

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA CÂMPUS GASPAR

CAUÃ MISTURA  
DAVI AUGUSTO BOFF  
ENZO GABRIEL DA ROCHA  
VINÍCIUS SOARES

**SISTEMA DE CONTROLE DE CLÍNICA VETERINÁRIA**

Projeto Integrador I – Curso Técnico Integrado em Informática do Câmpus Gaspar do Instituto Federal de Santa Catarina.

Orientadores: Andrei de Souza Inácio e Bruna Caroline Russi

Gaspar  
Julho de 2023

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>2</b>
1.1. Objetivo Geral.....	2
1.2. Objetivos Específicos.....	3
<b>2. ANÁLISE DO SISTEMA DESENVOLVIDO.....</b>	<b>3</b>
3.1. Requisitos Funcionais identificados.....	3
3.2. Requisitos Não-Funcionais identificados.....	4
3.4. Diagrama de classes.....	5
3.5. Diagrama de casos de uso.....	5
3.6. Diagrama de entidade e relacionamento (DER).....	6
3.7. Tecnologias utilizadas.....	8
<b>4. RESULTADOS OBTIDOS.....</b>	<b>8</b>
<b>5. TRABALHOS FUTUROS.....</b>	<b>16</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>17</b>
<b>7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>17</b>



## **1. INTRODUÇÃO**

De acordo com o Instituto Pet Brasil (IPB), o mercado pet registrou um crescimento significativo em 2022, com um faturamento de R\$60,2 bilhões, representando um aumento de 16,4% em relação ao ano anterior. O destaque vai para as pet shops pequenas e médias, que se destacaram como responsáveis por praticamente metade desse faturamento, representando 48,7% do mercado pet brasileiro. Esse dado evidencia a força e importância desses estabelecimentos no setor.

No entanto, segundo pesquisas realizadas em estabelecimentos de Blumenau e região realizada pelos responsáveis deste projeto, foi constatado que as pet shops enfrentam desafios relacionados ao controle de entrada e saída de clientes e pets. Muitos ainda utilizam métodos ultrapassados, como cadernos e planilhas, para registrar essas informações, o que pode resultar em uma falta de eficiência no processo. Nesse contexto, um sistema de gerenciamento pode ser uma solução altamente benéfica para essas empresas, proporcionando maior controle e organização das informações.

Nesse sentido, o nosso sistema oferece diversas funcionalidades interessantes, como o cadastro de clientes e pets, o controle de entrada e saída de pets, a consulta de dados e histórico de comorbidades. Nosso objetivo é tornar o atendimento mais rápido e eficaz, permitindo que as pequenas empresas se tornem referências na área e cresçam de forma sustentável, com um sistema completo e moderno, podemos juntos nos tornar imbatíveis no mercado.

### **1.1. Objetivo Geral**

O objetivo geral do nosso sistema é fornecer uma solução completa e eficiente para a gestão de clínicas veterinárias e pet shops, incluindo o cadastro de clientes e pets, controle de entrada e saída de pets, histórico de atendimentos e comorbidades, controle de estoque, emissão de receitas e prescrições médicas e integração com plataformas online para permitir que os clientes acessem os dados de seus pets. Tudo isso para oferecer um atendimento mais completo e de qualidade para os clientes.

## 1.2. Objetivos Específicos

- Cadastrar Usuários de forma completa, com nome, endereço, telefone, email, data de nascimento e sexo.
- Cadastrar pets com informações detalhadas, como nome, apelido, data de nascimento, espécie, raça e o dono.
- Cadastrar informações específicas de cada espécie e raça, com suas devidas descrições comportamentais ou necessidades de cuidados.
- Permitir o cadastro de medicamentos, comorbidades e alergias dos pets.
- Emissão de receitas junto com o laudo de saída do pet com informações completas, incluindo nome do pet, medicamentos prescritos, duração do tratamento, comorbidade.
- Controle de entrada e saída de pets, permitindo registrar a data de entrada e saída, motivo da entrada, dono do pet, entre outros dados relevantes.
- Consultar informações dos pets e usuários de forma fácil e rápida, por meio de filtros de busca.
- Histórico dos pets, incluindo informações sobre as consultas, tratamentos e procedimentos realizados.

