

# **Documento de Requisitos petCode**

# Ficha Técnica

---

## Equipe Responsável pela Elaboração

Ana  
Matheus

---

## Público Alvo

Este manual destina-se a equipe de desenvolvimento do sistema petCode. Especificamente, a equipe responsável pela parte de programação das funcionalidades do sistema.

# Sumário

## 1. Introdução

- Objetivos do documento
- Público-alvo
- Visão geral do documento

## 2. Descrição geral do sistema

- Objetivos do sistema
- Abrangência e sistemas relacionados
- Relação de usuários do sistema

## 3. Requisitos funcionais (casos de uso)

- [RF001] Cadastrar Clientes
- [RF002] Consultar Clientes
- [RF003] Atualizar Clientes
- [RF004] Excluir Clientes
- [RF005] Cadastrar Animais
- [RF006] Consultar Animais
- [RF007] Atualizar Animais
- [RF008] Excluir Animais
- [RF009] Cadastrar Agendamentos
- [RF010] Consultar Agendamentos
- [RF011] Atualizar Agendamentos
- [RF012] Excluir Agendamentos

## 4. Requisitos não funcionais

- Usabilidade
  - [RNF001] Sistema intuitivo e fácil de usar
- Desempenho
  - [RNF003] Sistema leve
- Padrão
  - [RNF004] Paleta de cores nos botões

# Introdução

<Este espaço deve ser usado para descrever os objetivos deste documento e o público ao qual ele se destina. Complete e/ou adapte o texto abaixo para fornecer essas informações.>

Este documento apresenta os requisitos do sistema **PetCode**, fornecendo as informações necessárias para seu entendimento e utilização. Ele descreve os objetivos do sistema, as convenções adotadas e referências relacionadas. As demais seções detalham a especificação do sistema **PetCode** e estão organizadas conforme descrito abaixo:

## Visão geral deste documento

<Esta seção fornece uma breve descrição de como o resto deste documento está organizado. Complete e/ou adapte o texto abaixo para fornecer essa informação.>

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema Pet Shop Patinhas e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Descrição geral do sistema:** apresenta uma visão geral do sistema **PetCode**, definindo seu escopo e identificando seus usuários. O sistema tem como objetivo automatizar a gestão de uma clínica veterinária, permitindo o cadastro de clientes, seus animais, agendamentos de consultas e controle de usuários.
- **Requisitos funcionais** (casos de uso): esta seção detalha os requisitos funcionais do sistema **PetCode**, descrevendo os casos de uso com seus respectivos fluxos de eventos, atores, entradas e saídas. Cada caso de uso é apresentado seguindo um padrão estruturado, garantindo clareza na implementação.
- **Requisitos não funcionais:** apresenta todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Descrição da interface com o usuário:** Apresenta modelos e rascunhos das telas do sistema, destacando como os usuários interagirão com as funcionalidades. Exemplos incluem a tela de login, dashboard, cadastro de clientes, animais e agendamentos.
- **Dicionário de Dados:** apresenta a primeira versão do dicionário de dados especificado durante a elicitação de requisitos e prototipação de interface.

## Glossário, Siglas e Acrogramas

Esta seção apresenta um glossário de termos, siglas e acrônimos utilizados no documento e no sistema PetCode, garantindo um entendimento claro para todos os envolvidos no projeto.

- **Cliente:** Pessoa que utiliza os serviços da clínica veterinária.
- **Animal:** Pet pertencente a um cliente, cadastrado no sistema.
- **Agendamento:** Registro de uma consulta veterinária marcada no sistema.
- **Dashboard:** Tela principal de gerenciamento do sistema.

### Siglas e Acrônimos

- **DB** - Banco de Dados
- **UI** - Interface do Usuário
- **PHP** - Hypertext Preprocessor (Linguagem de programação utilizada no backend)
- **MySQL** - Sistema de gerenciamento de banco de dados
- **XAMPP** - Pacote de software que inclui Apache, MySQL, PHP e Perl

## Definições e Atributos de Requisitos

- **Identificação dos Requisitos**

RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vem acompanhada de um número que é o identificador único do requisitos. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.

- **Prioridades dos Requisitos**

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## Formulários coletados

Nesta seção, são descritos os formulários utilizados no sistema **PetCode**, detalhando os dados coletados e sua finalidade.

### Formulário de Cadastro de Cliente

- **Campos:** Nome, CPF, Telefone, Endereço, E-mail.
- **Finalidade:** Registrar os clientes que utilizam os serviços da clínica.

### Formulário de Cadastro de Animal

- **Campos:** Nome do animal, Espécie, Raça, Idade, Peso, Cliente Vinculado.
- **Finalidade:** Associar um animal ao seu respectivo dono para acompanhamento veterinário.

### Formulário de Agendamento

- **Campos:** Cliente, Animal, Data, Hora, Tipo de Atendimento, Veterinário Responsável.
- **Finalidade:** Registrar e gerenciar consultas veterinárias na clínica.

### Formulário de Login

- **Campos:** Nome de Usuário, Senha.
- **Finalidade:** Autenticar usuários no sistema garantindo acesso seguro.

## Capítulo

# Descrição geral do sistema

<Descreva aqui, em linhas gerais, os objetivos do sistema, comunicando o propósito da aplicação e a importância do projeto para todas as pessoas envolvidas.

