uma página que apresente características básicas da WEB, ou seja, tenha um design bonito e prático. Com a colaboração da professora de banco de dados construir a estrutura de suporte para esse site.

Para Furquim (2004), os Diferentes aspectos devem ser levados em consideração para a criação de um de *sítes web*, como, por exemplo, a quantidade de acessos e a frequência de atualização necessárias ao bom funcionamento. O perfil dos usuários é definido em relação à frequência e tempo de uso, a média de acessos mensais e frequência diária de atualização.

### 2.1 Objetivo Geral

Construção de um site para uma empresa de PETSHOP.

### 2.2 Objetivos Específicos

A pesquisa, de caráter exploratório, foi realizada mediante um estudo de caso, de um petshop existente utilizado para delimitar o universo da pesquisa e modelar o nosso site. Atenderemos a todas as exigências do nosso cliente, em relação ao atendimento aos clientes donos de pet, e aos animais envolvidos em nossas atividades diárias, a prestação de serviço será compartilhada, com os profissionais da área de medicina veterinária, que prestaram atendimento e apoio a nossos clientes.

---

<sup>3</sup> O web design é uma extensão da prática do design gráfico, onde o foco do projeto é a criação de web sites e documentos disponíveis no ambiente da World Wide Web.

### 3 METODOLOGIA

Segundo GIL, A. C pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que “estimulem a compreensão”.

Conforme GIL, A. C pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

Certo Baffi, M. A. T. pesquisa metodológica refere-se ao tipo de pesquisa voltada para a inquirição de métodos e procedimentos adotados como científicos. "Faz parte da pesquisa metodológica o estudo dos paradigmas, as crises da ciência, os métodos e as técnicas dominantes da produção científica" (Demo, 1994, p. 37)

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Torres (2018) “O HTML foi criado no CERN (European Council for Nuclear Research) na Suíça. Inicialmente, o HTML foi criado para uso próprio e o principal objetivo baseou-se na simplificar a transmissão de informações entre cientistas de distintas universidades. Foram detectadas várias versões desde sua criação até os dias de hoje, e atualmente, encontra-se na versão 5.”

CSS (acrônimo para Cascading Style Sheets) é uma linguagem de estilo usada para especificar a aparência (layout, cor e fonte) dos vários elementos de um documento que foi definido por uma linguagem de marcação (como a linguagem HTML). Ela foi criada com o objetivo de separar a estrutura do documento de sua aparência. Para mais informações, recomendamos o livro (GRANNEL, 2007).

Visual studio Code é um editor de código destinado ao desenvolvimento de aplicações web que foi lançado em 2015 pela microsoft na Build, evento que ocorre nos Estados Unidos com foco em desenvolvedores, É uma ferramenta simples e gratuita que está disponível para Windows, Mac OS e Linux, atendendo uma grande área de programas.



## 5 DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

Documentação do projeto são uma série de documentos criados para dar direcionamento ao projeto. Sendo assim, eles são um guia para a equipe. Além disso, a documentação de projetos serve também para validar a sua execução. Podemos dizer que a documentação de um projeto é de tudo o que é necessário para a sua realização, que vai desde a fase de aprovação até seu encerramento. Ciclo de vida de um projeto é a divisão de ideias do projeto em fases pelas quais ele deve passar do início ao término. A cada nova fase o projeto pode passar por alterações de ideias e interface, sendo documentada do começo ao fim.

### CICLO DE VIDA

O ciclo de vida de um projeto são as fases que ele passa, é chamado de divisão da Gestão do Projeto, sendo dividido em fases pelas quais ele deve passar do início ao término do projeto. Dividir em partes facilita o planejamento, e o seu gerenciamento.



## 5.1 Requisitos

Os requisitos são importante etapa durante o desenvolvimento de um sistema, é a definição dos requisitos, que podem ser de diferentes categorias. Um software possui um conjunto de requisitos que são divididos entre Funcionais (RF) e Não Funcionais (RNF). Os funcionais são as funções e informações que o software deve possuir, ou seja, seu comportamento com o usuário. Os não funcionais são todos aqueles relacionados à forma como o software reagirá à realidade, estão relacionados qualidades específicas e restrições que o software deve atender.

Dentro da engenharia de uma empresa de software podemos destacar o requisito funcional, onde há a materialização de uma necessidade ou solicitação realizada por um software. Porém, vários Requisitos Funcionais podem ser realizados dentro de uma mesma funcionalidade. São variadas as funções e serviços que um sistema pode fornecer ao seu cliente, descrevemos abaixo algumas das inúmeras funções que os softwares podem executar:

Código	Identificação	Classificação	Ator	Objetivo
RF01	Cadastro	Essencial	Usuário	Permite a interação do usuário com o sistema.
RF02	Login	Essencial	Usuário	Possibilita o acesso do cliente ao agendamento dos serviços.
RF03	Visualização da agenda	Importante	Usuário	Permite que o cliente veja os horários disponíveis.
RF04	Fazer agendamento	Importante	Usuário	É o processo que o usuário realizará o agendamento com o profissional desejado.
RF05	Excluir agendamento	Importante	Usuário	Permite a exclusão de agendamentos realizados pelo usuário.
RF06	Excluir usuário	Importante	ADM	Permite a exclusão de usuários de clientes com baixa interação.