## 2. ANÁLISE DO SISTEMA DESENVOLVIDO

### 3.

#### 3.1. Requisitos Funcionais identificados

- Cadastrar usuários no banco de dados na tabela “tUser”, e criação de. Representada pelo requisito funcional “Funcionário pode cadastrar e modificar um usuário – FR01”.
- Cadastrar pets no banco de dados na tabela “tPets”. Representada pelo requisito funcional “Funcionário pode cadastrar e modificar um pet – FR02”.
- Lançamentos de uma entrada de atendimento de uma comorbidade no banco de dados na tabela “tAtendimento\_Entrada”. Representada pelo requisito funcional “Lançar Atendimento de entrada – FR03”

- Lançamentos de uma baixa de atendimento de entrada (saída) no banco de dados na tabela “tAtendimento\_Saida”. Representada pelo requisito funcional “Lançar baixa de atendimento de entrada (saída) – FR04”
- Editar todos dados lançados pelo usuário. Representado pelo requisito funcional “Edição de dados do paciente – FR05”.

### 3.2. Requisitos Não-Funcionais identificados

- No cadastro do usuário deverá constar o nome, cpf, permissão que o será proposta, endereço, número de celular e sua senha de acesso. Representada pelo requisito não funcional “Registro do usuário – NFR01”.
- No cadastro de pet deverá constar a raça, espécie, nome e o dono do respectivo pet . Representada pelo requisito não funcional “Registro do pet – NFR02”.
- No lançamento de entrada o funcionário deve fornecer a data da entrada e o pet que está sendo atendido. Representada pelo requisito não funcional – “Registro de entrada - NFR04”.
- No lançamento de saída o funcionário deve fornecer a data da saída e o pet que está sendo atendido, além da comodidade que o pet apresentou. Representada pelo requisito não funcional – “Registro de entrada - NFR05”.