Se for necessário apresentar detalhes mais técnicos sobre o sistema, você também pode usar esta seção para descrever em linhas gerais a arquitetura do sistema, indicando seus módulos principais, o uso (se existir) da Internet ou outra rede de comunicação, componentes *on-line* e *off-line*, e a interação (se existir) com outros sistemas. Use um diagrama se achar conveniente.>

O sistema **PetCode** tem como principal objetivo otimizar e automatizar a administração de clínicas veterinárias, proporcionando um ambiente digital eficiente para o gerenciamento de clientes, animais, e agendamentos.

A importância do **PetCode** se dá pela necessidade de um sistema centralizado que permita o fácil acesso às informações, reduzindo a burocracia e melhorando a experiência tanto dos funcionários quanto dos clientes da clínica.

Além disso, o sistema busca:

- Melhorar o **controle de cadastros e agendamentos**, evitando conflitos de horários.
- Proporcionar **segurança e acessibilidade** no armazenamento dos dados dos clientes e seus pets.
- Garantir um **ambiente digital intuitivo e eficiente**, com uma interface amigável.
- Facilitar o **acesso rápido às informações** necessárias para a equipe da clínica.

## Arquitetura do Sistema

O **PetCode** será desenvolvido utilizando a arquitetura **cliente-servidor**, onde:

- O **frontend** será baseado em **HTML, CSS e JavaScript** para a interface do usuário.
- O **backend** será desenvolvido em **PHP**, gerenciando a lógica de negócios e interação com o banco de dados.
- O **banco de dados** utilizará **MySQL**, garantindo a persistência das informações.
- O sistema será executado em um **servidor local**, utilizando **XAMPP** como ambiente de desenvolvimento.
- O acesso ao sistema será feito via navegador, possibilitando a utilização em diferentes dispositivos conectados à mesma rede.

## Abrangência e sistemas relacionados

<Nesta seção, descreva em linhas gerais o que o sistema irá fazer (suas principais funcionalidades) e o que ele **não** irá fazer (escopo negativo), deixando claro se o sistema irá interagir com outros sistemas relacionados ou se ele é independente e totalmente auto-contido.

As funcionalidades principais do sistema devem ser apenas citadas, para dar uma idéia geral ao leitor dos serviços que serão fornecidos pelo sistema. Os detalhes serão fornecidos posteriormente, na seção 3 deste documento. Funcionalidades que a princípio seriam da alçada do sistema e que não serão implementadas também devem ser listadas, registrando-se o motivo pela qual elas não serão contempladas (porque serão fornecidas

por outros sistemas relacionados, por exemplo, ou porque serão implementadas apenas em projetos futuros).

Se o sistema for independente e totalmente auto-contido diga isso explicitamente, caso contrário, liste e descreva brevemente os outros sistemas com os quais este sistema deve interagir, explicando, de maneira geral, quais os papéis de cada um e o meio de comunicação entre eles.>

## Funcionalidades Principais

O sistema permitirá:

- **Cadastro de Clientes:** Armazenamento de informações dos tutores, incluindo nome, contato e endereço.
- **Cadastro de Animais:** Registro dos pets vinculados a cada cliente, incluindo nome, espécie, raça e idade.
- **Agendamento de Consultas:** Possibilidade de marcar e gerenciar atendimentos veterinários.
- **Login e Gerenciamento de Usuários:** Controle de acesso seguro para funcionários e administradores.
- **Interface Intuitiva:** Navegação simples e acessível para facilitar o uso.

## Escopo Negativo (Funcionalidades Não Implementadas)

O PetCode não incluirá inicialmente:

- **Pagamento Online:** O sistema não processará pagamentos diretamente.
- **Controle de Estoque:** Não haverá gerenciamento de medicamentos e insumos veterinários.
- **Integração com Outros Sistemas:** O sistema será independente e autônomo, sem conexão com plataformas externas no primeiro lançamento.
- **Atendimento Online:** Não será implementado um chat ou sistema de teleatendimento veterinário.

Caso necessário, funcionalidades adicionais poderão ser incorporadas em versões futuras do sistema.

## Interação com Outros Sistemas

O PetCode é um sistema **independente** e **totalmente auto-contido**, ou seja, não depende de integrações externas para seu funcionamento. No entanto, existe a possibilidade futura de integração com **APIs para envio de notificações** via e-mail ou SMS, além de um possível módulo de faturamento conectado a sistemas financeiros.



## Relação de usuários do sistema

Foram identificados dois perfis principais de usuários do sistema **PetCode**, detalhados abaixo:

### Administrador

O Administrador tem acesso total ao sistema, sendo responsável pela gestão de usuários, clientes, animais e agendamentos. Suas permissões incluem:

- Cadastro, edição e exclusão de funcionários.
- Controle de permissões de acesso.
- Gerenciamento completo dos cadastros de clientes e animais.
- Administração dos agendamentos de consultas.