Fonte: Letícia Macioroski(2022)

Geralmente mensurável, os requisitos não funcionais definem características e impõe limites do sistema como método de desenvolvimento, tempo, espaço, Sistema Operacional, dentre outros e cuja medida pode ser determinada é importante que se associe essa medida ou referência a cada requisito não funcional. Para ficar mais claro temos alguns exemplos de propriedades e suas métricas:

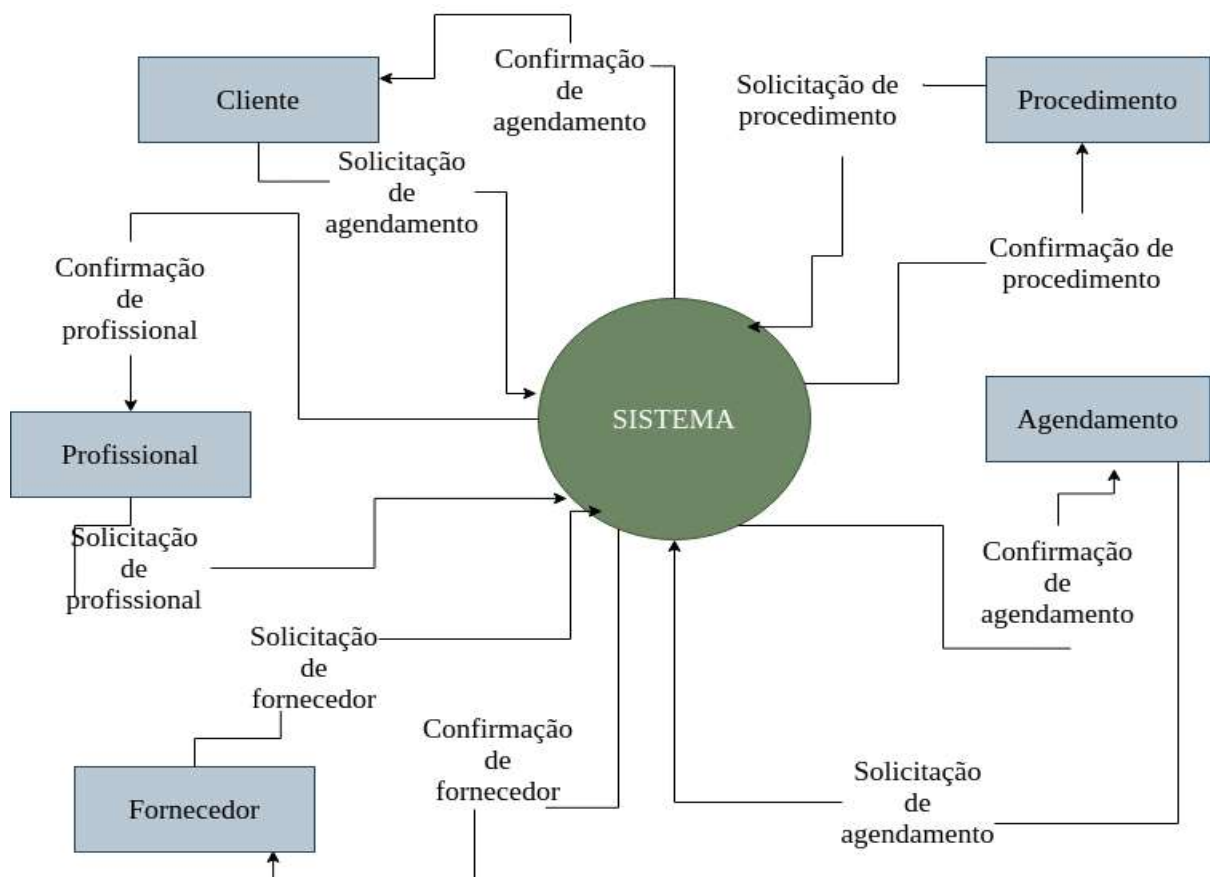
- O tamanho pode ser medido em kbytes e número de Chip de RAM.
- A velocidade está ligada ao tempo de utilização da tela, ou transações processadas por segundos.
- A métrica da portabilidade é o número de sistema-alvo.
- A facilidade de uso pode ser medida pelo número de janelas ou o tempo de treino
- A confiabilidade tem ligação com o tempo médio que o sistema pode vir a falhar, a disponibilidade ou até mesmo a taxa de ocorrência de falhas.

Código	Identificação	Classificação	Ator	Objetivo
RNF01	Visual Studio Code	Importante	Manutentor	Permite que o programador faça alterações no sistema.
RNF02	Xampp	Essencial	Manutentor	Permite conexão do sistema entre o php e o banco de dados.
RNF03	Interface gráfica	Não é essencial	Manutentor	Estilizar o sistema
RNF04	Mysql	Essencial	Manutentor	Armazena as informações do sistema
RNF05	Flexível	Essencial	Manutentor	Permite que o sistema seja flexível em qualquer tamanho de tela.
RNF06	Segurança	Essencial	Manutentor	Fornecer a segurança dos dados do usuário.
RNF07	Acessibilidade de 1 a 5	Essencial	Manutentor e ADM	Permite a restrição de acessibilidade.
RNF08	Confiabilidade	Essencial	Manutentor	Transmite a segurança para o usuário de que seus dados estão seguros.
RNF09	Mensagem de sucesso	Essencial	Sistema	Informa ao usuário que a ação realizada foi um sucesso.
RNF10	Mensagem de erro	Essencial	Sistema	Informa ao usuário que algo deu errado, e que deve ser corrigido.

Fonte: Letícia Macioroski(2022)

## 5.2 Diagrama de Contexto

Diagrama de contexto é uma ferramenta para modelar o escopo através de um diagrama. Em desenvolvimento de sistemas, é considerado o diagrama de fluxo de dados de maior nível, isto é, um diagrama que representa todo o sistema. Ele demonstra como as partes interessadas e outras entidades interagem com o sistema indicando suas entradas e saídas (Montes, 2020).