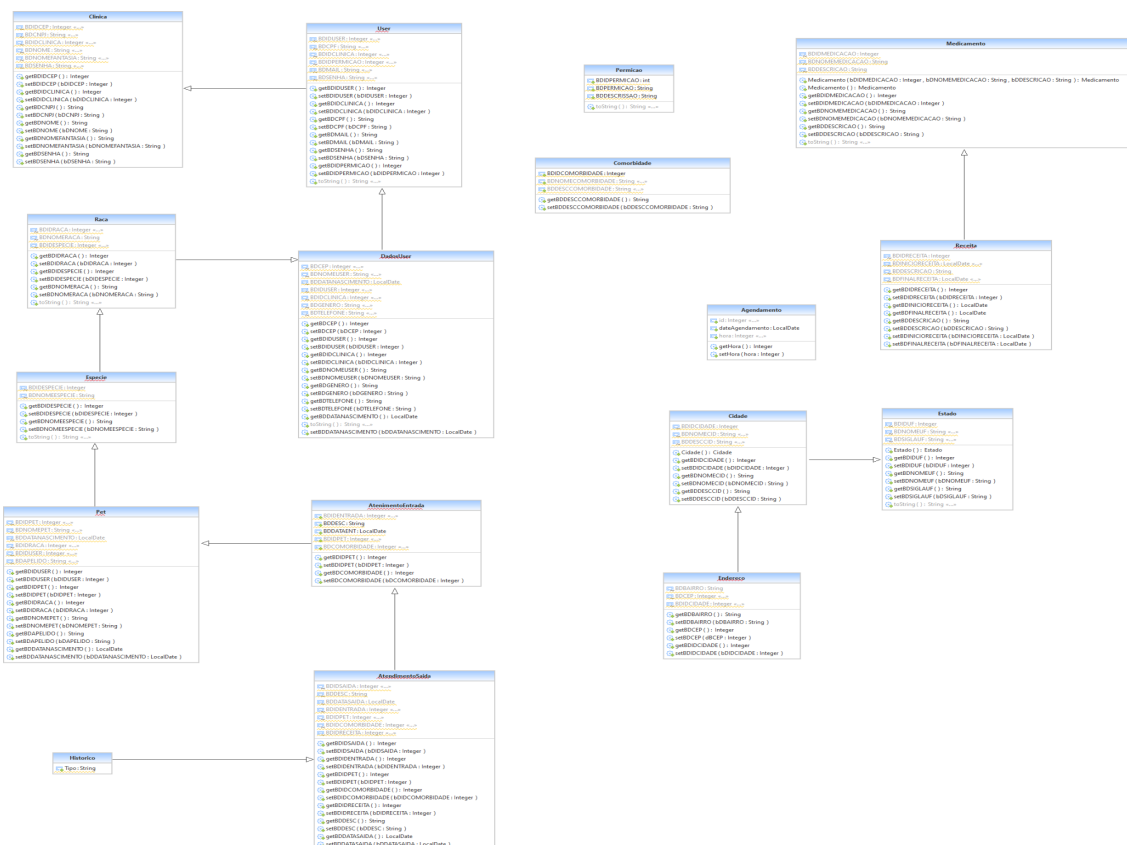
### 3.3. Casos de uso identificados

- Cadastrar um usuário novo pelo Funcionário. Representada pelo caso de uso “Cadastrar usuário – UC01”.
- Cadastrar um Pet novo pelo Funcionário. Representada pelo caso de uso “Cadastrar Pet – UC02”.
- Lançar um atendimento de entrada. Representada pelo caso de uso “Lançar entrada – UC03”.
- Lançar um atendimento de baixa de entrada (saída). Representada pelo caso de uso “Editar Saída – UC04”.

### 3.4. Diagrama de classes

O diagrama de classe do projeto foi utilizado para o auxílio do desenvolvimento do projeto e visualização de objetos utilizados.

### Figura 01 - Diagrama de Classe

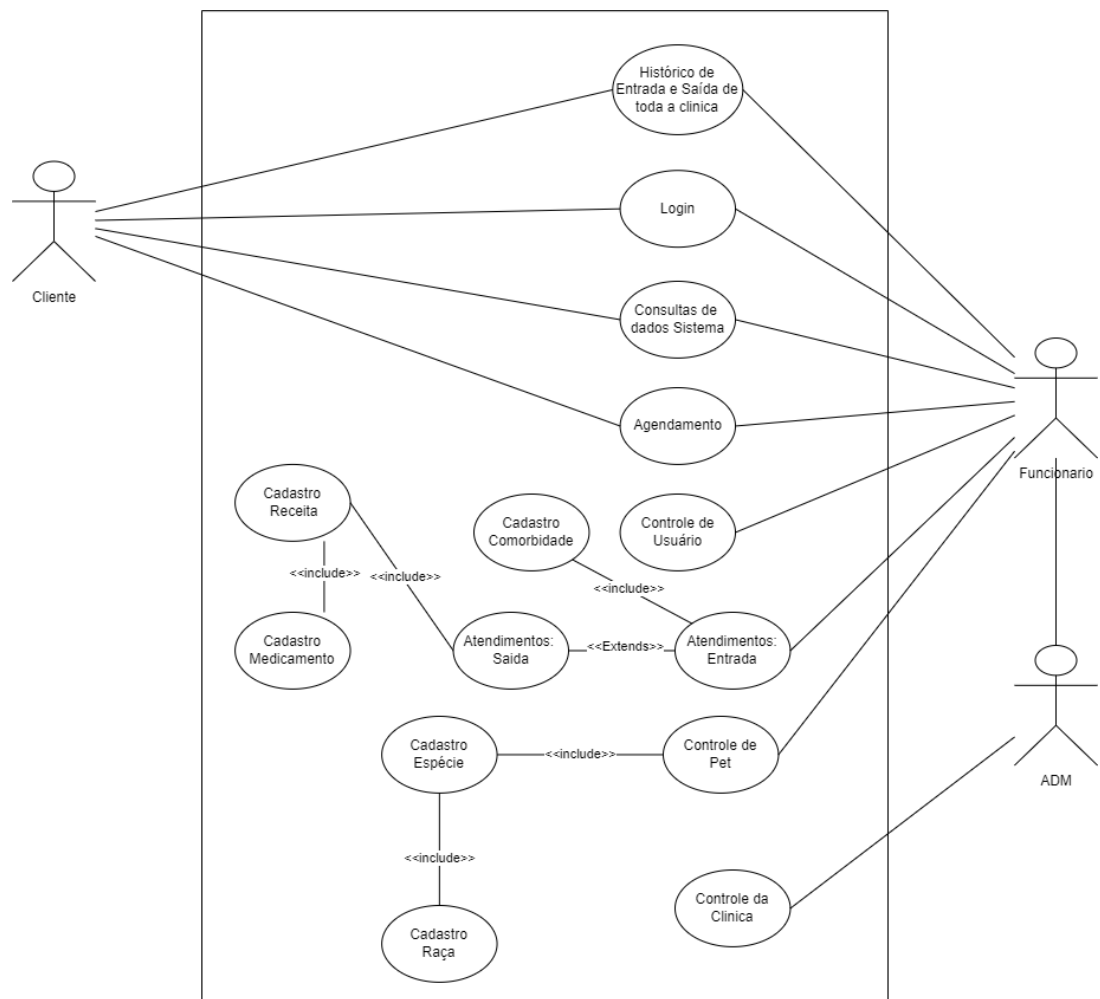


FONTE: Elaborado pelos autores..