### Usuário Geral (Funcionário)

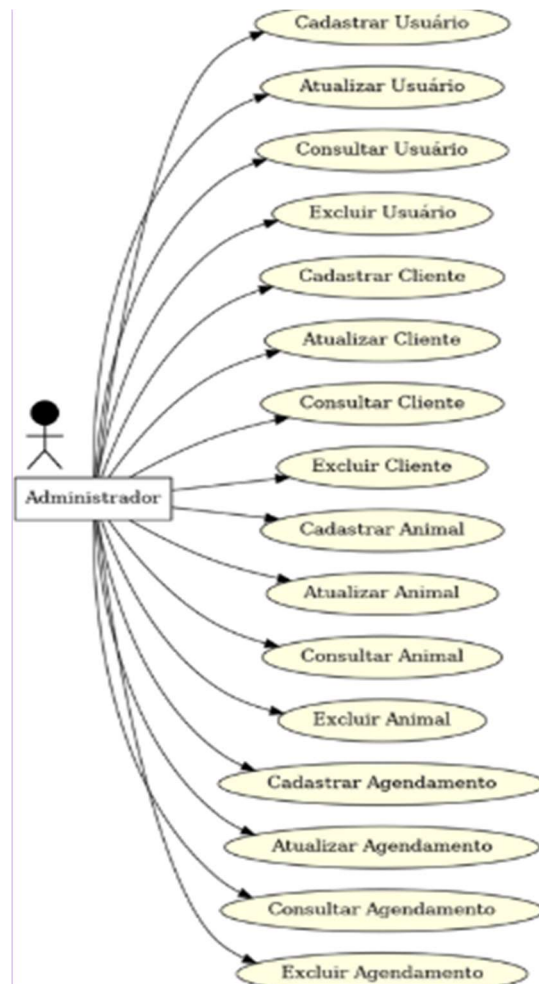
O usuário geral, ou funcionário, é responsável pelo gerenciamento diário da clínica veterinária. Suas funções incluem:

- Cadastrar, modificar e excluir clientes.
- Registrar e gerenciar informações sobre os animais dos clientes.
- Agendar, modificar e cancelar consultas veterinárias.
- Consultar dados dos clientes e seus respectivos pets.

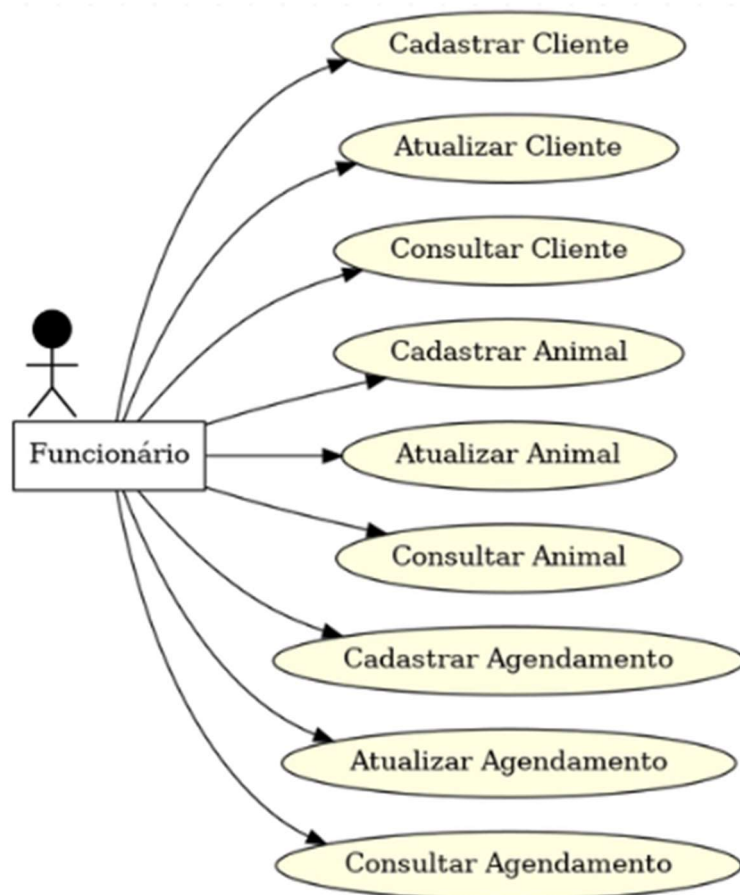


## Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

- Visão do Administrador



- **Visão do Funcionário**



## Capítulo

# Requisitos funcionais (casos de uso)

<Nesta seção, apresente todos os requisitos funcionais, ou casos de uso, do sistema. Em sistemas grandes é comum haver muitos casos de uso e, para facilitar a visualização deste documento, você pode agrupá-los em subseções de casos de uso correlacionados. Os nomes das subseções devem ser únicos e pequenos (3 palavras no máximo) e podem ser formados por palavras, números e/ou abreviações.

Cada um dos casos de uso deve ser descrito em um bloco específico, seguindo o modelo descrito abaixo. O identificador do bloco deve conter o número do caso de uso (por exemplo, [RF001]) e o seu nome. Se os casos de uso forem agrupados em subseções específicas, a numeração deles deve ser reiniciada a cada subseção (dentro de uma mesma subseção, todo caso de uso deve ter um número de identificação único).

Quando a primeira versão deste documento for disponibilizada para a equipe de desenvolvimento, os nomes das subseções e os números dos casos de uso não devem ser modificados ou reaproveitados, para não invalidar referências externas feitas a eles.>

<Abra subseções dando nome de subsistema, módulo ou entidades, a fim de agrupar requisitos correlacionados. Essa seção se chama Estoque. Poderia haver o Financeiro, Vendas, Recursos humanos etc.>

<Utilize este espaço para descrever características comuns dos casos de uso desta seção, explicitando o motivo do seu agrupamento em uma seção única.