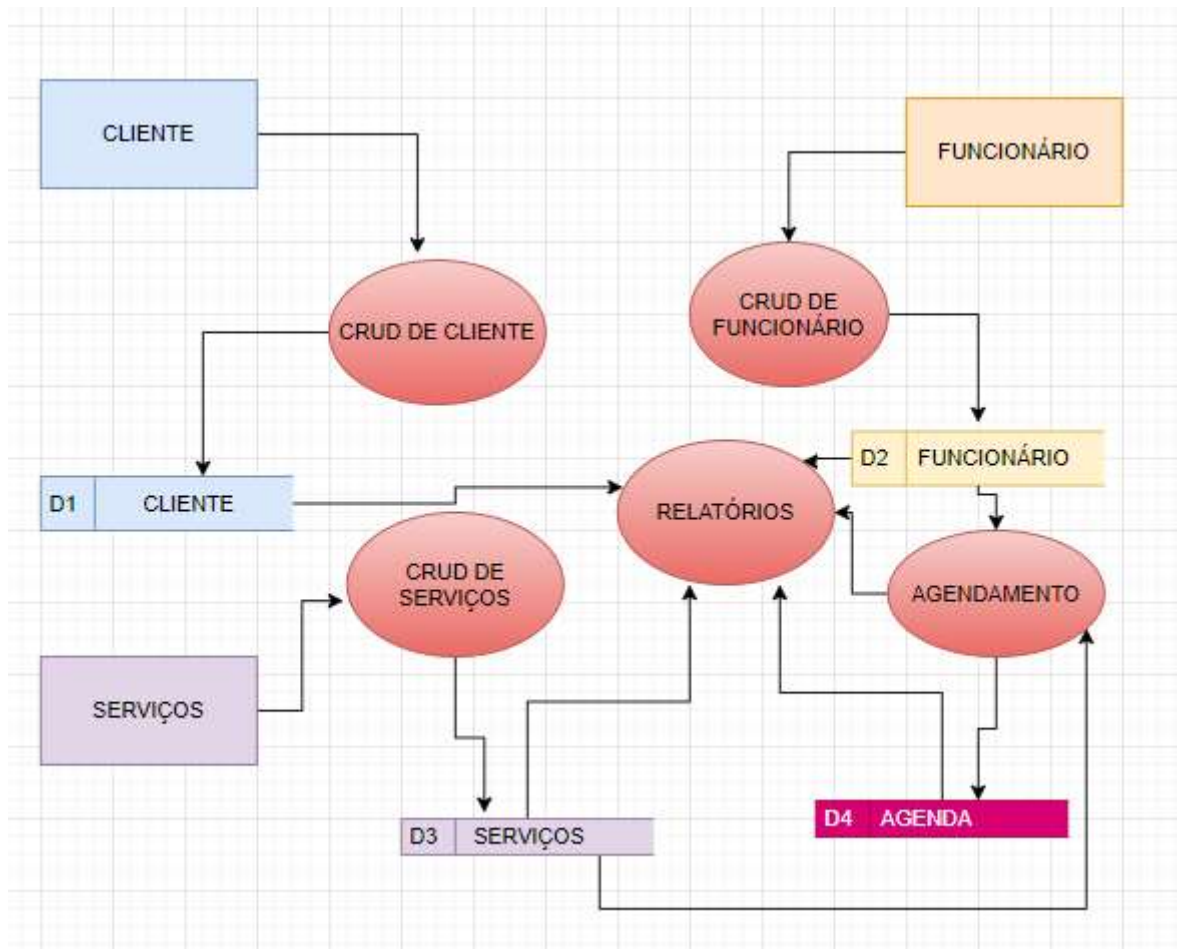


**Figura 1 Diagrama de Contexto Do petshop**

Fonte: Letícia Macioroski(2022)

### 5.3 Diagrama de Fluxo de dados

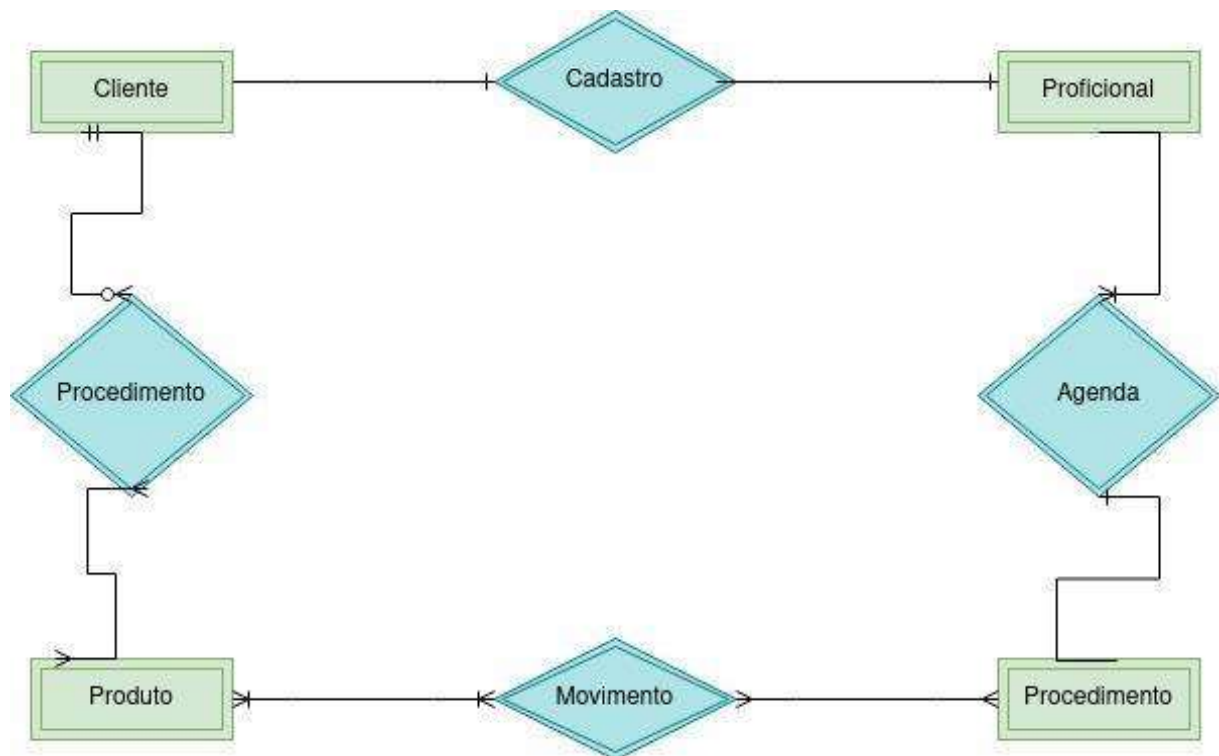
O diagrama de fluxo de dados (DFD) é considerado uma das principais ferramentas adotadas em projetos de Sistemas da Informação. Ele consiste em uma representação gráfica de como as informações se movem em meio aos processos de um sistema (Bruno Guerra, 2019).