### 3.5. Diagrama de casos de uso

No diagrama de casos de uso é possível ver as funções do sistema e a interação entre os usuários e o sistema.

**Figura 02 - Diagrama de caso de uso**

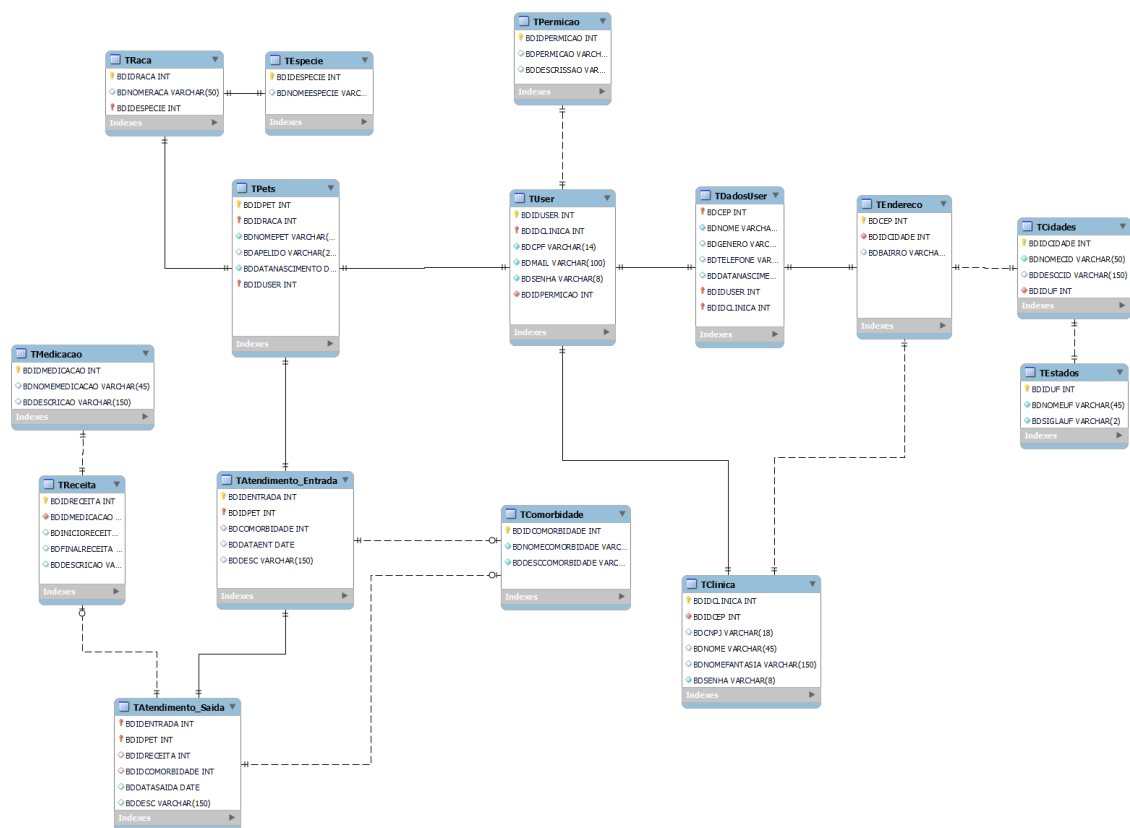


FONTE: Elaborado pelos autores.

### 3.6. Diagrama de entidade e relacionamento (DER)

Utilizado para identificar o relacionamento do banco de dados do sistema e também utilizado para a geração do script do banco.

**Figura 03 -Diagrama de entidade e relacionamento (DER)**



FONTE: Elaborado pelos autores.