Se todos os casos de uso desta seção estiverem relacionados com o mesmo ator você pode informar isso aqui, especificando qual é o ator em questão, e eliminar o campo “Ator:” das descrições dos casos de uso feitas nos blocos a seguir.>

RF 001	
CADASTRAR ANIMAIS	
Prioridade:	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável
Atores:	Funcionário, Administrador
Resumo:	O sistema deve permitir que um funcionário ou administrador cadastre um novo animal no sistema, associando-o ao respectivo cliente/tutor.
Pré-condição:	O usuário deve estar autenticado no sistema. O usuário deve possuir permissão para cadastrar animais.
Tabelas Relacionadas:	Tabela de Animais Tabela de Cleintes

<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário/Administrador</b> 1. Acessa a funcionalidade “cadastrar animal” 3 – preenche os dados do animal (nome, espécie, raça, idade, peso, cliente associado). 5 – confirma o cadastro.	<b>Sistema:</b> 2 – Exibe o formulário de cadastro de animal. 4 – valida os dados inseridos. 6 – aplica regras de negócio e salva os dados no banco de dados. 7 – exibe mensagem de confirmação de cadastro.
<b>Fluxo alternativo 1:</b>	<b>Funcionario/Administrador</b>	Caso não preencham todos os campos obrigatórios, gera uma mensagem de erro, informando que os dados obrigatórios precisam ser preenchidos.
<b>Regras de Negócio:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O nome, espécie e cliente responsável são obrigatórios.</li> <li>• A idade deve ser um número inteiro positivo.</li> <li>• O cliente associado deve estar previamente cadastrado no sistema.</li> </ul>	

RF 002	
CONSULTAR ANIMAIS	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável
<b>Atores:</b>	<b>Funcionario/Administrador</b>
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que um <b>Funcionário</b> ou <b>Administrador</b> consulte os dados de um animal cadastrado no sistema.
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado no sistema. Deve haver pelo menos um animal cadastrado no banco de dados.
<b>Tabelas Relacionadas:</b>	Tabela de Animais Tabela de Cleintes

<b>Fluxo principal:</b>	<b>Funcionario/Administrador</b> 1. Acessa a funcionalidade "Consultar Animais".  3 - Insere um critério de busca (ex: nome do animal, espécie, raça, cliente responsável).  5 - Confirma a pesquisa.  7 - Seleciona um animal na lista.	<b>Sistema:</b>  2. Exibe um campo de pesquisa e a opção de listar todos os animais.  4 - Busca os dados no banco de dados.  6 - Retorna os resultados compatíveis com a busca e os exibe na tela.  8 - Exibe os detalhes completos do animal.
<b>Fluxo alternativo:</b>	3ª - O usuário não insere nenhum critério de pesquisa e tenta pesquisar.  3b - O usuário insere um critério de busca que não retorna nenhum resultado.  7a - O usuário tenta acessar um animal que foi excluído recentemente.	4a - O sistema exibe todos os animais cadastrados no banco de dados. 4b - O sistema exibe a mensagem "Nenhum animal encontrado para esse critério".  8a - O sistema informa que o animal não está mais disponível no banco de dados.
<b>Regras de Negócio:</b>	O sistema deve permitir a pesquisa por diferentes critérios: <b>nome, espécie, raça e cliente responsável</b> . O sistema deve exibir um alerta caso a pesquisa não retorne resultados.	

## RF 00

## ATUALIZAR ANIMAIS

<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável
<b>Atores:</b>	Funcionario/Administrador
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que um <b>Funcionário</b> ou <b>Administrador</b> atualize os dados de um animal já cadastrado no sistema.

<b>Pré-condição:</b>	O animal a ser atualizado deve estar cadastrado no banco de dados.	
<b>Tabelas Relacionadas:</b>	Tabela de Animais Tabela de Cleintes	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Funcionario/Admnistrador</b> 1. Acessa a funcionalidade "Atualizar Animal".  3 - Insere o critério de busca e seleciona um animal na lista de resultados.  5 - Modifica as informações desejadas..  7 - Confirma a atualização.	<b>Sistema:</b> 2. Exibe um campo de pesquisa para localizar o animal.  4 - Exibe os dados do animal em um formulário editável.  6 - Valida os novos dados inseridos.  8 - Aplica regras de negócio e atualiza os dados no banco de dados.  9 - Exibe uma mensagem confirmando que a atualização foi realizada com sucesso.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>3ª - O usuário insere um critério de busca inválido ou que não retorna resultados.</b>  <b>5a - O usuário tenta alterar um campo que não possui permissão.</b>  <b>7a - O usuário cancela a operação antes de confirmar.</b>	<b>4a - O sistema exibe a mensagem "Nenhum animal encontrado para esse critério".</b> <b>6a - O sistema bloqueia a edição desse campo e exibe um aviso.</b>  <b>8a - O sistema descarta as alterações e retorna à tela de consulta.</b>
<b>Regras de Negócio:</b>	O sistema deve impedir o cadastro de valores inválidos (ex: idade negativa, peso não numérico).	