Fonte: Letícia Macioroski(2022)

#### 5.4 Diagrama de Entidade e relacionamento

Segundo Lucidchart, "um diagrama entidade relacionamento (ER) é um tipo de fluxograma que ilustra como “entidades”, p. ex., pessoas, objetos ou conceitos, se relacionam entre si dentro de um sistema. Diagramas ER são mais utilizados para projetar ou depurar bancos de dados relacionais nas áreas de engenharia de software, sistemas de informações empresariais, educação e pesquisa”.



Fonte: Letícia Macioroski(2022)

## 5.5 Dicionário de Dados

Um dicionário de dados é um documento de texto que tem como objetivo centralizar informações de algum determinado dado, é utilizado para a compreensão e entendimento. O dicionário de dados contém características lógicas dos dados que serão utilizados em um sistema, incluindo por exemplo: significado, relacionamentos, origem, uso, nome, descrição, aliás, conteúdo, organização e formatos.

Tabelas	Cliente				
Descrição	Armazenar informações de cadastro dos clientes				
Observações					
Campos					
Nome	Descrição	Tipo de dado	Predefinido	Tamanho	Restrições de domínio
cod_cadastro	Código que identifica o cadastro	INT	Auto_incremento		PK
nome_cliente	Nome do cliente	VARCHAR		50	Not null
telefone_cliente	telefone do cliente	BIGINT		11	Not null, uniq
CPF_cliente	CPF cadastrado	BIGINT		11	Not Null, uniq
endereco_cliente	Endereço do cliente	VARCHAR		50	Not null, uniq
email_cliente	Email do cliente	VARCHAR		45	Not null, uniq
senha_cliente	Senha do cliente	VARCHAR		6	Not null, uniq
pet_cliente	Código de identificação pet	INT			PK

Fonte: Letícia Macioroski(2022)

ela	Funcionário				
Descrição	Armazenar informações de cadastro dos funcionários				
Observações					
Campos					
Nome	Descrição	Tipo de dado	Predefinido	Tamanho	Restrição de domínio
cod_funcionario	Código que identifica o cadastro	INT	AUTP_INCREMENT		PK
nome_funcionario	Nome do funcionário	VARCHAR		30	Not null
telefone_funcionario	Telefone do funcionário	BIGINT		11	Not null
cpf_funcionario	CPF do funcionário	BIGINT		11	Not null
endereço_funcionario	Endereço do funcionário	VARCHAR		50	
jornada_cod_jornada	Jornada do funcionário	INT			

Fonte: Letícia Macioroski(2022)

Tabela	Jornada
Descrição	Armazenar informações de jornada dos funcionários
Observações	



Campos					
Nome	Descrição	Tipo de dado	Predefinido	Tamanho	Restrição de domínio
cod_jornada	Código da jornada de trabalho	INT	AUTO_INCREMENT		PK
entrada_jornada	Horário do início do expediente	TIME			NOT NULL
entrada_intervalo_jornada	Início do intervalo	TIME			NOT NULL
saida_intervalo_jornada	Final do intervalo	TIME			NOT NULL
saida_jornada	Final do expediente	TIME			NOT NULL

Fonte: Letícia Macioroski(2022)

Tabela	Serviço				
Descrição	Armazenar informações de Tipos de serviço				
Observações					
Campos					
Nome	Descrição	Tipo de dado	Predefinido	Tamanho	Restrição de domínio
cod_servico	Código do tipo de serviço	INT	AUTO_INCREMENT		PK
nome_pet	Nome do pet	VARCHAR		20	NOT NULL

descricao_servico	Especificações do serviço	VARCHAR		30	NOT NULL
valor_servico	Valor a ser cobrado	FLOAT		5,2	NOT NULL
duracao_servico	Duração em média do serviço	TIME			
agendamento_cod_servico	Código do agendamento	INT			PK

Fonte: Letícia Macioroski(2022)

Tabela	Agendamento				
Descrição	Armazenar informações do agendamento				
Observações					
Campos					
Nome	Descrição	Tipo de dado	Predefinido	Tamanho	Restrição de domínio
cod_agendamento	Codigo do agendamento	INT	AUTO_INCREMENT		PK
horario_agendamento	Horario agendado	TIME			NOT NULL
data_agendamento	Data do agendamento	DATE			NOT NULL
cliente_cod_cadastro	Codigo do cliente agendado	INT			PK

Fonte: Letícia Macioroski(2022)

Tabela	Pet				
Descrição	Armazenar informações do agendamento				
Observações					
Campos					
Nome	Descrição	Tipo de dado	Predefinido	Tamanho	Restrição de domínio
cod_pet	Código do animal	INT			PK
nome_pet	Nome do animal	VARCHAR		15	NOT NULL
raca_pet	Raça do animal	VARCHAR		15	NOT NULL
expecificações_pet	Observações sobre o animal	VARCHAR		50	
sexo_pet	Sexo do animal	VARCHAR		1	NOT NULL