### 3.7. Tecnologias utilizadas

Tipo de Recurso	Recurso
Hospedagem de Código e Versão de Controle	GitHub
Linguagem de Programação	Java 17.0
Gerenciador de Banco de Dados (SGBD)	MySQL Workbench 8.0 CE
Framework	JUnit 5
Ferramenta para interface gráfica	WindowBuilder 1.9.7
API para Manipulação de Banco de Dados	JDBC
Gerenciador de Dependência	Apache Maven 3.8.4
IDE para Desenvolvimento do Sistema	Eclipse - 2022-12

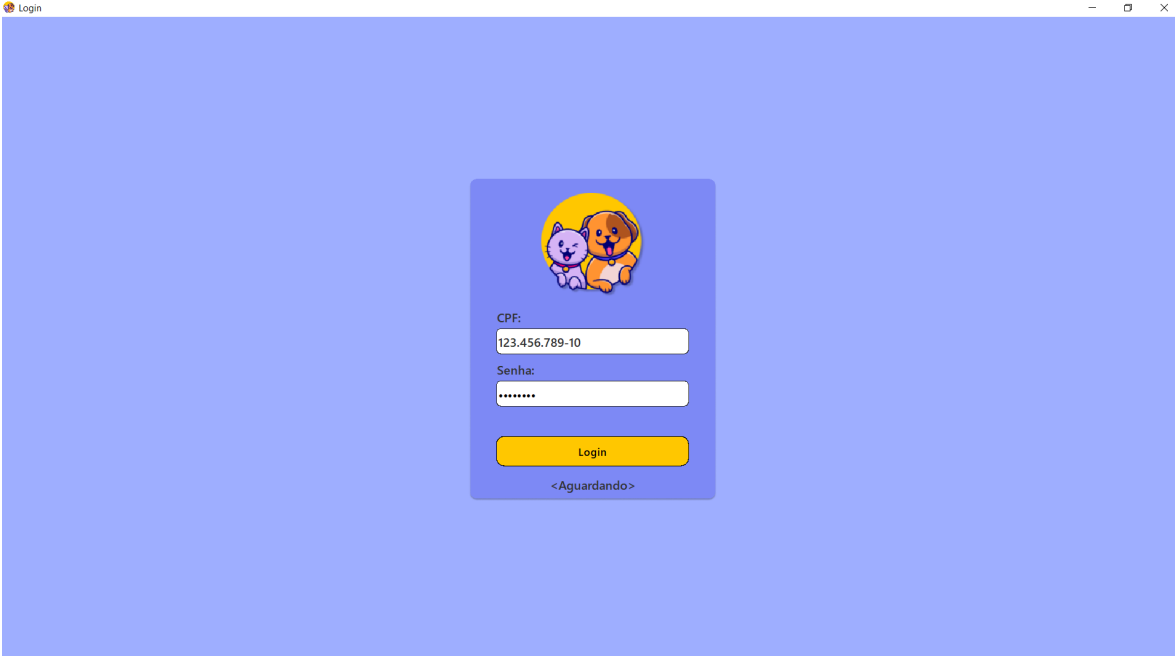
## 4. RESULTADOS OBTIDOS

O sistema desenvolvido apresenta diversas telas para facilitar a interação dos usuários. Vamos descrever cada uma delas:

Login, é fornecido os campos para que os usuários insiram suas credenciais de acesso. Isso inclui um campo de CPF e Senha, onde eles podem inserir o identificador único associado à sua conta.

Um botão de "Login" é colocado abaixo dos campos de identificação de CPF e senha. Ao clicar neste botão, o sistema verifica as credenciais fornecidas e concede acesso ao usuário caso as informações sejam válidas.