RF 004			EXCLUIR ANIMAIS		
Prioridade:	(X) Essencial                      (   ) Importante            (   ) Desejável				
Atores:	Administrador				
Resumo:	O sistema deve permitir que um Administrador exclua um animal do banco de dados quando necessário.				
Pré-condição:	O animal a ser excluído deve estar cadastrado no banco de dados.				
Tabelas Relacionadas:	Tabela de Animais Tabela de Agendamentos				
Fluxo principal:	Administrador 1. Acessa a funcionalidade "Excluir Animal"..  3. Insere o critério de busca e seleciona um animal da lista.  5 - Confirma a exclusão do animal.		Sistema:  2 - Exibe um campo de pesquisa para localizar o animal.  4 - Exibe os detalhes do animal e um botão para exclusão.  6 - Aplica regras de negócio e remove o animal do banco de dados.  7 - Exibe uma mensagem confirmando que o animal foi excluído.		
Fluxo alternativo 1:	3a - O usuário insere um critério de busca inválido ou que não retorna resultados.  5a - O usuário tenta excluir um animal vinculado a um agendamento futuro.  5b - O usuário cancela a exclusão antes de confirmar.		4a- O sistema exibe a mensagem "Nenhum animal encontrado para esse critério".          6a - O sistema impede a exclusão e informa que o animal possui consultas agendadas. 6b - O sistema mantém o animal no banco de dados e retorna à tela de consulta.		

<b>Regras de Negócio:</b>	A exclusão do animal deve ser <b>permanente e irreversível</b> .
---------------------------	--

<b>RF 005</b>		
<b>CADASTRAR USUARIOS</b>		
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	<b>Administrador</b>	
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que um <b>Administrador</b> cadastre novos usuários no sistema, garantindo que apenas pessoas autorizadas tenham acesso.	
<b>Pré-condição:</b>	O e-mail do novo usuário não pode estar cadastrado previamente no sistema.	
<b>Tabelas Relacionadas:</b>	Tabela de Usuários	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Administrador</b> 1. Acessa a funcionalidade "Cadastrar Usuário".  3 - Preenche os dados do usuário (nome, e-mail, senha, tipo de usuário).  5 - Confirma o cadastro.	<b>Sistema:</b>  2. Exibe o formulário de cadastro de usuário.  4 - Valida os dados inseridos.  6 - Aplica regras de negócio e salva os dados no banco de dados.  7 - Exibe uma mensagem confirmando que o usuário foi cadastrado.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Administrador</b>  3a - O usuário insere um e-mail já cadastrado.  5a - O usuário cancela a operação antes de confirmar.	<b>Sistema:</b>  4a - O sistema informa que o e-mail já está em uso e impede a duplicação.  6a - O sistema descarta os dados inseridos e retorna à tela anterior.

<b>Regras de Negócio:</b>	A senha deve ter <b>mínimo de 8 caracteres</b> e ser armazenada de forma criptografada. O <b>Administrador</b> deve definir se o novo usuário é <b>Administrador</b> ou <b>Funcionário</b> .
---------------------------	---

RF 006 ATUALIZAR USUARIOS		
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	<b>Administrador</b>	
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que um <b>Administrador</b> edite as informações de um usuário existente no sistema.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário a ser atualizado deve estar cadastrado no banco de dados.	
<b>Tabelas Relacionadas:</b>	Tabela de Usuarios	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário</b> 1. Acessa a funcionalidade "Atualizar Usuário".  3. Insere o critério de busca e seleciona um usuário na lista de resultados.  5. Modifica as informações desejadas.  7. Confirma a atualização.	<b>Sistema:</b>  2. Exibe um campo de pesquisa para localizar o usuário.  4. Exibe os dados do usuário em um formulário editável.  6. Valida os novos dados inseridos.  8. Aplica regras de negócio e atualiza os dados no banco de dados.  9. Exibe uma mensagem confirmando que a atualização foi realizada com sucesso.
<b>Fluxo alternativo 1:</b>	<b>Administrador</b>  3a. O usuário insere um critério de busca inválido.  5a. O usuário tenta alterar um campo que não tem permissão para modificar.	4a. O sistema exibe a mensagem "Nenhum usuário encontrado para esse critério".  6a. O sistema impede a alteração e exibe um aviso.

<b>Regras de Negócio:</b>	O sistema não pode permitir alterações que resultem em <b>e-mails duplicados</b> .
---------------------------	--

RF 007			CONSULTAR USUARIOS		
Prioridade:	(X) Essencial                      (   ) Importante                      (   ) Desejável				
Atores:	Administrador				
Resumo:	O sistema deve permitir que um <b>Administrador</b> e <b>Funcionário</b> consultem os dados dos usuários cadastrados.				
Pré-condição:	Deve haver pelo menos um usuário cadastrado.				
Tabelas Relacionadas:	Tabela de Usuarios				
Fluxo principal:	Administrador		Sistema:		
	1. Acessa a funcionalidade "Consultar Usuário".		2. Exibe um campo de pesquisa para localizar usuários.		
	3. Insere um critério de busca (nome, e-mail, tipo de usuário).		4. Busca os dados no banco de dados.		
	5. Confirma a pesquisa.		6. Retorna os resultados compatíveis e exibe na tela.		
	7. Seleciona um usuário da lista.		8. Exibe os detalhes do usuário.		
Fluxo alternativo:	Administrador		Sistema:		
	3a. O usuário insere um critério de busca inválido.		4a. O sistema exibe a mensagem "Nenhum usuário encontrado".		
Regras de Negócio:	O <b>Administrador</b> pode visualizar todos os usuários.				