Fonte: Letícia Macioroski(2022)

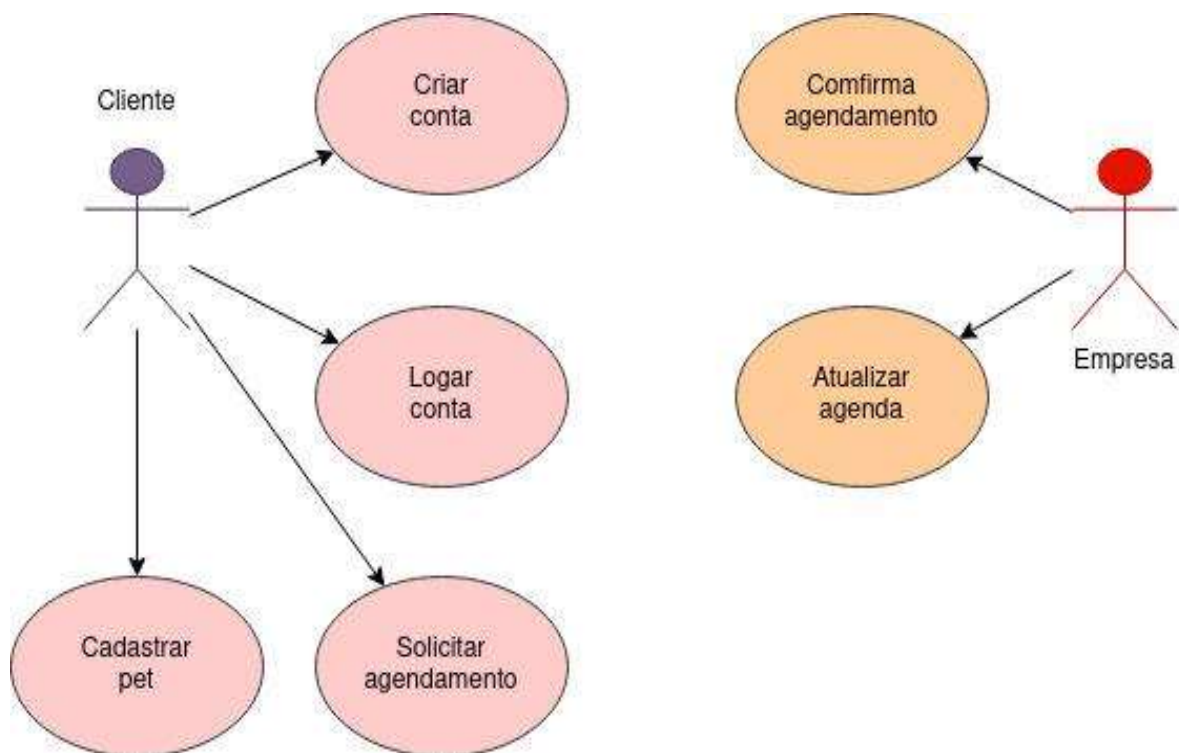
Tabela	Serviço_funcionario
Descrição	Armazenar informações do agendamento
Observações	

Campos					
Nome	Descrição	Tipo de dado	Predefinido	Tamanho	Restrição de domínio
servico_cod_servico	Código do serviço a ser realizado	INT			PK
funcionario_codigo_funcionario	Código do funcionário que realizará o serviço	INT			PK

Fonte: Letícia Macioroski(2022)

## 5.6 Diagrama de Caso de Uso

Um diagrama de caso de uso é um modelo que descreve como diferentes tipos de usuários interagem com o sistema. Ele descreve as ações do cliente, as interações entre o cliente e o sistema, e o comportamento necessário do sistema. Um modelo de caso de uso consiste em um conjunto de elementos de modelo.



Fonte: Letícia Macioroski(2022)

### 5.6.1 Cenário cliente

1. O cliente faz cadastro no site
2. Solicita pedidos adicionando os dados.
3. Cadastra todos os dados do pet no pedido.
4. Solicita um agendamento.