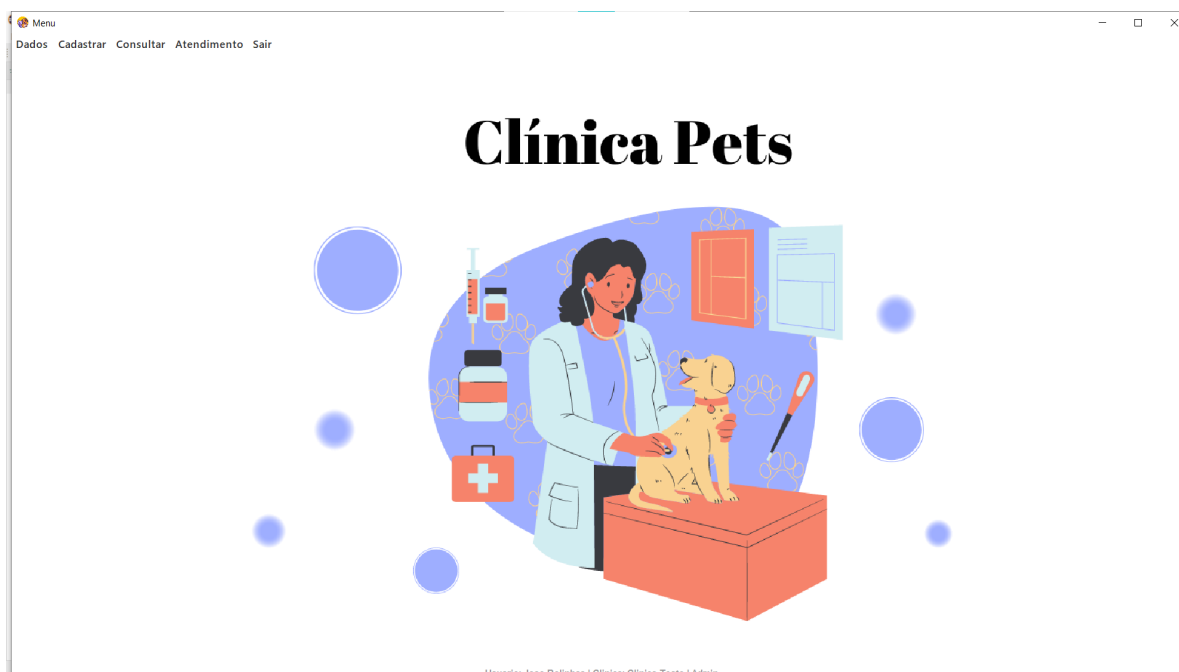
**Figura 4 - Login**

A screenshot of a web browser window titled "Login". The background is a solid light blue. In the center, there is a white rounded rectangle containing a logo at the top with a yellow circle and two cartoon animals (a white cat and a brown dog). Below the logo, there are two input fields: the first is labeled "CPF:" and contains the text "123.456.789-10"; the second is labeled "Senha:" and contains seven asterisks. Below these fields is a yellow button with the text "Login". At the bottom of the white rectangle, there is a small text label "<Aguardando>".

FONTE: Elaborado pelos autores.

Menu, A tela de menu que permite aos usuários interagir e navegar por diferentes opções e funcionalidades disponíveis no sistema

**Figura 5 - Menu**



FONTE: Elaborado pelos autores

Consulta de Clínica tela responsável pela consulta dos dados da clínica em que o usuário está logado, um usuário com permissão de admin, pode editar os dados da clínica a qual ele pertence, como dados de endereço, nome fantasia e nome.

**Figura 6 - Consulta de Clínica**

Nome:	Nome Fantasia:
<input type="text" value="Clínica Teste"/>	<input type="text" value="nome fantasia"/>
CNPJ:	CEP:
<input type="text" value="11.111.111/1111-11"/>	<input type="text" value="11111-111"/>
Bairro:	UF: Cidade:
<input type="text" value="Bela vista"/>	<input type="text" value="gaspar"/>
Descrição:	Senha:
<input type="text" value="linda"/>	<input type="text" value="1"/>

**Confirmar**  
**Deletar**

FONTE: Elaborado pelos autores.

Cadastro de Usuário, tela responsável pelo cadastro de usuário, nela temos acesso a consulta de usuários cadastrados, edição e exclusão dos mesmos, nela será validado todos os dados de cadastro de usuários.

**Figura 7 - Cadastro de Usuário**

Menu  
Dados Cadastrar Consultar Atendimento Sair

Cadastro de Usuário

CPF: 123.456.789-10 Nome: Joao Bolinhas  
Email: joao@gmail.com Telefone: (11) 1111-1111  
Senha: senha123 CEP: 11111-111  
Data de Nascimento: 15/08/1995 Cidade: gaspar  
Sexo: Masculino Bairro: Bela vista  
Permissão: Admin UF: AC

Confirmar

Status: Usuario Logado

Usuario: Joao Bolinhas | Clinica: Clinica Teste | Admin

FONTE: Elaborado pelos autores.

Cadastro de Pet, tela responsável pelo cadastro de um novo pet, para o cadastro ser efetuado o usuário deverá fornecer a espécie e a raça do animal, selecionando entre uma lista pré-definida. Em seguida, o usuário precisará escolher

um dono para o animal. Esse processo pode ser realizado selecionando o nome do proprietário a partir de uma lista de usuários previamente registrados no sistema. Integrando um nome e apelido, o nome é a identificação oficial do animal, enquanto o apelido pode ser um nome mais informal ou um apelido carinhoso pelo qual o pet é conhecido. Por fim, é necessário informar a data de nascimento do pet.