RF 008 EXCLUIR USUARIOS		
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	<b>Administrador</b>	
<b>Resumo:</b>	O sistema deve permitir que um <b>Administrador</b> exclua um usuário do banco de dados.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário a ser excluído deve estar cadastrado no banco de dados.	
<b>Tabelas Relacionadas:</b>	<b>Tabela de Usuarios</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário</b> 1. Acessa a funcionalidade "Excluir Usuário". 3. Insere o critério de busca e seleciona um usuário da lista. 5. Confirma a exclusão. no botão de editar.	<b>Sistema:</b> 2. Exibe um campo de pesquisa para localizar o usuário. 4. Exibe os detalhes do usuário e um botão para exclusão. 6. Aplica regras de negócio e remove o usuário do banco de dados. 7. Exibe uma mensagem confirmando que o usuário foi excluído.
<b>Fluxo alternativo 1:</b>	<b>Administrador</b> 3a. O usuário insere um critério de busca inválido. 5a. O usuário tenta excluir a própria conta.	<b>Sistema:</b> 4a. O sistema exibe a mensagem "Nenhum usuário encontrado". 6a. O sistema impede a exclusão e exibe um aviso.
<b>Regras de Negócio:</b>	A exclusão do usuário é <b>permanente e irreversível</b> .	

RF 009			CADASTRAR CLIENTES
Prioridade:	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável		
Atores:	Administrador/Funcionario		
Resumo:	Permite que o <b>Funcionário</b> ou <b>Administrador</b> cadastre novos clientes no sistema.		
Pré-condição:	O usuário deve estar autenticado.		
Tabelas Relacionadas:	Tabela de Clientes		
Fluxo principal:	<b>Administrador/Funcionario</b> 1. Acessa a funcionalidade "Cadastrar Cliente". 3. Preenche os dados do cliente (nome, CPF, telefone, endereço). 5. Confirma o cadastro.	<b>Sistema:</b>  2. Exibe o formulário de cadastro de cliente. 4. Valida os dados inseridos. 6. Aplica regras de negócio e salva os dados no banco.  7. Exibe uma mensagem confirmando que o cliente foi cadastrado com sucesso.	
Fluxo alternativo:	<b>Administrador/Funcionario</b> 3a. O usuário insere um CPF já cadastrado.  3b. O usuário não preenche campos obrigatórios.	<b>Sistema:</b>  4a. O sistema impede a duplicação e exibe um alerta.  4b. O sistema solicita o preenchimento antes de prosseguir.	
Regras de Negócio:	O telefone deve seguir um formato válido.		

## RF 010

## ATUALIZAR CLIENTES

<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Adminisstrador/Funcionario	
<b>Resumo:</b>	Permite que o <b>Funcionário</b> ou <b>Administrador</b> edite os dados de um cliente já cadastrado.	
<b>Pré-condição:</b>	O cliente deve estar cadastrado no sistema.	
<b>Tabelas Relacionadas:</b>	Tabela de Clientes	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Administrador/Funcionario</b> 1. Acessa a funcionalidade "Atualizar Cliente". 3. Insere o critério de busca e seleciona um cliente na lista.  5. Modifica as informações desejadas.  7. Confirma a atualização.	<b>Sistema:</b>  2. Exibe um campo de pesquisa para localizar o cliente. 4. Exibe os dados do cliente em um formulário editável.  6. Valida os novos dados inseridos. 8. Aplica regras de negócio e atualiza os dados no banco de dados.  9. Exibe uma mensagem confirmando que a atualização foi realizada com sucesso.
<b>Fluxo alternativo 1:</b>	<b>Administrador/Funcionario</b> 3a. O usuário insere um critério de busca inválido.  5a. O usuário tenta modificar um CPF já existente.	4a. O sistema exibe a mensagem "Nenhum cliente encontrado".  6a. O sistema impede a alteração e exibe um aviso.
<b>Regras de Negócio:</b>	CPF deve conter os 11 dígitos.	

**RF 011****CONSULTAR CLIENTES**

<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável
<b>Atores:</b>	<b>Administrador/Funcionario</b>

<b>Resumo:</b>	Permite que o <b>Funcionário e Administrador</b> consultem clientes cadastrados.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado.	
<b>Tabelas Relacionadas:</b>	Tabela de Clientes	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Administrador/Funcionario</b> 1. Acessa a funcionalidade "Consultar Cliente". 3. Insere um critério de busca (nome, CPF, telefone). 5. Confirma a pesquisa. 7. Seleciona um cliente da lista.	<b>Sistema:</b> 2. Exibe um campo de pesquisa para localizar clientes. 4. Busca os dados no banco de dados. 6. Retorna os resultados compatíveis e exibe na tela. 8. Exibe os detalhes do cliente.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Administrador/Funcionario</b> 3a. O usuário insere um critério de busca inválido.	<b>Sistema:</b> 4a. O sistema exibe a mensagem "Nenhum cliente encontrado".
<b>Regras de Negócio:</b>	Apenas usuários autenticados podem acessar essa funcionalidade.	