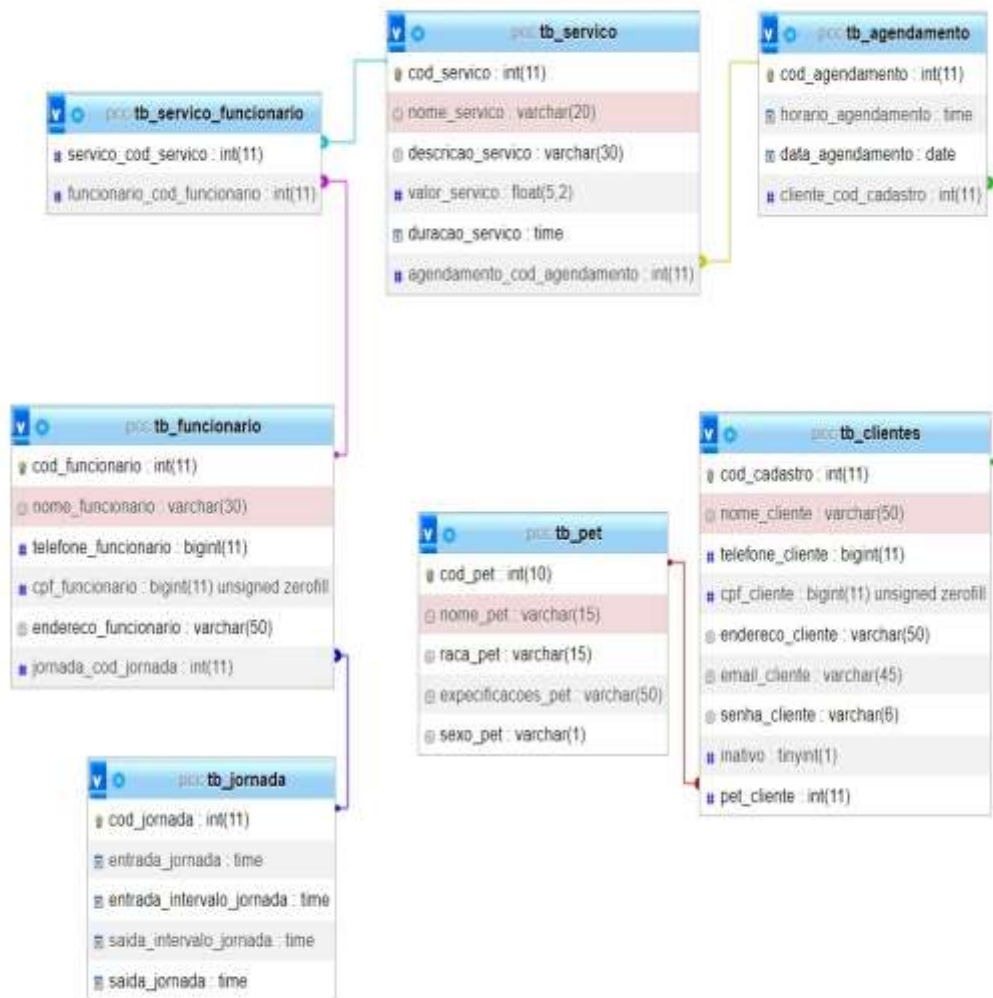
### 5.6.2 Cenário ADM

1. O ADM responsável confirma agendamento.
2. Conferindo os dados do pedido e do pet cadastrados.
3. Atualiza a agenda.

## 5.7 Diagrama de Classe

Diagrama de classe são representações fiéis do que é o projeto, descrevem a estrutura do sistema, apresentando suas classes, atributos, operações e as relações entre os objetos.

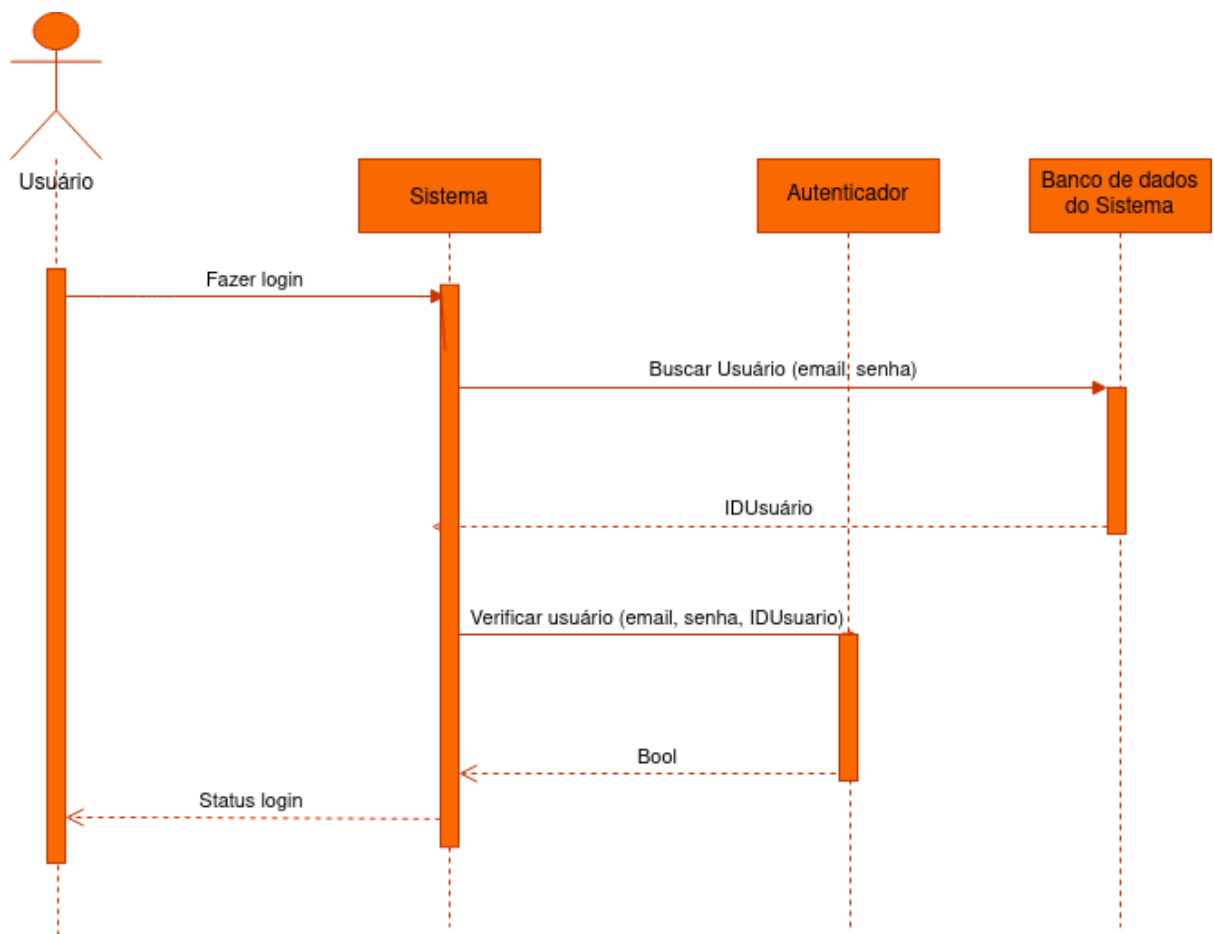
Fonte: Letícia Macioroski(2022)



Fonte: Letícia Macioroski(2022)