**Figura 8 - Cadastro de Pet**

A imagem mostra uma interface web para o cadastro de pets. No topo, há uma barra de navegação com o menu "Menu" e as opções "Dados", "Cadastrar", "Consultar", "Atendimento" e "Sair". O formulário principal, intitulado "Cadastro de pets", possui um cabeçalho com uma ilustração de um gato e um cachorro abraçados. Os campos de entrada são: "Espécie:" (menu suspenso com "gato" selecionado), "Raça:" (menu suspenso com "dogmall" selecionado), "Dono:" (campo de texto com ícone de lupa), "Nome:" (campo de texto), "Apelido(opcional):" (campo de texto) e "Data de Nasc:" (campo de data). Na base do formulário, há três botões amarelos: "Limpar", "Consultar" e "Confirmar". No rodapé, uma barra de status indica "Usuário: Joao Bolinhas | Clínica: Clínica Teste | Admin".

FONTE: Elaborado pelos autores.

Atendimento Entrada, tela responsável pelo atendimento de entrada de todos os pets da clínica, nela o usuário irá preencher todos os dados do dono do pet e do pet, após isso irá preencher a comorbidade a qual o pet possui ou só irá gerar a entrada do pet a clínica.

**Figura 9 - Atendimento Entrada**

The screenshot shows a web application interface with a top navigation bar containing links: Menu, Dados, Cadastrar, Consultar, Atendimento, and Sair. The main content area features a modal window titled 'Atendimento de Entrada'. This form includes several input fields: 'Numero de entrada:', 'Usuario:', 'Pet:', 'Comorbidade:', and 'Entrada:'. Each of these fields is accompanied by a yellow magnifying glass icon, likely for search or validation. Below these fields is a larger 'Descrição:' text area. At the bottom of the form, there are four yellow buttons: 'Excluir', 'Limpar', 'Consultar', and 'Confirmar'. The status 'Status: Aguardando' is displayed at the bottom left of the form. The footer of the application shows the user information: 'Usuario: Joao Bolinhas | Clinica: Clinica Teste | Admin'.

FONTE: Elaborado pelos autores.

Atendimento Saída, tela responsável pelo saída do pet da clínica, toda a saída é diretamente ligada a uma entrada, e isso é a primeira coisa que o usuário precisa fazer, após isso, cadastrar uma receita ao pet após seus atendimento e passar as datas em que essa receita será vigente. Casado necessário, ele pode passar uma descrição para facilitar o uso do medicamento ou dos cuidados necessários ao pet.

**Figura 10 - Atendimento Saída**

Menu Dados Cadastrar Consultar Atendimento Sair

# Clínica Pets

## Atendimento de Saída

Entrada:

Receita:

Numero de entrada:

Pet:

Entrada:

Usuario:

Saída:

Descrição:

Status: Aguardando...

Usuario: Joao Bolinhas | Clínica: Clínica Teste | Admin

FONTE: Elaborado pelos autores.

Agendamento , tela responsável pelo agendamento de atendimentos da clínica. Caso o cliente deseje marcar seu atendimento para evitar filas e acelerar o processo de entrada do pet na clínica.

**Figura 11 - Agendamento**

Agendamento

Numero agendamento:  Data:

Usuario:

Pet:

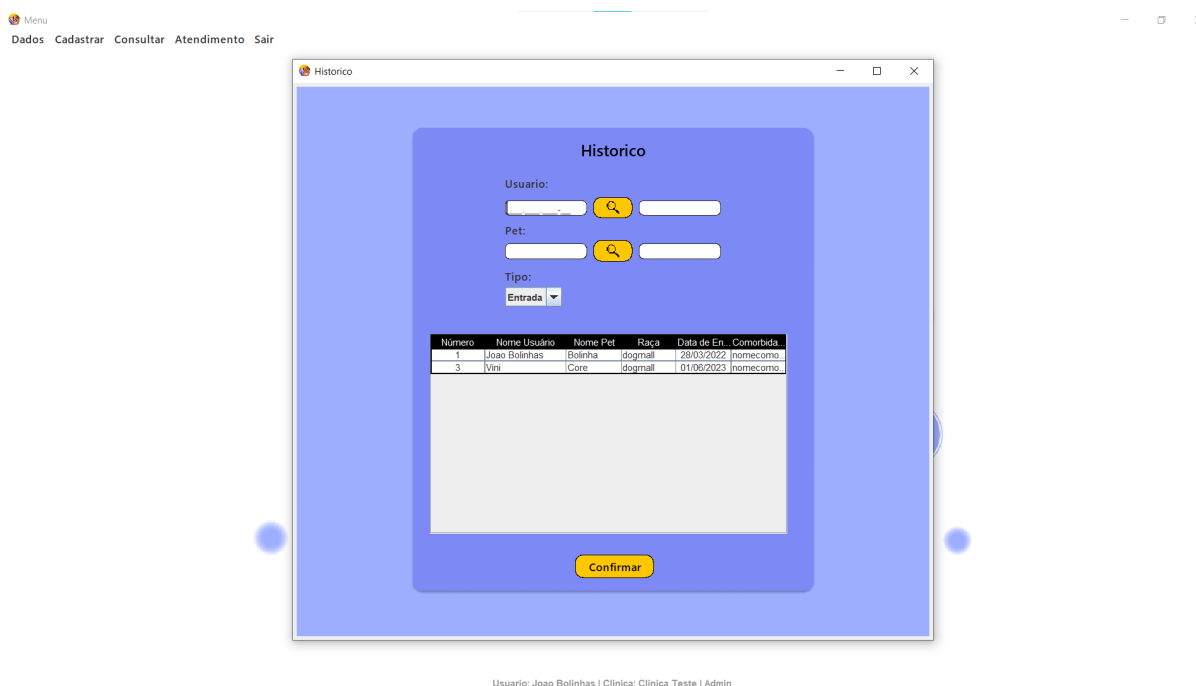
Hora	Disponibilidade
------	-----------------

FONTE: Elaborado pelos autores.

Histórico, tela responsável pela consulta de todas as entradas e saídas dos pets na clínica. Caso o usuário seja um cliente, ele irá ter liberação de somente seus pets.

**Figura 12 - Histórico**





FONTE: Elaborado pelos autores.

## 5. TRABALHOS FUTUROS

Após o desenvolvimento do sistema, percebemos que era necessário realizar algumas correções que possibilitaria a implementação do projeto em produção. Diante de conversas entre os autores e os orientadores entramos num consenso que seria necessário proporcionar uma experiência mais intuitiva e amigável aos usuários. Isso incluiria aprimorar o cadastro de espécies, implementar uma versão do sistema para web e/ou mobile, melhorar a navegação do usuário e o design das telas. Também estamos focados em simplificar o uso do sistema, tornando-o mais intuitivo e eliminando qualquer confusão que os usuários possam enfrentar. Além disso, planejamos desenvolver um instalador fácil de usar, implementar recursos de cadastro e alteração de endereços e, no futuro, migrar para um banco de dados na nuvem para melhorar a escalabilidade e disponibilidade do sistema. Nosso objetivo é garantir uma experiência agradável e eficiente para os usuários em todas as etapas do uso do sistema. Além disso, o aprimoramento para termos as áreas de pet shop e de vendas de produtos pet no próprio sistema.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estamos satisfeitos em anunciar que o projeto foi concluído com sucesso, alcançando todos os objetivos estabelecidos. Ao longo do processo, enfrentamos desafios significativos, porém, graças à nossa equipe dedicada, superamos cada obstáculo com soluções criativas e inovadoras. As funcionalidades implementadas no aplicativo agregam um valor significativo, proporcionando uma experiência excepcional aos usuários. Reconhecemos que há oportunidades futuras para aprimoramentos e implementação de novos recursos, e estamos animados com as possibilidades que isso trará. Gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão a todos os envolvidos neste projeto, cujo comprometimento e contribuição foram fundamentais para o seu sucesso. Juntos, somos mais fortes, às vezes a vida nos mostra que não devemos enfrentar todas as circunstâncias sozinhos. Pessoas estão na nossa vida para com elas compartilharmos os nossos esforços e enfrentarmos juntos as adversidades.

## 7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

**Apache Maven.** Disponível em: <https://maven.apache.org/guides/index.html>. Acesso em: 01 jun. 2023.

**JUnit 5 User Guide.** Disponível em: <https://junit.org/junit5/docs/current/user-guide/>. Acesso em: 01 jun. 2023.

**Eclipse WindowBuilder User Guide.** Disponível em: <https://help.eclipse.org/latest/index.jsp?topic=%2Forg.eclipse.wb.doc.user%2Fhtml%2Findex.html>. Acesso em: 01 jun. 2023.

**Oracle Java Documentation.** Disponível em: <https://docs.oracle.com/en/java/>. Acesso em: 01 jun. 2023.

**MySQL Documentation.** Disponível em: <https://dev.mysql.com/doc/>. Acesso em: 01 jun. 2023.