**RF 012****EXCLUIR CLIENTES**

<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável
<b>Atores:</b>	Administrador
<b>Resumo:</b>	Permite que o <b>Administrador</b> exclua um cliente do sistema.
<b>Pré-condição:</b>	O cliente a ser excluído deve estar cadastrado no sistema.
<b>Tabelas Relacionadas:</b>	Tabela de Clientes



<b>Fluxo principal:</b>	<b>Administrador</b> 1. Acessa a funcionalidade "Excluir Cliente". 3. Insere o critério de busca e seleciona um cliente da lista. 5. Confirma a exclusão.	<b>Sistema:</b>  2. Exibe um campo de pesquisa para localizar o cliente.  4. Exibe os detalhes do cliente e um botão para exclusão.  6. Aplica regras de negócio e remove o cliente do banco de dados. 7. Exibe uma mensagem confirmando que o cliente foi excluído.
<b>Fluxo alternativo 1:</b>	<b>Administrador</b>  3a. O usuário insere um critério de busca inválido.  5a. O usuário tenta excluir um cliente com animais cadastrados.	<b>Sistema:</b>  4a. O sistema exibe a mensagem "Nenhum cliente encontrado".  6a. O sistema impede a exclusão e informa que é necessário remover os animais antes.
<b>Regras de Negócio:</b>	Apenas <b>Administradores</b> podem excluir clientes.	

RF 013	
CADASTRAR AGENDAMENTOS	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável
<b>Atores:</b>	Administrador/Funcionario
<b>Resumo:</b>	Permite que o <b>Funcionário</b> ou <b>Administrador</b> cadastre uma consulta veterinária para um animal.
<b>Pré-condição:</b>	O cliente e o animal devem estar previamente cadastrados.

<b>Tabelas Relacionadas:</b>	Tabela de Agendamentos Tabela de Clientes Tabela de Animais	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Administração/Funcionario</b> 1. Acessa a funcionalidade "Cadastrar Agendamento". 3. Seleciona o cliente e o animal. 5. Escolhe a data e o horário.  7. Confirma o agendamento.	<b>Sistema:</b>  2. Exibe o formulário de agendamento. 4. Valida a existência dos registros no banco.  6. Verifica a disponibilidade do horário.  8. Salva os dados e exibe a mensagem de confirmação.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Administrador/Funcionario</b>  3a. O cliente ou animal não está cadastrado.	<b>Sistema:</b>  4a. O sistema exibe um alerta e impede o cadastro.
<b>Regras de Negócio:</b>	O cliente e o animal devem estar cadastrados previamente.	

## RF 014

## ATUALIZAR AGENDAMENTOS

<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável
<b>Atores:</b>	Administrador/Funcionario
<b>Resumo:</b>	Permite que o <b>Funcionário</b> ou <b>Administrador</b> altere um agendamento existente.
<b>Pré-condição:</b>	O agendamento deve estar cadastrado no sistema.
<b>Tabelas Relacionadas:</b>	Tabela de Agendamentos

Fluxo principal:	Administração/Funcionario 1. Acessa a funcionalidade "Atualizar Agendamento". 3. Seleciona o cliente e o animal.  3. Insere o critério de busca e seleciona um agendamento.  5. Modifica a data e horário.  7. Confirma a atualização.	Sistema:  2. Exibe um campo de pesquisa para localizar o agendamento.  4. Exibe os dados do agendamento em um formulário editável.  6. Verifica a disponibilidade do novo horário.  8. Salva as alterações e exibe a mensagem de confirmação.
Fluxo alternativo:	Administrador/Funcionario  3a. O usuário insere um critério de busca inválido.	Sistema:  4a. O sistema exibe a mensagem "Nenhum agendamento encontrado".
Regras de Negócio:	-	

RF 015		
CONSULTAR AGENDAMENTOS		
Prioridade:	(X) Essencial                      (   ) Importante                      (   ) Desejável	
Atores:	Administrador/Funcionario	
Resumo:	Permite que o <b>Funcionário</b> e <b>Administrador</b> consultem agendamentos cadastrados.	
Pré-condição:	O usuário deve estar autenticado.	
Tabelas Relacionadas:	Tabela de Agendamentos	

<b>Fluxo principal:</b>	<b>Administrador/Funcionario</b> 1. Acessa a funcionalidade "Consultar Agendamentos".  3. Insere um critério de busca (cliente, animal, data, status).  5. Confirma a pesquisa.	<b>Sistema:</b>  2. Exibe um campo de pesquisa para localizar agendamentos.  4. Busca os dados no banco de dados.5. Aplicar Regras de Negócio. 6. Retorna os resultados compatíveis e exibe na tela.7. 8. Exibe os detalhes do agendamento.
<b>Fluxo alternativo 1:</b>	<b>Administrador/Funcionario</b> 3a. O usuário insere um critério de busca inválido.	<b>Sistema:</b>  4a. O sistema exibe a mensagem "Nenhum agendamento encontrado".
<b>Regras de Negócio:</b>	Apenas usuários autenticados podem acessar essa funcionalidade.	

**RF 016****EXCLUIR AGENDAMENTO**

<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável
<b>Atores:</b>	<b>Administrador</b>
<b>Resumo:</b>	Permite que o <b>Administrador</b> exclua um agendamento do sistema.
<b>Pré-condição:</b>	O agendamento a ser excluído deve estar cadastrado no sistema.
<b>Tabelas Relacionadas</b>	Tabela de Agendamentos

<b>Fluxo principal:</b>	<b>Administrador</b>  1. Acessa a funcionalidade "Excluir Agendamento".  3. Insere o critério de busca e seleciona um agendamento.  5. Confirma a exclusão.	<b>Sistema:</b>  2. Exibe um campo de pesquisa para localizar o agendamento.  4. Exibe os detalhes do agendamento e um botão para exclusão.  6. Aplica regras de negócio e remove o agendamento do banco de dados.  7. Exibe uma mensagem confirmando que o agendamento foi excluído.
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Administrador</b>  3a. O usuário insere um critério de busca inválido.  5a. O usuário cancela a exclusão antes de confirmar.	<b>Sistema:</b>  4a. O sistema exibe a mensagem "Nenhum agendamento encontrado".  6a. O sistema mantém o agendamento no banco de dados.
<b>Regras de Negócio:</b>	A exclusão do agendamento deve ser permanente e irreversível.	