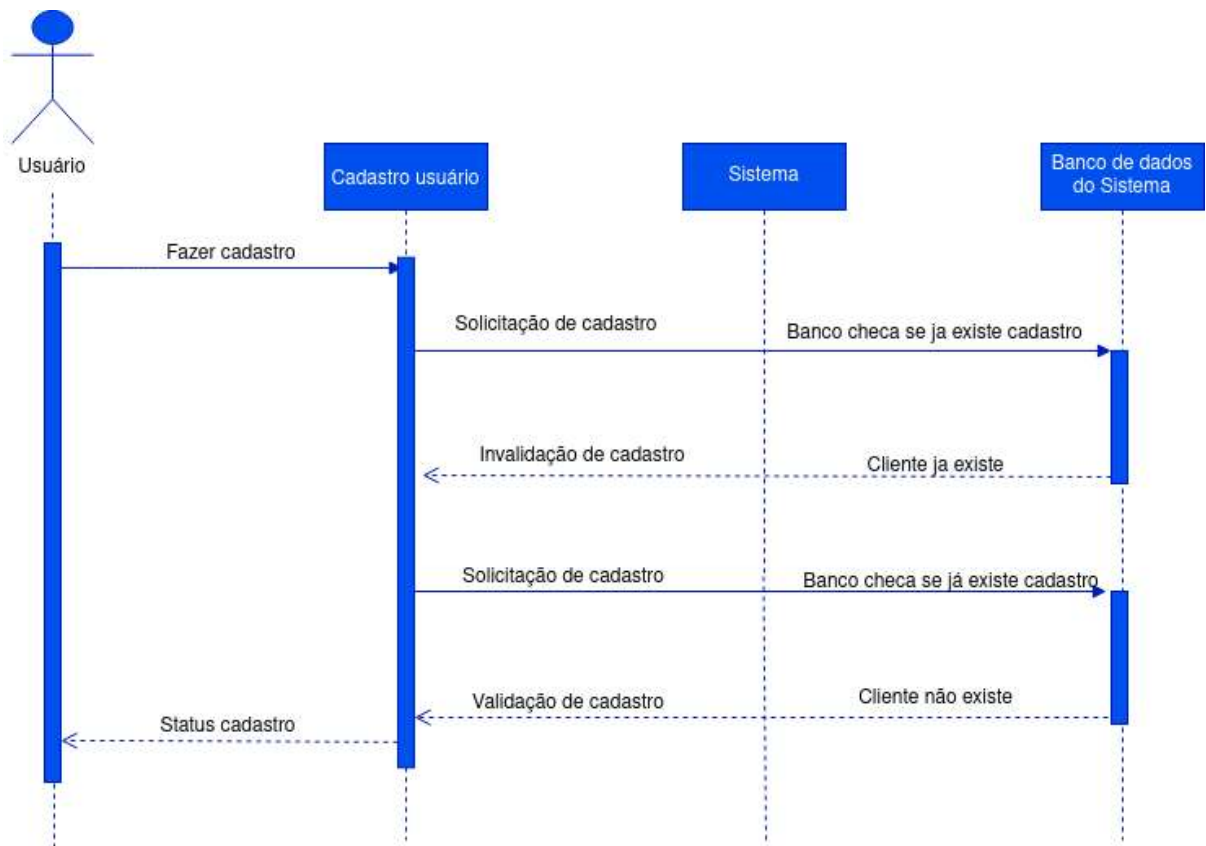
## 5.8 Diagrama de Sequência

Um diagrama de sequência consiste em um grupo de objetos representados por linhas de vida e as mensagens que eles trocam durante a interação. Um diagrama de sequência mostra a sequência de mensagens transmitidas entre objetos. Diagramas de sequência também mostram as estruturas de controle entre objetos.



Fonte: Letícia Macioroski(2022)