## Capítulo

# Requisitos não funcionais

<Esta seção deve conter os requisitos não funcionais do sistema. Para uma melhor organização deste documento, utilize as subseções abaixo para agrupar os requisitos não funcionais relacionados. Naturalmente, o número e tipo de subseções utilizadas depende do sistema que está sendo especificado e não é preciso utilizar todas elas. Simplesmente elimine as subseções para as quais não for encontrado nenhum requisito.

Os requisitos não funcionais devem ser identificados com um identificador único, da mesma maneira que os requisitos funcionais (casos de uso). Inicie a numeração com o identificador NF001 e prossiga incrementando os números a medida que forem surgindo novos requisitos não funcionais. Reinicie a numeração em cada subseção. Forneça também um nome para o requisito, como foi feito para os requisitos funcionais.

Descreva o requisito, assinale a sua prioridade e, em seguida, caso o requisito esteja relacionado a um caso de uso ou a um grupo de casos de uso específicos, utilize o campo “**Caso(s) de uso associado(s):**” para identificar o(s) caso(s) de uso correspondente(s). Se for um requisito não funcional do sistema como um todo, esse campo não precisa ser utilizado.>

### Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

#### [RNF001] Responsividade e Acessibilidade:

O sistema deve ser responsivo e acessível em dispositivos desktop HD.

**Prioridade:**    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

### Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à corretude do sistema.

#### [RNF002] Tolerância a Falhas

O sistema deve ser capaz de detectar e recuperar-se automaticamente de falhas de software e falhas de rede temporárias, sem intervenção do usuário, garantindo que o tempo de inatividade não exceda 1 minuto por mês.

**Prioridade:**    ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

## Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

### [RNF003] Capacidade de Acesso Simultâneo:

**Prioridade:**    ☐ Essencial            ☒ Importante            ☐ Desejável

O sistema deve ser capaz de suportar até 1000 acessos simultâneos de usuários sem degradação de no máximo 30% de desempenho.

## Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

### [RNF004] Criptografia de Comunicações:

Todas as comunicações entre o cliente e o servidor devem ser criptografadas utilizando HTTPS.

**Prioridade:**    ☒ Essencial            ☐ Importante            ☐ Desejável

## PROTOTIPAÇÃO

<Se você utilizou uma ferramenta como FIGMA, XD ou similares e tem LINK QUE POSSA DISPONIBILIZAR, INSIRA O LINK AQUI E PRONTO. Lembre-se que a prototipação da tela deve conter também a navegação entre as telas. Caso não tenha usado essas ferramentas, leia o item abaixo>

**<https://www.figma.com/design/b59p6jRsHNe2mxExI97GUt/Untitled?node-id=0-1>**



Capítulo

5

Dicionário de Dados

<Esta seção deve conter o dicionário de dados. A identificação das entidades, seus campos, formatos, validação, valores default dentre outros.>

Tabela: Usuários

Descrição: Armazena informações sobre os usuários do sistema, incluindo administradores e funcionários.

Campo	Tipo de Dado	Descrição
id_usuario	INT (PK)	Identificador único do usuário
nome	VARCHAR(100)	Nome completo do usuário
email	VARCHAR(100)	E-mail para login
senha	VARCHAR(255)	Senha criptografada
tipo_usuario	ENUM ('admin', 'funcionario')	Tipo de usuário no sistema

Tabela: Clientes

Descrição: Contém os dados dos clientes que utilizam os serviços da clínica veterinária.

Campo	Tipo de Dado	Descrição
id_cliente	INT (PK)	Identificador único do cliente
nome	VARCHAR(100)	Nome completo do cliente
cpf	VARCHAR(14)	CPF do cliente
telefone	VARCHAR(15)	Número de telefone
endereco	TEXT	Endereço completo

Tabela: Animais

Descrição: Registra os dados dos animais cadastrados na clínica e seus respectivos donos.

Campo	Tipo de Dado	Descrição
id_animal	INT (PK)	Identificador único do animal
nome	VARCHAR(100)	Nome do animal
especie	VARCHAR(50)	Espécie do animal
raca	VARCHAR(50)	Raça do animal
idade	INT	Idade do animal
peso	FLOAT	Peso do animal
id_cliente	INT (FK)	Cliente responsável pelo animal

## Tabela: Agendamentos

Descrição: Armazena informações sobre consultas veterinárias agendadas para os animais.

Campo	Tipo de Dado	Descrição
id_agendamento	INT (PK)	Identificador único do agendamento
id_cliente	INT (FK)	Cliente que agendou a consulta
id_animal	INT (FK)	Animal para o qual a consulta foi agendada
data	DATE	Data do agendamento
hora	TIME	Horário da consulta
tipo_atendimento	VARCHAR(100)	Tipo de atendimento