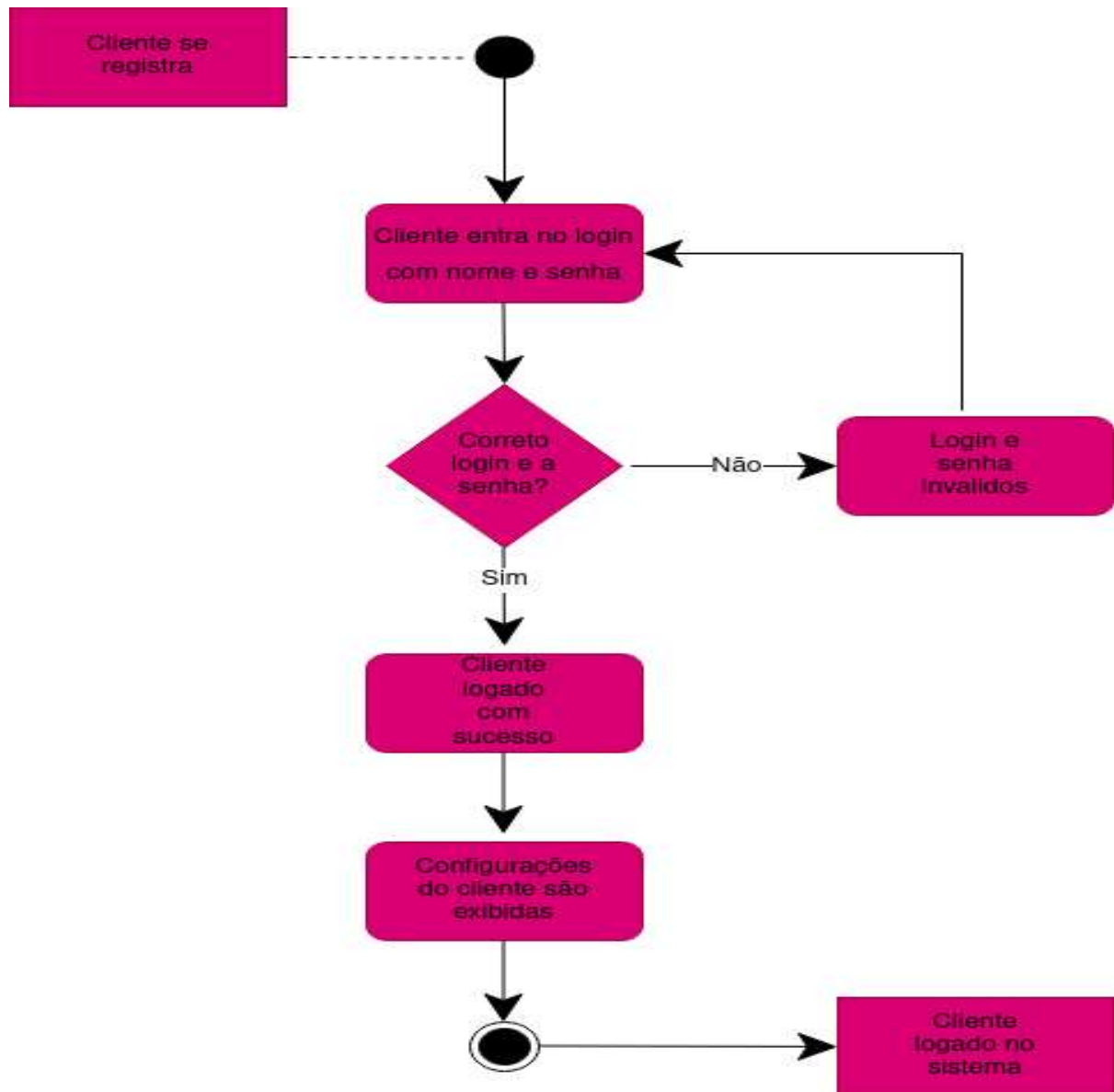




Fonte: Letícia Macioroski(2022)

## 5.9 Diagrama de Atividade

O diagrama de atividades ilustra como será o funcionamento do sistema. Uma atividade representa uma operação em alguma classe no sistema que resulta em uma mudança no estado do sistema.




Fonte: Letícia Macioroski(2022)

## 6 TELAS





## Focinho's Pet Shop

		
<b>Banho e tosa</b> Deixe o seu bichinho fofo como ele merece.	<b>Hospedagem</b> O hotel que seu amiguinho merece: bons cuidados e atenção quando você precisar trabalhar.	<b>Veterinário</b> Atendimento de qualidade, com amor e carinho para o seu bichinho.
<a href="#">Confira</a>	<a href="#">Confira</a>	<a href="#">Confira</a>

### Email

Novas e-mails para mais informações


 e-mail: focinhos@gmail.com

 (xx) xxxx-xxxx

 Cidade: xxxxxx, Bairro: Centro, Rua: xx xx, Nº: xxx


### Siga-nos





Faça o cadastro

Login



Faça o login

☐ Lembrar de mim

Login

## 7 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo construir um site de petshops e quais estratégias adotadas pelos empreendedores no decorrer da pandemia do COVID- 19 no Brasil. Portanto, o estímulo para explorar a respeito do tema partiu do pressuposto que o segmento de mercado para animais de estimação se manteve em crescimento, como destacado desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise de como os proprietários mantiveram-se o crescimento do negócio, constatou-se a importância e os benefícios que uma boa gestão estratégica apresenta para o negócio, visto que por vezes não é adotado pelos empreendedores, destacou-se forças, fraquezas , ameaças e oportunidades sobre o mercado em questão, sendo essas analisadas e referenciais utilizados no estudo. O presente trabalho apresentou-se como contribuição a compreensão do mercado pet, destacando a importância da utilização de estratégias em tempos de crises e o quanto isso pode contribuir para um empreendimento.

A partir dos resultados encontrados no desenvolvimento de um site digital, concluímos que se deve ter total dedicação e comprometimento. Desenvolver um site de agendamento de petshop foi um desafio. Não foi realizada um sistema de vendas mais a fundo, por falta de oportunidade, sendo assim feito à base de cadastro, login, agendamento e consulta de serviços.

## 8 REFERÊNCIAS

RODRIGUES, Alberto Gomes et al. Desenvolvimento de aplicativo para serviços de petshop. 2018.

DE MENDONÇA, Herbert Garcia. E-commerce. Revista Inovação, Projetos e Tecnologias, v. 4, n. 2, p. 240-251, 2016.

FURQUIM, Tatiana de Almeida. Fatores motivadores de uso de site web: um estudo de caso. Ciência da informação, v. 33, p. 48-54, 2004.

Gil, A. C. (2002). Como elaborar projetos de pesquisa (Vol. 4, p. 175). São Paulo: Atlas.

Baffi, M. A. T. (2002). Modalidades de pesquisa: um estudo introdutório. Pedagogia em foco: fundamentos da educação.

Demo, P. (1994). Pesquisa e construção de conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas. Tempo Brasileiro.

Torres, V. M. (2018). HTML e seus Componentes. Revista Ada Lovelace, 2, 99-101.

GRANNELL, C. (2007). The Essential Guide to CSS and HTML Web Design. New York: APress.

Eduardo Montes, (2020). Ferramentas de escopo  
<https://escritoriodeprojetos.com.br/diagrama-de-contexto>

Bruno Guerra, (2019). <https://blog.in1.com.br/entenda-a-import%C3%A2ncia-de-um-diagrama-de-fluxo-de-dados>

Lucidchart  
<https://www.lucidchart.com>

[https://www.trt9.jus.br/pds/pdstrt9/guidances/concepts/use\\_case\\_model\\_CD178AF9.html#](https://www.trt9.jus.br/pds/pdstrt9/guidances/concepts/use_case_model_CD178AF9.html#)

